

**SUITES**

**PRODROMUS SYSTEMATIS NATURALIS**

**REGNI VEGETABILIS**



MONOGRAPHIC  
PHANEROGAMARUM

PHODROMI

NUNQ GONTINUATIO, NUNG REVISIO

AUCTORIDUS

ALPHONSO ET CASIMIR

DB  
ALIIS QUB B

HA MEMORIB TIS

VOL. \_\_\_\_\_

BMILACEIB, RESTIACEJE,  
MELIACE/E

CUM TABULife IX

PAKISIIS

SUMPTIBUS G.  
MASSON

VIA TMCTA BOULEVARD  
SAINT-GERMAIN, MO



Les bolanistes n'ignorent pas les difficultés qui ont empêché de continuer le *Prodromus* au delà du XVII<sup>e</sup> volume.

Elles étaient sérieuses ces difficultés, en particulier celle d'obtenir rarement les manuscrits des auteurs au moment nécessaire pour publier dans un ordre fixe d'avance.

D'un autre côté, on a bien voulu exprimer des regrets de nature à nous faire réfléchir, et nous nous sommes demandé s'il ne serait pas possible, avec le concours de nos amis, de donner une sorte de continuation du *Prodromus* sous une forme simplifiée, quant au travail de direction, et améliorée, au point de vue des exigences actuelles de la science. Après examen, nous commençons une série de monographies pendant laquelle nous ne serons plus liés par un ordre déterminé des familles; et qui se publiera par volume ou demi-volume, à des époques variables. La liberté laissée aux auteurs sera aussi complète que dans le *Prodromus* quant aux opinions, et nous tiendrons moins à l'uniformité quant au mode de rédaction et de disposition. Chacun sera libre de donner quelques planches, consacrées surtout à des analyses ou à des détails d'anatomie, et de rédiger aussi, en langage vulgaire, des considérations générales sur le groupe dont il s'est occupé. Ces deux points seront sans doute considérés comme des additions heureuses. En même temps une impression moins condensée que celle du *Pro-*

*Prodromus*, ainsi que des tables d'espèces à la fin de chaque volume, rendront l'ouvrage plus commode à consulter.

Nous chercherons à obtenir ou nous rédigerons nous-mêmes des monographies de Monocotylédones, en continuation du *Prodromus*, et de Dicotylédones déjà traitées dans cet ouvrage, qui ont besoin d'un supplément ou d'une révision. Le choix des familles dépendra de l'état de la science et de la volonté des auteurs qui voudront bien nous seconder. Us savent que les travaux monographiques exigent beaucoup de temps et de persévérance, mais ils apprécient aussi leur utilité pour coordonner et compléter une multitude de mémoires et de flores ou l'on envisage seulement certaines questions ou certaines fractions des groupes les plus naturels.

Déjà, sur notre demande, plusieurs savants distingués se sont mis à l'œuvre. Le manuscrit des Aracées, par M. le Dr Engler, qui formera notre second volume, est actuellement sous presse, et d'autres articles, dont un en particulier très-important, sont assez avancés.

Pour ces travaux de nos collaborateurs et pour les nôtres, nous sollicitons la bienveillance des botanistes de tous les pays, — cette bienveillance qui a fait marcher le *Prodromus* pendant un demi-siècle et à laquelle nous devons de si précieux encouragements.

ALPHONSE DE CANDOLLE.  
GARIMIR DE CANDOLLE.

MONOGRAPHIC  
PHANEROGAMARUM

---

SMILACEES

PAR

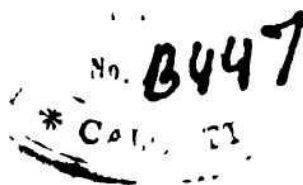
ALPHONSE DE GANDOLLE.

---

PREMIERE PARTIE

CONSIDERATIONS GENERALES

---



§ 1. - MATERIAUX EMPLOYES ET APERÇU DES RÉSULTATS.

Les Monocotyledones a fleur reguliere, ovaire libre, forme de trois parties soudees, et graine pourvue d'albumen, constituent dans Endlicher la classe des *Coronarie*, plus facile a recon-naitre dans son ensemble qu'a subdiviser en familles et tribus sur lesquelles on soit d'accord. Il y a cependant quelques groupes secondaires, tres-naturels, qu'on ne peut se dispenser d'admettre dans cette association des *Coronarie*, entre autres celui des *Smilacées* proprement dites, comprenant les *Smilax* et quelques genres tres-voisins. Kunth en faisait une subdivision de sa famille plus vaste des *Smittocerc*, et Lindley une famille dislincte. Leur apparence est extrémement uniforme, grdece a la presence de trois grosses nervures au milieu du limbe des feuilles, et a ce que la gaine, avec une partie ou la totalite du petiole, persiste longlemps apres la chute du limbe. La fleur offre, de son cfite, un caractere assez rfere, qui ne se voit pas dans la plupart des groupes voisini, celui d'ovules orthotropes.

SUITES AU *Prodromus*.

G'est ce groupe, ainsi delimité et parfaitement naturel, que je me suis proposé d'étudier, laissant aux botanistes qui passeront en revue tous les genres des Coronariées et même des Monocotylédones, par exemple à MM. Bentham et Hooker, le soin de classer les Smilacées de Lindley, comme tribu ou comme famille, dans un ensemble plus ou moins considérable de formes.

Les Smilacées ont été l'objet de deux très-bons travaux, dirigés dans deux sens tout à fait différents. Kunth, dans le cinquième volume de son *Enumeration* publiée en 1850, a décrit très-soigneusement les espèces, du moins celles qu'il voyait dans son herbier, dans celui de Luca ou dans l'Herbier royal de Berlin, car il ne mentionne aucune des autres grandes collections, pas même celles de Paris où il a résidé si longtemps. L'autre travail qui mérite des éloges est *l'Histoire botanique et thérapeutique des salsepareilles*, par le docteur Ed. Vandercolme (in-8°, 136 pag. et 4 pi.; Paris, 1870), dont la partie la plus importante se trouve reproduite dans *l'Adansonia*, vol. X.

L'auteur a examiné avec soin l'anatomie, principalement des racines, de quelques salsepareilles officinales, ainsi que l'histologie et la morphologie de deux ou trois espèces qu'il a vues vivantes au jardin du Muséum de Paris. Il a cherché ensuite quelques points de comparaison dans les herbiers du même établissement, mais ne pouvant s'arrêter à la vérification des noms spécifiques et voyant la collection très-insuffisante, comme celles de tous les musées, en ce qui concerne les Smilax officinaux, il a dû se borner à la mention d'un petit nombre de formes.

L'existence de ces deux ouvrages a tracé nettement la route qu'il me fallait suivre. Je ne pouvais me flatter d'ajouter quelque chose d'important à la partie anatomique, attendu que les genres dont M. Vandercolme n'a pas parlé ne sont pas dans les jardins d'Europe, et que d'ailleurs les Smilacées semblent avoir une structure intérieure très-uniforme. Au contraire, je pouvais réunir beaucoup plus de matériaux que n'en avait eu Kunth ce qui me permettrait de donner des descriptions plus complètes ou entièrement nouvelles et de meilleures subdivisions que les siennes dans le vaste genre Smilax. Si je n'ai pas atteint complètement ce but, j'en ai approché autant que certains obstacles indépendants de ma volonté m'ont permis de le faire.

Comme matériaux, j'ai eu chez moi, aussi longtemps que je l'ai voulu et de manière à pouvoir les comparer en détail, d'abord

les trois grands herbiers qui existent a Geneve : le mien, l'her-bier Delessert et Mierbier #Boissier. Les deux premiers con-tiennent une serie presque complete des Smilacees de Wallich, et celui de M. Boissier est riche en echanlillons bien choisis et bien nommes des Smilax des Etats-Unis. L'administration du jardin royal de Berlin a eu l'obligeance de me preter les Smilacees de son herbier, contenant celui de Kunth, et de l'her-bier de Willdenow. Dans ce dernier sont plusieurs types qu'il est impossible de comprendro d'apres les descriptions insigni-fiantes de Tauteur, el qui consistent quelquefois en de mise-rables fragments, sans lleurs ni fruits, rapportes par Humboldt. Les Smilacees de Therbier du jardin imperial de Saint-Pe-tersbourg m'ont aussi ete communiquees. Elles renferment une- precieuse collection des especes du Japon, decrites par M. Maximowicz, et une serie d'echantillons du Bresil, re-cueillis par Riedel, qui n'ont pas ete vus par M. Grisebach lors de son travail pour le *Flora brasiliensis*. J'ai obtenu egalemeni les Smilacees des herbiers de Munich et de Vienne, oii se trou-vent la plupart des types du *Flora brasiliensis*; de Therbier de Florence, qui contienl ceux de Desfontaines et de Webb; de Therbier de Caen, ou j'ai trouve de bons echantillons des especes neo-caledoniennes; de Therbier de Kiel, ou se voient quelques types des especes du Mexique d6crites par Schlechtendal; de Therbier de M. S. Kurz, contenant des especes rares de la po-ninsule malaise; enfin, de Therbier de Prague, dans leqiiel j'ai remarque les fragments de planlos de Hionke, si mal a propos decrits par Presl. Heureusement deux des especes constitutes par cet auteur sur des morceaux incomplets se sont retrouvcos en bon etat dans d'autres herbiers. Il aurait ete impossible, de s'en douter sans la vue des fragments aulhentiques, aidee par Texperience qui resulte d'un travail longtemps poursuivi. Je n'ai pas vu Therbier de Kew, mais le docleur Hooker m'en a communique les Smilacees douteuses ou non nommees. Elles forment a elles seules une bonne collection, contenant des echantillons d'un veritable inleret.

Après avoir compare et decrit les especes d'apres cos douze herbiers, dont huit appartiennent aux plus considerables et aux plus precieux en types originaux, j'ai vu, avec assez de soin, Therbier du Museum de Paris, et celui de Desvaux, appartenant a M. Lavallo. Plus lard, dans uno excursion rapido, j'ai pu



voir, d'une manière moins satisfaisante, l'herbier d'Utrecht, où se trouve celui de Miquel; Therbief de Leyde, contenant beau-coup d'espèces rares des Indes néerlandaises; Therbier de Bru-xelles et celui de M. le comte de Franqueville. Malheureusement les Smilacées ne sont presque jamais arrangées d'après le travail de Kunth, ni même dans aucun ordre, et il y a souvent des herbiers à part, d'où il résulte qu'un voyageur ne trouve pas toujours la totalité de ce qu'il désire. Je n'ai rencontré à Paris aucun des types des Smilacées de Plumier; ni à Utrecht et à Leyde, certains types de Miquel et de Illume. J'aurais passé la Manche si j'avais cru rencontrer dans les herbiers anglais des échantillons authentiques, un peu nombreux, des Smilax de Linne et de Roxburgh, mais divers renseignements particuliers m'ont appris qu'il ne fallait guère s'en flatter. Mon fils m'a donné des informations sur Therbier de Linne, et M. Baker sur les Smilacées du British Museum et de Kew. De ces détails, et des lettres et plantes de M. Kurz, il est résulté pour moi la conviction que plusieurs des Smilax de Roxburgh sont fort incertains et le seront toujours. Il manque d'échantillons et de dessins authentiques, soit à Londres, soit à Calcutta, pour quelques-unes des espèces dont la description est insuffisante.

À plus forte raison les Smilax des Peres Loureiro, Blanco et Vellozo demeurent dans l'obscurité la plus complète et n'en sortiront jamais. La petite collection de Loureiro du British Museum ne contient pas de Smilax, d'après les notes que mon père m'a laissées, et un autre petit herbier de lui qui existait à Lisbonne n'a pas été conservé, d'après une information que M. Gomes m'a bien voulu me donner. Blanco et Vellozo paraissent n'avoir jamais dessiné de plantes. Les descriptions du premier ne font guère que répéter, pour les espèces, les caractères du genre; les figures du second, comme celles de Plumier, sont fort mauvaises. Le plus sûr est, en général, de passer les espèces de tous ces auteurs, excepté celles énumérées dans Therbier de Loureiro du British Museum, dans une catégorie plus que douteuse, qu'on peut appeler *inextricable*.\*

Le doute cause dans mes recherches par ces auteurs ininfligibles et par la vue des fragments du *Journal de Villiers* et *Président* de Fairweather des échantillons m'a retenu sur une question de principes que je ne puis laisser entraîner. Avant l'habitude des formes d'une famille on arrive à émettre.

sans c<sup>^</sup>voir aucun doulo, que lei fragment d'berbier ropr<sup>^</sup>sente une especo nouvelle, el si Ton parlage ropinion erronee qu'il est beau do voir son nom aceole a un nom speciliquo, on fait aus-sitot une cspece. En realite c'osl joter dans la science une enitfme, un ernbarras, el quand l'nulcur tombe souvonl dans cete faute la citation de son nom devienl en definitive le contrnre d'un honneur; co n'est plus que la punilion d'un mauvais travail. Jo me suis done abslenue de publicr et memo de nommer un certain noinhrc d'especes nouvelles que j'ai entrevues, pouc ninsi dire, dans les herbiers. Si je me suis permis, c;a et la, quelques exceptions, c'esl pour des echantillons deja mentionnes dans les livres, ou qui existent, avec flours on fruits, daus un herbier public, surtout si cot berbier so trouve dans une ville central© d'Kuropo, visitee souvenl par les botanistes.

Kuntb enumere 1K5 especes de Smilacees proprement dites, clout l:M a lui connues et ?ti\ douteuses. J'en ui 220, dont \\\)I classees prcs(jiic toujours stir la vue d'oobantdlons et 22 dou-leuses. Kn outre 12 especes out ute rejetees dans relies qui no scrout jamais connues (inexlricables) el (jifil ne faut mentionner ([lie pour eviter de prendre les monies noms spcviliquos a Tavenir. Knfin, 14 ospeci»s out ele exclues do la famillo. Les (<sup>k</sup>spocos docrilos pour la premiere fois sonl au noutbre de 55. l)\*apres cos cbiffres, une trcMitaino des especes de Kunlh (*fid* eto reunies a d'autres, soil stir la vue dWbautillons authentiquos, soil a cause\* des transitions de formes qui so roncontrent dans un uombre considerable dcchautillons, et ({n'oiu no pent voir ui dans un soul bcrbier ui on lierboriNaul dans un soul pays.

I Hi resto, j'ai oto frappt\* de la pauvrolo actuollo d(\*s j»lus Ki\*ands herbiers. (|r\\u dt> Merlin, lo plus ricln<sup>1</sup> daih> la famillo des Sniilacoos do eoux quoj'ai ous cboz mni, nocontienl quo la moitie dos ospoees dorrilos; celui do Kow, d'apres re quo JVn ai vu, doit on possedor probnbleiuout davanta<sup>^</sup>\*, mais hvs lierbiers du Museum de Paris, lo mien, celui dujardin do Suinl-Petorsbour<sup>^</sup>r out n poino la moilio dos ospocos ; los horbiers do Yienne, Muuich, Florence, ilo M. Hoissior ot riicrbior Hoh'ssort los suivent do pros, tandis quo d'autres rost(»ul sin<sup>^</sup>uliere<sup>^</sup>nient au-<los8oiiH. 11 osl iucroyublo quo los horbiers irau|fmonloul p«s a proportion do la facilito dos voya<sup>^</sup>o<sup>^</sup>. J'osorai memc dire, il osl hontoix ponr imtro opoquo, si satisHiilo d'olle-incino, que leu s vo<sup>^</sup>otalos oxistant aujoiirdhui no soient pas rrpresentevs

pour les 4/5 au moins dans quelques-uns des principaux herbiers, et arrangees, pour chaque famille, suivant la monographie la plus recente ou la meilleure.

L'etat dans lequel on trouve les echantillons n'est pas moins regrettable. Par exemple, pour les Smilacees, plantes generale-ment dioiques, un tres-grand nombre d'especes ne sont connues que par les pieds males, et quelques-unes seulement par les pieds femelles. Au moyen de plusieurs herbiers differents j'ai comble une partie de ces lacunes, mais il reste encore beau-coup trop d'especes dont la fleur femelle est inconnue.

Un dernier deficit merite d'etre signale, et ce n'est pas un des moins curieux. Les Smilax ont attire l'attention, depuis des siecles, par leurs proprietes medicales. On emploie les racines d'une trentaine d'especes d'Asie ou d'Amerique, dont plusieurs sont repandues par le commerce, en abondance, sous les noms de *salsepareille* ou *Squine*, de telle ou telle localite. Neanmoins on ne connait d'une maniere complete, c'est-a-dire par les racines, tiges, fleurs et fruits, que deux especes : le Smilax China L. du Japon, qui donne la vraie squine, et le Sm. medica Schlecht., du Mexique, appele salsepareille de Yera-Cruz. Le Sm. pseudo-syphilitica Mart., de la region des Amazones, est connu botanique-ment, mais on aurait de la peine a determiner quelles racines du commerce en proviennent sans melange. Les Smilax officinalis et Sm. syphilitica, de Humboldt, Bonpland et Willdenow, auxquelles on attribue la salsepareille caraque ou de la Ouayra, sont au nombre des especes les plus mal connues sous le rapport botanique, et un echantillon du bas de la plante, sans fleurs, qui m'a ete envoye recemment par le docteur Ernst, comme etant la vraie salsepareille de Caracas, m'a fait voir que ce n'est aucune des especes connues botanique-ment. Du Sm. papyracea, qui produit une des salsepareilles du Bresil, on ne possede ni fleurs ni fruits. Beaucoup d'autres especes sont connues botanique-ment, mais il est impossible d'attribuer a chacune telle ou telle racine des drogueries. Rien de plus rare dans les collections qu'un Smilax ayant le rhizome et le rosle unis ensemble, ou recueillis ensemble et sous une seule etiquette. Le nombre des especes usees est pourtant bien grand. On trouve une trentaine; mais il y en a peut-etre davantage, d'apres ce que j'ai aperçu dans les herbiers.

L'etat actuel des connaissances sur ce point qui aurait

rer Intention de<sup>^</sup> Nojageurs, rcssorlait deja des ouvrages spa-ciaux sur la maticre (1). L'examen des pncipaux herbiersm'a montre que Tignorance actuelle est encore plus grande qu'il ne semblait.

g 2. — INNOVATIONS DANS LA REDACTION.

L'usage suivi dans le *Prodromus* de donner, pour chaque espece, les caracteres principaux sous la forme d'une phrase ou diagnose (2) assez longue, et ensuite des details separes de la phrase par lessynonymes, m'a paru avoir derinconvenient. Les phrases ne sont plus courtes et comparalives comme celles des anciens auteurs, el l'attention est parlagee, au siyet de chaque organe, entre la phrase el la description. La longueur des phrases, cau-sec par le nombre croissant descspices, esl de\enue si incommode que beaucoup de botanistes Ics ont abandonnees. Ccla se comprend lorsqu'il s'agit d'espoecs isolees, ou (fun seul pajs, mais dans un Irasail monographi(jue, les phrases sont unmojen precieux de conslaler les diflerences qui existent entre des es-|>eces rapprochees el de faciliter les determinations. Avec les caracteres de famille, genre, seclrSns el subdivisions inferieures elles completent ce (ju'on peut appeler la charpenle de r6dificc.

Dans le but de con<er\ jr cet a vantage et d'obtenir des phrases courtes, analogues a col les du crealeur de la botanique descriptive moderne, j'm rrdigc mes phrases *en con aider ant scute menl chaque subdivision dun yenrc*. Klles sont calculee<sup>^</sup> de telle sorte qu'on puisse dotcriniior uno espece en lisunt les caracteres gc-neriques, de sections, de paragraphes el aulres infeneurs (jut sont donnes, et linaleinent le> )ihrases de la sulnlvision a laquelle on B\*arnHe. Si cola no suflit pas on aura so in de comparer une nu deux des descriptions d'ospocos NCMSIII<><sup>^</sup> mais phis los subdixisions se trouviMit nombreuses, mnus *win* sera neces-\*aire. Dans ce sjstcm<sup>1</sup> les phrases soul, pour ainsi dire, les marginaux du livre. Li\* corps de Touvrage est f^rme par Ics

(U Vandercolma, *ffmloirt hotaniqu<sup>^</sup> et thrnipeulique* </«\*s *Stlaeparei/to\**. in 9\*. P«rU, 1870; Berg el Schmidt, *l>Tbt\*llung* \*«\*/ *te\*«-hr<>ibung ofttc G\*Mch\*t*, • n ♦♦, TOI 111.i \VII,L«lpfig. Moidil«;O. Planchoiu *Trul\* de h deurmiliou 'Un drogue\* simple\**, in N«. \ol. I. Pant. 187r

(it 1<sup>^</sup> inol diagnoM\* \*»x|>rnml>i«<n ce <jur <loil »Mn» tine *phra%e*, inait il • (Λ<sup>e</sup> em,, ploy\* pour dt« cl«>crijiliuii« »i 4Undu<t nu il a ptrda MB Mm primKif

caractères des groupes subordonnés et par les descriptions d'espèces; les phrases en sont un accessoire abrégé, destiné aux recherches. Lorsqu'une espèce est seule dans une subdivision, la phrase est supprimée, comme dans un genre monotype.

Les descriptions de Kunth, excellentes en elles-mêmes, sont allongées inutilement par la répétition, dans la plupart des espèces, de caractères génériques. J'ai évité autant que possible ce défaut, en ayant soin de vérifier, sans le dire, les caractères du genre ou de la section dans toutes les espèces, du moins quand l'état des échantillons le permettait. Si mes descriptions sont un peu longues, cela tient à la nécessité dans cette famille de décrire successivement les fleurs mâles et les fleurs femelles, et assez ordinairement aussi les feuilles jeunes et les feuilles âgées.

Ayant vu la presque totalité des échantillons, je n'ai pas multiplié le signe! Il a été réservé, selon l'intention de celui qui l'a introduit dans la science (1), aux cas dans lesquels j'ai vu un échantillon nommé par l'auteur même de l'espèce. Quand je n'ai pas vu un échantillon ou un ouvrage dont je parle, cela est dit expressément.

Il m'est arrivé de décrire à nouveau, sur les échantillons authentiques, des espèces de Willdenow, Kunth et autres botanistes. Ce n'est pas que les descriptions de Kunth, par exemple, ne soient satisfaisantes, car elles méritent au contraire de grands éloges, mais il a omis quelques caractères, par exemple le mode de rupture du pétiole, et n'a pas donné d'autres, comme ceux des étamines stériles, toute l'attention qu'il convient de leur donner. D'ailleurs deux descriptions directes, d'échantillons quelquefois uniques, ne sont pas sans utilité.

### I 3. — REMARQUES SUR QUELQUES-UNES DES ORGANES.

#### 1° Feuilles.

Les Smilacées ont ceci de particulier que les feuilles y paraissent à un degré de développement très-rare, on peut même dire sans exemple, dans la classe des Monocotylédones.

Au bas de la tige, le cotylédon et les premières feuilles\*, comme au bas de chaque nœud les premières feuilles, sont à leur fin

1) Au ( *frr.* dt Uii do Uf. iS/tteM, tie.

petites James ou ecailles qui persistent phjsou moigs et dont 4es nervures multiples convergent au sommet. Plus haut la base des petioles est élargie en une gaine dont le maximum se voit dans les feuilles âgées du *Smilax ocreala* A. DC. et le miniyam dans le genre *Rhipogonum*. Cette gaine est toujours persistante ainsi qu'une partie du pétiole au-dessus d'elle ou même le pétiole tout entier. Le limbe, avec ou sans une partie du pétiole, tombe à des époques ordinairement tardives, de sorte que la plupart des Smilacées sont toujours vertes. Les *Smilax* China, *Smilax ferox* et deux ou trois autres font exception, en ce que leurs limbes tombent avant les nouvelles feuilles. Certaines espèces, comme le *Sm. glauca*, sont intermédiaires à côté regard (subperennantes). La gaine augmente en largeur et quelquefois en longueur quand le limbe est tout à fait formé. Les bords de cette gaine sont souvent détachés vers le haut et terminés par une dent ou un lobe qui atteint jusqu'à 3 centimètres dans le *Sm. ocreata*.

Le *Smilax rigida* Wall, offre, au lieu d'un véritable gainc, deux ligules lanceolées, partant de la base du pétiole, qui représentent certainement les bords et lobes terminaux des gaines ordinaires, mais qui ressemblent aussi bien plus à des stipules que les vrilles sur lesquelles on a tant discuté.

Celles-ci sont insérées sur le pétiole immédiatement au-dessus de la gaine, un à un en dehors, à droite et à gauche, avec beaucoup de symétrie. Leur apparition sur une feuille naissante ou tout à peine développée se voit à la base du limbe et la gaine a le même aspect que dans les figures 18-47, par de Candolle (*Organogr.*, pi. 2, (fig. 9), d'après le *Smilax rotundifolia* (1). Une figure publiée en 1870 par M. Vandercolme (pl. 4, (fig. 10) représente le même état dans une espèce qu'il désigne comme le *Sm. excelwi* L. (2). Celle de Oriflüh (*A? O III/IV*, t. 59, f. 7), qui a paru en 1847, montre un état plus jeune, dans un *CA|M<<CO* qu'il ne nomme pas, où l'on voit la gaine et le limbe, sans les vrilles. M. Tridcul, en 1853 (*Ann. \$e. nat.*, t. 3, vol. XX, p. 295 t. XXIV, p. 155, 156), a vu aussi les vrilles du *Sm. a\*|>ora* var. *Mnuritana*

(1) *I\* UKU* |>orU Bm. atp\*™; c'«\*I UD« «rr«nr<sub>t</sub> daprf\* !•• tctunllUoot d« nolrt b«rbi«r.

(2) U fruit du *Sm. eiceUa*, du jardiin du MuUum, donl p«rl# I'tuUMir. ctl dun > itoi HU. d\*\* S»U\*i> # p. ft. Ctlui du Km. #ir«IM L. \*\*t rougt. N« point du *Sm. rotundifolia*. qui • dtt btfc^ nolnt<sup>f</sup>

paraître ua 4>eu après les deux autres organes, et j'ai observé la même chose sur un *Sin. excelsa* vivant au jardin de Genève. Cette formation en apprend beaucoup moins sur la nature des vrilles qu'une comparaison des genres et espèces.

Quelques auteurs (Mirb., *Elim.*, II, p. 680; Trecul, *l.r.*, et autres) ont considéré les vrilles des *Smilax* comme des stipules. DeCandolle (*Organ.*, II, p. 189) dit qu'elles représentent deux segments latéraux de la feuille. De Saint-Hilaire (*Lemons de 60/.*, p. 170 et 854) les regarde comme deux folioles; M. Clos (*Bull. Soc. bot. fV.*, 1857, p. 986), comme des prolongements latéraux cellulo-vasculaires du pétiole, ■ ce qui me paraît identique avec des lobes ou segments; M. Liais (*ClimaU*, etc., du Brésil, 1872, p. 025), comme « deux nervures extérieures qui se détachent avant les autres, • et cette manière de s'exprimer revient encore à dire un segment, une portion, un lobe plus ou moins étroit, d'autant plus qu'à l'origine les vrilles sont formées de tissu cellulaire où les faisceaux caractérisant une nervure se développent ultérieurement. Avec les idées plus larges qui régissent aujourd'hui, stipules, folioles, segments, lobes, prolongements latéraux, nervures détachées ne sont que des parties plus ou moins distinctes de l'organe appendiculaire de la feuille, ou plus récemment et assez inutilement, phylloème. La question se réduit donc à savoir si les divisions accessoires qui ont dans les *Smilax* la forme de vrilles ressemblent plus à des divisions accessoires appelées dans d'autres plantes stipules, ou à des segments, folioles, etc.

L'analogie avec les folioles doit être écartée immédiatement, les vrilles n'ayant aucune articulation à leur base, et persistant plus que le limbe. (Quant aux stipules, j'ai déjà signalé la grande ressemblance, dans une partie plus inférieure, les ligules dans *Smilax rigida* Wall, et les bords de la gaine dans les autres *Smilacées*, avec les appendices stipulés proprement dits. Cela résulte de la position, (une adhérence latérale fructueuse avec le pétiole, et en leur dos extrémités qui se détachent plus ou moins. Les vrilles, au contraire, présentent des diversités d'avec les stipules.

Elles existent totalement dans un des genres (*Smilax*), et dans plusieurs espèces du genre *Smilax* (*Sin. vaginata*, *Smilax rigida* Wall., etc.), tandis que dans les autres les vrilles sont absentes (S.

Wall., f. Fekingensis A. nc). Killes manquent meme quelque-fois a certaines feuilles d'un rameau, surtout a celles qui donnent naissance a un pedoncule floral, et SUP un pied de Sm. excelsa j'ai vu des feuilles offrant une seule vrille, au lieu de deux. Des papilles diverses pt anomalies sont bien differentes de ce qu'on observe pour les stipules veritable\*.

2° Le developpement des vrilles, a pros leur apparition, se fait tapdivement, ou leur apparition memo ost tardive. Assez sou-vent une feuille n'a pas de vrilles, ou bien collcs-ci so montrent sous la forme do petitos cornos naissantes, lorsque les fleurs existent deja SUP lo pameau ; ensuite elles s'allongeent. Les vraies stipules grandissent do bonne heure.

Utanalogie ost done plutot avec los segments, ou lobos de feuiues, seulement ici los segments sont minros, ol ICUP structure interieure les fait s'enrouler quanrl ils renconrent un obstacle. L'extremite du limbo presente un pen los monies dispositions, cardans un tres-grand nombpo d'osporos olio fopiffe uno pointe ou queue oblique, lo croment contournoo. Jusqu'a pro-sent aucune Smilacee ni aucune monstrosite do Sinilacoo n'a offert des vrilles etnl6os en forme de membrane, mais la forme est peu do chose poup rinelligence des organes ou parties d'organes.

La pupture entro la region dos vrilles el le limbe, tantcMau-des-sous du sommet du jietiole, el lancM a *vilfi* m^medu limbe, est un caractere speciel (i) livs-ronslanl. Jo suis surpris qu'il ait echape aux auteurs les plus perspicaces, n Kunlhpare exemplo (I). Dans l'ajopite des espeeos, le limbo se delarbe on omporlant uno portion plus ou moins longue du petiole. (Test nlor\*, a Tondroit aminci et plus ou moins rondo du petiole quo hi rupture a liou, sans articulation fiparento. Dans d'aulros OSJKVOS, (piel)uefois tpes-voisines, il y n au sommet du |k>liole une v<Titable arlirula-t, et le limbo se detache netlement ri ret endmit. Ln decur-

renc des borda du limbo el den norvures vers le i » etiole montre<sup>8</sup> » n y a pas d'articulation nu sommet do celui-ci. Au conlriro, un *nrffil* brusque du limbo « sa base pent fripe devinep une articulation, mais il frnit nciter qu'elle est plus visible stir le we quo sur lo fphiH. J'fti lire jiarli do re carnclero pour distinguer

(1) Voir » dr^riplionf. %ld^taHl<>f». 4\* Sn M|n»n, MtunUnirt. mtcuUU, IU tic, t«ptr «t o«a U p^iolt •! rlairtmnl ■rliruU au



ou reunir plusieurs especes. Il s'est trouve constant, pourvu qu'on observe des feuilles agées. D'ailleurs, il coincide avec d'autres caracteres plus ou moins specifics. Par exemple il distingue uettement le *Smilax Zeylanica* du *Sm. Wightii*, con-fondus jusqu'a present par les auleurs, le *Sm. ilicifolia* du *lap-pacea*, le *Sm. ferox* du *Myrtillus*, le *Sm. pendulina* Lowe de *Tas-pera*, etc. Les formes appelees *Sm. aspera*, *Sin. Mauritanica*, *Sm. maculata*, par plusieurs auteurs, presentent une infinite de transitions dans les formes de feuilles et autres caracteres, mais elles ont toujours une articulation nu sommol du petiole, el ce fait general confirme la reunion, dcjA proposee pour lo *Mauritania*, en une seulo especc polymorphe.

Le limbe des feuilles oITre deux caractores singulierc^Mit constants : 1° trois nervures forles au con Ire, avec d'auTres exterieures faibles, et 2° des cavites inlericures qui se voient presque toujours par transparence.

Leffjrois nervures se separent tantot des la base du limbe ct tantot un peu au-dessus. Dans ce cas elles marehenl d'abord pa^allelement, et se separent ensuite a uno hauteur de 2 a 10 milimetres, scion resjK>cc et Tagc do la fouillo. lJans la jeunosso du limbe, on s'en aporroil peu ; lo carncloro s'acruso plus lard (*Smilax Tijuconsis*, *S. oblnn^ifnlin.S. Moxirana*, etc.). Lo nombro dosnorvuros oxtcrieuos, toujours plus faibles, depend surlnutdo la larpeur du limbe. Les trois grosses nervures so rapprochcni au sommol, dans une region oii le limbe, plus ou moins crousc en gouttiero du c6t6 suporieur, vors rextremite, secnHe pr^ablement quehjuo substanco, au moins a un certain Age.

Dans les areoles formeos par los ramifications des norvures tertiaires ou quaternaires, au miliou dosquollos so perdont onroro des norvures plus >etites, on romarque, uno fois lo limbo formo, des cavites arrondies, transparentos (du moins a un corlaiu Ago de la feuille), visible\* sous la IOUJM^ ot mrie, dans (jiiol(juos os|>oco3, a la vue simplu, par consequent bion plus graudo quo les cclulos. Cos ravitos mutienncni do Tiiir, au moins pendant la plusgrandcpartiiMlo leur existouro. Smivi'iilnn romarquo an mi-lion d'unodosaroolos uno nu doux larhos, plimnuguosot pillos. (# soul les *lineolaro* Kuitli. l)ans liw os|>oro\* ou la fouillo doxiont roriicp, los ponrtuations musoos pnr los raviU^s ol los IIMHILOSnc M^ \oionl plus a un certain ago, f nuii< "ii los rolnmvo ai^Mncnt i\*n lo >arcurhyino. l^os liuofilo.< font minprendre los

grandes laches pales qui occupent un espace considerable du limbe dftns plusicurs especcs(S. aspera<sub>v</sub> etc.), sans olTrir un cer-lain degre de Constance.

Poursuivons les feuilles en nous elevant le long de la plante. Sur chacuc rameau on Irouve d'abord une ecaille, tournant sa concavite au rameau et a la feuille mere, puis uije aulre ecaille ou feuille, ordinairement au-dessus de laprecedcnc,et ensuitedes feuilles developpees ou des bractees distiches. Celles-ci, dem6me que les ecailles inferieures, n'ont pas do vrilles; la paine seulo yeslbienfonnee, et au milieu dc l'echancrurcqui la termine,on voilsouvent uiiepointc qui reprscntc le liinbe (section *K mini lax*, § 2 ct § A). Souvent une feuille bien pourvue dc liinbe se trouve au milieu d'une srie dc bractees.

Sur les rameaux ullericurs qui portent une cyme en ombelle, e'est-a-dire sur les pedoncules, on voit, au sommet, des brac-leoles ovales ou lanceoles, simples, persistantes, qui rappellent le limbc de la feuille plutot (Iiie la gainc ou le petiole.

Enfin, dans les dernier\* rameaux qui constituent chacun une fleur, les scpales ct pctalcs sont egalemcnt plus analogues au limbe qu'a la gainc ou au petiole. Lcur exlremite, vuo dans le bouton, est garnie dc papilles du c6t6 interieur, ct souvent creu-s6o en capuchon, comme les exlrdmilte des limbes dans la feuille ordinaire, ct lesbords iniiechis rappellent la vernation dquitanto des limbes. Les etamins onl manifeBtement deux parties. La superieure (an I here) pa rait analogue au liinbe. Kile se forme et s'allonge la premiere. La partie inferieure (lilel), toujours aplalie,

**f**idit notablement lors dc; 1 ouverture de la flour. Kile ressem-aux petioles, inais ri des petioles sans expansions laterales. bans les fleurs femelles, l«»s clamines sont roduite-; a l'etat de Klets greles, et les trois feuilles ovulifores plus interieures, sou-dees par la base, se composed I cluicuc dc deux parties. On Voil que sur loulc retenduc de la plante, ce sont les parties de lafeuille qui se develop|N»nl le plus dinicilement (I).

(f) M. CIOH (DCH ^IAmenU mon»Holoffiquen de U fciitU *chet* l«\*i\* MonocolyU»» Toulou««, 1^75) « prv»M\*ul4 det n-n«»iion« analogiitt tur l«\*« fouillet dt« Monueoly-todooen en grn6ral. Tout en ditruUnl f\*i, daon U»l ou lei f?\*nrr, trllo parie de TeuiUe e«l une goioo ou un p\*|o|<> ou un lim!«e, il abouilil plut<">l • diminuer l'impoHanee de ee« <IUlnrilon«, et II admrl la fW«fi den troU parUet dana plu-ICUPH Monocuijrl6«lonea. J'almrrain mini\* purler dunt *ahsrnrr ifr tt|\*iua*, mr le moi fufflon ■'■ppliquerait « don |»artirpruiiiii%ein<<nl •^»«rtVn, que Tob»rr\*ilion a d««inunlr«' < no pan e&Uler. Je *nc m r\*j.li«|ur p\_n*» pourquoi dint re travail, ra«\* I ne ngarde pea Ire hmilax rommr o>anl une

## 2° Inflorescence.

Les genres *Heterosmilax* et *Smilax* présentent une uniformité la plus complète au point de vue de l'agglomération des fleurs sur un réceptacle, agglomération qu'on sait être une cyme contractée (1), malgré son apparence d'ombelle. Chaque cyme ombelliforme est ordinairement supportée par un pédoncule dérivé de l'aisselle d'une feuille ou d'une bractée; quelquefois elle est sessile à cet endroit (*Smilax aspera*). Les *Rhipogonum*, avec leurs fleurs uniques, au milieu de petites bractées, et sans pédoncules ou portées par un pédoncule qui ne part pas d'une aisselle, semblent avoir une toute autre inflorescence. Néanmoins, on peut la ramener au même type, en la considérant comme formée de cymes unilobes, chaque fleur étant sessile outre des bractées, dont une extérieure et deux latérales. Le pédoncule, quand il se développe, serait l'effet d'un entraînement du point d'attache des bractées et de la base du rameau qui constitue la fleur, comme dans les *Santalum*. C'est facile à voir sur les *Rhip. discolor* et *Fawcettianum*, où les fleurs supérieures sont sessiles et les autres pédonculees.

Si la nature des cymes ombelliformes a été bien étudiée, leur disposition sur la plante n'est pas suffisamment connue. J'en ai conduit à m'en occuper (d'une manière spéciale, parce qu'elle est commune dans le groupe immense des vrais *Smilax*, de meilleures subdivisions que celles adoptées précédemment.

Le type général, sans aucune exception, est d'avoir les cymes disposées latéralement sur les rameaux florifères, et à ce type présenté trois sortes de modifications, on remarque que : 1° les cymes sont ou pédonculees ou sessiles; 2° qu'elles portent tantôt de véritables feuilles, ayant des limbes développés, tantôt de feuilles réduites à la base des bractées; 3° que le nombre des bractées du pédoncule est considérablement variable, du faible au très-grand. Les combinaisons possibles de ces trois variations ne se présentent pas toutes. Il y en a quatre, savoir :

A. Rameaux florifères à feuilles complètes, la plupart des feuilles ayant à leur base un pédoncule terminant un ou deux obovaires (ou ovaires) (Smilax sect. *Neinexia*, 1; sect. *Coilanthus*, 1 ;

• t < Vandrcoleme, *Hist. dra nigr.*, p. 43. la détermination plus complète d'une cyme unilobée, caractéristique, caractéristique.

sect. *Eusmilax*, g 1; sect. *Pleiosmilax*, g 1, genre *Heterosmilax*). Dans ce cas, les rameaux sont très-développés. On voit à leur base l'écaille opposée à la feuille mère, mais aucune écaille analogue au pied de chaque pedoncule, ni aucune bractée sur ses côtes. Cet organe présente, à son sommet, les bractéoles qui entourent les fleurs. C'est l'inflorescence des *Smilax excelsa* et *S. rotundifolia*, cultivés fréquemment dans les jardins. Ordinairement les feuilles supérieures n'ont pas de pedoncules axillaires. Les inférieures, réduites parfois à l'état de bractées, peuvent en avoir. Les familles de la région moyenne sont généralement pourvues. Dans chaque pedoncule et la feuille qui lui a donné naissance, on voit souvent un bourgeon, destiné à une évolution ultérieure. Quand il se développe plus loin, pendant la floraison, comme dans certains *Smilax* de la section *Pleiosmilax*, on peut à première vue se figurer qu'il y a plusieurs pedoncules dans la même aisselle.

B. Rameaux florifères allongés pourvus uniquement au principalement de bractées, et non de feuilles, ont à leur aisselle un pedoncule semblable à celui de la division A, la dernière cyme étant sessile à l'aisselle de la dernière bractée, sans que le rameau se distingue (*Smilax*, sect. *Nemexia*; g 2, sect. *Cuilanthus*, g 2; sect. *Eusmilax*, g 2). Les bractées se développent à l'aisselle et davantage. Alors on voit un mélange sur le même rameau de bractées et de petites feuilles qui fait difficilement classer les inflorescences dans les catégories A ou B. Il y a pourtant dans les rameaux de A au sommet de vraies feuilles, tandis que ceux de la catégorie B n'ont jamais ce développement. Si les inflorescences des fruits, elles sont d'abord milicées, pas vers le haut. Le bourgeon entre la bractée et le pedoncule souvent compliqués inflorescences par un développement précoce. Ainsi, il n'est pas rare de trouver dans les *Smilax* brésiliens des inflorescences de deux générations, qui paraissent simultanément, chaque cyme ayant une évolution close fleurs lente et successive.

C. Rameaux florifères portant des cymes sessiles ou inflorescences sessiles à l'aisselle de la bractée, ou de la feuille dans le bas du rameau et de bractées dans la partie supérieure. C'est le cas du *Smilax aspera*, la plus commune, laquelle est connue du *Sin. peninsulari* (Maillet). Il d'une autre espèce «Américaine» le *S. cvlasii* (Loir g 2) de la section

Eusmilax). L<sup>1</sup> inflorescence est alors un 6pi de cymes ombelli-formes, ou cependant on rencontre ga et la des cymes courte-ment pedonculees, qui sont une transition. Un autre passage entre les categories A et C existe dans les especes de A qui ont des pedoncules tres-courts inseres a l'aisselle de vraies feuilles, comme les *Sm. Sohlechtendalii*, *Brasiliensis*, etc.

D. Rameaux floriferes courts, ne portant que des bractees en nombre faible et defini, qui ont a leur aisselle un pedoncule ou meme quelquefois deux ou trois pedoncules terminus chacun par une cyme ombelliforme (*Voir Smilax*, sect. *Nemexia*, § 2; seel. *Coilanthus*, g 2; sect. *Eusmilax*, § 4). La plupart des *Smilax* d'Asie rentrent dans cette division. Elle est facile a reconnaître, parce que d'une feuille bien developpee naît un rameau axillaire peu etendu, jamais pourvu sur ses cotés de feuilles completes, avant a sa base recaille ordinaire d'un rameau. Habituellement et au sommet quelques bractees fort petites en nombre restreint. La dernière de ces bractees donne naissance a un pedoncule axillaire, et immediatement en face on voit, presque toujours, un renflement d'un ou deux millimetres, qui est la terminaison du rameau. Parfois il se gonfle a l'extrémité d'une bractee opposée a la vraie bractee, mais une difference de forme les distingue aisément sous le loupe. Les pedoncules propres de chaque ombelle sont allonges, quelquefois bien plus que ceux de l'inflorescence, et naturellement ils n'ont a leur base ou sur leurs cotés aucune bractee. C'est l'inflorescence B, sur un rameau plus court, ayant moins de bractees et des pedoncules plus longs.

Ces diverses categories ne sont pas, comme on voit, sans transitions, mais il ne faut pas s'en étonner, puisque ce sont des variations d'un type unique d'inflorescence\*\*.

Dans le classement des especes, je n'ai eu d'hésitation que pour les formes intermediaires entre A et B. Les autres formes ne vont pas en théorie plus distinctes, mais elles le sont beaucoup en pratique.

### 3\* *Fleur.*

A une époque où l'on faisait cultiver les fleurs dans les jardins, on a vu que les fleurs de *Smilax* ont une consistance, (comme on le voit dans les fleurs de *Smilax*, qui persistent enroulées, d'après les observations de *Smilax* sur les vermicelles extérieures de l'inflorescence) et qu'elles sont beaucoup plus distinctes en pratique.

Monocotyledones. Le mot de périgone est sans doute préférable à celui de perianthe, puisqu'il s'agit d'organes faisant partie intégrante de la fleur, mais il n'a pas de raison d'être si Ton définit les organes d'après leur position. Pourquoi le premier verticille, dans les Liliacées, Smilacées, (kumclyneés, Orchidées, etc., ne serait-il pas appelé calice, ayant des sépales ? Pourquoi le second verticille, quand il existe, ne serait-il pas nommé corolle, ayant des parties appelées pétales ? Je ne vois aucun motif pour cela ; aussi dans mes descriptions ai-je employé les termes ordinaires, usités pour la plupart des plantes phanérogames.

Les verticilles se succèdent en alternant chez la plupart des Smilacées. Les Smilax femelles qui ont six étamines stériles et trois loges, et les Hippogonum qui présentent six verticilles fertiles et trois loges ont, par conséquent, cinq verticilles alternatifs. Les Smilax à fleurs mâles pourvus de six étamines ont quatre verticilles alternatifs, et ceux à fleurs mâles pourvus de trois étamines ont trois loges et trois verticilles alternatifs, plus celui des loges, qui est opposé aux femelles. C'est donc, dans ce dernier cas, le verticille des étamines oppositifères qui ne se forme pas (1). Dans les fleurs mâles du genre Heterosmilax, les pétales sont six, et il existe trois étamines opposées aux trois dents du calice gamopétale, par conséquent ce sont aussi les étamines opposées aux pétales qui ne se développent pas. L'incision faite sur les diagrammes de la page suivante fait comprendre aisément les positions et les analogies.

M. Chalin (Hull. Soc. bot. Fr. 1871, p. 65, pl. t. v. h. h. l., p. 1: K), a pu avoir affirmé que les étamines inférieures, opposées aux pétales, dans les Smilax, se développent avant les supérieures, contrairement à ce qu'il a vu dans les Liliacées et les Ascleriacées, dans les Monocotylées, dans les Monocotylées, l'indication doit être triandrie, favorisant toujours sur le verticille terminal qui doit se développer en dernier. Il n'a pas vu les Juncus ; mais s'il avait examiné les fleurs triandres des

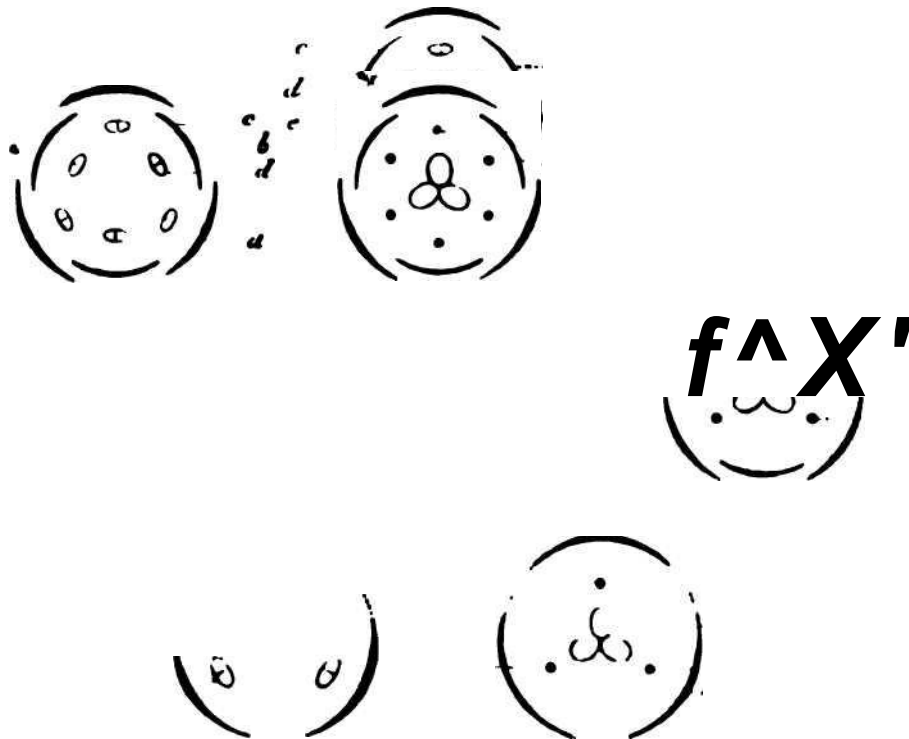
0) L'incision faite ne peut être faite que par un coup de couteau. Elle est faite dans le Uogagat de l'outlet de la bourse de l'utérus. Elle est faite dans le petit que ce qu'on voit avec un microscope. Tout est fait de 40x, en fait de commencement à former dans un dimanche de la tige de la fleur, et il peut être vu dans un verre de loup.

**Heterosmiiax ou les ileurs femelles a trois etamines steriles de plusieurs especes deSmilax, il n'aurait pas einis cette proposition. D'apres l'ensemble de la famille des Smilacees, il faulou**

**jours premieres,**

**prccisement celles qui manquent lorsque la Hour n'a pas plus de trois etamines.**

**<|iie les etamines opposees aux petales ne se montrenl pas lou-jours les premieres, ou que,disposees a se former les premieres,**



ilni, fleur male.  
 9 — fleur femelle.  
 :l. Sinilax df s »ecl. 1-3, fleur mile  
 4.

— fleur fern,  
 a 6 eUmines  
 ejirilc\*  
 — flour fero.  
 a 3 etiroinet

i; Hhipogoom.

a. SvpaU» ou lobrs «hi \* al»c. 6,

4% famine\* nUrle\*

aux •<•  
 tut  
 pl nut  
 |>

9. l>ogt« d# 1'ovalrv. f, Urael^e  
 ant^riouro rolalivrmr («mit

Au milieu de ces diversités la position des loges est invariable. Elles sont toujours opposées aux sépales, dans le cas de *cn*-lices gamosépales, aux dents du culic. L'addition de verticilles (Mitrel'oxlerieur et le pistil n'y change rien, non plus quo colh; d'étamines dans le milieu des flucps males des Sinilax de la section Pleiosmilax. Dans ce dernier exempleios Hours fomrles ont les trois loges en face des sépales, sans augmentation dans le nombre des étamines stériles, par conséquent les lamines<sup>^</sup>-terieuses des Hours males sont purement surnuméraires et in-tercalee\*?. La même disposition des loges et la même fixation sont marquées, au surplus, dans les *Lapageria*, *Trillium*, *Paris*, *Convallaria*, *Xerotes*, (*>*)*Ichicum*, *Varnrum*, *Dioscoroa*, *Asparagus*, *Fritillaria*, *Leucoium*, *Aspidistra*, *Lilium*, *Iris*, appartenant à des groupes voisins, et dont MM. Lemaoul et Deaisno ont donné les diagrammes dans leur *Trailr de bolamtjue*, on M. Kichler dans ses *lilulhrndiagramme*, I, partie<sup>k</sup> I. Cette imlo-|eii(JaaiC) absolu des f<Miill<vs pistillnin's cravec l(»s précédentes n'existent pas dans certaines familles (Campnacees, Sarnirc'v niacoes), ou j'ai fait remarquer le contraire (Vnyra *Prfalr.*, v. 1 et II).

#### jj 4. — VARIABILITY DBS OnOANRft.

Après avoir examiné peut-être 2 ou 3, (KK) fchanlillon\* cK\ Smilacees, et m'euillis par divers voyageurs, dans de très bonnes conditions, j'ai pu m'assurer de la variabilité de la plupart des organes, chose de la plus grande importance pour la constitution de bonnes espèces. Je parlerai d'abord des variations ordinaires ou habituelles, ensuite<sup>1</sup> des variations arridncl-les, plus ou moins rares, qu'on peut rencontrer des mnstniosflos

#### A. Variation des organes nuivant I dye

Les racines d'alignées pubescentes deviennent glabres.

1-<sup>^</sup>K modifiations intérieures ou externes des rhizomes ne sont pas encore connues. Elles peuvent être vues dans les herbiers, au lieu de la racine rougeâtre ou brune K»H échantillon H, et les bolivius HU\*s <|Ui retiditMit dans le\* |Miyn tropirieux ne s'en soulève pas. On voit sur les OH|K\*COH oliciiiHloH. IAH planches d'1 publics<sup>^</sup> d'après l'ouvrage de l'abbé de la Moignon du win-



merce n'apprennent à connaître que l'état du rhizome ou des racines à un certain moment, état qui est peut-être différent à un autre âge de l'organe, ou suivant le sexe de l'individu, sa végétation, le terrain dans lequel il croît et le climat.

Les tiges et rameaux inférieurs, d'après les herbiers, deviennent ordinairement cylindriques ou moins anguleux à mesure qu'ils vieillissent. Dans quelques espèces cependant (*Sin. papyra-(xa)*), les angles persistent et se prononcent davantage, ce qui donne un caractère spécifique excellent. On ne connaît pas la durée des tiges qui parlent de leurs rhizomes. Ce qu'on a pu remarquer à cet égard dans les jardins peut dépendre de la culture et du fait que souvent la floraison n'a pas eu lieu.

Les émergences (verruques, poils, soies, aiguillons) de la tige augmentent avec l'âge, excepté certains poils qui sont au contraire fugaces dans quelques espèces (*Sin. excelsa, rotundifolia*). Les aiguillons finissent souvent par tomber, en laissant une cicatrice.

Les feuilles subissent des changements variés et inattendus. La gaine s'allonge plus ou moins et surtout s'élargit en vieillissant. Comme elle persiste on remarque facilement la différence en rompant un rameau joint avec le précédent. Les bords de la gaine, ordinairement relevés, se recourbent en dessous dans *Smilax ocreala*. Le haul du pétiole s'allonge moins que la . Les vrilles grandissent tant qu'elles croissent et se tordent. Le limbe s'élargit, surtout près du pétiole, d'où il résulte que d'ordinaire il est aigu à la base dans la jeunesse et ensuite obtus ou corde. L'élargissement fait paraître souvent deux ou quatre petites nervures voisines du bord, dont on ne s'aperçoit pas dans la jeunesse de la feuille. De la plusieurs espèces (juOn joint dit) à 6 ou 7 nervures, à 7 ou 10 nervures, en comptant les trois centrales qui sont toujours les plus fortes. La base commune aux nervures du centre s'élève lorsque le limbe doit être triplinerve, aussi ce caractère se voit-il rarement sur les feuilles jeunes. L'extrémité, d'abord aiguë ou acuminée, s'arrondit plus ou moins, en conservant toujours une pointe. Le limbe du limbe s'opacifie, et de transparent dans la jeunesse il devient (souvent) parfois coriace ou opaque. Les nervures grossissent, mais si le parenchyme devient très-épais, il les absorbe ainsi dit. t\* t\* «*ns n*» ens la place des nervures principales ne s'arrondit (in Air tijporiiMir, tnncli^ qu'on ne cliHtin^uo plim rlu tout les mitres

nervures (*Sm. Havancnsis* Jacq., etc.). Les poncluations et.li-neoles qu'on voit ordinrtirement apres le premier epanouisse-ment du limbe ne se distinguent plus quand celui-ei devient epais.

Les grappes et lespedonculesqui portent les soi-disanf ombellos s'allongent un peu apres la lloraison. Les receptacles globuleux deviennent alors quelquefois ellipsoi'des. Les p^dicejles aug-mentent Increment et se roidissent, en divergeant. Les sepfcles ct petales lombent plus ou moiii vite. Les filets d'etamines s'allongent au moment de la flornison et souvent les antheres so recourbent alors oxtcrieurement en forme d(? croissant. Lesota-mines steriles ne changeut guere. Elles persistent ordinaire-ment plus quo les organes exterieurs. Les stigmates se recourbent ou sorelleehissent cl tombent. Lesovaires a trois sillons etc a ccMes obtuses s'olargissent pour former une baie globuleuse unie qui prend sa couleur delinitive.

Si *Yon* ne tient pas cornplo de ces divers changemonts, on risque beau coup do faire plusieurs especos nvoc la m6me a dos Ages successifs.

Il serait a desirer qu'on eilt de scmlables notions sur los organes interieure. Malheureusment, dans les jardins, les Smiln-CCOR sont rares, fleurisgont raiment, et presque toujours leurs noms spdeifiques sont doutoux. Jus<ju'a ce quo les herbiers soient arranges ot nommes plus regulidremont, los anatomistes risque-ront hoauriip de parler d'une especo on la prenant pour uno nulpo.

K. *\aralion\$ du ineme uryane, au meme aye, sur un me me individu.*

Les rhizomes presentent |K3iiU»re dos divorsites do w||o nature, mais on ne l'II pus oncorc constate.

Los ligos ot rameaux iuforieurs montroit, HSK<>/ souvent, sur les nKinuvs individus, dos niguillmiK plus ou moiii nombi^eux, qunlquefois mils, dos verrues, soios on as|K»riles plus ou moiii snillantoH, plus ou moins noiiilnvsos, dos strios ou dos nnglos plus ou moins mriMicrisos. Lo *Simla\* atpera*, si bion coimu, montre n lui soul a qu<>l point N»s as|MTileK |>ouvonl vnri<T. (ieHoni lo dF souvent dos |Hod>difleronts<|ui sontoti nidosou liftses, mat quelquofoig |o meme individu }irosentncpft(ioux otaU, avoc on r\*

intermédiaires. Je l'ai constaté dans les trois principales variétés de cette espèce (*genuina*, *Mauritanica* et *maculata*, de l'Inde). Les nervures de quelques espèces développées sur l'ensemble de la lige, plutôt que sur les angles, sont moins variables.

Le nombre des aiguillons ou des soies sur le pétiole, les nervures et le bord des limbes varie. Dans les *Smilax aspera* (*genuina* et *Mauritanica*), *Havanensis*, *bona-nox*, *ilicifolia*, *lappacea*, etc., on voit très-souvent une feuille sans aiguillons parmi d'autres qui en sont manifestement pourvues.

Sur un même pied, au même âge, les pétioles varient de longueur à peu près comme 1 à 1,5; les limbes sensiblement, soit en longueur, soit en largeur. La forme des limbes varie moins. Cependant on voit des feuilles ovato-oblongues à côté d'oblongues, au des feuilles hastées à côté d'ovale-oblongues ou lancéolées. La base du limbe obtuse, ou légèrement ou profondément en cœur se remarque sur les mêmes pieds de *Smilax aspera* (dans chacune des variétés) et dans plusieurs autres espèces, surtout de l'Afrique du Nord. Sans doute ce qui varie le moins est le rapport du plus grand diamètre au-dessous du milieu ou au milieu, ainsi que la courbure des bords en dedans ou en dehors; mais on rencontre quelquefois sur le même individu d'un *Smilax aspera* var. *Mauritanica* ou d'un *Sin*, *bona-nox* L. et de deux ou trois autres espèces moins connues (je n'en cite pas, des diversités étonnantes dans ce genre de caractères. Avec les feuilles de l'un ou l'autre pied on trouve ni semences ni plusieurs espèces de corolles botanistes et de nos jours paleontologistes. L'espacement des limbes varie fort peu au même âge.

Sur le même pied, suivant la largeur des limbes, on peut trouver 5 ou 7, 1 ou 9 nervures, les nervures additionnelles étant toujours les plus petites, près du bord. Dans quelques espèces (*Sm. ferox* Vail.; *Sm. corifolia* A. DC, *Sm. Tijucenii*\* A. R. (-), les limbes pourpres du milieu ont les nervures (Mitrals tantôt subtriplicinerves et totalement distinctes depuis la base jusqu'à l'extrémité des limbes qui portent les rayons ombelliformes varient plus que celles des limbes. On peut observer qu'il y a au maximum sur le même individu, un limbe qui n'a que 2 à 3 au maximum sur le même individu, un limbe qui n'a que 2 environ.

\* La hauteur des limbes est, au contraire, plus variable, et

in In Hour Yo\* | onmro limn moms II

difficile de reconnaître sur un même individu des sépales ou des pétales différents de l'un à l'autre de plus de 1/4 ou 1/5, quand ils sont épanouis.

Le nombre des étamines stériles dans les fleurs femelles est 11110 pour variable, surtout lorsqu'il est normalement de 3 au lieu de 6. Leur longueur paraît varier peu comme 1 à 1 1/4 ou 1 1/2. Malheureusement les fleurs femelles sont trop petites dans les herbiers pour que les faits concernant cet organe soient bien

Les baies ne varient pas de couleur sur le même individu, au même âge, mais leur grosseur dépend beaucoup du nombre des graines qui parviennent à maturité.

On peut apprécier d'après ces données les variations possibles des organes, au même âge, entre différents individus provenant d'une même plante; mais aucune observation n'a encore été faite sur des générations successives.

### C. *MoHStruosilh.*

Les Smilacées, n'étant guère soumises aux influences de culture, présentent peu de monstruosités, ou du moins on en connaît fort peu. Je noterai cependant les suivantes, quoiqu'elles aient été observées par les auteurs qui ont parlé.

Dans un *Smilax excelsa*, du jardin botanique de Genève, j'ai vu un individu qui présente un vrille au lieu de deux. M. Van-dorck a vu dans un individu fouillé de *Sm. xalapensis* un « vrille soignée par elle-même; de l'autre, près du limbe (*Mini, de\* \*alSep., \).ti\*).

Le moine (p. 12) cite deux fleurs mâles de *Sm. anjyeH* var. *Naurimnica* réunies ensemble, ayant 10 ou 11 pétales à l'OK et autant d'ovaires, et dans un *Smilax* (nommé *erctua*, mais qui est peut-être *ivlundifolia*) a causé de « fruits noirs, il a vu deux fleurs mâles pour leur être sur un « culpo-dicelle.

Dans un *Smilax ludien*, l'herbier de Kew. j'ai vu un individu qui présente 7 à 8 mill. de long. Ar. (» hactinon de H. M. on [H. M. Hal. Ln Kiti] illic\* m p. H. n. l. % [M. tr. SCMMIIIIIIII *Smilax*\* (*riformta* n. Vat. proba qu'uno monstruosité, ayant un tube profondément

Dan\*\* inon *Siuilax tioyazana* j'ai observe quelques fleurs hermaphrodites\*<sup>4</sup> MM. Lemaoul et Dccaisne sont tonibes sur un cas analogue lorsqu'ils ont dessine la fleur femelle du *Sm. herbacea*, (Traitep. 581). Dans un *Sm. Wightiide* Therbier do Kew j'ai rencontre un receptacle pourvu d'un petit rameau prolifere.

Dans un *Smilax ovalifolia* male, espece ayant 6 etamines, j'sn ai trouve jusqu'a 8 ou 9, ce qui, par parenthese, montre lo peu de gravite du caractere de la section *PUIotmilax*, dont Scemann faisait un genre.

Chezun *Sm. Ierbacea*, des Etats-Unis, dans l'herbier de Caen, quelques lleurs out des etamines el un ovaire. Celui-ci e<<\*t d6forme. Ses elements, smides dans le bas, sont libreset pourvus d'antheres au-dessus. Lesantheresparaisaent correspondre clans ce cas aux gstigmates, a cause de leur posit Ton, de leur coulcur el de leur grandeur, ce qui ma paru ressortir aussi de monslruositcs irregulieres du *Smilax lierbacea* du Japon, dans Therbier du jardin de Saint-Petersbourg. On peut eu inftrcr quedans la famille lcs stigmates ivpondcnl a Tanthere, soil au limbe do la feuille, ce qui entraine Tideeque Tovaire serait l'analoguc du petiole elargi a la base, soil gaine, de la feuille ordinaire.

% ?>• — CONSEQUENCES DK CES V\j/S POL'II LA CONSTITUTION DES

GIIOUPES.

Jo n'ai pas a juslifier la distinction des Irois genres *Iletero-tmilms SiniUw* el *Hhipoyonui\** ;e||c resuito assez clairement des iliagnimnics de la page 18 et d(\*s caractres cnonccs plus bas .dan^rt textc.

' I.e genre *Smilax* comprend qualrc sections qui sont de veritable\* sous-genres, dont deux sont meme des genres dans qucl-(|uos ouvrages. KUs sont etablies sur le nombre de un ovule par Jcigo% ou dedeux (*Snnexia* Kaf., soil *Coprotmanlhm* Torr.); sur les ^lwiles el petnlcs inilerlms (COI7/IW//MI<<), OU n^flechis {*Eu\$milax*)\ iMilin sur un noinhro additionnol d^etamines en dedans des six i^rmales (grnrc *l\*Uio\*milajt* SIMMIL.). Toulos TON st>clions, exreptr In preinirre, out quolfjic chose (lo naturel dont on s'a|K>rvoit tile, el |ilusit>urs caracUtres arccssuircs lob juslieul. (Juaut an nr>mhre des ovuli\*s\_t re n'est |MIS san\*-repugnance quoj'ai a lernpl'yor roiuive caraatiTP g<<>iicriquo, puisuc dans d'

phanerogames on en fait une source de distinction de tftnis et m&nede families, mais plusieifrs causes m'ont deciS6,^n parti-culier celles-ci : 1 les especes pourvues de deux ovuleS se res-semblent mediocrement sous d'autres rapports (*Smilax China* L. et Sm. Aer6acert), ensorte que le genre admis par quelques auteurs est peu naturel; 2° ces especes ont, au contraire, de grandes res-semblances avec d'autres 5?w7ax dont les lopes sont uniovutees; 3° les fleurs femelles n'ont pas encore etc assez Audioes, elles sont trop rares dans les jardins et les herbiers i>our qu'ou sache bien si le nombre des ovules est tres-constant. Pout-6tre qu'enouvrant beaucoup d'ovaires des *Smilax China*, *herbacea* et autres biovules, on en trouvera quelquefois d'uniovules ; ou qu'en ouvrant un grand nombre d'ovaire\* des autres sections on en trouvera de biovules. Kst-il certain quo les uniovulos le sont dds leur naissance? Ces questions no peuvent etre rosolues dans les herbiers. Ellos sont m6me diflicils a resoudre dans les jar-dins, ou los pieds feniellos fleurissent rarcment.

Dans les *Smilax* qui no sont ni des *Scmexia*, ni des *Pleiounilax*, on ne voit pas de caracteres disinctifs aussi importants que 4o nombre des ovules ou celui des 6tamines. Ce|>endant il m\*a pnru<sup>4</sup> convenable de distinguer, comme sections, les es|>6cos oik, dans les fleurs miles, les s&paes et pttales sont infMehis (*Coilan-ihu\$*)<sub>f</sub> de cellos ou ils sont recourbes en dehors et souvent reflects (*Eusmilax*). Li autres cara<;tercs dans les ^taiuines et le port appuient colic division, sans laquelle on n'aurait infiniment de peine a rlasser les especos.

J'ai inlroduit, annio niyon de subdivision dos sections, on particulier do cello dos *Emmilax*, qui est la plus nombrouse, 1A cnsid6ration du modo d'inflorescence. 11 on resullo dos grou[M>s tr6s-naturcU, qui ont ordinnirement d'autres carncteroB et qui sont aussi d'accord avec los fails do distribution pHi^raphique<sup>1</sup>. Kunth, qui n'avail pas tonu rompto do rinnorosc^re, avail employe le caractere do la jrrndour do\* flours. Jo l'm subor-donne A rinflorosronco, pan<sup>%4</sup> qu'il osl tliooriqtiement moins important et quo toulo liinito do prando.ur ost n<\*cr arbitrairo. Kn r6alito copondant, si Ton flxo lo maximum des jM'titos flours dans la Hoclion *Husinilax i* || millimMros [Niur h\*s flcMirs nuUes, il so trouve qu'on osl rarcment ombarrnssc, la |>lu>art den lours pliiRjcmndes ayant <loM ■', a 7 millimetros. Losoul inr/>n-vonionl praliquo ost quo IOK flour^ mAlas annl quclquefoia i

MONOCOTYLEDON K.K.

couniies; j^our ur les subdivisions  
 l courir •%' ulterieures, il ma iallu re-courir •%'  
 caracteres nioms constants, surtout dans los *Kus-milax*. Le  
 nombro dos ospeccs y est si considerable qu'il fallail opter entre  
 la confusion resullant d'une jrande accumulation d'espcies sous  
 uno menu<sup>1</sup> rubriquo et l'emplni de caracteres quelquefois  
 difficiles a rconnailre ou mediocroment constants. Ce dernier  
 defaut m'a paru moins facheux quo lo premier. J'ni done  
 employ^ pour certains subdivisions extremes la presence  
 habituelle d'epines sur le bord des feuilles, la separation dos  
 nervures dos la base ou au-dessus de la base du limbo, et aulros  
 caracteres qualifies precedemment de mediocros et memo  
 par-foisde variables. J'ai cherche seulonient a ne pas les  
 appliquer aux series d'e>poces dans l(squelles j'avai.s vu (ju'ils  
 sont variables. Do cette laron les divisions Miporieures des  
 sections s(» U'ouvent vrainont naturollcs, mais l<»s inforcMiros sont  
 plutrtl artiliciolles, fondees sur un seul canicten<sup>1</sup>, on vue surlout  
 de faciliter lc>s deterininalions.

Diyis co dernier hut, jo n'ai pas craint de recourir a riabita-tion.  
 coimme «l(?rnicM\*o ninvru do dassor los ospcVes. AutnTois CA\*  
 cat'aclere paraissait bion pen ^cionlifiquo. Il a pris de  
 l'iinpor-l;uic •, rar on rherrie anjoird'hiii ;i deviner les ori^ines,  
 l?i p>-u\*, el les esptr\* ••\* dime nu>iue roj^ion di^rendont plu< pro-  
 qnr dautrr^ dune souche commune.

N, hibSKMINATION.

• L>N anthere> ^ouvivnl dans le boutnn. ICIIo^ soul Cue to  
 is la flour ouverle, re.\|>ulsioii du pul(|>n c>st faciliteo, dans la  
 pluj>arl ilr\* e>pi:o^t par uue courbun\* ties anhrnvs du rn|r  
 exlerit'ir. Li> grains do polldi no sont jm> lis>es couiitu\* un Irs  
 enUut i|ii4^li|iiif\*fuis : je |v> ui trouvnh, (tails di>s i>sprcs ill- ^  
 j^rnrns <>t de Inn les les MTliniis, rniinii\* M. VandfM\*  
 U'> a lijjjuv.s pmn\* lo *Smiliur anprra*, c'osl-a-din\* purtnnl .s  
 p<i|illf.s, qui |<>> Imil a'llien<sup>1</sup>! |>bis on mom\*, v| I|O IN <II( r qu '\U  
 in- MIH-UI tr;iiii|>orle ^ par le vent, a IIIUIIIH pnil 'Iiv d'u iii'  
 ^r.indc dcscr<'iitimi L < ^ parli\*an\* do I ;un irnif

|>r. -<|i|r Unites dmiquos, rt n>(|\ f| <k^ u |vr> |WH|rr||t''> <\*>  
 c|i>|ilie I ••: ■ I<!<> i <> • 11 i ii 110 UI'MIUMIIOI .UI-^I M\ \*<nt;^ci|^r  
 pour la • In I •••

do plantes unisexuelles que d'avoir un pollen lisse, au lieu d'un pollen agglutiné par des papilles, ne soit pas primitive et conservée dans la série des temps géologiques. Le fait est que, malheureusement l'ancienneté des *Smilax* dans ce monde, n'ancienne dont je donnerai des preuves, ils ont besoin probablement d'insectes pour le transport de leur pollen. M. Dolpino le pense, d'après In fleur de *Smilax aaptra* (1), et cela paraît également vraisemblable pour les autres espèces des genres dioïques *Smilax* et *Hetero-smilax*, tandis que les Amoniacées, le chanvre et autres végétaux dioïques ont un pollen sinuolirroment susceptible d'être emporté par le vent. Chose remarquable, ce qui concerne bien même les découvertes de M. Darwin sur Tavnutape des fécondations croisées, c'est dans le *funvo* hermaphrodite *Hliipogonum* que les grains de pollen ont les papilles les moins saillantes et paraissent le plus transportable\* par le vent.

Ce n'est pas au moyen de In vue que les insectes peuvent se diriger sur les fleurs (les Smilacées qui sont généralement pour éolées, d'un h/mc verdâtre ou clair rouge brun, et ne papparent. En revanche, Today en est sou vent particulière et quelquefois assez forte. M. Dolpino (*Ulter.os\** p. 4U), remarque pour la *Smilax aspera* une odeur qu'il compare à celle des fleurs de *Cral(vgti9 Oxyacantha*, mais qui m'a paru plus agréable. La *Smilax ovata* Pursh est une très-bonne couleur, d'après Elliott; elle incline la *Smilax tviirichii* Kuitli. Au contraire, Today du *Smilax herbacca* est jupe en Amérique, abominable (Dar-lingl., *Fl. ce\*tr.*) analogue à l'odeur de l'iamgiic, d'où vient le nom de *doprofwuilltn\**, qui avait été donné par Tnrroy Aairun bolaniste, à ma connaissance, n'a remarqué si U\* < Hours femelles et les fleurs ni les di> cha(jue esjMHN<sup>1</sup> mil la memo odeur, ou si Tun des sexes étant odoreux l'autre ne l'est pas.

À ce sujet, des différences sexuelles, je n'en ai pu rimpossibiliser ou je me suis lrouvé, après une longue étude, pour deviner <> r<sup>s</sup> > un échantillon est (un se\ e mi de Tautre, à moins d'en voir les Hours ou 1C>K fruits |rs |jir<sub>f</sub>s nouveaux et fouilles trident non. L. inflorescences menu\* ont semblé semblable. (quoique les {.'Hippes de Hours f(=me||(>f; <ow\\| ordinairement pin-c



Cette identité des sexes dans les organes de la végétation n'est pas rare chez les végétaux. Elle contraste avec la diversité ordinaire des individus des deux sexes dans le règne animal, mais la nature des choses l'explique. Une espèce animée, non hermaphrodite, n'aurait guère pu continuer si les individus des deux sexes ne s'étaient reconnus à distance de quelque manière, tandis que dans les végétaux dioïques le transport du pollen par une cause indépendante de toute volonté est la condition nécessaire, et elle peut se réaliser sans diversité dans les organes de la végétation, ou même dans les fleurs, pourvu que le pollen soit volatil ou qu'une odeur attire les insectes. On peut faire la réflexion seulement qu'*Urtica* aura eu un avantage dans la lutte des espèces, s'il avait pris une couleur des bractées ou des organes floraux (qui peut attirer de loin les insectes; mais en fait aucune modification de cette sorte n'est arrivée. Beaucoup d'espèces qui ont existé ont péri, dans la série des luttes pour l'existence/probablement par l'absence de certaines modifications.

La dispersion des graines est favorisée par la couleur rouge ou noire de presque toutes les baies qui les contiennent. Les haies ne sont pas plus grosses que des pois ou de petites rorisos; on ne dit pas qu'elles soient les «*inondées*» de pluie. Il est donc probable que les oiseaux les avalent et en rejettent le contenu solide dans les forêts voisines, ce qui pourtant n'a pas été constaté. L'abondance assez médiocre de la dispersion des espèces et la rareté des oiseaux voyageurs dans les pays inter-tropicaux font présumer que ce mode de transport est plutôt local. Ici, nous touchons à des questions de géographie boln-nique et historique dont je dirai quelques mots.

#### g 7. — DISTRIBUTION

Les espèces actuelles se trouvent dans les régions tempérées. Elles sont surtout dans les régions chaudes des îles hémisphériques, notamment dans les régions d'Amérique centrale et méridionale. Elles abondent en Asie, outre l'Himalaya, le Japon et les îles Philippines, puis dans le Mexique et aux Antilles, et dans l'Amérique du Nord. Elles sont rares dans l'Asie occidentale et dans la région de la Méditerranée, l'Afrique et l'Australie.

Elles se trouvent en plus grand nombre dans les regions orientales des deux hemispheres que dans les occidentales, et au nord de l'equateur qu'au midi, malgre l'exception du Bresil.

Sur les 11)7 especes que j'ai admises pour certaines, 105 sont en Amerique, 91 dans l'Ancien Monde, et une (*Smilax herbacea*) est commune au Japon et aux Klals-I7nis.

La repartition ri'apres des regions moins vaslos ne serait ni claire ni instructive, allcnduque beaucoup d<sup>f</sup> especes se trouvent dans des pays limitrophes, designes par des noins different\*, sans que l'habitation soit tres-vaste, par exemplo au midi des Etats-Unis et au Mexique, au Mexique et a Panama, a la Chine et au Japon, a la presqu'ile Malaise et a Sumatra, etc. Une trentaine se trouvent dans des archipels ou meme dans une ile seulement. Les especes qui ont l'habitation la plus vaste sont les:

*Smilax Krattssiana* Mcl<sup>sn</sup>, identique au Cap, a Mozambique, a Sierra Leone, aux iles du Cap-Vert.

*Smilax aspera* L. Ses formes variees, avec transitions, s'etendent des iles Canaries sur toute la region Mediterraneenne, puis en Abyssinie et dans l'Inde.

*Smilax rotundifolia*. Du nord des Etats-Unis en California et au Mexique.

*Smilax (loudotiana)*. De Madagascar au Gabon, sur la cote occidentale d'Afrique.

La rarete de ces especes tres-nouvelles fait presumer que si l'habitation des Smilacees etait mieux connue, leur repartition en serait plutot favorable pour des plantations en colonies.

Il y a quelques especes disjointes, en particulier le *Smilax herbacea*, du Japon et des Etats-Unis orientaux, qui n'a pas encore ete trouvee en Californie; le *Smilax exelsa*, d'Armenie et Anatolie, jusqu'a Constantinople, et dont j'ai constate l'existence, sous un autre nom, aux iles Maldives; le *Smilax Triflora*, de l'ile Maurice et du Cap, sans parler de plusieurs autres (*Smilax anceps*, de Maurice et Timor?), ni des especes communes a des iles et autres terres peu eloignees.

Les Smilacees parviennent a leur extension sur un meme continent par le defaut de chaleur, et non par le fait de leur maturite, plutot que par les gelées de Thiver. Ainsi le *Smilax rotundifolia* L., qui s'avance le plus au Nord, n'est en Amerique jusqu'au 45<sup>o</sup>, sur les fron-

tières du Canada, ou il résiste évidemment à des températures très-rigoureuses, comme certaines espèces qui vivent à Pékin, en Mandchurie et au Japon. Le *Sm. rxcelsa* résiste aux Invert de Genève, où les plus grands froids sont de  $-25^{\circ}$  C, mais il n'y gèle pas. À supposer qu'une espèce ne puisse pas mûrir ses fruits chaque année sous un climat de  $40$  à  $50^{\circ}$  de latitude, ses rhizomes persisteraient. On ne voit donc pas ce qui arrête plusieurs espèces vers le nord, si ce n'est l'impossibilité de jamais fleurir ou mûrir leurs graines. Dans l'hémisphère sud, la limite est aussi vers le  $45^{\circ}$  lat., d'après le *Hipogonum* de la Nouvelle-Zélande.

La distribution des genres et sous-genres est plus intéressante que celle des espèces. Les *Smilax* sont tous dans le triangle du Japon à l'Inde et au Hornum ; les *Ithipoyomun*, dans la Nouvelle-Hollande et la Nouvelle-Zélande ; les *Smilax* sont partout dans les pays chauds et dans plusieurs pays tempérés. Cependant les sections de ce vaste genre sont quelquefois limitées. Ainsi les *Pleiosmilax* sont aux îles Sandwich, Fidji et de la Nouvelle-Calédonie ; les *Coilanthus* s'étendent de la Chine et de l'Inde à la Nouvelle-Hollande et à la Nouvelle-Calédonie ; les *Yewcjrirt*, de la Chine à l'Inde. La section *fcuxwilujr* dans tous les pays tropicaux (K<sup>at</sup> i.V à p<sup>i</sup>Mi p<sup>rc</sup>\*\*, niis ses subdivisions, basées sur la floraison, donne lieu ou à une ou à plusieurs sections. Nous dirons quelles probabilités on peut déduire de ces faits quant à la succession des formes.

18. — SMILACKKS SMILACKKS FmSSILKS

Les ouvrages (de paléontologie inentiment environ quarante-familles ou plutôt linéaires (le feuillage qu'on rapporte, n'est pas de probabilité, n'est la fanulle de SiulaciM<sup>^</sup> et inéine, selon l'usage, au genre *Smilax*. Je ne crois pas qu'on ait découvert une espèce qui ne fleurisse que sur un seul fruit, inéine mi M<sup>III</sup> ramifié porte les game. de feuille p<sup>(T>i</sup>.staur<sup>^</sup> qui jetteraient de connaître la partie de la feuille la plus importante pour la détermination. Ine fleur détachée de la plante a été nommée *Smilas tayiUifcra*. L'usage M<sup>II</sup> leur, panut être r<sup>nn</sup>iqui\* leur décline mi inéunt\* JIM<sup>II</sup> à l'usage. L'usage (le inent des limbes inéunt\* a l'usage, l'usage de

poses dans de la vase ou dans des tufs, lie soul pa\* mi genre de document (lui puisse donner quelque cerlilude, au point de vue de l'espee, ni de la cale^Drio d'espees, dans celle famiHe. On ne peut pas memo en deduire le genre. Kir effet, dans les *Smi-l(tj) HclvrosHula.i'* et *RliüptHjonum*, qui sont les trois genres ac-tuels, les limbs de fenilles sont tellement sembl>lables pour les fails priucipaux de la nervation el telleuent variables de forme dans certaines espees que, pour des fossiles, ou ne pfcul dire autre chose si ce n'esl qu'ils appartiennent aux Smilacees.

Adolphe Iron^niart desi^nail cos limbes de feuilles avec uue prudence bien loualde, sous le nom de *Smihuilvs*. M. Massaloun a suivi le meme mode, <jui n'imi>li<iue ainnic<sup>1</sup> erreur(l); inais d'aulnvs paleontologistes mil aflirme quo res Smilacees, recon-naissables par les trois nervures centrales, <ont toutes du ^r(Mire Smilax, ce qu'iU aurai(»nl tie la poine ;t prouver.

I ii caracteri<sup>1</sup>, ne^li^e jusqu'a preseul, menu' dans les espee\* actuelles, p^ul se voir Mir plusieurs dr> Iruilles t'ussiles : c'esl la rupture, ou au point de contact du petiole et du lnnbe, ou au-dessous du limbo. J'ai passe en»revue Us t^jwees li^urees les ouvrages de MM. Hour, de Saporla, Itnm^iiiari, g NVatelet, el les descriptions c-oiitt>ini(>s dans la l>alvvHlološiv rv-yt'latc de M. Schimjior, vol. II ot HI, dans lo but ile ronslilcr le caractere en question.

Vnici rnmnuMil se classent les espees, mi plulut les formes do limbos Mippo>e< d'e^p<^ce^ differiMilr^e. J'ajmitcrni, occasion-oell(>inent, qu(kl(ucs remanpies^en latin, pour ctre |A|tB href. l,e> lexles el li^uns etant cites flan< rmi<'rair«» de M. Schimper, d ('Sl inutile fie les ivpoter i ri.

1° *Isimbyn nc (Iclachanl au uammct mvme «/Mfivli*

•V I\*. L'articulalinn rst siuwnt vi^iliUv nuand elle ne l pas, ],i Inrif (In I U J I I M\* el la cirdiistance «|u'il w|^| rr^tf auciu

ui, l,, p,rjj,,|,r ; i N I M . ]|j| npn»s la rhute l<>nt o

ile riipmv

' . ' m |>nn f(|ii |c« n i i m i f S t m l j \ I ' w c l i i 9 f l a . \* \* i n 1 / . \* \ S f  
| n i i  
' \* ' \* \* « ' \* « ' . , i | i n I t i i f > t > | | K |  
les i/,|,j, ,, ,|, M. -< I i i n i | > < r . I I M I \* S m i l \* c n c % f . ' \* \* r «  
i i « f n r . « \* i r .  
| m | . ^ - \ i i o t i I I I K A t l t i n l n  
l > u l l r l i m n u i i i < - i i o U i u r e . | u \* ! | a x t i | | u , M i , r n e s t | . i « n m n m < o i i \ 4 t u u i l .

*Smitacites hastata* Brongn. Ex limbo forsan *Smilax aspera* var. *angustifolia*, hodie frequens, sed ex inflorescentia ignota forsan diversissima species.

*Smilax* (1) *obtusangtda* Heer. Formae Heer. fig. 23 et 26 hodie in *S. aspera* var. *Mauritanica* adsunt, sed inflorescentia forsan omnino diversa. Fig, 24 differ! nervis supra basim limbi segre-gatis. .

*S\* auriculala* Heer (2). Videtur *Sinilaciti* hastatic affinis.

*S\* appendiculata* Sap. Ex descript. forsan *S. asperae* L. affinis.

*S\* renifdka* Heer. Fl. tert. Helv. t. 147, fig. 22.

*IS\* aspentia* Sap. Cnica species foss. hue usque cognita limbo margine aculeato.

*S\* abscondita* Sap. Kquidem, ut dixit ci. auctnr, Sm. eleganti liuliu? ex limbo proxima. An ex flore?

*S\* linearU* Sap. Priori affinis.

*S' \$ayilliformi\** Sap.

*S\* sagittifera* ffeer. Si hos segregatus, a cl. auclore figuralus, ltd speciein pertinet, speciebus flmericanis floribus minimis af-lim>esset, nee *S. asperse* ut ex folio videtur.

*S\* Ptasili linger.*

## 2° *Limbe\* iombant aver unepartie du pjliole.*

*Smilax Carguieri* Sap. E charnctere petioli non *S. aspene* var. *Mauritanica*;; nee *S. pendulinic* Lowe affinis, sed potius *S. rotundifoliu?* aliisque americanis latifoliis.

*SmiladlrB grandifolia* A. nc. *Smilax grandifolia* Ung. Syll.; Heer (non Hrgol).

*S' obhuifolia* Heer. Limbus (juani in plerisque sp. hodie cognitis minor.

*S\* obtusifoliu* ||'es\$. (an Heer?). Ex descriptione. Iconem non vidi.

*N\* Wiberi W'eu.* Fide descriptioni\*.

? *S\* ovaia* |Ye\$\$\$. <:1).

^x *Salzliausensii* Ludw. Fulo descriptionis.

i1) 9milac\*« iiKl''rum mihi *Sanitate\** voctnd\* \* *Smlheitta obto\* \$agul\*. tic*  
 t> N«»men in Hmilac<> muUndurn propter .S *auncolMism* Wall., \* <ni mto ttn«u  
 ^uriruUts meliu« <••«! . V' Uitn muUndum prul»(#\*r S ovalam  
 l'ur\*h. Mihi *SmiUcit\*\** or#/J.

*S\* convallium Heer.*

*S<sup>x</sup> H&ringiana Ung.* Qua causa Smilaoi lalifolia<sup>1</sup> Br. afftnis di-citur non intelligo.

? *S\* palifonnis Hcer.*

*S\* relirulata fleer.*

*S\* limjulata Heer.* Norvi 2 contrali propiores paulo supra basim ab oo discrcli, quod in sp. foss. ranim, hodic frequens.

3° *Caraclerc du petiole douteux on inconnu (1).*

*Smitacites rotimdilobus Sap.; Smilax rlotu/ala Sap.: S. llaf\* dingcri Tnp.; S. rardiophylla Hoor; N. Targidnii (iand. H Strozzi; S. Langndorffii Lmlw. ; Smilaciles ot Smilaros Massa-lonpi non fipurata\*; Smilar paucincervi\* Kllinph; .^ . ahatica Schimp.; S. Lyelli Walolol.*

i<sup>#</sup> *A cjrlure probablcmctU den Smilacfv\*.*

*Smilax orbicularis Heer.* N<sup>^</sup>rvi nimis suqualcs. Tamen timbus a poliolo scprepalus Smilacoam refer I.

N<sup>f</sup> *parrifolia lleer.* K foliis minimis cnorviis non videtur Sini-lacca.

*S<sup>r</sup> augiutifolia /leer.* Kx alisentin nervorum forsan diversi ordinis.

*S<sup>r</sup> Franklani Iher, V\.* foss. arct. I. 21 f. 18. Nervi lal<sup>^</sup>ralos. uiinis ;r(juah»s; duo reutrali propiores eo uiinis miuores.

*Smilax Slarkit<sup>1</sup> Gardner* in Nature 18jau. 1877 v. (ig. vidolur UiosconM nut alia sp. MonocotylodoniM. IhlTerl a Smilaceis nervis ronralibus non aliis muj(»ril>u< <\*t nxtmnihiTo limhi uon acurninnia vrl murmnala.

Ai'Kiu;rs IISTOIUOI F.S SI W I.K <;not ri; ni>

l/hisloiro d'un jrnni|M»ilo voprlaux ou\*d nniiaux do go\*; migrations Kticcrssivrs on oxlinrtion^ rlnn< rt'lfions du ploln\*. i>l do< rhanperneuN do formo on <|f» propriotes ) di»H individu^, prndanl tinr\* <\*'vi< % i

Soil fl'apr^\* Im pl.inrh\* #. »"it pirrr <|||c jr ti'ni (»»• |ni <>U·  
r<in

siecles, au milieu des changements de la surface terrestre et des climats. On s'appuie, pour émettre des hypothèses à cet égard, sur trois genres de recherches : 1° la distribution géographique actuelle; 2° la distribution antérieure, d'après les fossiles; 3° les probabilités d'une évolution des formes et des dispositions physiologiques d'après certaines idées ou certains raisonnements, dont chacun est loin d'être accepté par une majorité des naturalistes.

Enfin ce qui concerne les Smilacées proprement dites on peut affirmer, avec peu de chance d'erreur, qu'elles sont au nombre des plus anciennes formes de plantes phanérogames. En effet, on les trouve, à notre époque, dispersées dans toutes les régions tropicales et même jusqu'aux 40° degrés de latitude australe et boréale. Elles sont aussi fréquentes dans les îles que sur les continents, ce qui les fait remonter à des états bien anciens des diverses parties de la terre. Dans beaucoup d'îles et de pays d'un même continent on remarque des espèces qui diffèrent les unes des autres, assez peu, mais d'une manière constante. Une longue existence, à une époque plus chaude de la surface terrestre, les aurait rendues propres, par hérédité, à supporter un certain défaut de chaleur. Elles comptent peu d'espèces à habitation très-vaste et peu d'espèces disjointes, ce qui fait supposer d'anciennes formes très-repandues, modifiées ensuite dans chaque région ou localité.

Les fossiles que Ton connaît ne confirment pas encore cette ancienneté présumée. En Europe, un limbe de feuille, appelé *Smilax Lyellii* par Wattenb. (*Plant. foss. bass.*, de Paris, pi. 70, fig. 1-tt), a été trouvé dans un terrain tertiaire inférieur des environs de Paris, mais il n'est pas bien sûr (que ce soit une Smilacée, les nervures étant plus écartées que dans celles de notre époque. Les fossiles de Dakota, Cretacés, considérés par Lesquereux comme crétacés, n'ont pas offert de Smilacées, quoique les Mianurugames y abondent, autant du moins qu'une semblable expression est permise pour des collections. D'autres feuilles, plus nombreuses et plus variées, découvertes dans les formations moyennes et supérieures du tertiaire européen, ont été rapportées, avec plus de certitude, à la famille; mais M. de Saporita ne s'y reconnaît aucune dans les terrains jurassiques, ou les lignites soulignés par les monocotylé-

donc très-rare. De nos jours, les Smilacées sont mêlées aux Cycadées dans l'Afrique australe, la Nouvelle-Hollande et l'Inde. Existaient-elles déjà dans l'hémisphère austral, au Japon, au Mexique, etc., quand les terrains jurassiques se formaient en Europe? C'est extrêmement probable; malheureusement on connaît peu de fossiles de ces pays lointains, et les géologues ne sont guère en état de certifier ce qui se passait dans une même période d'années à des distances aussi grandes.

Le *Flora fossilis arctica* de M. Heer (vol. 3, art. 4) ne mentionne que trois Smilacées vraies découvertes dans les régions arctiques, parmi les plantes qu'il rapporte à la flore miocène. La température était alors, au Groenland, au Spitzberg, etc., probablement analogue à celle des formations pliocènes dans le midi de l'Europe. En comparant avec les flores tertiaires européennes, les Smilacées paraissent avoir été moins communes, dans ces temps anciens, au nord de notre hémisphère, quoique sous les latitudes moyennes en Europe. Elles ont diminué dans cette partie du monde depuis l'époque tertiaire, tandis qu'elles ont subsisté en quantité notable aux États-Unis et au Japon.

Ces différences de nombre, dans la même région, à des époques successives, rendent un peu douteuses les indications d'origine qu'on pourrait tirer de la distribution actuelle des espèces. S'il y a beaucoup d'espèces aujourd'hui dans l'Inde, au Japon, au midi des États-Unis, au Mexique, au Brésil, cela ne prouve pas positivement que la forme des Smilacées y fut plus ancienne qu'ailleurs. (dependant l'hypothèse qu'on appliquerait à l'origine aux faits connus serait qu'une ou quelques formes de Smilacées n'auraient été introduites anciennement, se seraient diversifiées en se localisant, et il n'aurait pas été détruit dans certains pays où les espèces actuelles se voient en grand nombre.

La distribution des formes géographiques ou espèces géographiques est très-intéressante à voir (de voir). En résumé les (entre sections du genre *Smilax* et les deux genres *Heterosmilax* et *Hetero-*Smilax**), il y a aujourd'hui six groupes de formes géographiques ou espèces géographiques ou *n* JKU proa. (et, tous les groupes) existent dans le petit espace compris entre le nord de la Nouvelle-Hollande, les îles Kiribati, Soudan et le Japon. Il semble que toutes les formes géographiques aient rayonné d'un point situé dans le sud-est de l'Asie. Aujourd'hui l'Inde présente six formes, en Nouvelle-Hollande, trois; l'Australie du Nord, deux; l'Europe



c( l'Afrique entiere, une; enfin, l'Amerique meridional si riche en especes, une seule, la section Eusmilax. La dispersion de cello derniere forme parail ancienne du cole de i'Amerique meridionalo, puisque lant d'especes s'y sont constitues et localisees. Kile serail moins ancienne surle continent afrioain, puisque deux especes (*S. Kraussiana* et *Goudotiana*) y occupent une immense surface sans avoir ete encore modifiees. L'extension de la forme dos Xemexin serail peu ancienne dans l'Amerique du Nord, vu l'identit<sup>1</sup> spocifiquo du *Smilax herbaren* au Japon et dans los Ktats-linis orientaux. Ce serail un cxemple de l'ancienne unite reconnue de la More japano-americaine, anterieure a l'epoque glaciaire. Au |>oint de vue de la date relative des dispersions, il cst a regretter que les Smilacees fossiles d'Kurope, dos Ktats-Tnis et <h?s regions arctiques ne presentent encore aucune flcnr iToil Ton puisse infererles ffcnro on sous-gonro.

Lespi-obabilitessur revolution (phyloperiod(M|uelquPsauleurs) sont bien obscures dans le cas arluol. Si Ton adopte Tidoe, vrnio dans los graudes penrralitos, inais doulose dans los drlnils, quo |o< formes los plus simpls ont elo les plus ancienns, re serail le ^enre Helerosmilax, aujourd'hui au Japon, A Java, n Borneo cl dans l'Inde, qui aurait etc le premier, a moins do «[ueh|ue forme plus simple, inronnue, qui aurait exUU\*. Vien-draienl ensuile les Kusmilax, (loilnthus, puis Fleiosmilnx, Ne-mexia, et enlin le ^enre Rhipogonum senl hermaphrodite, avec cinq vcTlicilcs compleU dans la fleur. D'un autre c6t6, ce genre Ulii|K>Konum existo rar uae terre cmergto dopuij\* fort longtemps, au moins en partie, la Nouvelle-Hollands, ot so trouveau«sin In Nouvello-Zeknde, ile s^paree depuiR tin temps p|ti» on moins considerable.

La qiiiNtion cle \*avoir si les formes dioiquesonl probnblement precede les formes hermaphrodites, on si le mntrairo est nrrivi\ est encoiv trop contestoe pour quon pui^so en tiror les ronse-c|iiences. C'est plutAt IVtudo des grupo\* nni et bisuels qui |K)urra faire comprendrelesquelsont etr lenpremiers. M. Darwin emit In separation do\* sexes ftiibaoqtuile a lour reunion. M. Thisellon Dyer a donn6, cete annoe mi^mo (i), don arjni-n faveur do Topinion cnnlrnin\ LI dinpornion c|r< Sminiquirs, plus {rrando quo CPIIO du (rroupe

des Khipogonum, appuie l'idce de l'uncicnnolo plus grande des formes unisexuelles. Ainsi, pour ce cas special, les formes les plus simples auraient ete les premieres, comme cela est prouve par l'ensemble des etres organises des deux regnes.

En definitive, ce qu'on connait a present des Smilacces— et il faut convenir que c'est bien insuffisant— necessiterait les hypotheses suivantes: Une forme de Monocotyledones unisexuelles (plus probablement mouoi (Que, ou au moins a pollen volatil) gamosepale, sans petales et monadelphes, aurait existe sur un continent situe entre l'Asie, les iles Sandwich et la Nouvelle-Hollande, a une epoque fort ancienne, anterieure aux formations eocenes d'Europe. (et la forme, dont le genre actuel Ilctorosmi-lax diflere a peine; aurait produit les cinq autres genres ou sous genres actuels qui ont tous trois sepales. trois pctale\* et des elamines libres, et dont quatre sont dioiques et un hernia-phrodite, ainsi que d'autres formes peut-etre eteintes et incon-nues. Les evenements glaciariques auraient disperse ces genres ou sous-genres, via communiquement par celui dioique et assez simple des Eusmilax, le plus repandu de tous et linissant par le Khipogonum, a fleur hermaphrodite, de cinq verticilles, dont la patrie actuelle est seulement la Nouvelle-Hollande et la Nouvelle-Zelande. La forme Heterosmilax, la plus simple par le nombre des verticilles et par la non-division de leurs parties (1), se situe a p(Mi |MVS dans le tereau primitif, de meme que les Smilax des seculiers (ioilanthus et IMiMosmi-lax. La section des Nomexia se serait formee ou repandue la (U%v-niere, de l'ouest a l'est, au nord-ouest de l'Asie glaciaire de l'Asie septentrionale. Parmi les Kusmilax, il y a des especes aujourd'hui on a fait que se mentionne n'importe plus tard que (villes en Amerique, via leur uniformite <\*l h\*ur grandt\* extension actuelle.

ties hydrothoKOK fenoules raffinées Il\*.H \IOIIOC<>1\UHIIOHS a une O|KH|U! plus ancienne que IOH torraies Icartaires d'Kien)|M\ mni< il faut bien admettre qu'il y a croit|> a commenci\* quelquo

49 regard^ lr» fleurti • organr\* »ou«ir« cotumr pluie simple\* <|tie \*  
c.u ttiiniJtft ^|<nrr#, •ll«n<lu qu# louut lr» partis «pp«\*it<licul«irM  
production\* ou raiinn<-«liiii» d uti ■\*• l'lu« \*||+\* — monlr«oi H M  
«<pa

plu» il f t roniplir«ii«iti. Urnir dun |<r< frt«i,U ■ rrlui d« i^rfrlioti. <|ui a  
|\*n« Ub d

avec une aire restreinte, avait d'être extrêmement répandu et diversifié.

On trouvera peut-être que j'ai trop insisté sur des considérations hypothétiques, mais il me sembla que plusieurs exposés de ce genre faits par divers monographes, après l'étude détaillée d'une famille, pourraient, par leur comparaison, conduire à des résultats généraux d'une certaine importance. Si les hypothèses aboutissent à un résultat semblable, ce résultat paraîtra probable; si le contraire arrive, ce sera l'indice de quelque faute dans les observations ou les raisonnements.

## DEUXIEME PARTIE

### DESCRIPTIONS (I).

## SMILACEI© LINDLEY:

Asparagorutn pars *Admn\$. Fain. t*, p. 51; *Juu. gen. p. 42*: —  
At-paragearum pan *DC. Ft., fr. 3*, p. 172. — .BmtlMearum  
para fir. *JVadr. /I. Nov. Holl. p. 292; Schnixl. le. fam. f 4, 1.6\*5*. —  
Aspa-ragineanim pars *A. Hieh. Diet. clou. % p. 20*. — SmUaoea?  
*Undl. Intr. ed.% (1830) p. 359; Yeg. Kiugd. p. 215, r. ic.* —  
Smitacearum pars *Endl. gen. p. 152*. — Liliacearum subordo  
Smilace\*, pr. parlo, *Mci\*\$It. gen. p. 408*.—Smilacinearum parsKunlA  
*in Act. Ac. her. 1844, p. 80, irtb. 8; ib., 1848, p. 40; fc'iwin. 5, p. 159*. —  
Liliacearum Inb. Asparage, pr. paria, *Brongn. Emm. gen. p. 17*. —  
Smilacearum par\* *Umaout el Deane, p. 581*.

Flores dioici vel rarius hermaproditii. Sepala 8, libera vel connata.<sup>^</sup>  
Pelala 3, gepalis nllerntf libera, ranun nulla. .£nii vaho sepalorum  
pelalorumque valvari«y raro nulla (t). Siamina pleruinquo libera, mine

(1) Signa eaUcm »uni «c in *ProdrQ\*0*

^p^lmint oprr«i«i« ointtla rUia %U« rutruoi, |«uri» f«fr«>U» ubi dicilur.  
Sig-Bum idtof »dttl tolum ubi »ptcunrn tuihtiiUeuiti primi tuclorit vUum.

Phmtlt cujtttve tpretn di%cr«iUU»t «tp#rUbu« rju»d«ni •ubdUUloal^^^'

Cum » u»-^M» IMtHs.

qli^idum, de^HfUo H OMMS ulteHut touoIU. Cum

confer ad p. 7.

ciMffveUriMs

\* lltiipotfonui «r«ndcn«.

»««\*•. •^Aio^t

M 4IW»m«« ^-\*

monadelphica; in II. herniiformis. triplinervis 3 sepalis opposita vel 0 sepalis et petalis, rarius 7-15; quando G interiora ante exteriora nascuntur (Chatin, Bull. bot. Kr., 1874, p. 65); in fem. sterilia 3-J sepalis opposita vel 0. Filamenta ligulata. Antherae basifixae, loculis ± indivisis introrsum dehiscentibus. Pollen siccum ellipsoideum, in aqua sphæricum, papillis brevissimis pendiguis vestitum (1). Ovum 3-loculare, loculis sepalis oppositis, ovulis 1 vel 2 geminis ex angulo interno superiore cujusve loculorum pendulis, oblongis, orthotropis. Stylus 0 vel brevissimus. Stigmata 3, sepalis opposita, superne et interdum utrinque (£) papillosa. Bacca\* globosa, 6-1-sperma. Semina subelliptica, extus convexa; testa tenui, reticulata, tactu imbricata; albumine copioso, subcorneo, spermodermio adhaerente. Embryo minimus, oblongus, radicula infera. — Prutices, nunc alte scandentes, vel suffrutices, e rhizomale irregulari sursum erigentes. Radices pubescentes, prius glabrae<sup>1</sup>, saepe officinales. Cotyledon squamiformis. Kami sive sarmentosi, non volubiles, cirrhos foliorum frequenter suspensi. Aculei in caeteris ramisque crebri, aliter compressi. Folia parva-rumque disticha, rarius alternata vel subopposita, simplicia perennantia, vernatione equantia; primo ramuli squamiformi amplectente erga ramum praecedentem antea, sequentibus saepe squamiformibus majoribus; vagina petioli persistente; periclypeo supra vaginam simpliciter 2-donato, plerumque flexo, infra vel juxta limbum laterale; 4-angulo nervis camptocloris, inodiis tribus ceteris majoribus, nervulis subreticulatis, extremitate liberis, parenchymate «x» vucis internis pellucido punctato saepe lineato, velustiore interdum incrassato opaco, in crura vel aumioe simpliciter flexo ei supra filialiculato. Inflorescentia indefinita, racemosa axillaribus Miosis vel (iracleatis; floribus in cymulis umbelliformes (raro unilobas) glomeratis, \* bractea externa? sepalis uno oppositis, minoribus vel parvis, sicut (\$e al-bido-virescentibus, odore grato vel rarius fetido, proterodermis, ope insectorum (an semper?) fecundatis. — In regionibus temperatis et calidioribus utriusque orbis crescentes, praesertim in Asia meridionali, insulis ejus austro-orientalibus, America boreali et Brasilia.

De anatome et usu radicis nec non anatoxomatibus in speciebus vulgo adhibitis confer ad Liciulin-, de Siuila. struct. dissert., 1800\* (i. p. 118, t. XVII; Leger et Schmidt Darst. off. (Lew. 8, t. XVII, /i vi />; Vandercolme, Hist. bot. et Med. de Salseparilles, i. H., Paris, 1770 (cum. io. 4 opt.); G. Planchon,

III Vidi in Hftero» i» Mac « J « | » o i i c a , Sotflacibus China, lit Tbaata, | » urpura U, a#-ptr. aipTcauli. orbicula 4a, Ilbipoyooo albo r l KIM ») r « i i o . oumium [ta]tr«ai al » . < hopum. Kigurir J l m \ « n J e r r # , l f p c , \ ). \*\* > uratit^im\*

Traite des drog. simpl , I, pt 557, 615, c. tig. — be anutoinc  
 quarutn-dam spec, et e\olutione folu conf. ad auct. supra ciU p. 9.

Ordo in cohorte Coronariaruiu Endl. caracteribus distinctibbimus,  
 nempe : i° parte infenore folu perstanlc; 2<sup>o</sup> nervis tribus in limbo  
 centrahbus alus raulto majonbus; 3°, prH'berUin,o\ulis orthotropis.  
 Differt pcceterea a plensque Asparageis absentia stjli et nativitate  
 staminum (ex Chatin, I. c.) cenlnfuga; a Huscei\* habitu,  
 inliores-conlia et pollmenon lajvi; ab hibce el Philesiaceis (i) ovano  
 tnlo-culari; a Calhxene antherarum fubnca, obsentia 6tjli et habitu;  
 ab Herrerieis fructu baccato oligosperuto, embryone minmo; a  
 Liliaceis stylo nullo, fruclu baocalo et (ox Chatin, I. c.) nativitate  
 staminum cenlnfuga; a Flagellurieis (ubi ovula or(hotropa) habitu,  
 nerwtione, polline nQn Ucvl et enibryoms fonna.

*Conspectus gentrum.*

ronoaU. l'dili o

Mores dioid. io rvmults coniricu<urn*	nidrlpha .....	I. HcUtoMHIII
k ellifor «w	llbrn IVtilt 3	
	Mtdlai 11 Buir. tf IS,	
	ltben..... .. II Smiln	
Floret htнайplirodiii, taut bnnen loliunl. bepili libera IVUli /		
SIDDI 6, hbera.....	III.	

I. HETEROKILAZ *tenth En urn. 5f p. 270.* — Solaris \*p. *tunth*,  
 fft. t p. ftJ. — Oli(?osinilax *Seem, in Jo urn. of b<t 1868, p. 288,\**  
 \.W(opt.,ubianal.acl. J. Hook.).

Kloresdioici. Calyx ifamophylhm, obovoideo- ve\ ovoideo-obtengus,  
 u6 minus clauHus et obscure tt-lohalu\*, baM circumscisso mm-  
 Petalao. Stamina lions uiasc. monadolplia t autheiv 3,«TccLr,  
 dentibus calycis opposite Kuduneulum pistllt nulliim. Klonti fi\*m.  
 (e sp. 2el^ solum coga.) stuiuiuat), abortiva, lilifurinia, dentibus  
 wly^ is et ovarii loculis opposUa. Ovanum ovoideo-oblongum, loculis  
 biovulalis. Stigmata erecU, apice vix divergonlia, ovano multo bre-  
 B globo&r, 6-1-bpenmp. \*- Frutices in Abiu uiihro-oriiQ- crescentes,  
 inermes;«scuodo fulio rauu smpkin squamifonni squama basilari  
 superpo^ilo, foliig inde evolutis disticno, non coria-ceis; pedunculia  
 utnbellhrens ID axilla foliifel bractciu bohurus, an-cipiUbus, folio bre\  
 ionbus.

Habitus folwjuo ommno Smilacu et ovula ut ID sect, ejuh i% sod  
 flores diversistum ' Ex silu antherarum crga calycem, peUa et  
 sU-mina in SmiUco loteriora hie desunt, Mauumbus extenoribus  
 soluui adstautibua et monadelplus. Cu»u mfelici in plerisque sp. aut  
 (tort\*

masculi aul feminei adhuc ignorantur, unde divisio generis provisoria.

*i° Petioli infra vpicem ruinpentes. Limbi ovato-oblongi vel lanceolati.*

*Parvifolitr\* — Flores mate, (ubi cogn.) oroidei; ant her is columna el parle libera filamentorum longioribus.*

1. **H. Sumatrenal0\*** limbis petiolo 6°-7° longioribus; pedunculis pctiolo sensim longioribus.

Rami teretes, Iroves, squama ovato-acula 5 mill, longa basi cincli. Petioli in ramo florifero centim. longi, in vetustiore 18 mill., usque ad 1/4 anguste vaginati. Limbi ovato-oblongi, basi juniores acuti, deinde obtusi, apice acuti, in ramo florif. 4-7 cent, longi, 1-2 ■/« cent, lati in vetustiore 10 cent, longi," 5 «/« lati, 5-nervii, pellucide punc-tulati, non lineati. Pedunculi inferiores ex axilla bracte; ovato-acu-ininat«5 mill, longu;; superioresfolii evolnti, lonpitudine 2-2 V,cent. Heceplaculum globosum, 3-4 mill, latum, bracteolis vix perspicuis. Umbella muUinora. Pedicelli in speciimine vix evoluti, majores 6 mill, longi. Alabastra mascula obovoidea, maculate,majora 3 f/4 mill, longa, apice clauso luberculis minimis 3 obtusis donata. Stamina iminatura) medium usque filamentorum inonadelpha. Antheno ovato-acumi-naUe, filamentis S°4° longiores (an serius columna magis evoluta sub»»-quales ?). Flores feiu. i^nuti.

- In Sumatra (Korthals in h. Mus. Lugd. bat., nee non in h. DC. a Mus. L. B. romm.)

2. **H. B««eaM»is;** limbis petiolo 3°-4# longioribus, pellucide li-neatis; pedunculis petiolo sublongioribus.

Rami (superiores) loretes, extremi subangulosi, teves, squama basis Ovato-acuta 5 mill, longa. Petioli 1-2 cent, longi, usque ad 1/4 et serius V» angustissime vaginati, cirrhis nascentibufi. Limbi ovato-oblongi, basi obtusi, apice acuminati, 5-9 cent, longi, 1 'j-Slati, .Vet tatiores 7-ner(ii, nervis marpnalibus nervulisque minimis in sirrn di^inctis, supra nitidi, subtin pallidiores, parenchymate crehre punctulato et pdllucide lineato. PeduncJli masc. ignoti, fern. 1-2 et deinde Scent, longi. rmbellm 5-15-flow. Receptaculum globosum, i mill, latum, bracteolis CVato-acutis. Pedirelli dorentes 34 mill., deinde centim. longi. Calyx ovoideu\*, S-3 mill, longus, apice brovi\*-simo 3-lobatus, basi rircumscitse nim^nsettandem longitudinaliter paulotlsHus. Stamina sterilia 8-8, ovario Vt'Vi<sup>1</sup> breviora. Ovarium ovoirleo-oblongum. Stigmata brevissima, calycem vix gupenintiH, raduca. Hacca\* juoiores pedicello recto centim. Ion go intertio.

In lioriieo, nd liangarmabsing (Mollry 12S11 in h. kewj.

" *Foliis majoribus. — Flores muse, (ubi cogniti) obovoidci, basi acuti, antheris columna et parte libera filamentorum brevioribus.*

**8. H. Japonic\*** (Kunth! Enum.5, p. 270); filamentis omnino monadelphis, antheris ovatoacutis. — Maxim, in Bull. Acad. Petrop. 17, p. 175.

Radix officinalis. Hami teretiusculi, passim striati, incrimati, exsiccati stramineo-pallidi. Petioli 12-15 mill, longi, usque ad V4-V3<sup>an\*</sup> gustu vaginati, cirrhiferi, supra medium tandem rumpentes. Limbi ovato-oblongi, leviter cordati, acumine mucronulato, 9-12 cent. longi, 4-5 lati, ex ipsa basi 7-nervi<sub>f</sub> membranacei, nervulis ultimis opacis, pellucide punctulatis obsolete lineati. Mores masc. ign. Pedunculi fern, petiolo duplo et serius 3° longiores, Umbella 12-2i-flora. Podice Hyperflorationem 10 et postea 15 mill, longi, receptaculo globoso, 2 mill, lato, inter bracteolas minimas inserti. Flores ovoideo-acuti, 3 mill, longi. Calyx ore constrictus et truncatus, brevissime 3-2-dentatus, in herb, fuscus, tarde basi circumscissus et interduin basi et apice postea fissus. Stamina sterilia ovario  $\frac{1}{2}$  breviora, uno plerumque serius perstante. Ovarium mugnit. et forma calycis, 3-sulcatum. Stigmata «/i min- longa. Baculi (e specim. li. vind.) 8-10 mill. laUc, in circulo nigro, pedicellis 7-10 mill, longis insertis.

In Japonia (Gering in h. Luc. ex Kunth; h. Miq.), ins. Kiusiu (h. hort. petr. ex h. Lugd. Rat.), circa Cochinchina (Wawra 1578 in li. vind.). Cl. Maximowicz (L. et in h. h. petr.) cultam tantum ait in Japonia, et e China ex Siebold introductam, sed alii non firmant et specimina sinensia nondum in herbariis adsunt. Forsan e Java oritur, ut ex forma sequente suspicandum.

p, *Javanica* (man H. Japouiavf). S. murallia Illume Rnium. p. 1H! (e Java et Nusa Kabanga); Zolling. syst. Vorz. (sinedescr.) etoxs. n°857. Hami, folia, inflorescentia similia, saltem cum diversitatibus in specim. japonicis adstantibus. Flores hie masculi. Calyx obovoideus, inferne longe anguste acuminatus, junior i-r>, deinde 0 mill, longus, apice 3-lobatus, lobis ovato-acutis erectis, inilluu. longis. Filamenta omnino monadelphia. Antheris\* ovato-acuta>, columna  $\frac{1}{4}$  breviora!

In Java (Zoll. 8&7 in h. Franquev.; h. Mart, mine Uruxell, et Lobb in h. kew.)

HH\*C a cl. Zollinger Smilax micrantha Blume vocata rum phraKi Jilumei non quadrat. Specimen lonfrum javanicum, Hluinei, in herb. 1-ugd. **ii**al. non in vein. Si verum pmnenli jUDgeada nomen t>>eci-licum micrani ha rojtciendum, quin (lores pro genera potius majore\*.

**4. II. |B4IM; IUainentih inlerne monadelphis; anllietift ovatm<sub>t</sub> OOtUBIS.**



Kami Leretes, rainuli subangulosi. Petioli 10-14 mill, longi, usque ad Vs vaginati, ch'r'hileri. Limbi ovato-oblongi vel ovato-lanceolati, 6-10 cent, longi, 2-4 lati, busi obtusi vel ad petiolum ipsum subacuti, upicejuniores acute, vetustiores obtusiuscule acuminati, 7-nervii parenchymate subpellucido, punctis crebris, nunc opacis purpurascensibus (in speciin. Jenkins h. )etr.), nunc pellucidis (pro irtate folii?)donato, iuterdum pelluride lineato. Pedunculi ex axilla folii perfecti vel rarius folii squamiformis, petiolo tequales vel longiores, etiani duplo, umbella 5-8-flora. Pedicelli 5-10 mill, longi, receptaculo globoso 2 mill, lato cum bracteolis ininimis (vix mill, longis), ovato-acutis inserti. Calyx masc. obovoideus, 3 •/» mill, longus, teres, apico obtuso obscure 3-lobatus. Stamina calyce vix breviora. Filumenta usque ad VvVt monadelphica (in alabastro a basi libei a); anthem; ovat«», obtustT, ilainentis multo breviores. Flores fern, ignoti. Pedunculi fructiferi (e speciin. 17 Hook. f. et Thorns, in h.kew.) petiolo a'|uales, graciles, unguulosi. Rece|>taculuin globosu in, 3 mill, latum. Mucca<sup>k</sup> 5-12, globosje, 7-8 mill. lat<i\ pedicello 15-20 mill, longo, S-l-s|eniii<sup>k</sup>.

In India orient, ad Assam (Jenkins in h. h. petr. ab h. calc. comiii., in h. kew), Khasia (Hook. f. et Th. 17 in h. ke\v.)<sub>t</sub> loco non dicto (tiriff.5438 in h.h.petr. ab h. kew comin.); rulta in h. calculi. (Griff. 5182 ib.).

2° *Petioli apicf Summa rumptnites. Limbi late nvali. —*  
*Anlhvnr*

*rolumna Invviures.*

5. H. fiaa4lclMi«dibiBa. SmilaxToiraireanaWall. list, 3121, U<sub>9</sub>e\ h. Finlays. et C, ex h. calculi, (in li. Franquev. vis. ubi A non adesl). Sinilux Uaudirhau diaia Kunth! Bnuin 5, p. 252; Ucuih. fl. Hongk., p. 370. Smilax HongkungenbisSeem. Uol. or Herald, p. 420.Oligo8iui-lax Uaudichiiudiuna Seem, in Jouru. of bol. 18C8, p. 25H<sub>v</sub> I. 83.

Ha mi teretes; rainuli grariles, subangulosi; ambo piisgim vetrucis ininimis initio piliferis donati. IVtioli 10-15 mill, lotigi, usque ad '^Vi vagifiHti, cirrhosi. Liiubi ovato-aculi, |>us» Biibcordnti vel cnMsi vel (in eod. rumo) snbacnli, apice acutissiine cunpidnli, 3-fl crnt. longi, 2-5 lali, 7-niTvii<sub>t</sub> nervulis extremis O|>aciii, purni-rhymate pelluride lim»ato et piinotirilato. Pedunculi ex axilla folii, 1-2 cent, longi, angulosi. (Jinbellii\* masc. 5-20-tioni'. Pedicollu evoluti 5-8 mill, longi, receptarulo globoso 2-3 mill, lato inter bracteolan mi-nimas lanceolatas inscri. (^Ijx ni.iftc. ovoideo-acuturt<sub>9</sub> 3-1 mill. longu\*,apire brtviterHnlentatut. Staminn calyce rtub breviora.Filnineiita (Hiiuifio monadflphii. Anthcrn\* uvatu% obtusn<sup>1</sup> et medio apiculuLr, co-himua ^'-i\* brevion»H. Floros fern, igrrnti.

**IVdunruli fhirtifrn tit in iiiire. IliMTptrt'-ulum glulinmim,  
1-5-rarpuiii. iVclirelli rrnt. longi.**

ill alvrolis obtuse lolKitis inserli. Macca<sup>1</sup> 8-10 mill. la UP, rubra<sup>1</sup>? in herb, intense colorahp, 5-1-sperma\*.

In insula Hongkong (h. kew, h. Mus. par., Wright 585 in h.h.pctr., Hance 858 in h. her. et h. krw., h. vind), in China merid. (Gaudich. 57 in h. PC, Doless., berol., omnes fructif.; Yvan in h. Mus. par., CallerylOi, ibid.).

Variolates iforsan species?) dislinpuondip, sed flores in 9 solmn hu-cusque coffniti.

a, *Gaudiehaudiana*; foliis ample ovato-aetis (5-11 cent, longN, \*/a-10 cent, latis), frequenter corrtatis, nervis ad petiol^m mapis deciirrenlihus. — In China (G.iidich. 11. ec. et Yvan in h. Deles\*.).

P, *HoMfkonyensis*; foliis nvalo-acutis, nervis hnsi minus docurrenli-bus. — In llonjrkon^ etronlinente proximo (Alinspminina supracit., qim» perfocliora et ea causa supra descripta).

II. SMILAZ *Tourn. Inst. p. 65i / . 421; Linn. Gen. <>d.% p. 30>; Gartn. Fruct. I p. 59 / . 1(5; Seesjun. Gn\ plant, fl. germ. k. fuse. 2 ; A. Gray Hot. X. St. ed. .\*> p. 31K; Yandercolme Hist, hot, et therap. des Salxr- pareille\* p. lit. 1-1 (opt.); lienj et Schmidt offic. Gew. St. 17\ 17<sup>1</sup>».*

— Smilax, Nemnxin ot Pnrillnx l\af. Med. FL l\ St. 2 p. 26V. — Smilax et Ooprosmanthus *Kunth Enum. B p. luO et 2G3 (I).*

Flores dioici. Sepala pelalaque libera. Floris masculi stamina 0, rarius 7-15? Rudimentum pislilli nullum. Flori\* feminei slaminn sterilia IlliformiaO, vel 3-1. Ovarii loeuli 1-2-ovulati. Stigmata 3, rarius abortu 3-1. — Krutiros sarmentosi, raro hnmiles subherbacei,

rhizomalr mine valido, folio serundo cujusvig rami sippo squamiormi sqiamn Itasis plenunqtie sti|K'rpo<;itn (2), nliis inde dislrhifi, plerumque cirrhiferis; in n^ionihu^ temperati\*; el pnr^erlim ralidinribus ulriusquo orbis crescentes.

F{adicps \*w\ e officinales, quando iKital.-p t<sup>i</sup>t roiiMiiercio tralihp 8«>>»ifisime quo ad speciom ohsrunp vel ipiot.-p; mirnxcopto subjecla\* Optimo ah auctoribus supra citatis (p. 10 doscrijila<sup>1</sup> «<sup>1</sup>

l'S KBCTIOJfLM. Otnla in «ifflil<> loro'd «

hm trm\m . 1. Vmriia <p<\*r. 1-u  
 \  
 ■liw i. fl.km %<liji(ia.  
 Plot mw »rpili%

Irm plat qtan 6 (hala %of iiaru t it)\* ««κ\ »r|ia li« «

II of \ \ «.r W - !• \*M ^ m«  
 non n« <• ifrmi-. •! «"•«\*\* i" Kunlh rt A  
 <imy

I In S. herb\*\*\*\*\*!. ^ clrtmnl^ .H. mrni«pTtn'.H«» rt for-.ni nlii - RiuniRti\*,  
 miou

n»>" ""n % nrmf l

## SECTIO I. — NEMEXIA.

Genus *Nemexia* Raf. *Med. ft. of U. St.* (1830) v. 2, p. 26i. - Sect. *Co-prosmanthus* Ton. *Flor. of N. York* 2, p. 303. — Genus *Coprosmanthus* Kunth *Enum.* 5, p. 263. — *Smilax* § 2 *Coprosmanthus* A. Gray *Man. of bot. N. St., ed. 1848, p. 486.*

Flores mnsculi hexandri, sepalis petalisque plus minus excurvatis ; feminei loculis biovulatis—Folia nonsemper disticha — Sectio, invito caractere ovulorum, parum naturalis, — Omnes ex Asia meridionali ant America septentrionali.

g I. RAMI FLORIFERI SUPRA SCAMAM BASILAREM FOLIIS, BLONDI PEDUNCULI  
L' MBEKMFKRI EX AXILLIS FOLIORUM, NUDI, SIMPLICES (1).

1<sup>a</sup> *Folia ovato-v. orbiculato-actita.*

\* *Fruticosa.*

**I. S. ChlfiA** (Linn. Sp., p. 1159, excl. syn.); non sempervirens\*; vagina pelioli superne distincta; limbo integerrimo; bacca rubra. Sankira Ka?mpf. Ic, p. 781, t. 782. Fruticulus, etc. Pink. A math., p. 101, t. 40S, f. 1 (mala)? S. sannentis, etc. Humph. Auct., p. 72, t. 30 (mala)? *Smilax* Linn. Mat. med. n. 461. S. China ejusd., serius, excl. syn.; Nees ab Esenb. Plant, off. (ic. opt. sine num.); Woodv. med. bot. 1, t. 63 (non vidi); Kunth *Enum.* •\*>, p. 2iii; Maxim. Diagn. dec. 10, in Bull. Acad. Pelr. 17, p. 171 (excl. syn. S. Scheana Miq.). S. ferox Maxim. ! ibid, (non Wall, et excl. specim. indie). S. Pteropus Miq. I Journ. de bot. nberlan«I., 1861, p. 89. S. Japonica A. Gray, olim, ex ipso in Bot. jap., p. 412. *Coprosmanthus Japonicus* Kunth *Enum.* 5, p. 268.

Rhizoma (de quo confer Ktcmpf., Nees "• cc, (toubel pliam. Waa-renk. 2, p. 11R, t. 18, f. 1, exil. syn. Blakw., G. Planch. Trinité des drog. f 1, p. 613, c. fig. anal.) irregulariter oblongum, incrassulo-nodosum, 6-16 cent, longum, ponderosum, durum, extus rufum vel nigricans, intus albidum, officinale, dictum *China vera*, *Radix Chintr* gall. *Squint.* Caules non interdum scandentes, teretes, passim aruleis valiolis subrecurvis armati. Kami gonculati, nuberetes, striati, nuberetes. Folia (ex innumeris specim. herb) ante innovantibus ultrintra\* K flo-

il) Sulxlivisio e forma (\*rnerali 'oliorum tloniittentia lif^ioM vrl IerUrtt §»»-nie lignoM) medio^ri^; e nuimro Klaminum tleriliuin in (l.tem. noo m@li-r. ijuuro Ji adtinl in S. hi rbarea et S-0 in vaMe «mni ^ . n|,h«nii. Tygii »luo ei inBore«»reiiit; irr§ ex habilu (S. China, >. htrbacca. S. lanceffolia). An tii.ncH in fulurum • flonbu\* f« ruinv\* adhuc t<opa ignolim? Ao nutti«mt t ut miu in Aingulo l«nii' <> vrre ron«Un\*'

rentes limbo orbata, idco per aulhesin non oinnino evoluta. Petioli 1 et demum 2 cent, longi, juniores ad  $\frac{f}{\gg}$  deinde medium usque vel ultra alis extremitate acutis vaginali, cirrhiferi. L\mbi ovato-rotundi, juniores basi abrupte angustali et acuti, deinde 6ubcordati, ipsa basi tamen ad petiolum cuneiformes, apice acute cuspidati vel rettisi, 3-0 cent. longi, 2-5 lali, 5- nervii (latiores 7- neryii), parenchymale adulto pellucidc punctulato non lineato. Peduneuli folio multo breviores? petiolo longiores, umbella 5-15- flora. Gemma inlerdmn inter pedun-culiim et folium evoluta. Heceptaeulum ovoideum vel suhglohosum, 2-3 mill, lonprum, bracteolin lanceolatis vel ovnto-acutis. Pedicelli 10-12 mill, longi. Floresmasc. pnr anthesin obovoidei, deinde palenti-campanuloti, 4-."> mill, longi, virscentes. Sepala ovato-Rubacuta. 1'etala oblonga, sepalis fere ,i>quilongji, angnstiora. Stamina 2/8 Ion-pit, sepalorum. Anthem; ovoidea>, obtusii% 'i m'''« lonffii<sup>1</sup>, Illamentis li^ulatis ideo breviores;. Flores feminci pcdirellifi 8-10 mill, lon-fris, sepalis vl petalis tit in uu\n\ Stamina abortiva 8-1, longiludine VV/s ovarii. Ovarium ovoideum. Stigmata lincmi-obovata, a medio excurvuta, ovnrrio <sup>1</sup> 'a bivviora. Hacca? cent. Int;i\ extus cartilapncji<sup>1</sup>, rubiv, came pqren, ex KdMiipf. i-0-sporin«, sit'jiius numero 1-i, pedi-cellis 8-12 mill. Somina forma fere IMias«Mili<sub>9</sub> ex ba lio ni^ricantia.

De plnnta LinnM dubium adfuil, sod specif m evulentiT e Kirmp-fcro constituit, ut apparet in Mat. med. (1710) ubi synonymon Kirmp-feri solus adest. Po.stea, ut alii, cum diversis spec, miscuit. — S. Vie-ropuft Miq. e specimine suo in h. Ultraj. non difTert. Quod ~~QAVI~~ podunculum c fiiibarticulatum » est pedunciihiA paulo nrtrirulo. ~~b jin~~

S. ferori Wall. j>roximn, sed foliia latioribna et ovtilin binis differt.

In Japonia fr(H|uens (K«»mpf.t Hun^e; Oldham, in h. DC, berol. et HOIKS.; Siebolrt, Mnxim.in h. h. l><tr ft innnc; Maingay inh. kow); in China sept. (Fortune A, 71, in li. DC. ot h. HoissJ. ad Ninffpo (Old-ham in li. Hoiss ), Hong-Kong (llnrlnd in b. kow., C Wright, 534, ibid.), frequent\* in prow Onnnsi (Amslirs Mat. mod. ind. 1 p. 5<sup>(J2)</sup>), ad Amoy (Ilance n. 1025 in h. li. p<\*tr.)<sub>v</sub> in uift. Lut^bti (Maxim. I. c.) et Formosa (Oldhnm 5f.\ in h. li. potr. ot h. Mus. pnr), <>t in C^ochinchinn Hide Lour. Fl. i|ac|. 2. p. "ft.1, sod do n|tenv flii bitai ifl/

Jl, capitel'nttt; lloribus fiMinneis brovnm pOflicelliitiH — Intor spoci-niinn ntimrroKa japmiirsi c|. M'lxun. in h. b. potr. ol inonac l'odicolli (forgan junioroK ^i 1-2 mill, longi. lu alii^rtpociin. fciliin juiuoribiis pedicel 11 vulgo InngioroK.

Y, *Srbcana*; limbo folionmi MpitiK majoro ovatoaoulo velacuininato ©t pollurilo linonto , nopnli\* IIUIKO. obl<>ngih ; million\* oblotiffiH. S. Seboana Miq. ' Ann. Mus. Lu^|. l''>t. •\* p. 1 UK S. China Maxim. I. c. p. 171, pro pHrtP. i'J. Mavun. <|tit plantnm viv. rl i

mina Miqueliana vidit c formam cultam, subinermem, foliis luxuriantibus tenuioribus, mucrone recto sensim acutis », declarat, et equidem characteres perstantes a S. China vere diversos non inveni. Folia plerumque subtus pallidiora, subglauca, quod interdum in vera S. China. An characteres in fere fern, ignoto?— In Japonia (Burger in h. monac. pt h. Miq. nunc Ultraj. ubi flores masc. solum videntur), prope Nagasaki (Sieb. in h. h. pelr.), culta (ex Maxim.)

2?S. Sieb. » Mi (Miq.! Versl. en Medik k. Akad. v. Wet. 2 ser., v. 2, p. 89); subperennis; vagina petioli superne distincta; limbo eroso-denticulato; bacca nigra.— Miq.! Ann. Mus. Lugd. bat. 3, p. 150; Maxim. ! Dec. 10, Bull. Acad. petr. 17, p. 169.

Rami inferiores teretes, extremi striato-angulosi, omnes antinermes aut plus minus armati, aculeis perpendicularibus tenuibus rion-gatis acutissimis nunc erebris. Folia subperstantia, adsunt enim (in h. Lugd. bat.) ubi rami fructibus maturis. Petioli 12-18 mill, longi, junioribus basi, vetustiores medium usque alis arutiusculis vaginati, rirrhiferi, apice non nodosi. Limbi ovato-acuti, aoumine acutissimo, basi cordati ad petiolulum tamon cuneati, 5-7 cent, longi, 3-5 lati, tenuos, margine eroso-denticulati vel aculeolati, 5-7-nervi, parenchymate pelluride punctulato at(juo crebre lineato, rarius lineolis orbato. Squam; p 2 basi rnmorum, lanroolajr, aruminata 8-10 mill, longer. Pedunculi innc. p^tiolo sublongiores, umbella i-7-dora. Hocep-U i m glohosim, vi\ mill. In line, hrartoolis ovatis nbtusis parum icia. FVdicelli i-7 mill. lonp. Flores masc. virescentes. Aln-l)nstratehovi(lea. Sepala 3 mill, longa, oblonga, acutiuscula. Petala iis subu'quilonga, nnguslora, cum sepalis rnedio reflexa. Stamina >epalis 6ubbrevia»a. Anther obfrmg\ apico Iruncat® el in alabastro 4ubmucronate, filamento rhiplo breviores. Flores fern, ignoti. Podun-ruh bacciferi 15 mill, longi (ex h. Lugd. bat.). Receptaculum 2 mill. laltnn, globosum. Bacca\* in speciis. 3, pedicellis 5-7 mill, longia, 5 mill, lat^r, nigra, extus molles, plerumque monosperma\*. Numerus ovulorum mihi ex autopsia barcir dubius, unde locus in gen. mm certus. Pnotoroa, ex foliis floribusque mnsriiliH ivgre a S. rotundi-Tolia L. (\*p. americ.) differt.

In Jnpr>niir montibus [Siebold h. Lugd. bat.), ins. Kiiisiu o( Ni (Maxim. I.e. et h. monac., 4^ lioiss.) et in China, Tscln-fu AVAWTH I in h. vind.).

H ? \*. WLnrtUmlmü\ vagina petioli angustissima, apirodercurrent\* limbo inU>gerrimo, rrebiv reliculato.

Hami floriferi flp\iU^ angustissimo-striati, in norm eg, s<|uaina

ovata, obtusa, 4 mill, longa. Petioli 8-10 mill, longi, usqff ad  $i/4$  longitudinis basi angustissime vaginali, varie cirriferi. Limbi ovato-acuti, basi etiam juniores obtusi, ad petiolum minime decurrentes, apice plus minus producto mucronati, 5-6 cent, longi,  $2-2\frac{1}{4}$  lati, te-nues, 5 nervii, nervulis reticulatis crebris in siccovalde eminently, parenchymate pellucide punctato, non lineato. Peduncuii masculi paulo supra axillam folii inserti, longitudine petioli, umbella 6-8-flora. Keceptaculum globosum vel subellipticum, bracteoUs lanceolatis. Pedicelli 5-6 mill, longi. Alabastrurn ellipsoideo-acutu w. Sepala peta-laque excurvato-patentia, oblonga, subsimilia, 2 \*/, mill, longj, sepalis '/\* m^\* 'al,8» petalis paulo angustioribhs. Stamina Vi ''1/\*\* sepalis breviora. Anther© ovato-oblongu?, obtusic, ill a men to 4° bre-viores. — Species ovulis ignotis hypothetice hio propter iftflotoftcen-tiam enumerate. In Borneo (Korthals h. Lugd. bat. et inde in h. DC).

4. S. SUBI (Maxim.! Dec. 10, in Dull. A cad. petr. 17, p. 170) ; vix perennis, inermis; vagina petioli apice decurrente; limbo subinte-gro; bacca nigra.

Erectiuscula, inermis. Caules terctes. Rami angulalo-strinti. Folia non perstantia T (in speciminibus visis non nisi in ramis florif. vel fructif. adstantia). Petioli 8-15 mill, longi, juniores busi, adulti medium usque marginibus apico attenuatis, non lobatU, sod decurrentibys (ul# in Sm. elegante) vaginali, cirrhis nullis, prope limbum pauloinorassa-to-nodosi. Limbi ovato-acuti, basi oblusi vel subcordati, ad petiolum non cuneati, apice acutissnni vel aooti vel rarius contundati^ fonucs, 3-nervii el basi obscure 5-nervii, 3-0 cent, longi, i x\,A lati, margine integri vel puululum calloso-denticululi, paronchymate pellucide punc-tulalo non lineato. Squaimr basi niinoriin ovalo-lanceolntiu vel lanceo-laUe, 5-8 mill, longn?. Flores mnc. i^noli. Pedunruli fern, petiolo longiores, umbella 4-7-flora. Iteceptawiluin globosum, inilliu. latuii, vix denticulatuii. Pedicelli 2-8 mill., fructas 10 mill, loogi. Sepala oblonga, jtuiora 2 mill, longa, rum peUftlis angustiorihus alalwismiiii ellipsoideum prirbentia, poslca paulo dehisconlia. Staminasterilia 3-1, apice loco anthem\* crassior. Ovarium ovoidruiii. Ovula in quolihet loculo 1-2 ex Maxim., 2 in bacca jun. quain apern. Stigmata linear!-clavata, inlun el margine papillosa. BacaR nigr, cent. laU\*, S-l-spermo\*.

In Japonioj Nippon (Maxim, in h. h. petr. tibi plura spocun. fl. feoi. juu. et baccifera descnpsi, elinh. Doiss.).

" *Stiftrutox*

. %. *Htmrm* Miq.! Vcrsl. \*n H^ Acad. Wet. 2 aer., v. Sfp.8Sv  
SUITSM At *Pd*  
SUITSM At *Prodromus*.

ex mss.<sup>^</sup>Sieb.; Ann. Mus. Lugd. bafc 8, p. 149; Maxim.! dec. 10, in Bull. Acad. petr. 17, p. 171.

Suffrutex palmam altus (Maxim.), ramis ramulisque Difurcatis, modo dicto gallfce zig-zag formatis, merithallis solum 5-10 mill, longis, an-g<sup>^</sup>ato-striatis, aculeis gracilibus, non recurvis, potius incurvatis. Squaxnae basi ramorum ovato-mucronatse, millim. longse. Petioli junio-res 1 Vs <sup>mi</sup>^y vetustiores 2 mill, longi, ultra medium marginibus extremitate contundatis vel acutis vaginati, interdum cirrhiferi. Limbi elliptici, ex J<sup>^</sup>. 4-8 mill, longi (in specimine h. petr., ubi juniores,  $\frac{1}{t}$  mill., 1-2 mill, lati, basi obtusi, apice abrupte mucronati, ttrinervii, nervis apice ut vulgo confluentibus, parenchymate non pel-lucido (in specimine chartse affixo male obs.). Ramuirpauciflori ex axilla petufli vetusti tune limbo orb at i. Peduncuji in axilla folii novelli, petiolo sublongiores, ebracteati (ut in praes. sect.), umbella biflora. Qeceptaculum <sup>\*</sup>/« mill, latum, bracteolis circitemmill. longis lanceo-ltto-subulatis. Pedicelli 2-3 mill, longi, filiformes. Alabastra mascula obovoidea. Sepala 2 Vs mill, longa, oblonga, obtusiuscula, cum peta-lis subbrevioribus angustioribus patentia, albida? (ut in S. China colo-rata ex Maxim.). Stamina sepalis duplo breviora. Antberse ovoidese, filamenta gracili duplo breviores. — Descripsi specimen in h.h. petr. et serius vidi in h. Miq. nunc ultrajectino. Certe Smilacea, sed flores fern, 'ignoti. Habitus valde singularis, cultura non mutatus (ex Maxim.).

Int)\vari insulae Nippon (Keiske, ex Miq.). Gulta Yedo (Maxim.! qui vivara in h. petr. obs.).

"\* *Htrbacese.*

6. ». Meriiaee» (L. sp..ed. 2, p. 1460); petiolo elongato, non flf<sup>^</sup>ce nodoso; staminibus starilibus floris feminei sex. S. herbacea, peduncularis et lasiocarpa auct. S. Nipponica Miq. Coprosmanthi herbaceus, peduncularis et consanguineus ? Kunth Enum. 5, p. 464, 26% S. herbacea, pro parte, Maxim, in Bull. Acad. petr. 17, p.178.

Rhizoma..... Gaulis erectus, ramosus, junior herbaceus, inermis,

2 metr. altus, cum ramis herbaceis obtuse angulatus vel subte-res. Folia disticha, *vfi* passim inordinate disposita, apice caulis vel rami seepe s**ij**bopposita vel<sup>^</sup>ubternata. Petiolil-6 cent, longi, imabasi marginibus parallelis vagiMti, plerumque cirrhiferi. Limbi ovati vel oblongi, basi cordati vel obtusi vel subaeuti, apice acute mucronati vel acuminati, petiolo plus minus longiores, tenues, 7-9-nervii, nervis ad peti<sup>^</sup>lum decurrentibus, glabri vel 6ubtus in nervulis etiamque interdum nervis lenue puberuli, parenchymate pellucide punctulato, nunc hneato. Pedunculi ex axillis foli<sup>^</sup>wl interdum bracteae in infer, parte



caulis, folio breviores, umbellam saepe 30-40-floram gerentes. Receptaculum globosum, 1-3 mill, laetum, sine bracteolis aut rarius cum bracteolis minimis paucis ovato-lanceolatis. Pedicelli 4-10 mill, longi. Flores virescentes, ex auct. americ. foetidissimae, vulgo *Carrion flower*, unde nomen propositum *Coprosmanthus*. Sepala fl. masc. petalaeque oblonga subsimilia, demum recte reflexa, 3-4 mill, longa. Antherae ellipticae, 1-1 1/2 mill, longae, filamentum angustissimum-ligulatum 3°-4° breviores. Flores feminei sepalis petalisque latioribus, sub-brevioribus, demum recte reflexis. Stamina sterilia 6, ovario 2°-4° breviora. Ovarium ovoideum, pingue. Stigmata arcuato-reflexa, obtusa, 1/3-1/2 longitudinis ovarii. Baccae nigrae, 5-7 mill, latae, 2-4-spermae, pedicello rario accreto suffultae.

Species americana-asiatica, quo ad longitudinem petioli, formam et pubescentiam limbi in eadem planta varians, et quo ad praesentium linearum in parenchymate et bracteolarum in receptaculo in diversis speciminibus, unde varietates nimis ad *S. oldhami* transeunt. — In America septentrionali et Asia orientali, non vero in California hucusque reperta, sub sequentibus formis.

A. *Americana*; lineolis pellucidis limbi frequentibus.

a, *Simsii*; foliis ovato-acuminatis, basi subacutis vel obtusis, parvis, 7-nerviis; pedunculis elongatis. *S. herbacea* Sims Bot. mag. 1.1920; Miuhlenberg. in h. Willd. fol. 8394; Willd. sp. 4, p. 782. Figure Pluk. Aim. 225, f. 4 et Schk. Ench. t. 328, ubi folia tantum, hic potius quae ad alias varietates adscribenda.

Rami saepe (sicci) angulosi, nunc teretes. Limbi 3-6 cent, longi, 1 1/2-2 1/4 cent, lati, ad formas amyliores saepe transeuntes, subtus in nervis etiamque nervis et venis plus minus virentibus, vel (in speciminibus Kinn, in h. herb. a Kunth descriptis) glaberrimi, pellucide lineati. Pedunculi folio plerumque longiores.

In America septentrionali, ad New-Haven (Eaton in h. h. petr.), New York (Geubel ib.), Carolina (ibid.), et versus occidentem inter Fort Smith et Rio Grande (Bigel. ibid.).

p, *peduncularis*; foliis amplioribus, ovato-acuminatis, basi obtuse vel cordatis, saepe 0-nerviis; pedunculis elongatis. *S. peduncularis* Willd. sp. 4, p. 786; Miuhlenberg. in h. Willd., fol. 18404; Kunth Enum. 5, p. 264; Hook. fl. bor. am. 1 p. 173, t. 184 (ubi flos fern, sol.) *S. inermis* Walt. Car. p. 244? *S. humilis* A. Diet. n. 11? (ubi baccae rubrae dicuntur). *S. pulverulenta* Michx. fl. bor. am. 2 p. 238 (nomen relinquendum quia pulvis non adest). *S. herbacea* var. A. Gray Man. of bot. N. St. p. 463. Rami saepe teretes, nunc (jpsi sicco) angulosi. Limbi 5-9 cent, longi, 4-7 lati, in novissima forma ut in var. a, plerumque subtus in nervis, nervis et venis virentibus, raro glaberrime cimen Miuhl. in h. Willd.), pellucide lineati. Pedunculi utina.

In America septentrionali, circa Washington (h. h. petr.), in Kentucky (Hook.:

in h. ber.), Carolina sept, (ftiigel in h. Boiss.), Virginia (Gray in h. DC), Ohio (Matthes 182 in h. Boiss.), Missouri (Riehl in h. Boiss., Engeln. in h<sup>^</sup> ber.), Wisconsin (Kumlien 176 in h. h. petr. et forma priori propior in h. Boiss.), circa lacum Ghamplin (Cabanis in h, ber.).

*Y, iasioneuron*; foliis ut in p, pedunculis pedicellisq̄ue brevioribus. *S. iasioneuron* Hook.! Fl. bor. am. 2 p. 173 t. 187 et in h. Mus. par\* — Pedunculi petiolo sublongiores, limbo multo breviores (ut in-terdum in prsecedentibus.)

In America sept, secus Saskatchewan prope Carlton fort (Hook. 1. c).

*8, longifolia*; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, basi obtusis sub-cordatis ; pedunculfe petiolo vix longioribus, paucifloris. *S. longifolia* Wats. Dendr. 2, t. 110 (non Rich.) *S. Watsonii* Sweet (ex Steud.)

*e, ecirrhata* (Engelm. in h. ber. fol. 89, Kunth Enum. 5, p. 266); hu-milis, erecta, simplex, cirrhis orbata; foliis ovato-acutis, longe petio-latis; pedunculis petiolo brevioribus. — Planta junior, 20-25 cent, alta; foliis infer, e vagina tantum formatis, aliis petiolo 4-5 cent, longo, limbo ut in a, subtus pubescente, parce lineolato (sed folia adhuc ju-niora). Umbellse sine bracteolis, masculse circiter 25-florse, fern, pau-ciflorse.

Prope Saint-Louis Americse bor. (Engelm. 1. c. et in h. Boiss.), in Carolina (Fraser in h. DC).

**B. Asiatics ; lineolis pellucidis limhi rarissimis.**

*C, ebracteolata*; foliis magn. et forma var. peduncularis, 7-nerviis, tenuissimis, glabriusculis; bracteolis in receptaculo nullis. *S. herba-cea Nipponica* Maxim, in h. h. <sup>^</sup>etr. quo ad fol. 291. —  
Petioli

1  $\llcorner$ 2-3 cent, longi. Anthero omnino ut in americanis.

In Japonia, prope NagasakJKMaxim. 1. c).

*H, Nifponica* (Maxim.! in B<sup>^</sup>t A cad. pelrop. 17, p. 174, h, h. petr. fol. 290, 298, 299, 301); petiolis breviusculis (1-2 cent.); limbis ova-to-vel oblongo-acutis, basi obtusis vel acutis non cordatis, 7-nerviis, glabriusculis; receptaculo saepe bracteolato. *Goprosinanthus consan-guineus* Kunth Enum. 5, p. 268? (qu» in h. Luca adest). *S. Nipponica* Miq.! in Verl. enmeded. et h. Lugd. bat. Limbi 5-8 cent, longi, 2-4 cent, lati. Antherse ut in praeedentibus. Fl.fem. ignoti. Baccse nigricantes, 5-10 mill, latse, pedicello 5-10 mill, longo.

In Japonic ins. Nippon etoflhca Nagasaki (Maxim. 1 c).

*Forma monstrosa*; foliis var. Nipponic©, bracteolis frequentioribus; antheris elongatis linearibus, frequenter plus minus monadelphis. *S. herbacea Nipponica*, pw parte, Maxim. Bull. 1. c. et h. h. petr. fol. 292, 298, 294, 9G5, 296, 297, 30tf — Antherce qu© in aliis ovatse et Va-Vi<sup>mill</sup>-lo<sup>n</sup>S&\*<sup>h</sup>ic anguste lineares, 1-2 mill, longre, ssepe , et ubi monstrositas major stamina varie monadelpa, numero

ssepe reducto, anthens etiam interdum extus luteis, intus colore et papillis stigma turn.

7. **S. Oldhami.** (Miq. Versl. en Med. k. Acad., 2 ser., v.2., p.80t Ann. Mus. L.-B. 3, p. 150); petiolo abbreviato, non apice nodoso ; staminibus sterilibus floris feminei 1-0.

Rhizoma (in fol. 322 h. h. petr.) obliquum, 6 cent, longu&i , ?n-sequale, circiter cent, longum, hinc caulem rectum anntium? obtuse angulosum inermem mittens. Rami (in sicco) ssepius angulosi. Folia disticha. Petioli  $\frac{3}{4}$ -1 y<sub>2</sub> cent, longi, validiores quam in S. herbacea et ssepe secus angulos acutos eroso-denticulati; juniores ima basi vaginati et cirrhiferi; vetustiores marginibus amplfatis planis 6-8 mill, longis cirrhisque auctis diversissimi. Limbi late ovaes, ovati vel oblongi, basi ssepius cordati et ad originem nervorum cuneati, rarius obtusi, apice acutissime mucronati vel acuminaft, **4-14** cent, longi, 3-9 lati, glaberrimi vel secus nervulos paulo hirtelli, frequenter subtus (in sicco) lutescentesp nervis subtus valde eminentibus, plerumque 7 (in speciminibus coreens. Oldhami 7-9), nervulis crebris, parenchymate ssepius pellucide punctulato lineato, vel (in specimine Oldhami h. Boiss. et alt. in h. ber. cset. simillimis) non lineato. Pedunculi petiolo paulo vel 2°-5° longiores, umbellam 10-30-, vel in masc. 20-50-floram gerentes. Pedicelli 5-12 mill, longi, inter. bracteolas lanceolatas  $\frac{1}{2}$ -\* mil<sup>^</sup> lonsas receptaculo globoso inserti. Alabastrum obovoidea. Sepala et petala subsimilia, oblonga, 3-5 mill, longa, demum recte reflexa. Antherse (ubi normales, fol. 321, 322 h. h. petr.) ovato-oblonge, 1-1 Va mill, longse, filamentis 2°-3° ve breviores. Stamina frequenter (fol. 313, 315 h. h. "petr.) elongata, 5 mill, longa; antheris linearibus, gracilibus, 1  $\frac{1}{2}$ -2 mill, longis, valde arcuatis, parce polliniferis, quod iflonstrum ut in var. ultima S. herbacesB. Alabastra fern, sub'globosa. Sepala et petala elliptica, subsimilia, juniora 2 mill, longa et obtnsiuscula; deinde 2-3 mill., acutius-cula, recte reflexa. Stamina sterilia plerumque nulla, uno rarissime adstante. Ovarium sub'globosum, pingue. SRgmata extus arcuaA, oblongo-obovata, ovario 4°-6° breviora. Baccae nigrse, 5-10 mill, latse, ssepius 3-4-spermse, receptaculo 1-3 mill, lato globoso pfedicellis non accretis inserte.

Ex cl. Maxim, varietas solum S. herbacose, juxta var. Nipponicam, nervis solum crassioribus. Omnibus pefpensis et speciminibus numerosiss. h. petr. attente observatis speciem distinctam servavi. Characteres forsitan adsunt in forma antherarum et numero reducto staminum sterilium il. feminei, sed flores hie frequentes (ut in var. Nipponica S. herbacese) monstrosi.

In Japonia (Maxim. 1. c. et h. h. petr. fol. 314, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, nee non 316 fl. fern, monstrosis, 313, 816 fl. masc. Vio-

malis), in archipelago Goreansi (Oldham 887 h. h. petr. ab h. Kew. et h. Ifcois's.), et Mandschuria (Maxim, h. petr. fol. 302-306).

p, *Ussuriensis*; petiolis saepe abbreviatis (3-10 mill., rariss. in foliis ffter.-e cent longis); limbis ovato-oblongis, nitidis, glaberrimis, nervi's saepe 5, nunc 7, validis. S. excelsa var. *Ussuriensis* Regel, Fl. Ussur. n. 500 (cum descript. ad usum russorum, nee latina). — Anthrae neares, ut saepe in specie et in S. herbacea monstrosa.

In Mandschuria prope fl. Ussuri frequens (Maak in h. h. petr. fol. 307-312).

8. ». **tamnifolia** (Michx\* ! Fl. bor. amer. 2, p. 238); petiolo elongato, apice nodoso. — A. Gray Man. of N. U. St. ed. 5, p. 520. S. *Bryoniae nigrae* foliis etc. Gat. Gar. 1, p. 52, t. 52 ? S. *tamnoides* L. Sp. ed. 2, p. 1460? (quae ex ic. Gat. stabilita videtur). S. *tamnoides* Pursh Fl. 1, p. 51. *Coprosmanthus tamnifolius* Kunth Enum. 5, j). 267.

Alte scandens et aculeata ex descr. Catesby, sed in ic. et in speci-mine hie descripto h. Boiss. inefinis. Ramiteretes vel obtuse angulati, herbacei. Folia disticha. Petioli juniores 1-2, vetustiores 2-3 cent, longifirma basi latiores, cirrhiferi, apice subnodosi, vagina serius ampliata, 4 mill, longalataque, valde striata. Limbi plerique ovato-hastati, nempe e basi subcordata vel truncata utrinque rotundata plus minus constricti et inde ovato-lanceolati, 5-6 cent, longi, 2-3  $\frac{2}{9}$  lati, apice acute mucronati vel acuminati, 5-7-nervi; quidam juniores oblongi, 2-j) cent, longi, 4-6 mill, lati; omnes tenues, pellucide lineati. Pedunculi petiolo aequales vel duplo longiores, nunc (ex. gr. in speci-mine Michx\* h. par.) in eodem ramo petiolo aequales vel 2°-3° breviores, umbellam 10-12-floram gerentes. Receptaculum globosum,  $\frac{2}{3}$ - $\frac{1}{2}$  mill, latum, bracteolis paucis ovato-cutis minimis. Pedicelli 4-5 mill, longi, in h. Juss. 3 mill. Alabasteri\* masc. ibovoidea. Sepala vix 2 mill, longa; elliptica, obtusiuscula, patentia et demum ut petala paulo augustiora reflexa. Stamina 6-palis 3° breviora; antheris linearibus, (Uamento parum brevioribus. Flores fern, ienoti. Baccse 6-8 mill. Iffse, pedicello non accreto suffultae. — Inter *Coprosmanthos* ab auct. americ. enumerate, unde verisimiliter ovula bina in loculo. In America sept, a New Jersey ad Virginiam et ultra (A. Gray, 1. c.) Descripsi specimen e Carolina merid. a M. A. Curtis ad Boiss. sub ' nomine S. *tamnifoliae* rnfssum, omnino specimini Michauxii in h. par. simile, cum ic. Cat. quadrans, nrsi canlibus herbaceis (nee validis 20 ped. altis). Linnaeus *icorfeni* Catesb. tantum citat, sed ejus phrasis inelius oum sppciminibus a me jisis quam cum icone convenit. — Nervi secundarii in icone plantam Ordini alienam monstrant. An error pictoris? — Cl. Kunth specimen fol. 18388 h. Willd. memorat, quod fragmentum ab icone Cat. diversissimum inveni.

2° *Folia angustiora, elongata, amvinnata.*

9 ? S. Higoettftift (Miq. in Versl. med. K. A cad., 2 ser., V\* 2, p. 88; Ann. Mus. L. B. 3, p. 150); petiolo usque ad 1/4-1/2 vaginato; limbo lineari-lanceolato, non lineato.

Radices elongatae, graciles, e rhizomate non crasso irregulari descendentes. Caulis ex specimine h. Lugd. bat. 3 decim. (forsan 4) altus, simplex vel parum ramosus, herbaceus, in sicco angulosus, lsevis, inermis. Squamae in inferiori parte caulis remotae, oblongae, obtuse, erectae, basi amplexicaules, 5-10 mill, longae, membranaceae. Folia disticha vel (in specimine h. petr.) alterna. Petioli 1-2 cent, longi, basi solum per spatium 3-5 mill, dilatati, sifbvaginati; in specim. h. petr. 4-5 mill, longi, medium usque paulo vaginati. Cirrhi graciles, in foliis inferioribus non evoluti. Limbi e basi truncata vel ojtusa/nunc subauriculata longelineari-lanceolati, 6-11-cent, longi, 8-22 mill, lati (unico folii inferioris ovato-oblongo, 4 cent. longo! 2 lato), nervis 5 et in fol. latioribus 7, parum eminentibus, basilariibus, vel 2 centrali propioribus paululum supra basin ab eo discedentibus, parenchymate tenui pellucido vix punctulato non lineato. Flores et fr. ignoti.

In Japonia (h. Lugd. bat. et inde in h. h. petrop. ubi etiam vidi et de scripsi), excl. auct. in montibus Kimboo prov. Higo, ins. Kiusiu et in jago Hakone ins. Nippon (Maxim. Dec, 10, p. 175).

10? S« riparia; petiolo basi solum vaginato; limbo lanceolato passim lineato.

Rami herbacei, inermes, teretes. Ramuli elongati, anguloso-striati. Partes fere omnes punctis aut maculis minimis rufis ad lentem videntibus notatae. Folia inferiora quincuncialia, superiora ut vulgo disticha, merithallis longiora. Petioli 12-20 mill, longi, basi tantum canaliculati, marginibus ibi angustis non acutis, cirrhis 2-4 mill, supra basin nascentibus. Limbi anguste lanceolati, basi obtusi vel subacuti, apice longe acuminati, 11-13 cent, longi, 2-3 lati, tenues, nervis centralibus 3 a basi vel (in eod. ramo) paulo supra basin distinctis, nervulis praeterea 2 minoribus a basi distinctis, parenchymate pellucido punctulato et passim lineato, cum materie rufa sparsim acervata. Pedunculi masculi 3-4 cent. Inflorescentia umbellata 5-12-flora. Receptaculum subglobosum, vix mill. latius bracteolis lanceolatis minimis reflexis. Pedicelli graciles, 11-12 mill, longi. Sepala oblonga, obtusa, 4-5 mill, longa, tenuia, pallida non lineata oblongis rufis, cum pelalis subaequilongis duplo angustioribus stridite reflexa, non arcuato-revoluta. Stamina divergentia, aliformia, 4 mill, longa. Antherae lineares, juniores apice incurvatae, deinde angustissime vix incurvatae.

tee, filamento 5°j3Peviores. Flores fem. ignoli. Proxima *S. Higoensi* sed petioli longiores, folia minus angusta, loci natales diversissimi, et flores forsitan divert. Accedit ex foliis et pedunculis *S. minutiflorae*, sed flores differunt.

Secus fluvium *West-River*, prov. Cantoniensis, anno 1870, legit Sampson, ex schedula cl. Hance in h. h. petrop. et h. vind. sub nom. Roxb. et num. 10088, ut altera sp. quae *S. lancesefolia* p.

g 2. RAMI PLO RIFERI ABBREVIATI (RACEMI), SUPRA SQUAMAM BASIS PAUCIBRACTEATI, NON FOLIOSI, NEC RAMOSI, GEMMULA APICIS LATERALITER SUBJECTA MINIMA VEL DEFICIENTE, PEDUNCULO UNICO RECTO UMBELLIFERO.

— OOIUOS

Asiatic©; foliis ovato-oblongis, acuminatis.

•11. g. teiis (Wall.! list, n. 5116, sine fl. v. fr. in h. Deless.); racemis petiolo longioribus. *S. oxyphylla* Kunth! En., 5 p. 239 (quo ad specim. e Pinang et 5116 Wall.), non alior.

Rami teretes, inermes, virgati, non flexuosi. Petioli 10-15 mill. Ipngi, usque ad  $\frac{1}{4}$  anguste vaginati, cirrhis nullis aut nascentibus, ad  $\frac{5}{8}$  longitudinis rumpentes. Lihibi elongato-lanceolati, basi acuti, apice acute vel obtusiuscule acuminati et calloso-glandulosi; 7-10 \*teHt. longi, 2-4 lati, 5-nervii vel incluso margine, 7-nervii; parenchymate pellucide punctulato, non aut parce lineato. Racemi masc. (e specim. imperf. Maingay 2290) petiolo sublongiores (15-20 mill, longi), ■ ad  $\frac{1}{2}$  altitudinis bractea et rudimento subsimili donati, umbella unica 15-20-flora. Reieptaculum globosum, 2 mill, latum. Pedicelli 2-3 mill, longi. Sepala 3 } petala oblonga, 3 mill, longa, excurvata. Antherse lilamento 6° breviores. Racemi fern. 2-3 cent, longi, inter folium et squamam 3-4 mill, longam rotundatam mucronulatam nascentes, bracteolis 3 et rudimento ^ subsimili dentiformibus alternis a basi ad medium circiter stipati, umbella 5-10-carpa. Flores fern, ignoti, sed la\* ciniee floris lineari-lanceola UB  $2\frac{1}{2}$  mill, longae non nunquam in fructu juiiore videndse. Pedicelli bacciferi cent, longi, receptaculo globoso 2 mill, lato inter bracteola & Hnimas dentiformes inserti. Baccae junio-res ovoidea ^ basi furbinatae, apice obtuso attenuate, ex autopsia ter facta 8-loculares (nee ut dixit Kunth), ovulis in singulo loculo binis.

In insula Penang (Gaudich. inb. DC, h. Del. ubi descripsi, et in h. Kunth, nuncberol., et Wawra 1401 in vind.; Maingay 2290 et 1694 in h. kew.); in penins. Malayan aff Maingay igggjn h. kew., specimen fol. angustis et racemis ulterioribus evohitis anomalum).

p, *Ophiremis*; foliis opteis, nervulis validis crebris. — Limbi forma vulg. mi no res, 5-10 cent, longi, 2-4 lati, nervis nervulisque pal\* lidioribus in agis eminentibus. Racemi masc. bracteis 1-2 et gemmula in eod. specimine varie positis, alternis vel supremis oppositis. Flores

masc. (melius evoluti quam in specim. supra descr.) pedicellis § mill, longis. — In monte Ophir, Sumatra (Griff. 5450-in h. kew.).

Y, *Parkii*; foliis subopacis, nitidis. — Limbi magnit. et nervulis ut in a. Racemi et flores masc. ut in p, ubi bene evoluti. — In China (Park in h. DC.)

12. **S. lanceifolia** (Roxb. Fl. Ind., ed. 1832, v. 3, p. 792, non Seem.); racemis petiolo non longioribus. — Wall, list, n. 3132 (non vidi); Hook f. et Thorns,

Radix (ex Roxb?) crassa, officinalis, Chin® simillima. Caules ramique subcylindrici, paulo striati, laeves, inermes vel (e specimige h. kew.) passim aculeis brevibus armati. Petioli 10-17 mill longi, usque ad  $\frac{4}{4}$  anguste vaginati, tarde cirrhiferi. Limbi oblongi, plus minus basi acuti, latiores solum basi obtusi et ad petiolum ipsura cupem, apice acuminati, 10-16 cent, longi, 3-8 lati, 5- et latiores 7-»ervi, membrana-aei, nervulis reticulatis in sicco utrinque paulo eminentibus, parenchymate pellucide punctato (punctis nunc aurantiacis) et lineata. Racemi masc. petiolo breviores vel subaequales, inter folium et squamam 2-3 mill, longam late ovato-acutam nascentes, intra squamam basi bracteati, pedunculo rachim longitudine pluries superante, umbella 15-25-flora. Pedicelli cent. longi, receptaculo ovoideo\* 2-3 mill, longo inter bracteolas ovato-acutas l&se/ti. Sepala et petala oblonga, 4 mill, longa, revoluta. Antherae oblongae, filamenta 5° breviores. Racemi fern, petiolo breviores aut subsequales, a basi ad medium bractea ovato-acuta mill, longa nee non rudimento (gemmula abortiva) subsimiliter^ alterno vel opposito donati, 1-umbellati. Umbella 15-25-flora. JPedi-celli 8-10 mill, longi, e receptaculo globoso vel ovoideo 2 mill. longo inter bracteolas ininimas dentiformes inserti. Sepala et petala e basi ovata oblonga, acutiuscula, maculata, demum excurvata, petalis an-gustioribus. Stamina sterilia 6, ovario vix breviora. Ovarium oblongum, utrinque attenuatum, vix trigonum, pingue; loculis certeHbiovu-latis (e specim. 5431 Griff., 1345 et alt. h. Kurz), interdum vacuis et minimis (specim. Hook. f. et Th. in h. kewty. Stigmata linearia, ob« tusa, recurvata, ovario pluries breviora. Bacca junior obovoidea, se-palis petalisque reflexis perstantibus cincta; matura globosa, 5 mill, lata, sepius 2-i-sperma, pedicello centim. longo suffulta.

In India (Roxb.), prov. Khasya alt. 4-6000 p. (Hook. f. et Thorns, in h. kew, DC, ber<sub>M</sub> Kurz; Griff. 54&2jn h. kew. ejusd. 5462 in h. ber. et h. vind.); et Sikkim alt. 8-7006 p% (Hook. f. et Th. in h. kew, ber., Boiss.; Kurz in h. suo); ad Darjiling (Griff. 5^51 in h. kew.); Himalaya orient. (Griff. 5451 in h. vind. exclusis specim. S. asperi-caulis in h. kew. et ber. cum pros, mixtis).

p, *opaca*; foliis rigidioribus\* non pellucidis. S. lanceifolia Stem.

Bot. of Herald, p. 420, t.99 (ubi flg. 6 corrig.); Benth. Fl. Hongk. p. 370, quo ad 6pecim. Hong Kong (fide speciminis Wilford a Benth. in h. kew. nuncup.); Wright 531 in h. kew.; Hance 10088 (pro parte, confer ad *S. ripariam*) in h. vind.— *Baccee globos*®, 4-5 iriill. latse, pedicellis 8-10 mill, longis. In insula Hong Kong.

13. **S. micropoda**; foliis oblongis; racemis subsessilibus.

Rami teretes, aculeis niinimis retrorsis wiote armati vel inermes. Petioli 10-20 mill, longi, usque ad  $\frac{3}{4}$  marginibus\* inflexis angustis vaginati, raro cirrhis nascentibus donati. Limbi oblongi, basi acuti, apice longe acuminati, 7-12 cent, longi, 2-4 lati, utrinque nitidi, nervis 5-7, duobus centrali propioribus juxtapositis ab eo basi in foliis vetus-tioribus^auJulura supra basim discedentibus, parenchymate opaco vel in tenuioribus pellacide lineato et punctulato. Pedunculi inter folium et squamam late ovato-acutam 2-3 mill, longam nascentes, 3-6 mill, longi^ petiolo ideo multo breviores; rhachi fere nulla, iutra squamam bractea ovatoacuta 2 mill, longaet gemmula? abortiva opposita vestita. Umbella 15-25-flora. Pedicelli graciles, juniores 3-4 mill. ! ilorentes 8-0 mill, longi, receptaculo 3 mill, longo inter bracteolas minimas ovato #acuta6 vel rotupdatas inserti. Alabastra elongato-obovoidea, obtusa, 2  $\frac{1}{a}$  mill, longa. Sepala obovato-oblpnga. Petala oblonga, fere sepalis sequalia, similiter patentirecurva. Anthers oblong®, obtusae, filamenta 6° breviores. Flores fern, in speciimine 5428 Griff, jam provecti, jpedunculo 2-3 mill, longo cum rhachi squamam basis et vaginam petioli . non si)perante, receptaculo globoso 2 mill. lato. Pedicelli 10-12 mill, longi, circiter 20 in umbella. Sepala et petala 2 mill, longa, oblonga, jam revoluta. Stamina eterilia 6, inaequalia, Vs- $\frac{1}{s}$  longitudinis ovarii, caduft. Ovarium ovoideum, albidum, apice attenuatum, tores, pingue, locults certe biovulatis. Stigmata eblonga, excurvata,  $\frac{1}{tt}$  ovarii, cito cadentft.

Proxima *S. oxyphyllae*, differt foliis latioribus, paulo majoribus, nervis mediis non basHtribus, pedicellis brevioribus et prsasertim rhachi etpeduncirio brevissimis, unde noraen. An varietas dicenda *S. lancesefolise* ? sed folia angustiora, nervis minus basilaribus et pne-sertim racemi constanter abbrevati.

In Assam^egkjps in h. h. petr.), in itin. ad Assam et Khasia lecta (h. b. calcutt. in h. h. petr.^ fet in regno Birmanorum (Griff. 5428 in h. kew.).

< 14 ? 0. •xybyll\* (Wall. 1 list, n. 5128); foliis angustis oblongo-lanceolatis; racemis petiolo sublongioribus.— Kunth Enura. 5, p. 238 ;a\*cl.\*syn. omn. et specimen Gaudichi).



Rarai teretes, passim substriati, remote aculeis subrecurvis bre-vibus armati. Ramuli graciles, angulati. substriati, inermes. Petioli 5-9 mill, longi, a basi usque ad  $\frac{3}{4}$  vel  $\frac{2}{3}$  marginibus inflexis vagi-nati, nonnunquam cirrhiferi, supra torti angulosi. Limbi anguste oblon^o-lanceolati, basi acuti, apice longe acuminati, a basi 5-nervii, sive inclusis marginibus 7-nervii, 7-10 cent, longi, 1-8  $\frac{1}{2}$  cent, lati, nitidi, ex Kunth non lineolati, sed in specim. h. DC. et Deless. lineolis pellucidis manifeste donati, in speciminibus h. Kunth raro-ribus, punctulis prater lineolas nullis aut difficile trans lumen videndis. Racemi 1-2 cent, longi, inter axillam et squamam ovato-subacutam latam 2 mill, longam nascentes, prope basim (saepe intra bracteam) bractea ovato-acuta 1-2 mill, longa et gemmula abortiva subopposita vestiti, rhachi ideo minima. Umbella 15-30-flora. Pe-dicelli gracillimi, 8-12 mill, longi, inter bracteolas minimas ovato-acutas receptaculo ovoideo 1-2 mill, longo inserti. Alabastra masc. vix 3 mill, longa, obovoidea, basi acuta, apice obtusa. Sepala obovato-oblonga, 3-4 mill, longa. Peialaoblonga, petalis fere eequalia, similiter patenti-recurva. Antherae oblongae, obtusae, filamentis gracilibus in ala~ bastro 3°, deinde 5° breviores. — Flore femineo ignoto locus in genere dubius. An loculi biovulati? Tunc presentis sectionis, prope *S. lanceifolia*, ut ex habitu.

In Sillet (Wall.! 5128, a, iah. DC, Deless. berol., monac), Chit-tagong, ex specim. hort. calc. (Wall. 5128, b, a me non vis.) et Khasia (h.! Kurz.)

De synonymis exclusis hocce notandum : *Smilax laurifolia* Wall olim in h. DC. (non alior.), quae *Sm. Roxburghiana* Alph. DC. 7\* not', pi. rar. jard. de Geneve, p. 52 (non Wall, list, sed Wall, olim in pi. exs.) est *Cocculus laurifolius* DC! Syst; Deless. Ic. 1, t. 97; Wall list, 4965, a; Hook. f. et Th. Fl. ind. 1, p. 101. Specimen Gaudickau-dianum a Kunthio memoratum est *S. lanceifolia* Wall.

## SECTION II. — COILANTHUS.

Flores-masculi hexandri, sepalis petalsque incurvatis (1); feminei loculis uniovulatis. — Omnes Asiaticae et Australasicae ; foliis distichis, perstantibus; filamentis staminum brevibus ; antheris rectis — Nomen ex forma floris : *Cocculus*\*, cavus, et *uniovulatus*, flos.

(1) In ultima specie, dubit, sepala petalisque patentibus, non tamen ut in sectionibus incurvata.

§ 1. RAMI FLORIFERI SUPRA SQUAMAM BASILARBM FOLIOSI, KLONGATI.  
 PEDUN-GULI 1-UMBELLATI IN AXILLIS FOLIORUM, NUDI, SIMPLIGE8, NUNG  
 BREYISSIMI.

A. Flores ex sulco dorsali sepalorum 6-costati. Umbellae  
 subses-siles vel sessiles. Filamenta brevissima.

15. **9. fflabra** (Roxb. Fl. Ind., ed. 2, v. 3, p. 792); petiolis apice articulatis; pedicellis elongatis. — Wall.! list, n. 5114, B (lit. A non vidi); Hook, et Arn. Bot. Beechey, p. 218; Seem. Bot. of Herald, p. 420, 1.100; Benth. Fl. Hongk. p. 369. S. Hookeri Kunth Enum. 5, p. 162, excl. syn. dub. Burm. et Lour.

Glabra. Ramiflexuosi, teretes, inermes. Squama basi ramorum ovato-acuta, 4-6 mill, longa. Petioli 8-20 mill, longi, usque ad Vs-Vi<sup>va</sup> & i-nati, plerumque cirrhiferi, apice summo tandem rupti. Limbi oblongi vel lanceolati, basi obtusi, apice acutissime vel rarius obtusiuscule acuminati, 6-12 cent, longi, 2-5 lati, 5-nervii, nervis externis margini fere contiguis, concolores vel (ex auctor. qui forsans. hypoglauca habuerunt) subtus pallidi, parenchymate pellucide punctato non lineato. Umbellae masc. multiflor©; inferiores pedunculo 1\*3 mill, longo; superiores sessiles, secus extremitatem rami approximatse et ibi in axillis bractese ovato-acutae pro folio insert©. Receptaculum globosum, 3 mill, latum. Pedicelli 10-15 mill, longi, inter bracteolas lanceolatas acutissimas 1-1<sup>f/s</sup> mill - longas imbricatas inserti. Flores subglobosi, 2 mill, lati, 6-costati, in alabastro (ubi sulci sepalorum minores) fere 3-costati. Sepala obovato-rotunda, concava, dorso longitudinaliter sulcata, inflexa, per anthesin vix aperta. Petala obovata, margine crenulata, inflexa, non sulcata, sepalis triplo minora. Anther© elliptic© filamentis multo longiores, connectivo apice nigro puMtato. Flos femineus ignotus. Bacc© 4-6 mill, latee, in sicconigri-cantes, ssepius monospermse.

A *S. oxyphylla* et *S. hypoglauca* minus quam ab aliis sp. distans, tamen forma floris valde diversa et in futurum flore femineo cognito forsans, cum sequente, sectio distincta.

In India, ad Sillet (Roxb. 1. c, Wall. ! 5114 in h. Deless.), Gar-rows (Roxb.), Bengalia or. (Griff. 5411 in h. kew), Khasya (Benth. 1. c.); in China (Beechey voy. et h. Deless. loco non dicto); in Hong Kong (Benth. 1. c, Exped. Un. St. n. 532 in h. h. petr. et h.\*kew.).

16. **S. e\*I\*phyll»** (Wall. ! list n. 5131); petiolis apice non articulatis; pedicellis abbreviatis.

Rami inferne subteretes, apice angulato-striati, inermes. Squama ad basira ramorum floriferorum subrotunda, concava, 2 mill, longa, obtusa, bracteaque proxime superposita e basi ovata oblonga, 5 mill-longa.

Petioli 10-11 mill, longi, usque ad  $V_3$ - $*/_a$  membrana angustissima utrinque acuta vaginati; cirrhis in speciminibus nullis. Limbi oblongo-lanceolati, elongati, utrinque acuminati, apice longius et angustius, 9-15 cent, longi, 2-3  $7^*$  cent. lati, nervis 3 validis, cum 2 exterioribus et nervulifi vix perspicuis, subtus pallidi, albidi (minus quam in *S. hy-poglauca*), parenchymate juniore pellucide punctato non lineato, postea opaco. Umbellae in axillis foliorum sessiles, 6-7-florae. Receptaculum globosum, 3-4 mill, latum, bracteolis imbricatis ovato-acutis. Pedi-celli (ex fig. a cl. Baker comm.) 4 mill, longi. Flores (ex ead. fig. sine analysi) globosi, 6-costati, ex fructu delineato verisimiliter speciminis feminei. Baccae 7 mill, latae, paucae (2 in fig.), pedicellis 6 mill, longis, receptaculo sessili minimo vix perspicuo insertis — Proxima *S. gla-brae*, a qua differt petiolis apice non articulatis, limbo basi magis angustato, subtus pallidior, umbelae feminei s?omnino sessilibus, pedicellis brevioribus, bracteolis minus acuminatis.

In Singapore (Wall. 1. c). Vidi fragmentum in h. Franquev. a Wall. comm. et figuram ex h. Wall, benigne a cl. Baker comm. \*

B. Flores **externe** teretes. Umbellae pedunculatae. — Folia in omnibus discolora, petiolo apice summo articulato.

17. **S. hypoflauca** (Benth. Fl. Hongk. p. 369); ramis teretibus; foliis oblongo-lanceolatis; pedunculis petiolo brevioribus.

Kami teretes, cum ramulis paulo striato-angulosi et inermes. Squamae basi ramorum oblongae vel lanceolatae, inaequales, 5-10 mill, longae, obtusae vel acutae. Petioli juniores 5, adulti 12-15 mill, longi, usque ad  $V_a$  marginibus acute lobulatis vaginati, non cirrbiferi, apice summo articulati. Limbi oblongi vel (ex Benth.) lanceolati, basi subacuti vel obtusi, apice callosi acuti vel obtusi, 4-7 cent, longi,  $1 */_a^3$  lati, 5-nervi, nervis etiam mediis pro genere parum distinctis, tortuariis paucis vix eminentibus, subtus glauci, parenchymate opaco. Novella minime glauca. Pedunculi petiolo  $<*/_a^3$  breviores, umbella 2-4-flora. Receptaculum minimum. Pedicelli 3-10 mill, longi, inter bracteolas late ovato-acutas vel mucronatas vel obtusas inserti. Flores masculi (ex Benth.) ovoidei, 2 mill, longi, sepalis ovatis concavis subobtusis; petalis brevioribus tenaculatis; antheris inclusis, filamentis crassis aequalibus. Flores feminei 4 mill, longi. Sepala ovato-acuta, inflexa. Petala iis subaequalia, obovata, abrupte mucronata, intus nervo prominente ad mucronem tendente costata, margine sub lente papillosa. Stamina sterilia 1-3?. Ovarium ovoideum, pingue, obtuse 9-costatum, 3-sulcatum. Stigmata oblonga, utrinque subacuta, patentissima. Baccae siccae flavescens, centim. latae, pedicellis non accretis suffultae, monospermae.

In insula *Hong Kong* (Hance, Wright, etc., ex Benth.), in China

(Gaudich., «pecim. sterile in h. Deless.), montibus Taipo (Bran-dis in h. Kurz) et peninsula Malayana (Griff. 5424, special, fl. lapsis).

— Specimen femineum descripsi a Wright coll, in h. h. petr. et ejusd originis vidi sub n. 5S3 Wright in h. par. et h. kew.

18. *S. Pesuana*; ramis teretibus; foliis late ellipticis; pedunculis petiolo longioribus.

Rami ramulique subteretes, laeves, inermes. Squama basi ramorum ovato-acuta, 4-5 mill, longa. Petioli juniores 5-7 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{4}$  marginibus tenuibus apice liberis oblongisque vaginati; vetustiores 15-20 mill, longi, usque ad  $\frac{2}{3}$  marginibus non accretis vaginati, cirrhis nullis aut evolutis, apice incrassato juxta limbum rumpentes. Limbi juniores ovato-acuti, basi subacuti, 5-6 cent, longi,  $3\frac{1}{2}$  lati, vetustiores late elliptici, basi obtusi, apice cuspidati, 8-10 cent, longi, 6-9 cent, lati, omnes subtus albido-glauci, ex articulo basis 5- et deinde 7-nervi, nervulis in sicco eminentibus, parenchymate pellucide punctato, non lineato, in vetustioribus fere opaco. Pedunculi ex axilla folii, vel rarius bractee oblongi 3-4 mill, longi,  $1\frac{1}{3}$ -8cent. longi. Umbellae masc. receptaculum globosum; bracteolae paucae, late ovatoacutae; flores 6-10, nondum aperti, subsessiles, in capitulum  $1\frac{4}{5}$  mill, latum globosum acervati. Alabastra obovoideo-globosa. Sepala (fere aperientia) millim. longa, elliptico-rotundata, utrinque laevia, concava. Petala elliptica, sepalis paulo minoribus et tenuioribus, extus sulcata, intus medio late et obtuse costata. Antherae eo stadio ovatae, filamentum subnullo. Flores fern, ignoti, sed e specimine fructif. h. Kurz. sepalis ovato-acutis millim. longis et petalis paulo longioribus obtusissimis, circa fructum juniorem pars tantibus, eodpressis. Pedunculi bacciferi  $1\frac{1}{4}$ -2 cent, longi. Receptaculum globosum, 2 mill, latum, bracteolis late ovato-acutis. Pedicelli solum bacca matura evoluti, 8 mill, tunc longi. Baccae 9 mill. latae, Bioc nigro-ccesi. —Folia latiora quam in *S. hypoglauca* et florum (quamvis juniores obs.) certe multo minores.

In Pegu, ad Karen montes, alt. 4-5000 ped. (Kurz 459 in h. suo et h. h. petr.)

19 *S. lycjplylla* (Smith, in White's voy. 230 t. 24, ex Br.); ramis teretibus; foliis ovato-oblongis; pedunculis petiolo longioribus. — Br. Prodr. Nov. Holl. p. 298; Endl. Ic. fasc. 4, 1.1184; Kunth Enum. 5, p. 161; Lindl. Veg. Kingd. p. 215 f. 146, non Hassk. *S. dulcis* Desf. (ubi ?), ex Kunth. *Ripogonum album* Sieb. herb. Nov. Holl. n. 586 (non Br.), sepius sine nom. in coll. Sieb.

Rajji admodum teretes, flexuosi, duri. Ramuli graciles, squama ovato-acuta 2-3 mill, longa basi cincti. Petioli 5-10 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$  marginibus extremitate acutis anguste vaginati, cirrhis in-

terdum donati, prope limbum incrasstfti<sup>J</sup> et tandem sub |mle cras4oi|e rupti. Limbi oblongi vel ovato-oblongi, basi obtusi vel rfficuti ve4ong & acuminati, acumine mucroniforrtrivGl acutissimo, 4-10 cent! longi 1V<sub>2</sub>-4 lati, subtus pallidiores, etiam albidii, 5-iervii, nervis exterioribus in margine recurvato plus minus oooultis, parenchymate opaop vel pellucide puactato, non lineato. Pegunculrfa axilla folii aut rarhis bractae ovato-acuminatae, peiolo ft&giolbs, noajau Kfi&i&. |remini; fructiferi accreli, 3 cent, longi. UmBella 5>l(1-floro "Rec^tacuhun globosum, millim. la turn, bracteolis minittiB fanpeolatis onusthm.. Pedicelli 6-10mill. longi. Alabastra masc. subglobosa, vix millim. latiora Sepala ovata, 1 '/^mill. longa, subinflexa, parutt aperta. Petalapaalo breviora, angustiora, subinflexa. Stamina inclusa; filamenta sepalis opposita aliis duplo majora; antherse oblongse, utrinque emarginatse, filamento longiore. Flores fern, (ex ic. Endl. et specim. fructif. h. ber.) pedicellis quam in fl. masc. brevioribus, sepalis peMlisque simi-Hbus. Stamina sterilia aut nulla aut verisimilius«a pictore^omissa; Ovarium obovoideum. Stigmata oblonga, excurvata. Bacce^((Qj). ber.) 6-7 mill, latae, 8- spermse.

Frequens in Nova Walia australi (Br.; Si<sup>^</sup>.586 in h.h. DC, h. petr., berol.; Gaudich. 106 in h. DC; Ferd. Muell. in h. h. petr.; Leichar^t in h. ber., etc.); in insula Norfolk (Bauer in h, vind.); ad King-George's sound (Hugel in h. vind.).

20? S. Ifun trifolia; ramis 4-angulis|foliisoblorigis; peduncu-lis petiolo subaequalibus.

Rami acute 4-angulares, inermes, ramulis int^^oliurri'et sqtfemam vaginantem acutam 4 mill, longam nascentibus. Folia nidrithallis^lon-giora. Petioli 12-14 mill, longi, basi soluin anguste canaliculifi^de-nmm altitudiae 3-4 mill, cirrhiferi, summo apice articulati et demum rupti. Limbi patentes vel reflexi, oblongo- vel ovarto.acuti<sub>M</sub> junioren basi acuti, vetustiores obtusi, apice acuti vel mucronati, 5-8 cent, longi, 15-25 mill, lati, margine revoluti, cum nervis margimlibus 5-nervii; coriacei, supra nitidi, subtus glaucesoentes, opaci, ubiW nuiores subpellucide punctati. Pedunculi fructiferi petiolo ©quales vel sublongiores, simplices, interdum vero bractea ^minima squamiformi late ovato-acuta in inferiori parte doSati, striato-angulosi, apice 840-<sup>1</sup> carpi. Receptaculuin globosum, 4-5 mill, latum, foveolatum. Pedi^kUi 6-7 mill, longi, striati. Baccae globosae, cent, latae, siccue nigricanij^ caesiae, seminibus 2-1.— Proxima videtul^B. hypoglaucæ, sed bractea lateral! non nunquam in pedunculo adstante ambigit inter § 1 et 2.

In Novse Caledomrfraoatibus (VieiH, <sup>n</sup> - 1380 in h. Gadam, epei; men unicum).

§2. FUMI FLO<sup>^</sup>FERI SUPRA SQUAMAM BASILARKM BRAGTEIS DONATI, NON FOLIOSI, BRAGTKIS ALTERNIS, OEMMULA TERMINALI SIPIUS DEFIGIENTK. PEDUNGULI I-UMBELLATI IN AXILLIS BRAGTEAROM, NUDI, SIMPLIGES.

A. Stamina petalis (Umidio breviora.

21. \$. **pvrpurata** (Forst. Prodr. n. 373); pedicellis fructiferis bacca brevioribus. — Labill! Sert. Nov. Caled. p. 17, t. 22; Kunth Enmn. 5, p. 160.

a, *Forsteri*; foliis membranaceis, subtus glaucis, pellucide punctatis et lineatis. S. purpurata Forst. ! 1. c.

Diversitatem in fl. masc. et fern\* a sequente frustra quaesivi, et transitiones adsunt in speciminibus quoad colorem paginae infer, folii et texturam plus minus opacam.

In Nova Caledonia (Forst. in h. ber., Deplanche 122 in h. Gadm. h. Vindob. et h. Boiss., Vieillard 1379 in h. Gadm., h. Boiss., h. DC.), in insula Lifu (Deplanche 76 in h. Boiss. et h. h. petr.), in Nova Hibernia (h; ber.) et ins. Lord Hove (h. monac.)

p, *concolor*; foliis concoloribus, opacis vel pellucide punctatis, non lioeatis.

Rami lignosi, inermes, teretes. Ramuli colorati (in sicco fuscii vel purpurasc.) teretes, squama basis late ovato-acuta. Petioli 1-1 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>, deinde 2-3 cent, longi, usque ad <sup>1</sup>/<sub>4</sub> basi vaginati, nunc cirrhiferi, ad <sup>3</sup>/<sub>4</sub> longit. vel prope linbum obscure articulati et demum rumpentes. Limbi ovato-acutij basi rarb subacutti, saepius obtusi vel subcordati; interdum (in eod. ramo h. Vieill.) obtusi vel profunde cordati, apice mucronati vel acuminati, raro contundati, 4-12 cent, longi, 2-10 lati, 7-ncrvii, firmi, opaci vel passim pellucide punctati, non lineati, conco-iores vel rarius (in eod. ramo) subtus glaucescentes. Rami floriferi mine petiolo sublofigiores et simplices, saepius vero racemum pluries divaricatum folio subsequalem effcientes, ubi pedunculi umbella termi-nati 1-2 cent, longi, in axilla bractee lanceolatse 1-2 mill, longse. Um-bell83~8-80- florum. Reopectaculum globosum, 2 mill, latur, bracteolis minimis ovato-acutis. Pedicelli 3-4 mill, longi. Petala subsimilia, breviora, medionntus longitudinajiter costata, cum sepalis campanula-to\*ipcurvata. Stamina petalis <sup>\*</sup>/<sub>2</sub> breviora, ea sepalis opposita paulo lcwJgiora: antherse ovato-acutae, pluries filamentum minimo longiores. flos femineus (Deplanche 122 in h. Boiss.) sepalis ellipticis, fere 4 mill, longis, concavis, subinflexis; petalis subsimilibus, paulo bre-vioribus, medio vix interne prominentibus; staminibus sterilibus 3, lftpgitudine Va"V3 ovarii, OvaAim t>voide&-tri^6num. Stigmata obo-vata, reflexa, <sup>\*</sup>/<sub>◆</sub> longit. ovarii. Bacca3 4-5 mill, latae, in sicco ni-gricantes, saepius monospermae, pedicello nonacoreto.

In Nova Caledonia frequens (Vieill. n. 1379, 1883, 3311 in h. cadom., Boiss., DC ; Deplanche-122 in h. Boiss.), in insula Pinorum (Vieill. 1381 in h. cadom.)

Y, *Billardieri*; foliis late ovalibus vel in eodem ramo ovato-oblongis, coriaceis, opacis, subtus glaucis, basi obtusis, apice mucronatis.

In Nova Caledonia (La Bill. in h. suo, nunc florent., specimen masculinum)

8, *return*; foliis late ovalibus, coriaceis, fere opacis, concoloribus vel subtus paulo pallidioribus, cordatis, apice retusis et mucronatis. *S. orbiculata* Vieill. exs., pro parte, non La Bill. >\*

Flores in specim. femineo. Sepala ovata, concava, 2 mill, longa, Petala obovata, sepalis  $\frac{1}{2}$  breviora, nervo medio non valido. Stamina sterilia numero... Pistillum et baccae ut in a et p, pedicellis fructiferis 2-3 mill, longis. — An species propria? Folia omnino *S. orbiculata* latse (sect. *Pleiosmilax*), sed inflorescentia diversa et praesertim pedicelli multo breviores.

In Nova Caledonia (Vieill. 1382, specimina fructifera, in h. cadom.) >

\*

## 22. *S. pluriflora*; pedicellis fructiferis bacca longioribus.

Rami lignosi, inermes, teretes, non striati, punctis oblongis vel linearibus crebre et irregulariter conspersi. Petioli 2 cent, longi, vix basi canaliculati, in foliis inferioribus cirrhiferi, apice juxta limbum rumpentes. Limbi ovato-acuti, basi obtusi, apice abrupte cuspidati, 8-11 cent, longi, 3 nervii cum margine nervum simulante, supra lucidi, subtus glauci, firmi, non coriacei, Assim (ubi non opaci) pellucide punctatim lineati. Flores ignoti. Ramuli fructiferi in axilla folii, squama ovato-acuta 2-3 mill, longa arete basi cincti, folio breviores vel teretibus, bracteis distichis lanceolatis patentibus 2 mill, longis stipati, unde pedunculi 1-umbellati 1-3 cent, longi patentibus. Receptaculum globosum, 2-5 mill, latum, foveolatum. Bacca 2-5 ex umbella 10-12-flora, 5-6 mill, latitudine in sicco pallidissima, pelle tenui rupta, pedicellis 8-12 mill, longis, saepius monopermae. — Ex foliis fere *S. purpurata*, sed inflorescentia magis ramosa et praesertim pedicelli bacciferi multo longiores, character in ordine constans.

In Nova Caledonia (Vieillard 3312 in h. cadom., Balarilsa 053 et 3591 in h. Mus. par., 3591 in h. DC.)

**B. Stamina petalis pluries breviora. Flos patens, intus bifidus} gibbis vel plicis constrictus. — Species anomala, non satis cognitaj**

## 23. *S. myosotilla*.

Rami subteretes, virgati, in speciminibus inermes.

Petioli

10-15 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{2}$  marginibus angustis vaginati, cirrhiferi, ad  $\frac{3}{4}$  longitudinis demum rumpentes. Limbi ovato-oblongi, basi obtusi, apice abrupte vel longe acuminati, e basi 5-7-nervii,

nervis excentricis et nervulis minimis, 8-14 cent, longi, 3  $\frac{1}{2}$ -7 Va cent, lati, non coriacei, vix tamen pellucide punctati, non lineati. Raceini masc. inter folium et squamam ovato-acutam 3-4 mill.

<sup>s</sup>longam nascentes, 2 cent, longi, solitarii vel gomini, intra squamam bracteis squamiformibus 2 ? vel saepius 3, ovato-acutis, 2 mill, longis vestiti, supra nudi. Umbella vel (saepius) umbellae 2,

«5h\*citer 15-25-florae. Receptaculum 2-3 mill, latum, bracteolis minimis j\$ato-lanceolatis. Pedicelli 3-5 mill, longi. Flores (ex sicco) albidii vel 'fldvescentes. Alabastrum obovoideo-globosum, obtusissimum. Sepala late ovata, obtusa, 2 mill, longa, 1-nervia, demum patentia, non excurvata, basi repleto transverso intus inflato notanda, caeterum plana.

Petala sepalis subbreviora, duplo angustiora, oblonga, 1-nervia, patentia, ut sepala inlus basi paulo inflata. Stamina 6, brevissima, in aequalia, partem inflatam petalorum et sepalorum vix superantia; filamentis minimis; antheris filamentosublongioribus, ovoideis, obtusis. Rudimentum pistilli nullum. Flores fern, et fr. ignoti. ♦Jingularis species, forsitan typus sectionis etiamque generis distincti, flore femineo ignoto. E forma floris masculi fere sectionis Goilanthe. Inflorescentia sect. NemexSae, § 2, vel sect. Eusrnilacis § 4, potius quam praecedentium.

In Java (Spanoghe et Millett in h. kew.) — In herb. Lugd. bat. non reperi.

### LECTIO III. EUSMILAX.

(genus *Smilax* Tourn., Linn., etc. — *Smilax* et *Parillax* Raf. *Med. JI* 2, p. 264.— *Smilax* § 1 A. *Gray Man.bot.* n. U. St. ed. 1, p. 485.

Flores masculi hexandri, sepalis petalisque plus n<sup>o</sup> excurvatis; feminei loculis uniovulatis. — Folia semper disticha. Filamenta stamina elongata; antherae maturae excurvatae.

Gerontogae: Spec. 31, 32, 65-74, 142-191.

Americanae: Spec. 24-30, 33-66, 75-141, 194-209.

g 1. RAMI FLORIFERI SUPRA SQUAMAM BASILAREM FOLIOSI, SAEPIUS ELONGATI, NUNC INPERNE BRACTEIS 1-3 ET SUPRA FOLIIS VESTITIS PEDUNCULI UNIUMBELLATI PR6 MAJORS PARTS IN AXILLIS FOLIORUM, PAUCI BRACTEARUM, NUOI, SIMPLICES, ?PEMMA NON NUNQUAM INTER PEUNCULUM ET FOLIUM SVOLUTA. — SP. 24-121.

A. Flores majores (3-7 mill, longi), a medio excurvati.—Sp. 24-67.

a. TomtossB— Rami foliaque saepius pubescentia; flores externe tomentosi — Species omnes americanas, staminibus sterilibus floris feminei numero 3.



\* *Pedunculi petiolo longiores.*

**24. S. angustiflora;** petiolis usque ad  $Vc^{1/*}$   $s <> 1^{um}$  vaginatis; limbis medio triplinerviis.

Undiquerufescenti-tomentosa. Rami subcylindrici, striati, flexuosi, pilis frequenter retrorsis. Petioli vetustiores ignoti; ramorum flori-ferum usque ad VG'VB canaliculati, cirrhiferi, cirrhis puberulis. Limbi ovato-oblongi, basi aperte cordati, apice acuti, 11-12 cent, longi, 4-5 cent, lati, nervis 7 quorum 2 centrali propiores ab eo supra basim discedentes, nervulis crebre reticulatis in sicco eminentibus, subtus tomentosi, supra pilis sparsis donati, non nitidi, parenchymate pellucide punctato non lineato. Pedunculi masc  $1^{4/2-2}$  cent, longi umbella 20-40-flora. Receptaculum capitatum, 5 mill, latum, dense tomentosum. Pedicelli 5-6 mill, longi, a flore angusto non nisi tomento densiore distincti. Alabastra, etiam flore aperiente, linearia aut lineari-oblonga, apice obtusa,  $1-1^{%/±}$  mill, latn, basi et apice copiose tomentosa, in medio parce. Flores (ex schedula) virides. Sepala 6 mill, longa, obovato-oblonga, cum petalis linearibus eis suffocqualibus a medio patentibus excurvata, interne glabra. Anthera oblonga, apice obtusiusculum, non apiculata, filamentum 6° breviores. Femina ign.

Mixta in h. ber. cum S. tomentosa differt colore pallidior, foliis minus ovatis, non nitidis, basi cordata latiore lobis non juxtapositis, nervis mediis altius connatis, consistentia minus firma, pedunculis multo longioribus, alabastris quam in ulla specie angustis, antlieris muticis.

In Costa Rica, ad Alto de la Cruz, prope Azari (Hoffmann 575 in h. her.).

**25. S. inollis** (Willd. Sp. 4, p. 785 ; herb, fol. 18403); petiolis usque ad  $f/3$  vaginatis; nervis omnibus a basi limbi distinctis — Kunth Nov. gen. 1, p. 272, sinedescr., Enum.5, p. 194 ; Schleohl. et Cham, in Linn. 6, p. 48. S. triplinervia Griseb. Cat. Cub. Wright, p. 251 (fide specirn. Wright), non Willd.

Inermite. Rami teretes, cum petiolis, cirrhis. pagina infer. limbi, pedunculis et pedicellis pilis mollibus rufescentibus sparsis aut stellatis pubescentes, demum glabrati. Petioli 5-10 mill, longi, usque ad  $4/a$  anguste vaginati, cirrhiferi. Limbi elliptici, ovati vel ovato-oblongi, basi cordati, apice acuti vel obtusi, mucronati, 4-9 cent, longi, 2 V4-7 lati, 7-nervi, juniores supra pilis sparsis atque in nervo centrali densioribus vestiti, deinde glabrati et nitidi, subtus finem usque tomentosi vel puberuli, parenchymate pellucide punctato, passim lineato. Pedunculi masc. et fern, petiolo circiter duplo longiores, 1-2 cent, longi, fructiferi etiam 3 cent. Umbella<sup>1</sup> densiflora?. Flores masc. circiter 30-40. Alabastra obovoidea, basi acuta, apice obtusa et ilri pilis aliquot longis donata. Pedicelli abbreviati, 1-3

mill, longi, inferne pilosi, supra glabriusculi, receptaculo globoso to-mentoso 2-3 mill, lato cum bracteolis ovato-acutis minimis inserti. Sepala oblongo-lanceolata, 4 mill, longa, cum petalis subsimilibus angustioribus glabris a medio excurvata. Antherae filamentis 3°-4° breviores, lineari-oblongae, obtusae. Flores fem. (e specim. Pav. in h. Boiss.) 25-30 in umbella, pedicellis 4-6 mill, longis, pilosis. Sepala oblonga, circiter 3 mill. longa, extus pilis aliquot donata, cum petalis subsimilibus angustioribus glabris demum revoluta. Stamina sterilia 3, longit. 7s-V4 ? ovarii. Ovarium late ellipsoideum. Stigmata linearia, patentia-recurva,  $\frac{1}{4}$  longit. ovarii. Bacca? 3-15, ex Schl. et Cham, rubrae (fide viatoris), in sicco nigrae, globosae et interdum apice subacutae, 4-5 mill, latae, 3-1-spermae, pedicellis plus minus pilosis, in eod. specimine 2-6 mill, longis, receptaculo non aucto insertae.

In Mexico (Pav. in h. Boiss. et h. Webb, nunc florent.; Karwinsky n. 901 in h. h. petr.; Sartorius in h. ber.; Schaffner 180 ibid., forma fol. minoribus angustioribus parum pubesc, Schaffner 101 in h. Boiss., 101 in h. Florent. ubi folia vulgari minus pubesc); prope Jalapam. (H. et Bonpl. in h. Mus. par., Schiede 988 in h. ber.), Orizabam (Botteri 973 in h. DC.); in Sta-Lucia (Anderson in h. kew); Cuba (de la Sagra 1828, n. 46, Wright 3251 in h. DC.) et in Guyana brit. (Schomb. 159 bis in h. ber. ubi 11. masc. solum).

p, *Pavoniana* ; petiolis limbisque majoribus ; pedunculis petiolo subipqualibus. — Petiolis 15-18 mill. longi. Limbi 15-17 cent, longi, 6-7 lati. Pedunculi 14-15 mill, longi. Flores masc. in specimine juniores, adhuc sessiles. Omnia cout. ut in a.

In Mexico (Pavon in h. Boiss.).

Y, *acuminata*; foliis acuminatis.

In Mexico prope Orizabam (Bourg. 3038 in h. h. petr. eth. kew. a Mus. par. comm.).

" *Pedunculi petiolo breviores.*

26. 9. *pumila* (Walt. Fl. Carol, p. 244); petiolis usque ad  $\frac{1}{4}$ , vaginatis; limbis e basi 5-7-nerviis ; pedicellis floremultobrevioribus. - Chapm. Fl. south. U. St. p. 476; Ell. Sketch Georg. 2, p. 699. S. pubera Mich. Fl. bor. am. p. 238. S. puberula Kunth Enum. 5, p. 193; Bertol. Misc. 16, p. 25, t. 3.

Caulis 3-10 decim., basi intra terrain obliquus teres inter squamas distichas (folia) radicans, supra erectus, remote foliosus, simplex, teres, inermis, cum petiolis, cirrhis, pagina infer, limbi et pedunculis pilis mollibus rufescentibus sparsis aut stellatis pubescens, demum glabratus. Petioli 2  $\frac{1}{2}$ -1 cent, et juniores  $\frac{1}{4}$  cent - longi, ima basi vel usque ad  $\frac{1}{2}$  anguste vaginati, cirrhiferi. Limbi ovati vel ovoides,

basi cordati, apice rotundati et mucronati, 4-8 cent, longi, 3-5 lati, 5-7-nervi, juniores supra pilis longiisculis sparsis non stellatis vestiti, deinde glaberrimi nitidi, subtus finem usque tomentosi, parenchymate pellucide punctato et passim lineato. Pediculi masc. 4-8 mill, longi, umbella 15-25-flora. Pedicelli 1-2 mill, solum longi, glabriusculi, receptaculo pubescente globoso 2 mill, lato cum bracteis ovato-acutis minimis inserti. Alabastra obovoidea, basi acuta, apice obtusa et pilis aliquot donata. Sepala 4-5 mill, longa, oblonga, apice obtusiuscula. Petala vix breviora, subsimilia, glabra. Antherae oblongae, obtusae, filamenta 4° breviores. Flores fem. (e specim. Hartm. in h. florent.) pedicellis 2 mill, longis, receptaculo globoso 2-3 mill. lato. Sepala oblonga, 2 mill, longa. Petala oblongo-lanceolata, sepalis subsequalia, angustiora. Stamina 3 sterilia,  $\frac{1}{3}$  longit. ovarii oblongi. Stigma unicum (Ghaphm. 1. c. et exfr. jun. inh. Willd. et h. florent.), erectum, caducum. Bacca 3 ellipsoideo-acuta (ex auct. et in h. ber.), subglobosa 3 et obtusa 3, 4-5 mill, longae (ex h. Desf. mine florent.), monosperma, alba (Walt. et Chapm.), alba (Ell.), sordida (ex affirm. Nutt. Gen. 2, p. 238), sicca 3 brunneo-purpurascens (h. ber. ubi 8 mill. longa 3 et 5 mill. lata), pedunculo, pedicellis glabris et receptaculo non accretis.

In arenosis siccis America sept., a Florida (A. Gray in h. DC.) et Louisiana (Torr. in h. Boiss., Drummond sine num. in h. Webb nunc florent., Hartmann ibid.), per Alabamam (h. Boiss., h. h. petr.)\* et Georgiam usque ad Carolinam merid. (Bosc, Fraser in h. DC, Beyrich in h. h. petr. et h. ber., etc.).

27. **8. subpubescens**; petiolis usque ad  $\frac{1}{2}$  et serius  $\frac{1}{4}$  vaginati; limbis 7-9-nerviis, in medio triplinerviis; pedicellis flore longioribus.

Rami inermes vel aculeis brevibus rectis armati, merithallis 2-4 cent, longis; inferiores teretes, glabri; superiores angulosi, ex-tremitate tenuiter pubescentes. Potioli 15-20 mill, longi, juniores usque ad  $\frac{1}{2}$ , deinde  $\frac{1}{4}$  anguste vaginati, cirrhiferi. Limbi basi obtusissima vel subcordata ovalo-acuminati, 6-9 cent, longi,  $\frac{1}{2}$  lati, coriacei, oculo annato supra (in basi perserti) pilis brevissimis evanescentibus puberuli, subtus glabri, pro-jetate et latitudine 7-9-nervi, nervis nervulis que reticulatis, in sicco pallidis et prominentibus, mediis supra basim a centrali discedentibus, extremis Jjasilaribus valde arcuatis, parenchymate pellucide punctato et passim lineato. Flores ignoti. Pedunculi fructif. 8-20 mill, longi, rufo-pubescentes, demum glabrati. Receptaculum globosum,  $\frac{1}{2}$  mill, latum, foveo-latum, bracteolis ovatis subacutis rufo-pubescentibus. Fructus pauci ex umbella 5-7 ?-flora. Pedicelli centim. longi, puberuli. Bacca 3 jun. ellipsoidal, glabra; ma tunc lobosa 3, 8-9 mill, lata.

In Mexico, prope Orizabam, ad San Cristobal (Bourgeau 2578, ex h. Mus. par. inh. h. petr. et\*in h. kew.

28. **S. tomentosa** (Kunth! inH. et B. Nov. gen. 1 p. 272); petiolis usque ad  $\frac{1}{6}$ " Vs vaginatis ; limbis in medio subtriplinerviis; pedicellis flore longioribus. — Kunth Enum. 5 p. 231.

Rami teretes, substriati, inermes, juniores fulvo-tomentosi, deinde glabrescentes. Petioli juniores 5-7 mill., vetustiores 20-25 mill, longi, usque ad Vd-<sup>f</sup>A solum vaginati; demum cirrhiferi, cirrhis junioribus puberulis. Limbilate ovato-acuti vel acuminati, basi cordati, acumine mucronato vel contundato, juniores 5-9 cent, longi, 2-6 lati, vetustiores 10-13 cent, longi, 7-9 lati, 9-nervi, nervis 2 centrali propioribus ab eo vix supra basim discedentibus, sed ex plicatura ad aspectus limbi magis triplinerviis, supra juniores pubescentes, deinde glabriusculi et nitidi, subtus fulvo-tomentosi, pilis in nervulis reticulatis frequentioribus, parenchymate pellucide punctato, nonlineato. Pedunculi masc. 3-6 mill, longi, tomentosi. Receptaculum capitatum, 4-5 mill, latum, pubescens. Umbella 3040-flora. Pedicelli 6-8 mill, longi, juniores fulvo-tomentosi. Alabastra obovoideo-oblonga, basi acuta, apice obtusa, subtomentosa, apice praesertim. Sepala et petala anguste oblonga, basi angustata, 5 mill, longa, intus glabra. Antherae bibracteolae, apice (in alabastris) mucronatae, filamenta 5°-6° breviora. Pedunculi fern, (ex 1219 Moritz.) masculis longiores (cent, longi), receptaculo minore, pedicellis paulo brevioribus. Alabastra anguste oblonga, basi obtusa, apice attenuato obtusa, ibi praesertim pubescentia. Sepala ovato-oblonga, 4 mill, longa, obtusa. Petala subsimilia, oblonga, apice cum sepalis divergentia. Stamina 3 sterilia  $\frac{1}{3}$  longit. ovarii. Ovarium junius oblongum. Stigmata erecta, ovario multoties breviora, umbonem papillosum apice ovarii praebentia.

In Nova Granata prope Santa-Fe (Humb. et Bonpl. in h. florent. et h. Mus. par., Boussing. in h. ber.), Ibaguá (Goudot in h. florent.), in Venezuela prop. Merida (Moritz 1219 inh. ber.), in Veraguas ad vulcanum Chiriqui (Seem. Bot. of Herald p. 117, sine descr., an potius *S. angustiflora*?).

29. **S. Candelariw**; petiolis usque ad V<sub>3</sub>-V<sub>4</sub> vaginatis ; limbis in medio triplinerviis ; pedicellis flore longioribus.

Rami teretes, juniores dense rufescenti-tomentosi, deinde glabra? Petioli 10-15 mill, longi, pubescentes, juniores usque ad  $\frac{1}{3}$  velustiores usque ad  $\frac{1}{4}$  vaginati, siccus cirrhiferi. Limbi (in eodem ramo) ovato-oblongi vel ovato-acuti, basi obtusi et sericeis subcordati, apice bibracteolati vel hirsuti, coriacei, subtus pubescentes, supra in

nervis depressis parce tomentosi, 9-21 cent, longi, 3-11 lati; nervis 7-11, quorum 2 centrali propiores supra basim discedentes, omnibus subtus cum nervulis eminentibus, parenchymate (vetustiore) opaco. Flores ignoti. Pedunculi fructif. 3 mill, solum longi, tomentosi. Re-ceptaculum globosum, 5 mill, latum, circa foveolaspubescentibus. Bac-cae 15-20, immature ovoidea, utrinque attenuata<sup>3</sup>, matura globosae, cent, latae, siccae nigricantes, 3-1-sperma), pedicellis 8-10 mill. longis pilosulis. — In h. ber. cum *S. tomentosa* et *S. angustiflora* mixta, sed manifeste diversa.

In Costa Rica, prope Candelaria (C. Hoffmann) et forsitan in Mexici Sierra San Pedro Nolasco, Talea, etc. (e specimine fruct. truncato paululum diverso Jurgensen 563 in h. Webb, nunc florent.)

\*\*\* *Species dubia, inflorescentia ignota.*

30. **9. triplinervia** (Willd.! Spec. 4, p. 784, herb. fol. 18399, non Griseb.); villosa; petiolis usque ad  $\frac{1}{3}$  vaginatis; limbis in medio triplinerviis.

Rami teretes, striati, inermes, molliter villosi, pilis patentibus rufescentibus. Folioli 10-12 mill, longi, rufescenti-villosi, usque ad  $\frac{1}{3}$  marginibus extremitate acutis vaginati, cirrhis parce pubescentibus. Limbi oblongo-lanceolati, basi cordati, lobis rotundatis, apice acuminati, 8-13 cent, longi, 2-4 lati, nervis 5-7, quorum 2 centrali propiores 2-3 mill, supra basim discedentes, nervulis reticulatis in sicco eminentibus, pilis supra raris, subtus frequentioribus rufescentibus, parenchymate pellucide punctato, non lineato. Flores fructusque ignoti. — Pili quamin praecedentibus longiores, unde planta villosa potiusquam tomentosa.

Ad Rio Atabapo alti Orinoci (Humb. ! in h. Willd. et h. Mus. par.).

n. (ilabrao. — Pili aut nulli aut in novellis sparsi et cito evanescentes. Flores glaberrimi — Species americanae vel gerontogea\

1° *Folia perstantia vel subperstantia. Flores foliis rami omnino evolutis aperiens.*

' *Pedunculi petiolo longiores vel subaequales (1). j Nervi omnes e basi limbi segregati. Anthers filamenta breviores vel aqua let.*

Petioli sicpius in medio rumpentes. Limbi omnium sp. (ultima excepta) ovato-anati vel ovato-hastati, vel e basi ovata longe lanceolati,

(t) IIUC ot sequentes divisiones artificiose puliusquam naturales videntur, quamvis affines species frequenter juxta sint positae. Stamina strobilia floris feminei, in prioribus H G, in ultimis 8v forsitan principium molioris divisionis, sed in pluribus? >pedicibus illic? Cb fonsi nunc nondum coacti.

plerumque subcordati, raro opaci. — Ordo specierum a gerontogeis per boreali-americanas ad mexicanas et brasilienses non male cum affinitatibus convenit.

Gerontogesc.

81. **S Canariensis** (Willd. Spec, 4 p. 784); limbis foliorum non cordatis, margine integerrimis ; pedicellis flore 2°-3° longioribus; baccis nigris ? — Webb Phyt. Can. 3, p. 323-225. S. rubra Link in Buch Can. p. 140 et 179 ? (fide Webb), non Willd.

Alte scandens (Webb). Rami teretes, substriati, non depresso-lineati, inferiores interdum (ex Webb et in ejus herb.) armati, plerumque cum ramulis tetragonis inermes. Petioli 1-3 cent, longi, usque ad Vs~Vi (nimis alte in fig. Webb) vaginati, cirrhiferi, ad limbum paulo latiores. Limbi ovato-acuti, basi obtusi, 7-13 cent, longi, 5-8 lati, inermes, margine integerrimi, 5-7-9-nervi, parenchymate pellucide punctato, non lineato, interdum opaco. Pedunculi tetragoni, petiolo plerumque longiores. Umbella 8-18-flora. Gemma ovoideo-acuta vel rarius evolutus inter pedunculum et folium. Pedicelli 14-13 mill, longi, acute tetragoni, receptaculo globoso, 2 mill, lato, inter bracteolas minimas ovato-acutas vel acuminatas inserti. Flores luteovirescentes. Alabastra mascula obovoidea. Sepala oblongo-obovata, 5-6 mill, longa. Petala iis subaequalia, angustiora, lineari-obovata. Stamina  $\frac{1}{4}$  sepalis breviora. Anthera? lineares, obtusae,  $\frac{1}{2}$  longit. filamenti. Flores fem. (ex h. Webb) sepalis petalisque circiter 5 mill, longis, oblongis. Stamina sterilia 6, ovario vix breviora (ut in fig. 6 et 7 Webb, in fig. 4 nimis longa). Ovarium ovoideo-oblongum, 3-sulcatum. Stigmata linearia, in alabastro conniventia, serius divergentia, Vs longit. ovarii. Bacca e specimine Broussonetii nigra (Webb), an vivens nigra?

In Teneriffa (Brouss. in h. DC; h. h. petr.; Bourgeau 1023 in h. Deless. et h. Boiss.; Webb in h. DC. et h. florent.).

p, *divaricata*; foliis minoribus. S. *divaricata* h. Banks, fide Le-mann in lit. ad Wats.; H. C. Watson! in Hook. Lond. Journ. of bot. 1844 p. 608. S. *Canariensis* Godman Azor. p. 227, pro parte.

Specimina sua benigne donavit cl. Watson, quae 3 feminea, floribus junioribus et fruct. maturis. Rami, petioli, pedunculi omnino speciei, sed limbi (etiam vetustiores) solum 4-5 cent, longi, 2-3 lati, nervis et in latioribus sub-7, consistentia et defectus linearum ut in a. Pagina superior in foliis junior, pilis stellatis sessilibus minimis (in a non omnino defiricntibus) conspersa. Alabastra jun. ovoidea, 2 mill, longa. Pedicelli tunc 8 mill, longi; sepala et petala elliptica ; stamina sterilia 6, ovario  $\frac{1}{9}$  breviora; stigmata 2-3, erecta, linearia, paulo segregata, ovario ellipsoideo  $\frac{1}{2}$  breviora. Flos apertus et pedicelli elon-

gati non adsunt. Baccae maturae 5-9, rubrae ? (in sicco nigricantes), 6-10 mill, latse, pediceilis 6-9 mill, longis suffultae. — An species e floribus masc. aut e fern, melius evolutis distinguenda ?

In montanis insulse Pico Azorensium (H. G. Wats. n. 249, nunc in h. meo).

32. **S. excelsa** (L. Sp., ed. 2, p. 1458); elatior; ramis vetustis de-presse lineolatis; limbis foliorum margine tenuiteroso-denticulatis; pediceilis flore subbrevioribus velaequalibus ; baccis rubris. — Duham. Arbr. ed. 2, v. 1, t. 54 (fruct. immat.); Bieb. Fl. taur. Cauc. 2, p. 420; Kunth Enum. 5, p. 212. S. Orientals, etc. Tourn. Cor. p. 45; Buxb. Gent. p. 18, t. 27. S. China Gmel. It. 3, p. 52, t. 6 (fide Ledeb. Fl. ross.), non alior. S. lsevis Guldenst. 1, p. 428 (ex Ledeb. ib.), non Wall. S. tetragona Seub. Flor. Azor. p. 24, non L., nee Drouet (1). S. Canariensis Godman Azor. p. 22, pr. p.

Alte scandens. Turiones (ex vivo obs.) erecti, cylindrici, sparse pilis niveis e columna cylindrica et stellula terminali ceilularum formatis donati, fide viatoris Constantinopoli edules. Rami subquadranguli, vetustiores punctis et lineolis crebris conspersi, aculeis validis interdum apice nigricantibus passim armati. Folia plerumque inermia, interdum petiolo nervisque subtus remote aculeatis (quod solum in foliis quorundam turionum vidi), perennia (2). Petioli 9-12 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{4}$ , deinde  $\frac{1}{3}$ , serius etiam  $\frac{1}{6}$  marginibus subintegris vaginati, cirrhiferi. Limbi late ovato-acuti, basi subcordati vel truncati, tamen medio ex nervis decurrentibus subcuneati, denticulis irregularibus pellucidis plerumque donati, interdum e lobis 2 basis contundatis late ovato-hastati vel triangulares, apice acuti, non nunquam latiores quam longi et tunc acute mucronati, 4-7 cent, longi, 3-12 lati, membranacei, 7-, imo in latissimis 9-nervii, parenchymate pellucide punctato et plus minus lineato. Pedunculi petiolo subsequales vel sublongiores. Ubiabellae 3-10-florae. Pedicelli 4-6 mill, longi, receptaculo globoso vel (ineo ramo) ellipsoideo 2 mill, longo inter bracteolas lanceolatas inserti. Alabastra masc. obovoidea, obtusa. Sepala obovata, obtusa, 5-7 mill, longa. Petala subaequalia, angustiora, oblonga. Anthera) oblonga?, obtusa}, longitudine plus quam  $\frac{1}{2}$  filamenti. Floris femineae sepala petalaeque oblonga. Stamina sterilia 6, longit.  $\frac{1}{2}$  ovarii. Ovarium ovoideo-elongatum, 3-sulcatum, loculis

(1) *Sm. tetragona* Drouet Gat. Azor. p. 120, herb. n. 451, est « certe Dasellacea, probabilior *Boussingaulia* scope in hortis merid. culla » ex Shulttewortli (qui plantas Drouetii possidebat) in lit. ad cl. H. C. Watson. De planta Seuberti inutile epistolam cl. auclori scripsi.

(2) In horto genevensi, anno 1876, post hyemem frigidam, mense Martii solum folia quaedam cadentia vidi, aliis persistentibus.

in dimidia inferiore parte. Stigmata oblonga, obtusa, juniora reflexa, post anthesin erecta et a medio excurvata, papillis externe non omnino deficientibus. Baccae 6-10 mill, latse, rubrae; in speciminibus siccis azorensibus eod. colore quam in asiaticis. Semina 3-1, rufa.

Hodie habitatio duplex : 1° Persia bor. (Auch. in h. h. petr., Mich, in h. Deless.), prope Asterabad (h. h. petr.), Imiretia (Szovicz ib. et in h. DC), Georgia caucas. (Hohen. in h. DC, Boiss.), Garamania (Lefevr. in h. berol.), Iberia (Stev. in h. DC), prope Tiflis (h. Boiss.), ultra Caucasum in Turcomania (Ledeb. Fl. ross. 4 p. 129), circa Constantinopolim (Castagne in h. DC, Auch. 2692 ibid., Sibth. in Sm. Prodr., h. Boiss.), Macedonia (Griseb. Spec. 2 p. 402, sed deest in h. Boiss. et specimen Orphanidis 22 ex Hagionoros est Sm. aspera mauritanica). — 2° Insulae Azorenses, in Pico (ex specimen sine fl. v. fr. sed ligno depresso-lineato et foliis atque pedunculis identicis ab Hochst. f. n. 121 in h. Deless. et h. vind.), et San Michael (Hunt, specim. fructif. a cl. Wats, donat.)

#### Americana.

33. *S. rotundifolia* (L. Sp. p. 1460); ramis vetustis depressis lineolatis; limbis margine undulatis vel tenuiter eroso-denticulatis; pedicellis flore subaequalibus; baccis nigris, pedicello sequalibus. — Willd. Sp. 4, p. 779 et h. (ubi *Irustula* sine loco nat.); Kunth Enum. 5, p. 201; A. Gray Man. n. St. ed. 1868, p. 519 et omn. auct. amer. (sine descr. fusa). *S. quadrangularis* Muhlenb. in Willd. Sp. 4, p. 775 et herb. fol. 18380; Wats. Dendr. t. 109. *S. caduca* L. Sp. p. 1460 (fide specim. Kalm. in h. Linn, cujus delin. comm. filius); Willd. Sp. 4, p. 780, herb. n. 18389 fol. 1 (ubi aculei apice nigric.) et 3; Kunth Enum. p. 303. *S. ciliata* Steud. in h. Franq. *S. tetragona* Martens et Gal. in Bull. Acad. Brux. 9, n. 10, p. 19, non L. f. *S. aspera* BC. Organ. 2, p. 262, pi. 2 (de fol. et pilis opt., sed nomine erroneo, fide specim. horti genev.).

Rhizoma..., caules frutescentes emittens. Turiones apice glabri, infra pilis solitariis aut e stipite brevi divergentibus deinde evanescentibus vestiti. Rami subteretes, ramuli plus minus 4-anguli; priores praesertim punctis et lineolis depressis crebre conspersi, inermes vel passim in costis aculeati, aculeis rectis, longe acuminatis. Folia subperennia (ex A. Gray, et olim in h. genev. hyeme cadentia). Petioli 5-10 mill, longi, juniores ima basi, vetustiores usque ad V'Va marginibus subdenturulatis vaginati, cirrhiferi, medio tandem rumpentes. Limbi ovati vel ovaes, basi subcordati, oblusi vel prope petiolum cuneati, apice (in eod. ramo) saepius acute cuspidati vel acuminati et interdum obtusi, vulgo 5-9 cent, longi, 3-7 lati, in surculis interdum 10-12 cent.



longi latique, nervis 5 et in latioribus 7, parenchymate tenui, saepius pellucide lineato fit semper punctato, margine undulato pellucido et frequenter eroso-denticulato. Pedunculi masc. petiolo aequales vel saepius 2°-4° longiores; fern, vix petiolo longiores vel eo subbreiores. Umbellae masc. 5-25-florae; fern. 3-10-florae. Pedicelli masc. 4-8 mill., fem. 3-4 mill, longi, receptaculo globoso, minimo, cum bracteolis ovato-lanceolatis minimis inserti. Alabastra masc. obovoidea. Sepala oblongo-obovata, obtusa vel acuta, 4-5 mill, longa. Petala oblonga, angustiora, subaequilonga. Antherae oblongo-obovatae, obtusae, filamenta breviores. Alabastra fem. ellipsoidea. Sepala petalaeque oblonga, masculis subbreiora, obtusiuscula vel acuta (raro acutiss. ut in ic. Wats.), a medio parum excurvata. Stamina sterilia 6, longitud. Vs'Vi ovarii. Ovarium ellipsoideum vel obovoideum. Stigmata ligulato-obovata, obtusa, erecto-divergentia, V2-V3 longit. ovarii. Baccae 5-6 mill, latae, coeruleo-nigrae cum glaucescencia (A. Gray), pedicellis 4-5 mill, longis suffultae. Statura minor quam *S. excelsa*, folia vulgo tenuiora, citius cadentia, sed species in hortis sine fructu segre distincta. — Confer ad *S. Sieboldi*, sp. n. 2.

In humidis Americis borealis a Canada (L., Pursh, Hook. Fl.), Nova Anglia (h. DC, h. ber., h. h. petr. etc.) et Ohio (Ridd. Syn. fl. w. st. p. 91), ad montes Georgiae et Carolinae (h. Boiss.), Alabamam (h. Boiss.), Novam Aureliam (Drummond 344 in h. h. petr., 318 ib. eth. kew, Engelm. in h. h. petr.), Texas in comit. Washington (h. h. petr.), Texas orient. (Hall 642, 643 in h. Boiss.), Mexico (Pav. in h. Boiss. et h. Webb, loco non dicto) et forsitan in Cuba ad S. Teresa (IT. vind. specimen imperf.) atque ins. Bahamas (h. monac).

p, *Missourensis*; nervis praecipuis subtus validis in basi limbi et secus petiolum scabro-denticulatis; pedunculis fem. petiolo 2-2 Va longioribus. — In Franklin comit. Missouri (Pohlmann in h. h. petr.). Specimen e Kentucky in h. ber. transitum praebet ad a, quum folia margine et in nervis scabra sint, et simul pedunculi (masc.) petiolo vix longiores.

Y, *Californica*; pedunculis femineis petiolo 2 ya-4° longioribus. — Rami inermes (ut saepe insp.). Antherae minus obtusae. *S. rotundifolia*? Benth. pi. Hartw. p. 341.—In valle Sacramento, secus fluvium (Hartw. 2011 in h. DC, et h. Boiss. flor. masc. ; in h. h. petr. fl. fem.).

8, *Sprengelii*; pedunculis fem. petiolo 2° longioribus, ovario (mons-trositate ?) 1-loculari, stigmatibus 3-1. *S. quadrangularis* Engelm. ! exs. anno 1846 in h. ber. *S. Sprengelii* Kunth ! Enum. 5, p. 207. Folia obsolete lineata, quod interdum in a juniore. Laciniae fl. masc. acutae et fem. acuminatae, quod saepe in a. Abortum stigmatum et loculorum in affini *S. excelsa* vidi. — Prope Novam Aureliam (Engelm. in h. ber. ubi vero specimen cult, et aliud sineloc. nat. sunt *S. excelsa*; Drumm. 346 in h. kew) et Texas (h. kew).

e, *Engelmanniana*; foliis angustioribus, pedunculis fem. petiolo aequalibus. *S. lanceolata* Engelm. anno 1846 in h. ber. (non L.). *S. Engelmanniana* Kunth ! Enum. 5, p. 221. — Limbi ovato-lanceolati vel lanceolati, 5-9 cent, longi, 2-3 lati, 5-7-nervi, non lineati. Pedunculi 5-8 mill, longi, utriusque sexus pauciflori. Omnia Cfet. prses. sp. Differt a *S. lanceolata* receptaculo multo minore, stigmatibus longioribus — Circa Novam Aureliam (Engelm. in h. ber.).

*C. parviflora*; floribus  $\frac{1}{4}$  minoribus. — Forma ramulis parum angulosis vel teretibus, foliis eroso-denticulatis, ut interdum in ot. — Circa Novam Aureliam (Tainturier in h. D C).

34. **9. hispida** (Muhl. Cat, p. 92, ubi sol nomen); vix sempervirens?; caulibus inferne aculeis crebris nigricantibus armatis, non lineatis; limbis amplis margine passim eroso-denticulatis; pedicellis flore sequalibus; baccis nigris. — A. Gray Man. bot. N. St., ed. 1868, p. 519. *S. grandifolia* Buckley, ined/in h. Boiss. (non Regel).

Planta in sicco fuscescens. Rhizoma (ex Gr.) cylindricum, elongatum. Caules elati, ramosi, in infer, parte cylindrici et dense aculeis inaequalibus nigricantibus rectis longe acuminatis vestiti, aculeis majoribus centim. longis, minoribus filiformibus. Rami subteretes, inermes ant parce aculeati, aculeis brevibus rectis non nigricantibus. Folia caduca (ex A. Gray), et equidem in specimenibus siccis a me visis vetusta anni preced. desunt; sed in ramis fructiferis adhuc viridia, caducitas proxima non videntur. Petioli 1-2 cent, longi, initio basi, deinde usque ad  $\frac{1}{3}$  marginibus integris vaginati, cirrhiferi, medio tandem rumpentes. Limbi ovati, basi obtusi vel subcordati, ad petiolum cuneati, apice abrupte acuti, 5-9 cent, longi, 4-8 lati, 7-9-nervi, tenues, margine passim eroso-denticulati, parenchymate pellucide punctato et lineato. Pedunculi petiolo 2°-3° longiores, umbella in masc. 15-25-, in fem. 3-15-flora. Pedicelli 5-6 mill., receptaculo globoso minimo absque bracteolis vel cum bracteolis minimis paucis ovato-acutis inserti. Alabastra masc. obovoidea. Sepala et petala obovato-oblonga, subrotunda, 5-6 mill, longa. Antherae oblongae, obtusae, filamenta aequales. Floris fem. sepala ovato-oblonga petalae paulo angustiora 2-3 mill, longa. Stamina sterilia 6, longitudine  $\frac{1}{3}$  internum  $\frac{1}{6}$  ovarii ellipsoidei. Stigmata ligulato-obovata, erecto-divergentia,  $\frac{1}{2}$  ovarii. Baccis nigris (A. Gr.), immaturae in h. meo jam 6 mill, latee, pedicellis centim. longis receptaculo globoso 5 mill, lato insertis.

In America sept, a New-York et Michigan (A. Gray, 1. c), Indiana (Matthes 237 in h. Boiss.) et Illinois (Hall ibid.) usque ad Virginiam (Curtis in h.-DC), Novam Aureliam (Drumm. 349 in h. h. petr., specimen sine infer, parte, ergo dub.), et Fayette County Texas (Matthes 329 in h. Boiss.).

**35. S. bona-noi** (L. Sp. p. 1460); ramis non depresso-lineatis; petiolis mediorumpentibus; limbis (variabilibus) medio angustatis; pedicellis flore sequalibus; baccis nigro-csesiis. *S. bona-nox*, hastata, et Alpini Willd. infra cit. *S. bona-nox*, senticosa *hedergefolia*, Alpini, *pandurata*, *rubens*, Kunth. *S. tamnoides* A. Gray Man. bot. N. St., ed. 1868, p. 519 (nonL.). *S. pseudosarsa* Vis. *S. platycentron* Schlecht. in Linnaea 18, p. 452 ? (fide descript.). *S. variegata* Walt? *S. aspera* *variabilis* Pers. Syn.2, p. 618. *S. variabilis* Steud. Norn. *S. horrida* Desf.

Species admodum de aculeis et quo ad formam foliorum in eadem planta variabilis, limbo tamen sicpius e basi lata in medio angustato. Subspecies, et interdum varietates, distinguendae videntur, sed primo characteres communes recognoscendi, ut sequitur :

Frutex vel suffrutex, aculeis rectis armatus vel inermis. Rami angulato-striati, non lineis depresses sed potius asperitatibus minimis conspersi. Petioli 5-15 mill, longi, juniores basi, deinde usque ad  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  longitudinis marginibus extremitate acutis vaginati, cirrhis gracilibus, tandem in medio rumpentes. Limbi 3-7 cent, longi, 2-6 lati, forma inter ovato-acutam aut ovato-lanceolatam aut basi late cordatam in medio plorumque angustata ad deltoideo-hastatam vel hastatam vel imo panduratam transeunte, in eodem ramossepe diversi, apice acuti, margine in diversis plantis vel in eadem acute denticulati vel (rarius) integri, 5-7-9-nervi, parenchymate pellucide punctato et lineato. Pedunculi petiolo aequales vel sublongiores. Umbella multiilora. Pedicelli 4-6 mill, longi, receptaculo globoso 1-3 mill, lato, cum bracteis minimis lanceolatis inserti. Alabastra masculina obovoidea. Sepala et petala subasqualia, virescentia, 4-5 mill, longa, oblongo-lanceolata, acuta. Stamina iis sub breviora. Antherae lineares, oblusiusculae, filamenta vix breviores. Flores feminae non satis cogniti. Baccae 4-5 mill, latae, nigro-csesiae (ex A. Gray), pedicello vix accreto subtequalibus. Semina 3-1.

In America boreali orientali et Mexico. Olim in hortis botanicis sub diversis nominibus culta, hodie rarior.

*Subspec. I, hedercefolia*; inermis; limbis integris, amplis, 5-7-nerviis, in eodem ramo ovato-acutis vel supra lobos basilares rotundatos paulo constrictis et inde ovato-acutis; pedunculis fructiferis petiolo longioribus. *S. liedenjefolia* Kunth ! Enum. 5, p. 209. *S. pandyrala*? Riigel exs. Petioli cent, longi ad  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  vaginati. Limbi 5-7 cent, longi, basi 4-6 cent, lati, subcordati, ad petiolum vero cuneati, firmi, nitidi, integerrimi. Fl. masc. et fem. ignoti. Baccae pedicello 4-5 mill, sulfultee.

In Georgia ad fl. Savannah (Beyrich in h. ber.), Virginia (Riigel in h. Boiss.).

*Subspec. II, pandurata*; ramis remote aculeatis; limbis paucis-

formibus vel (rarius in eod. ramo) oblongis et uno latere basi sublobatis, margine eroso-denticulatis, 5-7-nerviis; pedunculis petiolo duplo longioribus. *S. pandurata* Pursh Fl. p. 251; Kunth! En. 5, p. 206. *S. hastata* Engelm. exs., non Willd. Petioli (in specim. Engelm.) in eodem ramo ad  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$  vel  $\frac{3}{4}$  longit. vaginati, 12-16 mill, longi. Limbi 5-6 cent, longi, basi 24 cent lati, nitidi, tenues, lobis 2 inferne rotundatis, centrali ovato-vel elliptico-acuto. Flores fern, ignoti.

Circa Novam Aureliam (Engelm. in h. ber. et h. cadom.), in Carolina merid. (Fraser in h. DC), a Carolina ad New Jersey (Pursh, I.e.).

*Subspec. Iff, Wrightii*; ramis aculeatis; limbis ovato-acutis vel in eod. ramo supra lobos basis rotundatos paulo constrictis et inde ovato-acutis 5-9-nerviis, margine passim mucronulatis; pedunculis masc. petiolo jequalibus. *S. hastata* Wright exs. Tex. *S. medica?* Martens et Gal! in Bull. Acad. Brux. 9, n. 10, p. 19, non Schl. Petioli cent, longi, in eod. ramo V3-V31 etiam ultra vaginati. Limbi 3-6 cent, longi, basi 3-4 cent, lati, tenues, basi obtusi vel subcordati ad petiolum cuneati, saepius medio angustati, prima facie integri, revera passim dentati, latiores 9-nervi. Umbellae masc. circiter 20-florae; fern, ignotae.

In Texas orient. (Wright in h. DC et Boiss.), Louisiana (Hartm. in h. Desf. nunc florent.), et Mexico (Pav. in h. Boiss., Gal. 5479 in h. Mus. par.).

*Subspec. IV, polyodonta*; ramis saepius aculeatis; limbis late ovato-acutis vel in eod. ramo deltoideo-ovatis vel medio paulo constrictis ovato-hastatis, margine crebre mucronato-dentatis, 5-7-nerviis; pedunculis petiolo longioribus. — Varietates hic distinguendum ubi flores et fruct. raris frequenter ignoti:

a, *Plukenetii*; ramis inermibus. *S. Caroliniana*, etc., Pluk. Aim. t. III, f. 1. *S. bona-nox* L. Sp. p. 1460 a. — In Carolina (Pluk.) et olim in hortis culta (h. DC. ex herbo Lee).

b, *rubens*; ramis parce aculeatis, cirrhis purpurascens. *S. pubens* (err. typ. ?) Willd. Enum. suppl., p. 67, ubi solum nomen. *S. rubens* ejusd.! herb. fol. 18407 (sine fl., fr. aut loco nat.); Wats. Den-drol. 2, t. 108 (opt.). Petioli in ic. 0 mill, longi, limbi 5-6 cent, longi, 3-5 lati, paulo longiores quam in planta sine fl. h. Willd. et magis acummati, cset. similes. Pedunculi masc. in fl. 1-1 V2 cent, longi, apice pauciflori, sed flores ut in subsp. *Wrightii*. — Ex America bor. (Wats.) olim culta.

c, *horrida*; ramis crebre aculeatis, aculeis frequenter nigricantibus. *S. horrida* Desf. 1 Cat. h. par. 1804, ubi sol. nom., ed. 3, p. 888; Poir. suppl. 5, p. 24. *S. variegata* Walt. Car. p. 244? Limbi plerique lanceolati, nunc e basi latiore medio angustati et inde lanceolati, mar-

gine parce aculeati. Pedunculi petiolo duplo longiores. — Ex America bor. olim in h. par. culta (h. DC, h. h. petr.).

8, *Alpini*; ramis parce aculeatis ; lmbis frequenter supra basim au-riculatam constrictis, subhastatis, margine ssepius aculeatis. *S. aspera* Bermudensis Pluk. Phyt. t. 110, f. 6? *S. Bennudensis* Nouv. Duh. 1, p. 241? *S. Alpini* Willd.! Enum. suppl. p. 67(sol. nom.), ejus herb.fol. 18408; Kunth! En. 5, p. 211 (excl. syn. et loc. nat. europ.) *S. pseudo-sarsa* Vis.cat. sem. h. pat. 1839, Linnaea 1840, Litt. p. 138, Orto hot. di Pad. 1842, p. 147. — Nomen *Alpini* absurduin, quia eel auctor plantain americanam non cognovit, nee (iguravit. E specimine authent. Willd. (hortense ? ) rami fere inermes ; limbi 5-6 cent, longi, basi plus minus auriculata 3-4 cent. lati. Flores desunt. Inaliis ex horto paris. et h. ber. folia variabilia, saepius ovato-hastata, interdum auriculato-hastata, nunc margine edentata ut in subsp. 1. Pedunculi petiolo duplo longiores. Flores masc. ut in subsp. *Wrightii*. — Gulta olim in hortis bot. (h. ber., h. h. petr.) et hodie in hortis ital.

e, *senticosa*; aculeis ramorum validis, aut nullis; limbis rigidis, opacis, inead planta margine integris vel aculeatis. *S. senlicosa* Kunth! En. 5, p. 209. Limbi in specim. 777 *bis* h. ber. in ead. planta 5-7-nerviis, soepius aculeati, nunc (ut in subsp. 1) integri. Flores ignoti. Pedunculi fructif. petiolo duplo longiores, 2 cent, longi. Umbella 8-10-carpa. Dacco B 6-10 mill, latae, pedicello 5-8 mill, longo suffultae, nigrae. — In Mexico (Schaffner 181, 184 in h. ber.), prope Puente de Dios (Ehrenb. 777 *bis*, *ibid.*).

C, *hastata*; ramis aculeatis ; limbis angustioribus, e basi subovata longe lanceolatis, margine crebre aculeatis, 5-7-nerviis. *S. Caroliniana* etc., Pluk. Aim., t. III, f. 3. *S. bona-nox*, p. L. Sp., p. 1460. *S. hastata* Willd.! Sp. 4, p. 782, herb. 18392 (specimen Muhlenb. sine fl. nec fr.). — In America sept. (Muhl. 1. c), Carolina (Pluk., Pursh Fl.) et Florida (Pursh Fl.).

36. **S. Beyrichii** (Kunth! Enum. 5, p. 207); petiofis prope limbum rumpentibus; limbis e basi auriculata vel ovata anguste lanceolatis ; pedicellis flore longioribus ; baccis nigris. *S. viticellis*, etc., Pluk. Aim., t. 110, p. 3, sine il. v. fr. *S. tamnotdes* Be<sup>rich</sup> in h. ber. (non L.). *S. auriculata* (Chapm. Fl. S. U. St., p. 215, fide descript. (non Walt. Car. p. 245, quae admodum dubta, baccis rubris div.).

Rami graciles, subcylindracei, striati, non depresso lineati, inermes in specim. *Beyrichii*, passim aculeis brevibus subuncinatis in specim. simill. h. vind. armati; ramuli subangulosi, striati, ut seq. inermes. Merithalli vetusti foliis longiores. Squama inferior ramorum 2-3 mill, supra basim inserta (nee basi ut in aliis sp.), ovato-acuta. Petioli 5, v. tustiores 6 mill, longi, usque ad *V*<sup>i</sup>*V*<sup>i</sup> anguste vaginati, nunc cirrhis parvis donati, prope apicem rumpentes. Limbi e basi (in cod. raro)

auriculata vel dilatata, nunc obtuse biloba, parius 1-loba vel solum ovato-oblonga lanceolati, non nunquam (in eod. ramo) oblongo-lanceolati, ipsa basi paulo cuneati, apice mucronati, 2  $\frac{1}{2}$ -6 cent, longi, inferne 5-20\*mill. lati, basi 5-nervii, a parte angustiore 3-nervii, nervulis trans-versis paucis, firmi, margine subrevoluto integri, pellucide punctati et lineati, serius opaci. Pedunculi masc. et fem. floriferi 5-8, fructif. 5-9 mill, longi. Umbellae masc. pauciflorae, receptaculo globoso 2 mill. lato, bracteolis minimis ovato-acutis onusto, pedicellis 6-7 mill, longis. Alabastra basi longe angustata, obovoidea. Sepala 5 mill, longa, albida ? lanceolata Petala subsimilia. Antheraelineares, filamentum demum duplo breviores. Baccae (e specim. florid, simill.) 3-7, nigrae, 5-7 mill, latae, pedicellis 4-5 mill, longis receptaculo 2 mill, lato insertae, 3-1-spermse. —Variationibus folii praecedentem refert, sed characteribus in genere non frequentibus differt : squama ramorum altius inserta, petiolo propetiolum rumpente, nec non paucis in flore. Habitus S. asperae angustifoliae, inflorescentia tamen prorsus diversa.

In Carolina, ad sepes humidas (Beyrichin h. ber.) et Florida (Hook, in h. vind); in littore a Carolina sept, ad Floridam, ubi flores fragran-tes (Ghaphm. l.c.).

37. **S. ovata** (Pursh Fl. Amer. sept. 1, p. 249); humilis; limbisfo-liorumbasi acutaellipticis firmis subopacis; pedicellis flore aequalibus; baccis nigris? pedicello aequalibus. —EIL ! in h. Webb, nunc florent. et Ell. Sketch Fl. Georg. et Car. 2, p. 698.

Frutex humilis, difusus, ramis striatis, plerumque inermibus, interdum aculeo brevi hinc inde annatis, inferioribus teretibus, superioribus sub-4-angulis. Petioli 3-18 mill, longi, usque ad Vainarginibus initio angustis postea latioribus integris vaginati. Limbi elliptici vel ovato- vel obovato-oblongi, margine integroevoluto, interdum versus medium subunosi, basi acuti, apice obtusi vel rotundati adjuncto mucrone brevi et firmo, 2-4 cent, longi, 1-3 lati, rigidi, 5-7-nervii, infervte mediis usque ad apicem validis, supra lucidi, subtus impoliti, paulo pallidiores, non zero glauci, cum lineolis passim pellucidis fere opaci. Pedunculi masc. petiolo sub breviores vel sublongiores, in specie Elliott. 3-11 mill. Jongi, umbella 8-20-flora. Pedicelli 4-5 mill., receptaculo globoso 2-8 mill, lato cum bracteolis ovato acutis minimis inserti. Alabastra obovoidea. Flores suaveolentes (Ell.). Sepala 4 mill, longa, ovalia, angusta. Petala fere similia. Antherae oblongae, filamentum 3°-4° breviores. Flores fem. ignoti. Pedunculi fructif. 2-4 mill, longi, umbella 4-6-carpa. Baccae 6 mill, latae, nigrae? (ex Ell.), exsiccatae nigricantes cum tinctura rubri, 3-1-spermse, pedicellis 5-8 mill, receptaculo globoso 2-4 mill. lato cum squamulis ovato-acutis insertae.

In Carolina (osc in h. D C. eth. Deless.), Carolina nierid. (Ell. in h. Webb, nunc florent.) et Georgia (Pursh 1. c), pprosertim in littore, ubi odore gratissimo insignis (Ell., 1. c).

p, *Buckleyi*; foliis ovato- vel oblongo-acutis, nervis minus validis; pedicellis fructiferis subbrevioribus; baccis minoribus? S. ovata Buckley in h. Boiss. — Limbi apice utin amucronati, sed ovati (ut inter-dum in a vidi). Pedicelli baccarum juniorum 3 mill. Bacca una stigmata 2, linearia, obtusa, erecta, vix mill, longiora priebet; alias stig-matibus lapsis 2-3 mill, latcc.

In montibus Carolincc et Georgirc (Buckley, I. i).

38. **S. glauca** (Walt. Car. p. 245); limbis foliorum ovatis tenni-bus, subtus glaucis; pedicellis flore aequalibus; antheris fiiainento non brevioribus; baccis nigris, longitudine pedicellorum. — Mich\* Fl. bor. am. 2, p. 237; Sims Bot. mag., t. 1846 (nervis nimis validis, sepalis et petalis non satis acutis); A. Gray, Man. bot. N. U. St., ed. 1808, p. 519. S. Sarsaparilla L. Sp. 1459 (pro parte, excl. pncsertim Sarsa-parilla Bauh.); Woodw. Med. bot. 3, t. 194; Wats. Dendr. 2, t. HI (bona); Ell. Sketch, Car. et G., 2, p. 097; Kunth! Enum. 5, p. 203. S. spinulosa Smith in Rees Cycl. v. 33? (ex Torr. Fl. N.).

Rhizoma... Kami teretes, cum ramulis subangulosis inermes aut pas-sim armati, aculeis rectis vei subincurvis. Folia in ramulis srce se-cunda. Petioli 8-12 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  marginibus lobulo eroso-denticulato obtuso utrinque terminatis vaginati, cirrhis gracili-bus. Limbi ovati, basi ex decurrentia nervorum stcpius acuti, inter-dum obtusi, eliam subcordati (ex A. Gray), apice abrupte mucronati, 4-6 cent, longi, 2-4 lati, subtus glauci, 5- et interdum 7-ncrvii, nervis centrali prioribus ab eo discretisf alifs prope marginem connexis, parenchymate tenui pellucide punctato eL plus minus lineato. Pedun-culi masc. petiolo sublongiores, 10-15 cent, longi; fein. majores (an semper?), ex specimine JJ. Boiss. (Vuctiferi 2-3 cent. Umbelhc muse. 3-7- flora?. Pedicelli 4-9 mill, recceptaculoglobose millim.lato vix brac-leolato inserLi. Alabastra masc. obovoidea. Sepala et petala 5 mill, longo, lanccolata, acuta, virescentia. Stamina  $\frac{2}{3}$ \* $\frac{3}{4}$  sepalorum, anlhe-ris oblongis obtusiuculis filamento anjualibus. Flores fern, (e spec. Mich\* in h. Mus. par.) pauci, pedunculo 10-15 mill, longo, peSicSllis 5 mill. Alabastra obovoidea. Sepala ovato-kmccolata, erecta. Stamina sterilia 3?, vix medium ovarii attingentia. Stigmata linearia, excurvata, Vsovarii ellipsoidei longa. Bacnc 0-7 mill. laUu, nigro-Cioske, pedi-collis et receptaculo non accretis inserUu.

Typus S. Sarsapariihc L. in herb. Lmniui uon adest. [bi equidem iilius specimen sine fl. et fr. ct sine loco nat. vidit, cujus folia deli-neata mihi pnesentem speciem referunt, specie linntranu ca'toruin ex acervo diversarum constituta.

In America sept, usque ad New-York (A. Gray, 1. c.) et occiden-tem versus New Albany (Riddell Syn. W. St. p. 28); frequens in Virginia (Rugel in h. Boiss., Curtis in h. DC, Carolina (Fraser in h. DC, Grayet Curtis in h. Boiss.), Texas or. (Hall, 641 in h. Boiss.), etiam in Mexico (Pav. m h. h. petr.), loco dicto Sangolira vel? Tan-golia (Botteri 1001 in h. Mus. par.) et prope Oaxaca (Gal. 5482 inh. Mus. par.).

39. **S. Walteri** (Pursh Fl. Am. sept. 2 p. 249); limbis ovato-oblongis, basi obtusis, apice acutis; baccis rubris, pedicello sublongioribus.— Chapm. Fl. S. U. St. p. 476. S. China? Walt. Car. p. 245, non L.

Nil amplius dixit Walter quam \* S. eaule angulato spinoso, foliis cordato-ovatis 3-nerviis feevibus, baccis rubris acuminatis trispermis. » Pursh nomen solum mutavit. Elliott fatetur non cognoscere. Tandem Chapman sic descripsit: « Rhizoma repens. Caules raro plus quam 6-pedales, basi inermes vel passim aculeati. Rami obscure 4-anguli. Folia caduca, membranacea, 2-4 poll, tonga, ex oblongo-lanceolata ad ovalem formate variantia, mucronata, acuta, basi rotundata vel subcordata, 5-nervia. Pedunculi compressi, longit. petioli et pedicellorum. Flores fern, majusculi (3 lin. longi), brunnei. Stigmata 3. Bacca globosa (quod ex toto gen. verisimilior), rubra, 3-sperma. \* — Non male conveniunt specimina fructif. in h. Boiss. et h. Cadom. simillima quae cl. Curtis e Carolina sub nom. « S. Walteri Pursh ? baccis coccineis » misit. In hisce rami et ramuli ad 1 en tern visi punctis depressis maculati et inermes, priores teretes, poster. 4-anguli. Petioli 6-10 mill, longi, usque ad  $V^{1/4}$  marginibus sub-denticulatis vaginati, sub medio ruropentes, cirrhis *m* foliis retusioribus evolutis. Limbi ovato-acuti, 5-9 cent, longi, 8-7 cent, lati, basi obtusi et ad petiolum subacuti, apice mucronati, 7-nervi; membranacei, integerrimi, supra nitidi, subtus pallidiores, non glauci, parenchymate punctato et obsolete lineato. Pedunculi petiolo sub breviores (5-6 mill, longi). Umbellae 4-7-carpae. Baccae globosae, 6-8 mill, latae, pedicellis 4-5 mill, receptaculo globoso 1-1  $1/4$  mill, lato

sept, a Carolina bor. (Chapm. 1. c.) vel New Jersey (A. Gray, Man. N. U. St., e\* 4868, p. 476) ad Floridam.

**S. & pseudo-Elm** (Linn. Sp. p. 1-461, exck syn. post Gro-nov.); aculeis in eaule crebris; petiolis basi tincta subvaginatibus; limbis margine setaceo-ciliatis; baccis aigpis, pedicello majoribus. — Pursh Fl. 2 p 251; Ell. Sketch Georg. et Car. 2 p. 700; A. Gray Man. Dot. N. U St., ed. 1868, p. 519; Chapm. Flop. S. U. St. p. 475 (excl. syn. S. panduratus Pursh). S. hedereefolia *Mil*). Diet.



Planta Americanis hodie cognita et speciei linnearue pro parte minima, etiamque cum dubio tribuenda. Sequenti modo a Chapman, fu-sius quam ab aliis, describitur : « Caulis inferne aculeis crebris nigris armatus. Rami inermes, subangulosi. Folia ovata vel ovato-rotunda, ssBpe media constricta, basi rotundata vel cordata, abrupte acua, margine plus minus setaceo-ciliata, 5-nervia. Pedunculi petiolo 3° longiores, compressi, multiflori. Baccie nigra. » A. Gray, 1. c, paucis verbis aliis characteribus nititur: « Rhizoma tuberosum. Caulesetrami subteretes, inermes aut aculeis debilibus paucis armati. Folia cordato-ovata vel in ramulis ovato-oblonga, 3-5 poll, longa, cuspidata, sa>pe rigide ciliata, utrinque nitida, demum iirma. Pedunculi compressi, 2-3 poll, longi. Baccrc nigrao. » Specimen adest in h. Boiss., e Virginia, a Hugel missum, sub nom. S. Pseudo-China L. ?, descriptionibus supra cit. respondens, sed floribus orbatum. In illo folia superiora approxi-marla, raro disticha, ssepius inordinatim disposita, sicca lutescentia. Petioli 10-15 mill, longi, ima basi tantum latiores, vix vaginati, cir-rhis 1-2 mill, supra basim nascentibus. Limbi ovati, medio interdum subconstficti, basi subcordati, apice coniundati et mucronati, 5-6 cent, longi, 3-4 cent. lati, usque ad mucronem 3-ncrvii, basi 3-5- etiamquo 7\*nervii, nervis laleralibus minimis, margine eroso-undulato reilexo et passim pilis evanescentibus donato, parenchymate pellucide punc-tato et lineato. Pedunculi fructiferi 3-5 cent, longi, subteretes, 4-6-carpi. Bacca3 nfrce, 8-10 mill, latae, oligospenna?, pedicellis 5 mill, receptaculo globoso 1-2 mill, lato inserte.

LinnaBi species, manifeste e pluribus diversissimis constituta, non nrsi impedimentum sciential vocanda. Plantas virginianas verisimilitor plusquam alias rn mente habuit, sed duo synon. Gronovii enumeravit, quorum prior solum adcT3quat, caoteris omnibus Gronovii et aliorum, cum patria jamaicensi, rcjciendis. Specimen adest in h. Linn., a Kalm missum, sine fl. nee fr., cujus formam delineavit lilius. A prscsenti differt foliis acutis, et vixauthenticum videtur.

In America sept, a New Jersey (A. Gray 1. c.) ad Floridam (Ghaphm. 1. a).

4f. **ft. cordifolia** (Willd.! Sp. 4, p. 778); subinermis; limbis late cordatis, margine integerrimis, subopacis; pedicellis ilore duplo lon-gioribus; baccis nigris longitudine peditfelli.—Kunth Enum. 5 p. 236.

Kami flexnosi, subteretes vel (prajsertim extremi) angulosi, siv-piu\*i0ermes (in specimine h. Willd. et in alt. h. Mus. par. acu-leue rectus brevis- adest.). Pili in ramis foliisque albf, longius-culi, evanescentes. Petioli 8-10 mill, longi, usque ad V^Va mar-ginibus denticuiato-ciliatis vaginati, cirrhiferi. Limbi e basi laic cordata utrinque rotumtata ovato-acuti, mucronati, interdum in me-

dio paulo constricti, ex Kunth. 5-nervi, sed attente obs. 7-9-nervi, ad petiolum in sinu lato cuneati, 6-8 cent, longi,  $3\frac{1}{2}$ -7 lati, sicci crebre reticulati, nervulis minus quam in *S. Morancensi* aliisque affin. eminentibus, firmi, non coriacei, subtus paulo pallidiores, opaci, tamen lineolis pellucidis reinolis non destituti (especim. h. ber.). Pedunculi masc. in specim. Willd. et Linden ex axillis foliorum, 1-2 cent, longi; in specim. Schiedeano rami pendentis (verisim. anomali) ex axillis bractearum, nee foliorum, 10-15 mill, longi. Bractee ovatae, apice irregulariter 3-cuspidatae, 3-4 mill, longae, petiolis ruptis alibi videndis duplo minores, squamis basi ramorum fere similes, sed striflue et basi non amplius. Umbelae masc. 8-24-florae. Pedicelli 7 mill, longi (in specim. Karwinsky 5 mill.), receptaculo globoso 1-2 mill, lato inter bracteolas minimas lanceolatas inserti. Alabastra obovoidea. Sepala 4-5 mill, longa, oblonga, acuta. Petala subaequalia, angustiora. Antherae oblongae, longi filamenti. Flores fern, (e spec. Wulschlegel) sepalis ovato-oblongis, 2 mill, longis, cum petalis subaequalibus ' $\ll$  angustioribus erectis. Stamina sterilia in fl. jam vetust. deficientia. Ovarium ovoideum, 3-sulcatum. Stigmata linearia, erecta,  $\sqrt{2}$  longit. ovarii. Pedunculi fructiferi in specim. authent. Willd. 25 mill, longi, in alt. h. Mus. par. 10-20 mill. Baccas (especim. h. Willd.) fere maturae 7-8 mill, latae, siccae nigrae?, 2-l-spermae, numero 2-7, pedicellis 9-10 mill, receptaculo globoso 2-3 mill, lato insertae. — *S. rotundifolia* (ubi interdum folia non tenuia) valde affinis. Differt limbo integerrimo, pedicellis longioribus. — Sequentes var. specie melius cognita forsitan non distinguendo?.

In Mexico (Humb. in h. Willd. 18384; Schiede 984 in h. ber.), prope Xalapam (Humb. et B. in h. Mus. par.; Martens et Gal. 547 ibid.), prope Mirador (Linden 49 in h. Webb, nunc flor.), Papantla (Karwinsky sine num. in h. h. petr.) et in Shambro hill, Antigua (Wulschlegel 6 in h. Monac).

p, *Schiedcana*; petiolis longioribus. *S. cordifolia* var. ? Schiede! 984 alt. in h. ber. (non Cham et Schl. in Linn. 6, p. 47). *S. Pseudo-China*? Schiede! 989 in h. ber.; Cham, et Schl. in Linn. 6, p. 49. *S. Schiedeana* Kunth! Enum. 5, p. 236. Specimina ambo Schiedei flor. et fr. carent in h. ber. Diversitates ab a ex eo verisimiliter pendent quod inferiores plantae partes adsunt. Caulis (in 984) rectus, validus, cum vestigio unici aculei. Pilioli 2-3 cent, longi, usque ad  $y_3$  marginibus extremitate acutis vaginati, cirrhiferi. Limbi 11-12 cent, longi, 8-9 lati, pellucide punctati et obsolete lineati. In specim. 989 limbi minores. E specimine Schiede et Deppe 984 in h. h. petr. pedunculi fructiferi 18 mill, (breviores quam in a) et pedicelli 8-9 mill. Baccae nigrae<sup>1</sup>. — In Mexico prope Xalapam.

Y, *Papantlense*; limbis ovato-acutis, basi vix subcordatis aut obtusis. *S. cordifolia* e *Papantlense* Schiede n. 984 in h. her., Schiede et

Deppe 88 in h. vind. *S. sylvatica* (pro p.) Kunth Enum. 5, p. 23G. In specimine h. ber. aculei desunt; pedunculi fructif. 2 cent, longi; pedi-celli 8-9 mill. E descr. in Linn. G, p. 47 et 18, p. 440 aculei interdum adsunt. Differt a *S. Moranensi* longit. pedunculi et pedicellorum. — In Mexico, circa Papantlam.

42. ***S. erythroearpa*** (Kunth! Enum. 5, p. 234); subinermis; limbis 7-nerviis, subopacis; pedunculis petiolo 5°-G° longioribus; baccis rubris, pedicello brevioribus.

Rami teretes, in specimine unico Ehrenb. inermes, in Bourgei remote aculeis rectis parvis armati; ramuli subangulosi, striati. Petioli 1-2 cent, longi, usque ad Vs<sup>1</sup>/<sub>a</sub>\* marginibus subdenticulatis vaginati, saepius cirriferi; limbi ovato-oblongi, 8-10 cent. longi, 4-5  $\ll$ /<sub>a</sub> lati, basi cordati vel obtusi vel (juniores) subacuti, apice acuminati, 7-nerviis, firmi, subtus paulo pallidiores, parenchymate opaco vel passim pellucide punctato sine lineolis. Pedunculus fructifer 5  $\frac{1}{2}$  cent, longus; in specimine Bourgei pedunculi 2-4 cent. Flores ignoti. Baccae (ex sched. Ehrenb.) rubrae, in specimine authent. delictae, in specimine Bourgei (vix inatura?) numero 5-8, obovoideo-globosae, subacutae?, 4-7 mill, laevae, pedicellis cent, longis receptaculo ovoido vel subgloboso 3 mill, longo vel lato insertae. Bracteola lanceolata, paucae in receptaculo fructifero. — Species longitudine pedunculi ab aliis mexicanis diversissima.

In Mexico, loco nondicto (Ehrenb. in h. ber.), in valle Mexici (Bourgei 1131 in h. h. petr. a Mus. par. comm.).

43. ***S. acutifolia*** (Schlecht. in Linn. 18, p. 41<sup>(J)</sup>); inermis?; limbis 5-nerviis, subconcoloribus; pedunculis petiolo longioribus.

Glaberrima. Caulis teres, inermis? circiter, obsolete striatus. Petioli 11-20 mill, longi, parte vaginante cirriferi 4  $\frac{1}{2}$ -6  $\frac{3}{4}$  mill, longi. Limbi e basi late rotundata levissime ad petiolum breviter cuneata sensim curvilineo-acuminati, acumine acuto in mucrone excurrente, firmi, subcoriacei, fere concolores, (J %-\*2 cent, longi, Memo 3-6  $\frac{1}{2}$  cent, lati, 5-nerviis, nervig 3 validioribus sub angulo acuto excurrentibus. Pedunculi semper petiolo longiores. Receptaculum bracteolis minutis. Pedicelli vix pedunculi superantes. Bacca depressa-subglobosa, 11 mill, lata, basi paululum attenuata, apice acutiuscula, 3-sperma. Semina fusciscentia, vix 6  $\frac{1}{4}$  mill, longa. — *S. Domingensi* (*S. Schlechtendalii* Kunth) similis, sed diversa pedunculis longis, foliis basi latioribus et obtusis, magis acuminatis. (Umnia ex Schlecht.). Confer *S. erythrocarpa*, ait Kunth, cui specimen non vidit. Proxima enim videtur, sed in *S. erythrocarpa* folia 7-nerviis.

In Mexico, prope Anganguero, regionis frigidæ (Shiede ex Schl.) et fructif. prope El banco (C. Ehrenb. *id.*).

44. **s. JUriapensiB** (Schlecht. in Linn. 18, p. 451); caule armato; limbis 7-nerviis, subtus glaucescentibus; pedunculis petiolo subduplo longioribus. S. Xalapensis Kunth Enum. 5, p. 258 (qui plant, non vidit).

Glaberrima. Caulis teres, aculeis rectis sparsis nigricantibus 2-6 Va<sup>mill</sup>-longis instructis. Petioli 13 <sup>mi</sup>/<sub>i</sub> circiter longi, vagina vix unquam dimidium attingente. Limbi 3-8 cent, longi, 2 <sup>a</sup>/<sub>6</sub> <sup>tati</sup> <sup>e</sup> <sup>asi</sup> obtusa aut leviter cordata medio aliquantulum in petiolum cuneata late ovato-acuminati, subtus glauco-virides, 7-ner-vii, acumine plerumque brevi. Pedunculi petiolo subduplo longiores, 16-22 mill. Flores... Pedicelli 6 <sup>a</sup>/<sub>2</sub>-9 mill. Fructus junior obovatus. (Omnia e descr. Schlecht.)

Prope Jalapam (Schiede ex Schlecht. 1. c).

45. **S. dlseolor** (Schlecht. in Linn. 18, p. 454); subinermis; limbis subtus glaucescentibus; pedicellis flore longioribus.

ftlaberrima. Caulis albido-pruinosis, aculeis raris rectis 2 lin. (i <sup>a</sup>/<sub>3</sub> mill.) longis armatus, junior subangulatus et glaucescens loevis, adultis subterosis. Fetioli 4-6 lin. (9-13 <sup>a</sup>/<sub>3</sub> mill.) longi, medium usque <sup>a</sup>/<sub>ina</sub> margini<sup>l</sup> <sup>nu</sup>Miibrarincra instructi <sup>t</sup> cirrhifori, basi in surculis novellis aculeis 2 nmulti. Limbi ovals vel basi dilatata lato ovati, vel in siurilis liirc olon<sup>ato</sup>-triangulares, in<sup>basi</sup>, tain dilatata quam ovali, bivviler in petiolum an<sup>ustafi</sup> subcuncti, apice breviter acute acuminati, 5-nervi, subtus pruinosis albido-glaucoscentes, nunc 8 cent, longi, 6 Va fero lati, nunc 5 <sup>a</sup>/<sub>cent</sub> cent, longi, 27-34 mill, lati, aliique surculorum 28 cent, longi, basi ultra 5 V<sup>cent</sup> <sup>at</sup>- Pedunculi 18-27 mill, longi, compresso-angulati, roceptaculo parvo subdecemfloro, pedicellis circ. 6 V<sub>3</sub> mill, longis. Perigonii phyllis angusto ellipticis, acuminato-acutis, 4 <sup>a</sup>/<sub>t</sub> mill, longis. Anthera? lineares. Fructus non visus. — Species ex cl. auct., cujus verba transcripsi, distinctissima, sed variabilis. Kunthio mihi quo ignota.

Prope Xulapam Moxicanorum (Schiedo a Schl. oit.).

46. **S. medica** (Schlecht. et Cham, in Linn. 6, p. 47); limbis ovato-hastatis, amplis, membranaceis; pedicellis flore duplo longioribus

•  
baccis rubris, pedicello longioribus. — Schlecht. in Linn. 18, p. 44 \ (ruinp. et Schlecht. Azneigow., t. 296 (fide Kunth.); Kunth Enum! 5, p. 237; Noes jim. io. plant, ofl\*. suppl., icon picta, sine num. Salsn-jjarilla e Vera Cniz<sub>t</sub> off., ex Nees J.c.; Planch., Traite des drogues, I, p. 502, iij<sup>^</sup>. 2."), r>5<>. Salsepjireille <sup>v</sup>/<sub>w</sub> (onla, ile Tuspan, fide 0.

Planch., ibid. Salscpareillo de Honduras, auct. Gall., fide ejusd., ibid.

Rhizoma ex Nees, 1. c. tonax, longitudinaliter striatum, cortice denso, albo vel albido-purpureo, raro amylaceo. Caulis ramique validi, angulati, flexuosi, pallidi, substriati, incrassati aut praesertim ad originem foliorum aculeis paucis nunc subreflexis 3-8 mill, longis armati. Haec multi graciles, subteretes vel subquadrati, valde flexuosi. Potioli jun. cent., vetustiores 4-5 cent, longi, usque ad 4-5 vaginati, raro aculeis paucis armati, cirrhis demum validis. Limbi c basi late cordata utrinque rotundato-lobata ovata vel oblonga forma generali ex ovato-acuta ad hastatam in eod. specim. variantes, 1-2 decim. longi, 5-13 cent, lati, lobis 2 inferioribus usque ad 5-7 cent, longis, supra lobos plus minus constricti, inferne 7-9-nervi, parenchymate lonui pellucide punctato et lincato, margine integro, aculeis interdum subtus in basi nervi centralis. Pedunculi masc. (specim. 220 in h. h. petr.) 1-4 cent, longi, umbella 16-24-flora. Pedicelli 8-10 mill., receptaculo globoso 3-4 mill, lato cum bracteis minimis lanceolatis inserti. Sepala et petala oblongo-lanceolata, 4-5 mill, longa. Anthodae oblongae, obtusae, longit. Ulamenti. Flores fern, (ex specim. 337 Ervendborg) sepalis lato ovato-oblongis, 3 mill, longis; petalis oblongis, subbrevioribus. Stamina sterilia normaliter 3? (in uno illo obs. 4, in alio ovario  $\frac{1}{2}$  breviora. Ovarium ovoideum, 3-sulcatum. Stigmata linearia, excurvata,  $\frac{1}{3}$  longitudinis ovarii. Pedunculi fructif. (ex ic. opt. Noes.) 2 cent, longi. Baccae numero 8-10, rubrae, 8-10 mill. latit?, saepius 3-spormae, pedicellis 5-7 mill, receptaculo minimo inserta?.

In Mexico, prope Papantla (Schiede ! 983 in h. her.), prov. Vera Cruz (Schiede in Linn. 1829, p. 570; Jardin in h. enriom.), Punto de Dios (Ehrenb. 777 in h. bor.), ftd Orizaba (Inhn o Mus. par. in h. h. petr.).

p, *bracteata*; pedunculis frequenter ex axillis bractearum (nec foliorum) in minis axillaribus. — Rami et folia ut in a, sed rami floriferi axillares pedunculos 3-5 nunc ex axilla bractea<sup>1</sup> et nunc folii gerentes. Hinc sicut basi ramorum subsimiles, ovato-nervi, in longum 3-dentati, 2-5 mill, longi. Flores mns. ut in a. — Transito]ra<sup>k</sup> bot ad sporios g 2, praesortim ad n. Hino in S. grandifolium Hogol.

In Muxici prov. Huasteca (Ervendborg 830 in h. kw) et prope Tuxpau (Imper. Mexim. in h. vind.).

47. **8. Moranensis** (Martens et Gal. in Hull. Acad. Brux. v. 9, n. 10, p. 18); limbis ovatis, margine oroso-denticulatis; pedicellis flore aequalibus. S. sylvatica Kunth! Enuin. 5, p. 235 (excl. syn. S. cordifolia Schl. et Ghrn.). Mocapatli Ilcmand. Mex., p. 288 (ic. sine II. not\* IV., foliis majoribus ovato-acutis quam in speciminibus); Icones incd. Moxir. n. purl. DC. t. 127G (miro modo cum plura Ehrenb. congruens). 5. Pseudo-Ochin Martens et (Jal. (lido specim. sin. >> 11. et fr., n. 5470 in li.

Rhizoma (ex ic. Hern.) parvum, vix ab inferiori parte caulium distinctum, radices simplices deorsum mittens, Mexicanis officinale. Caules teretes, non elati; ramuli subangulati, striati; ambo aculeis perpendicularibus, acutissimis, non validis, ssepe nigricantibus, passim armati. Petioli 4-7 mill, longi (etiam 2 cent, in specimine non florif. h. Boiss.), usque ad  $\frac{1}{2}$  vaginati, cirrhis gracilibus. Limbi e basi plus minus ovato-obtusa vel subcordata longe lanceolati, acumine acuto, 5-9 cent, longi, basi 1-4 lati, 5-7- nervii, margine in sicco eroso-sinuati, membranacei, sicci lutescentes, nervulis utrinque eminentibus, parenchymate subtus paulo pallidior, crebre pellucide punctato et passim lineato. Pedunculi masc. (ex ic. Fl. Mex. ined.) et fern, (e planta Ehrenb.) petiolo aequalos vel sublongiores, 4-14 mill, longi; masc. (in specimine rite evoluto Graham, in h. kew) petiolo 4° saepius longiores, 1  $\frac{1}{2}$ -2 Va<sup>cent</sup>- longi. Umbellae 9-15-florae. Pedicelli masc. juxta iconem demum cent, longi, ex unico in specim. Galeotti h. par. 4 mill, solum, sed in specimine perfecto Graham. 7-8 mill. Sepala et petala alba, elliptico-acuta, 3  $\frac{1}{4}$  mill, longa. Antheras oblongas,  $\frac{2}{3}$  longit. filamenti. Flores fern, (e specim. Ehrenb.) pedicellis 2-4 mill, receptaculo vix mill, lato ebracteolato insertis. Sepala et petala lanceolata, subaequalia, 3 mill, longa, campanulata, demum superne excurvata. Stamina sterilia numero a Kunth. non dicto; ex autopsia floris unius unicum stamen, ex alabastro altero duo,  $\frac{2}{3}$ - $\frac{1}{2}$  longit. ovarii oblongi 3-sulcati. Stigmata linearia, ovario triplo breviora, uncinato-reflexa. Bacca 3 (c specim. Schmitz) in sicco nigricantes, 6-7 mill, latae.

In Mexico (Ehrenb. 522 in h. her.; Uhde 529, ibid.; Schmitz 443, in h. vind.; Hahn sine num., a Mus. par. in h. h. petr.), prope urbem Mexico (Hern., 1. c.; Graham in h. kew.), ad Real del Monte (Gal. 5470 in h. Mus. par.), ad Orizaba (5476? ejusd., sine fl. nec fr.).

p, *Schaffneriana*; aculeis a basi ramorum usque versus medium crebris. — In Mexico (Schaffner 159, 183, in h. ber.).

48. S<< densiflora; ramis inferioribus teretibus; petiolis usque ad  $\frac{3}{4}$  vaginatis; limbis ovatis eroso-denticulatis; pedicellis flore brevioribus.

Inermis. Rami infra floriferos teretes; floriferi angulosi, striati. Petioli 4-10 mill., ad V2-V4 vaginati, cirrhiferi. Limbi superiores 3-5 cent, longi, 1  $\frac{1}{2}$ -2 cent, lati, e basi obtusa vel subcordata ovato-acuminati, acumine acuto, 5-nervii, margine tenuiter eroso-denticulato vel subintegro, in sicco supra fusciscentes, subtus pallidiores, tenues, pellucide punctati et obsolete lineati. Flores masc. ignoti. Pedunculi feminei petiolo subaequaliores vel asqualos, raro 8 mill, longi, umbella densa 10-12-flora. Receptaculum minimum, ebracteolatum. Pedicelli flore aperto solum 1-2 mill, longi. Sepala et petala lanceolata, subaequalia, 3 mill. Inflorescentia campanulato-conniventia et clumum apico ex-

curvata. Stamina sterilia 6, ovarii medium superantia. Ovarium oblongum, 3-sulcatum. Stigmata linearia, uncinato-reflexa, V3 longit., ovarii. Baccae ignotae. — Proxima *S. Moranonsi*, sed pedicelli breviores et stamina sterilia numero completa.

In Mexici prov. Toluca (Andrieux 9, in h. DC, h. Webb, nunc florent., h. monac, h. vind.).

p, *Christmarensis*; limbis latioribus, 7-nerviis; pedunculis petiolo paucis velduplo longioribus.— Hanc dubitativè ad *S. invenustam* Kunth. adjunctam in h. ber. vidi, sed differt vagina petioli longiore et latiore, textura folii et pedicellis multo brevioribus. Aculeus brevis rectus in ramo adest. Folium rami ante floriferum petiolo 15 mill, longo, ad  $\frac{2}{3}$  vaginato; limbo rotundato, 8 cent, longo, 4 cent, lato, apice in emarginatura mucronato formam anomalam præbet. Pedunculi 1-2 cent\* longi. Flores feminei sepalis ellipticis obtusis; petalis oblongis, subaequalibus, angustioribus. Stamina sterilia in uno flore aperto lapsa, in altero 2, ovario  $\frac{4}{2}$  breviora. Ovarium ellipsoideum. Stigmata erecta, linearia, \*/+-\*\$/ ovarii. — An species propria? Differt a *S. Botteri* pedunculis longioribus.

In collibus Mexici circa San Miguel (plures sunt loci illius nominis) a v. Christmar, anno 1849, lect. (h. ber.).

49. **S. Botteri**; ramis acute 4-angulis; limbis ovatis, integris; pedicellis florem circumquantibus; baccis longitudine pedicelli. *S. me-dica?* *Botteri* exs. n. 467 (specimen florif., non alt.). *S. Domingense* Hohen.! pi. Schaffn. oxs. 102 (non Willd.).

Rami in sicco lutescentes; inferiores (in spec. *Botteri*) validi, recti, acute 4-anguli, apice minus angulosi, passim aculeis brevibus nigricantibus armati; ramuli floriferi obtuse 4-anguli vel subteretes. Petioli in ramo floriferi 5-8 mill., non cirrhiferi, fere ad medium marginibus initio tenuibus et denticulatis, postea coriaceis et sinuosis vaginati. Limbi jun. ovato-oblongi, acute acuminati, basi interdum inaequaliter acuti vel obtusiusculi, 7-nerviis, in ramis vetustioribus late et inaequaliter cordati, priores 4-6 cent, longi, 2-3 lati, posteriores 7-8 cent, longi latique, acumine contundato, 9-nerviis, ex torsione vel inaequalitate ad aspectum 3-quintuplinerviis, margine frequenter undulato-replicati, supra nitidi, subtus pallidiores, in sicco fuscescentes, pellucide punctati et lineati. Pedunculi masculi petiolo subaequales vel breviores, 5-10 mill, longi. Umbella 20-80-flora. Receptaculum vix distinctum, bracteolis ovato-lanceolatis minimis paucis. Pedicelli flore aperto 5 mill, longi. Alabastra obovoidca, matura 4 mill, longa; sepalis ellipticis, obtusis; petalis oblongis, angustioribus. Antherae ovatoe, obtuse, tunc filamentis longioribus. Florem apertam non vidi. Pedunculi fern. (Bourgeau 2509) masculis similes, floribus

in umbella paucioribus, pedicellis 5 mill, ovarium obovoideum ceeteris lapsus gerentibus. E specimine Schaffner pedunculi inter-dum gemini (monstrosi ?), masculis similes, pauciflori. Sepala ibi ovato-oblonga, 2 mill, longa. Petala fere aequilonga, angustiora. Stamina gterilia  $\frac{2}{3}$  ovarii, numero (ex situ) forsaa sex, in plerisque flor. lapsa. Ovarium obovoideum, 3-sulcatum. Stigmata 3, lincaria, ob-tusa, erecto-excurvata,  $\frac{3}{4}$  longit ovarii, Bacca<sup>3</sup> juniores (ex spec. Hahn) pedicellis cent, longis. — Specimina fructif. Botterii cum hisce mixta in h. DC. et Boiss. ad S, Schlechtendalii pertinent. Species sine ramis inferioribus quadratis difficile ab afflnibus S. invenusta, cordi-folia, Moranensi distinguitur.

In Mexico circa Orizabam (Botteri n. 467 in h. DC. et h. Boiss.; Bourgeau 2509 a Mus. par. in h. h. petr.; Bourgeau 237 et 1131 a Mus. par. in h, Kew; Fred. Muller 412 in h. h. petr.); in Mexico (Schaffner 179 in h. ber.; 102 in h. florent; Hahn, o Mus. par. in h. h, petr.).

SO. **S. invenusta** (Kunth! Enum. 5 p. 234); ramulis teretibus ; limbis ovato-lanceolatis, integrls; pedicellis flora sublongioribus; bac-cis longitudine pedicelli.

GahleB ramique vetustiores ignoti. Ramulus fructifer (in h. ber. uni-cus) gracilis, teres, inermis. Petioli 5-10 mill, longi, basi usque ad  $\frac{1}{2}$  anguste (in specimine Bourgeau latius) vaginati, cirrhis nullis aut nascentibus. Limbi ovato-lanoolati, acute acuminati, basi initio acuti, <Heinde obtusi, 6-9 cent, longi, 2-4  $\frac{3}{4}$  lati, 7-nervi, in sicco fuscescentes (minus quam inS. Botterii), subtus vix pallidiores, flrmi, margine integerrimi, parenchymate opaco vel passim pellucide punc-tato et rarius lineolato. Flores ignoti. Pedunculi fructaferi 5-15 mill, longi, compressi, apice 8-5-carp. Receptaculum globosum, 2-3 mill, latum, fqveolis 5-8 et bracteolis minimis ovato-acutis donatum. Pedicelli 5-6 mill, longi. Bacca? globosa?, immaturro 5-6 mill, late, in herb, colore nigricanti-c<sup>^</sup>sio.

Hie verisimiliter referendum specimen 48 Linden, in h. kow, ubi ramus florifer similis, folia similia sed paulo minora et srepius petiolo cirrhifero. Peduneuli masculi petiolo roquales vel longiores, 5-10 mill, longi. Receptaculum millim. latum, ebractcolatum. Umbellae 7-12- flora?. Pedicelli 7 mill, longi. Sepala cum petalis subbrvioribus ovato-lan-ceolata, 4-5 mill, longa, a medio excurvata. Anthra? lineares, obtu-siuscula?, fllamento a3qimles.

Differt a S. eiyhrocarpa pedunculis multo brevioribus, receptaculo globoso et forsnn pluribus nliis ignotis; a S. Moranensi habitu, foliis latiorilms, .absentia aculeorum et longit. pedicellorum ; a S. Botterii non vald(» cjundranprulis ntque armatis, pedunculis longioribus.



In Mexico (Ehrenb. 940 in h. ber.), prope Orizaba (Bourgeau 2650, a Mus. par. in h. h. petr., specimen simile fructif.; Fred. Miiller 1185 in h. h. petr.), prope Xalapa (Coulter n. 1590 in h. kew. specim. fr. jun., et Linden 48 in h. kew., specim. flor. supra descr.)

§, *armata*; ramis unde ramuli floriferi passim aculeis brevibus rectis armati — In Xalapa (Galeotti sine num. in h. kew.) — Specimini florif. 48 Lindenii ibid, et in h. florent. praeter aculeos simillima.

51. *S. syriitgofdes* (Griseb. in Flor. bras. v. 8, p. 11); limbis ovatis opacis; pedicellis flore duplo longioribus. — Kunth! Enum. 5, p. 197. *S. China* Veil. Fl. flum. 10, t. 105? (ubi errore fol. 5-nervia), non *L. S. Flumincnsis* Staud. Norn. ?

Rami teretiusculi, leaves, cum ramulis angulosis flexuosis ad originem foliorum et alibi (in uno specimine Uurch.) aculeis 1-2 conicis rectis apice nigricantibus demum caducis annati, squamis 2 superpositis, ovato-acutis basi stipati. Petioli in ramulis 10-15, in ramis 10-20 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{2}$  marginibus inflexis angusto vaginae cirrhiferi, - ut vulgo infra limbum rumpentes. Limbi ovato-acuminati, juniores basi acuti, vetustiores cordati, priores 4-6 cent, longi,  $1\frac{1}{2}$ -3 cent, lati, posteriores 9-16 cent, longi, 5-9 lati, subtus pallidiores, membranacei et demum subrigidi, 7-nervi, latiores basi 9-nervi, nervulis reticulatis in sicco eminentibus, parenchymate juniore pellucide punctato, non lineato, postea opaco. Pedunculi masculi  $1\frac{1}{2}$ -3 cent, longi (etiam in uno specim. Claussen. 5 cent.), ideo saepius petiolo longiores, umbellam 20-30-floram gerentes. Receptaculum subglobosum, 1-1.5 mill. latum, bracteolis acutis paucis. Pedicelli 9-11 mill, longi. Alabastra ellipsoidea. Sepala oblonga, 5 mill, longa, cum petalis subaequalibus paulo angustioribus patentia. Stamina  $\frac{3}{4}$  longitudinis sepalorum. Antheres lineares, obtuse, illorentes filamentis aequales. Flores feminei (o specim. 536 St-Hil.) pedunculo 4-5 cent, longo, umbella 15-20-flora. Receptaculum globosum, 3 mill, latum, bracteolis lanceolatis minimis. Pedicelli centim. longi. Alabastra ovoideo-acuta. Sepala 4 mill, longa, ovato-lanceolata. Sepala angustiora subaequalia. Stamina sterilia .....

In Brasilia merid. (Scallo in h. bee. ubi post Griseb. et Kunth. des-cripsi et in h. kew.), ad Caxoeira do Campo (Claussen 75 in h. DC. h. Deless. et kew, 165 in h. Mus. par.), in Brasilia tropicali (Burchell 5012, 6070 et 7800 in h. kew.), in prov. S. Paulo (h. imp. bras. 145 in h. Mus. par.), in prov. Rio de Janeiro (St-Hil., in h. MUR. pa?).

52. *S. rafeseei* (Oiseb. in Fl. bras. v. 8, p. 9); ramulis scabris; petiolis apice rumpentibus; limbis late ovatis coriaceis; baccis nigris, in odore brevioribus.

Rami diffusi, striati, cylindrici, cum ramulis paulo angulosis tenuis-sime (oculo armato) scabriusculi, sicci ut folia rufoscentes et inermes, squama unica ovato-acuta 5 mill, longa basi stipati. Petioli 10-12 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{4}$  marginibus inflexis anguste vaginati, cirrhis nas-centibus aut elongatis, apice ad limbum rumpentes. Limbi late ovati, basi obtusi vel subcordati, apice obtusi vel rotundati et mucronulati, 5-9 cent, longi, 3-8 lati, 5- et interdum obscure 7-nervi, coriacei, opa-ci, nervulis utrinque in sicco eminentibus. Flores ignoti. Pedunculi fructiferi 2-4 cent, longi. Receptaculum globosum, 3-5 mill, latum, bracteolis minimis ovato-acutis basi vestitum. Pedicelli 10-20 (ex num. foveolarum), 10-12 mill, longi. Baccoo 4-6 mill, longae, in sicco nigrae, 3-1- spenno.

Olim in h. Mart, cum *S. cissoide* confusa, sed diversissima. Forma folii et longitudine pedunculi parum a *S. syringoide* differt, sed folia latiora, obtusa, petioli apice rumpentes et squama basi ramulorum simplex.

In Brasilia) prov. Bahia (Mart, in h. monac), prope Jacobinam no-vafm (Mart, ex Grisehk 1. c.) et ad Orenocum super, prope Maypures, (Spruce 3602 in h. kew., fructif., foliis rotundatis, ssBpius cordatis, cset. simill.).

53. *S. larirata* (Griseb.! in Fl. bras. v. 3, p. 19); ramis verrucosis; limbis anguste lanceolatis, coriaceis, oparis; pedunculis petiolo a?qualibus; pedicellis flore longioribus. — Kunth! Enuin. 5, p. 232.

ii cylindrici, inermes, verrucis crebris parvis asperi, sicci cum foliis flavescentes. Petioli juniores 5, vetustiores 10-12 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{3}$  marginibus inflexis angustis vaginati, prope medium non nunquam cirrhiferi, ultra medium vetustiores incrassati et frequenter rugis pluribus transversis (an ictu insectorum) annulati. Limbi anguste lanceolati, o basi acuta et serius obtusa longe acuminati, 8-16 cent, longi, 1-3 lati, rigidi, 5-nervi, nervo centrali aliis multo validiore, nervulis reticulatis in sicco eminentibus, parenchymate opaco. Pedunculus masc. ex axilla folii vel interdum bracteam petiolum ruptu insinuantis secus ramulos breves approximati, petiolo longiores, centim. longi, tuberculati. Umbella 15-30- flora. Receptaculum globosum, 5 mill, latum, bracteolis ovato-lanceolatis 1-2 mill, longis. Pedicelli 7-8 mill, longi. Alabastra obovato-oblonga, mucronulata, 4-5 mill, longa, cum petalis linearibus angustioribus subaequalibus deinum patentibus revoluta. Stamina  $\frac{3}{4}$  longitudinis petiolorum. Antherae lineares, obtusae, filamentum  $\frac{1}{2}$  breviores. Florae fern, et IV. ignoti. — Ex foliis Sin. Mexicana proxima, in aliis char, diversa.

In Brasilia merid. (Schell 213 in h. her.).

*ft Servi duo centrni propiores ab eo (in fob is velustioribiu) paulo supra basim disccdentcs. Antherce filamento longiores. — Omnes brasilienses.*

**54. S. proeera** (Griseb. in Fl. Bras. v. 3, p. 6, excl. syn. Pohl <; Goyas et Veil.); limbisovato-oblongis, acuminatis; pedicellis flore duplo longioribus; baccis pedicello brevioribus. — Kunth Enum. 5, p. 198. *S. officinalis* Griseb. in Fl. bras. v. 3, p. 6, pro parte. *S. Foh-liana* Kunth Enum. 5, p. 228, pro parte (1).

Kami subcretcs, Ia3ves, non sine vestigiis pilorum glabrati, sicci paulo striati, cum ramulis angulosis (prcesrtim prope folia) aculois rectis aut subincurvis apicc nigricantibus facile cadentibus armati. Petioli juniorcs 12-15 mill., vetustiorcs 2-3 cent, longi, usque <sup>ft</sup>d V3"V2 marginibus extremitate lobatis vaginati, cirrhiferi. Limbi ovato-obloixgi, acuminati, basi juniorcs acuti, postea obtusi *ct* scrius cordati, juniorcs 8-12 cent, longi, 2-5 lati, in ramis vetustior. 18-25 cent, longi, 8-12 cent, lati, 7-nervii, membrananei, nervulis in sicco eminentibus, pcellucide punctati, non lincati; vetustiores opaci, subtus pallidioros. Pedunculi 2-4 cent, longi, in axilla folii, vel inter-dum (inferiores) bracteac5-10 mill, longa?, e vagina folii et cjus apicfllo constantis, petiolum ruptum simulantis. Umbella 20-25-flora. Rcepta-culum globosum, 3-5 mill, latum, bracteolis ovato-acutis. Pcdietelli cent, longi. Alabastra masc. ellipsoidea, juniora acuta. Sepala ovato-oblonga, 5 mill, longa. Petala iis suba?qualia, angustiora. Stamina (flore aperiente) <sup>3</sup>/<sub>4</sub> longit. sepalorum; anthera? lineares, acutiusculee, filamento duplo ? breviores (in alabastro plurics). Sepala et petala fl. fern, magnitudine maris, elliptico-oblonga, c marginibus apice plicatis subacuta. Stamina sterilia 6, ligulata, ol)longa, V^ - Vs longitudinis ovarii. Ovarium ovoidcum, 3-sulcatuin. Stigmata basi connexa, inde excurvata, uncinata, lincaria, crassa, supornepapillosa^/Jongit. ovarii. Baccjc (e speciminesineflorib., idro minus certo, Lngdorflii) ante maturitatem ellipsoidca3, centim. longa\*, utrinque acutiusculro, nigri-cantes, monospermPG, pedicollis 15-20 mill, longis rceptaculo glo-boso 5 mill, lato fovcolato inserta?.

In Brasilia inerid. (Sello 257, 559, aliaque sine num. in h. her., ubi post Griseb. et Kunth descripsi; fide Griseb. in prov. Rio lecta), in prov. Rio (Gaudich. 310, inh. BC., h. Beless., h. bcr., unique sine fl. nec fr. ; Langsdorff in h. h. petr.); in prov. Matto Grosso (Manso,

(1) *S. officinalis* Griseb. (*S. Pohlina* Kunth) quam in h. vind. vidi, c duabus plantis Pohlil, versus rio Abaito lectis, diversissimis conflcitur, quamvis ambo sub eodem nomine *S. officinalis* a cl. auctore scrip tec. Una (3320 herb.), sine fl. nec fr., *S. proeera* videtur. Alt era (3875 herb.), pctiolis longissimis, vagina et cirrhil? nallis, limbi nervatione mini me *Smilacis*, cat vcrisimiliter *DiScoreo*, sine fl. nec fr.

lido Gri&eb.), prope rio Abaitc (Fohl. 3320 in h. vind., sine fl.); in prov. Sancti-Pauli (Gaudich. 138, 139 in h. Mus. par.); Minas geraes (St-Hil. 2228 ibid.); verisimiliter in Guyana gallica (ex folio ingenti a Perrottet allato, in h. Mus. par.)

55. **S. TIJ«censts**; iimbis lanceolatis; pedicellis flore duplo lon-gioribns.

Rami (in ead. planta) obtuse anguiosi vel subcylindrici, laevigati, substriati, ad originem foliorum vetustiorum nonnunquam aculeis paulo recurvatis validis armati, squama basilari ovato-acuta 4-1 mill, longa demum frequenter fissa. Petioli 1-2 <sup>f</sup>/<sub>a</sub> cent, longi, usque ad Y4-V3 marginibus parallelis extremitate fobatis vaginati, tarde cirrhiferi, versus medium rumpentes. Limbi tenceolatr, rarius oblongo-lanceolati, basi junioresacuti, cito obtusi, 9, velssepius H-18 et interdum 20 cent, longi, 8-5<sup>1</sup>/<sub>a</sub>lati, membranacei, in sicco fuscescentes, in medio tarde triplinervi, nervis extimis praeterea 2, parenchymate juniore pelluride punctulato, non lineato, deinde opaco. Pedunculi feminei ex axillis in-feme bractearum, supra foliorum juniorum, apice rami deflcienies, f-2 cent, longi. Umbella 7-12'-ffora. Bractese 10-ff mill. longse, concavae, apice obtuse bilobse et meclio cuspidatse, inferiore majore a squama rai|ir distante etcum ea alternante. Receptaculam globosum, Smilf. la-tum, bracteolis ovato-acutis. Pedicelli 12-15 mill, longi. Scpalatctpetala late ovato-lanceolata, apice ipso obtusiusculo, 6 mill, longa, erecta, apice excurvata, caduca. Stamina sterilia verisimiliter 3, vix % longitudinis ovarii, in fforibus obs. pro parte defloratis numero 2-1. Ovarium subglobosum, vix trisulcatum. Stigmata linearia, erecto-exctrvata, valde papillosa, Va<sup>f</sup> A longitudinis ovarii, caduca. Baccae ignote.

In Brasilia ad Tijuca prov. Rio de Janeiro (Riedef 121ffmh.li. petr., a GrDseb. non viso); in Brasilia loco non dicto (Helmreichen n. 208 in h. vind.).

p? *Gardneriana*; bracteis integris vel obtuse 3-lobatis, loba medio mnj,ore-« — Videtur mas praecedentis, ubi bractea? paulo diverse in eod. specim. creterum variantes. Pedicelli masc. cent, longi. Sepala ovato-lanceolata, obtueiuscula, fere 5 mill, longa. Petala subsimilia, paulo angustiora. Stamina <sup>3</sup>/<sub>4</sub>lo»git. sepalorum. Antherai lineares filamento subsauales.

In moiU. Orgao» (Gard. 5894 in h. kew.)

Y, *Pohliana*; racemis parum cvolutis, bractens net<sup>1</sup> folia gorort-tibu». S. salicifolia Grnseb. in h. vind. faon h. inonac), Fl. bra&. v. 3 p. 19, qroad specimen PohHi. Rami et folia omnino formica. 8w-perflcies rimli) i topo insectu eodem modo destructa ac in specim. Riedelii et Airchelli var.«. InfloFescentia ad §.2. pertiaet, sad verisimiliter casu anomala. Racemi ex axilla folii vetusti 4-5 cent. longi.

Bractea<sup>3</sup> ut in a, medio ssope setacOCT. Alabastra Msc. i mill, longa. Valdopere differt a *S. salicifolia*, longitudine petiofi, diametro minore receptaculi et magnitudine floris. In Brasilia (Pohl 4569 in h. vind.).

56. 9. ramiflora (Griseb.! inFl. bras. v. 3, p. 7); limbis ovato-aetis; pedicellis flore sublongioribus; baccis pedicello subaequalibus. —Kunth! Enum. 5, p. 196. *S. lutescens* Vell. Fl. flum. 10, t. 109?

Rami teretes, graciles, sicci substriati, ad originem foliorum passim aculeis brevibus eonicis armati; ramuli angulosi. Squamae gemmularum basi ramorum ovato-aeutae, pungentes, 3-4 mill, longae, integre. Bractea prima rami squamae superposita et saepe basi ea inclusa. Folia subperennia. Petioli juniores 5-7 mill, longi, vetustiores duplo longiores, usque ad  $\frac{1}{3}$  extremitate lobulatis angustissime marginati, demum cirrhiferi, medio rumpentes. Limbi juniores e basi acutaovato-acuminati, vetustiores e basi obtusiuscula ovato-acuti, priores 4-6 cent, longi, 15-20 mill, lati, posteriores (ex unico) 6 cent. longi, 3/4 lati, nervis 7, quorum 2 centrali propiores ab eo supra basim in folio juniore discedentes, in paucis foliis ejusdem rami feje basilares, parenchymale uembranaceo, pellucida punctato, non lineato, vetustiore opaca. Pedunculi maso. inferiores in axilla bracteae ovato-lanceolatae, superiores folii, 15-20 mill. longi. Umbellae 15-florae. Receptaculum globosum, 1-2 mill, latum, bracteolae ovato-iculae minimis. Pedicelli 5-10 mill. longi. Alabastra eUipsoidea. Sepala penta-lata oblonga, subaequalia, 4 mill, longa. Stamina 6 bracteolae, antheris linearibus, obtusis, filamentis duplo et ultra longioribus (vetustioribus tamen non visis). Flores ignoti. Pedunculi fructiferi (e specie Mart.) 12-15 mill, longi. Receptaculum 3 mill, latum, globosum. Pedicelli 6-10 mill. Baccae paucae, in sicco nigrescunt 9-10 mill. longae.

In Brasilia merid. (Sello in h. berol. ubi detem. (Griseb.) et in prov. Minas Geraes ad Serro Frio (Mart, in h. monac, 9 specimens tantum).

" Pedunculata per unguem petiolo brevior, intermixta fere nuda, non minus quam fructu maturo petiolo umbrata. — Nervi foliorum in \*\*\*-taum hilaes. — 3p. 57-fig.

Ex America meridionali (1).

57. 9. Mifalata (Griseb. in Fl. bras. v. 3, p. 1); limbus ovato-acutus; pedicellis longe longioribus; baccis pedicello subaequalibus. — Kunth! Enum. 5, p. 196. *S. lutescens* Vell. Fl. flum. 10, t. 109?

ft) la iasspeoU. «bl Hof» fBskMI cognttl

Rami subterote<sup>^</sup>Picci striati, cum ramulis angulosis inermes. Petioli in ramulis floriferis 5-10, postea 10-20 mill, longi, juniores usque ad  $\frac{1}{3}$ , vetustiores ad medium vnginati, tarde cirrhiferi. Limbi in ramulis florif. ovato-lanceolati, basi longe attenuati, apice acuminati, 7-9 cent, longi,  $\frac{1}{2}$ -3 lati, in ramis vetustioribus ovato-acuminati, basi obtusi, 10-11 cent, longi, 4-5 lati, rigidi, non coriacei, supra lucidi, subtus paulo pallidiores, 5-7 cent cum nervo minore juxta marginem 7-nervii, retio nervulorum in sicco utrinque eminente, parenchymate ubi non opaco pellucide punctato et passim lineato, vetustiore parum diverso. Pedunculi masc. (e speciminibus Sello) in eodem ramo 1-10 mill, longi, umbella 5-30-flora. Receptaculum globosum vel sub-cllipticum, 4-5 mill, longum, bracteis ovato-acutis. Pedicelli 7-8 mill, longi. Alabastra obovoideo-oblonga. Sepala lineari-obovata, obtusiuscula, 4-5 mill, longa, cum petalis linearibus subaequalibus vetustioribus a medio excurvata. Stamina  $\frac{3}{4}$  longit. sepalorum; anthera<sup>3</sup> oblonga?, excurvata?, filamentum 4°-5° brevioris. Pedunculi fern, (e specimine Riedel), in eodem ramo 2-10 mill, longi, masculis caeterum similes, umbella 4-10-flora. Receptaculum 2-3 mill, latum, subglobosum, bracteis ut in masc. Pedicelli 4-5 mill, longi. Alabastra ovoideo-oblonga. Sepala oblonga, acutiuscula, 3 mill, longa, cum petalis oblongis angustioribus subaequalibus parum excurvata, cito cadentia. Stamina sterilia 6, acuminata,  $\frac{1}{2}$  longit. ovarii. Ovarium ovoideum, 3-sulcatum. Stigmata linearia, obtusa, excurvata,  $\frac{1}{3}$  longit. ovarii. Baccae ignotae, majores quam in aliis speciebus si t. 108 Veil, hic vere referenda et naturae conformis.

In Brasilia merid. (Sello in h. her., h. h. petr. et h. Boiss.) et circa Porto Estr. (Riedel sine num. in h. h. petr.); in prov. Rio, prope Mandioca (Riedel ex Griseb. l. c); in Brasilia (Riedel et Langsd. 54 in h. h. petr.); in prov. Minas Geraes (St-Hil. 2445 in h. par.); Sti-Pauli (h. imp. bras. 141 in h. par.).

58. **f. robust\*** (Griseb. in Flor. bras. v. 3, p. 12); limbis ovatis, abrupte cuspidatis; baccis pedicellosoequalibus.— Kunth Enum, 5, p. 228.

Rami teretes, robusti, cum ramulis fructiferis subangulosis inermes. Petioli centim. et secundo anno 1 Vs<sup>cent</sup> - <sup>on</sup>(?) usque ad  $\frac{1}{4}$  vaginati, vetustiores cirrhiferi. Limbi ovati, basi obtusi et ad petiolum ipsum cuncti, apice cuspidate obtusiusculo acuminati, 7-9 cent, longi, 3-6 lati, rigidi, non coriacei, supra lucidi, subtus paulo pallidiores, 7-nervii, nervis parum validis in petiolo decurrentibus, nervulis reticulatis in sicco utrinque eminentibus, parenchymate passim pellucido et punctulato non lineato. Flores ignoti. Pedunculi fructiferi 4-5 mill, longi. Receptaculum globosum, 2-3 mill, latum, bracteis ovato-acutis inaequalibus circa foveolas tectis, fructus 3-8 gerens. Pedicelli 6-7 mill, longi. Baccae 6-10 mill, latae, subglobosae 3-1-sperma?,

in sicco nigricantes. — Exfoliis et infloresc. irjmieste S. stamineae proxinia, sed limbi acumen abrupte cuspidatuni. In Brasilia merid. (Scillo in h. ber. ubi Griseb. nominavit).

59. **S. floribunda** (Kunth! Enuin. 5, p. 229); limbis obovato-ellipticis, cuspidato-acuminatis; pedicellis flore aequalibus; antheris obtusis.

Kami teretes, substriati, cum ramulis paulo angulosis inermes. Petioli 10-15 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{2}$  marginibus inflexis primo parum distinctis postea latioribus vaginatis, tarde cirrhiferi, supra medium tandem rumpentes. Limbi ovato-elliptici, basi juniores acuti, vetustiores obtusi, apice cuspidati vel acuminati (in specim. Hartw. priores), 5-7 cent. longi, 3-5 lati, rigidi, 7-nervi et latiores 9-nervi, nervis ad petiolum decurrentibus, nervulis reticulatis in sicco utriusque eminentibus, parenchymate semper opaco, juniore pellucide punctato, non lineato. Pedunculi masc. petiobreviores, 5-7 mill, longi, umbella 8-40-flora. Receptaculum globosum, 4-5 mill. Intum, bracteolis ovato-acuminatis. Pedicelli 7 mill, longi. Alabastra obovato-oblonga, basi acuta, apice deinde obtusa. Flores colorati. Sepala obovato-oblonga, obtusa, 5-7 mill, longa, cum petalis oblongis angustioribus siliis a medio excurvata. Stamina petalis parum breviora. Oblonga?, obtusa, filamenta breviora, demum annulares. Flores lora, ignoti.

In Peruvia (Ruiz in h. ber.; Pavon in h. Webb, nunc tarent., h. Deless.; Hartweg 856 in h. ber., h. Webb), circa Loxa (Hartw. 856 in h. J. f. w.), in prov. Quito (Hartw. 856 in h. Boiss.)

60. **S. eucalyptifolia** (Kunth! Enuin. 5, p. 230); limbis oblongo- et ovato-acuminatis; pedicellis flore aequalibus; antheris apiculatis; baccis pedicello subaequalibus. S. Puritani Ruiz in h. ber. (quod nomen etiam S. febrifuga?). S. subinermis Presl! Reliq. Hienk. 1, p. 132 et h. prag.

Inermis. Rami teretes, substriati, ramulis paulo angulosis. Petioli 10-15 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{2}$  marginibus inflexis primo parum distinctis postea latioribus vaginatis, tarde cirrhiferi, supra medium tandem rumpentes. Limbi juniores oblongo-acuminati, vetustiores ovato-acuminati, priores basi acuti, poster, obtusi, 8-14 cent, longi, 3-7 lati, rigidi, 9-nervi, nervis ad petiolum decurrentibus, nervulis reticulatis in sicco utrinque eminentibus, parenchymate semper opaco, juniore vix pellucide punctato, non lineato. Pedunculi masc. in axilla folii, saepius 5-7 mill., rarius 8-10 (in eod. ramo) longi, umbella 10-40-flora. Receptaculum globosum, 5-7 mill, latum, bracteolis ovato-acuminatis. Pedicelli loris aperti non extant in speciminibus. Alabastra 3-4 mill, longa, sepalis petalisque omnino S. floribunda?, antheris

SUITES AU *Prodromus*. 7

oblongs, obtusis, infmedio manifeste apiculatis, filamento sequalibus, postea... Flores fern, ignoti. Pedunculi fructiferi 3-5 mill, longi. Recep-taculuin globosum, 3-4 mill, latum. Pedicelli 7-8 mill, longi. Bacwr sa?pius 5-6, globosa?, 6-10 mill. lata\ in sicco nigricantes, 3-2-sper-mee. Admodum S. floribundse proxima floribus tamen magis elongato-acuminatis, antheris apiculatis.

Specimen unicuiu S. subinerinis Presl (in h. prag.), sine loco natali in schedula, sed e Peruvia? aut Chili? c\ Presl 1. c\, nullo modo a ramis floriferis maswilis parvifoliis S. eucalyptifolia? Kunthii differt. ^Limbus major (anni pranteriti), 9 cent, longus, 4 latus, forma et con-f sistencia omnino speciei. AntheraB apiculatfr. Nomen vetustius non servavi, quia falsuin. Desunt equidem omnino aculei. In Peruvia (Ruiz in h. her., Pavon in h. florent. et h. B6iss.)

**Ex America septentrional!. — Stamina 9terilia trla.**

61. **S. laarifolla** (Linn Sp., ed. 2, p. 1460, excl. syn. Plum.); limbis foliorum oblongis vel ovato-oblongis, coriaceis, 3-5-nerviis, sub-tus pallidioribus; baccis nigris. — Pursh Fl. N. Arner. 2, p. 251; Cham. Fl. S. U. St. p. 478; A. Gray, Man. bot. N. U. St., ed. 1868, p. 520;\*Kunth Enum. 5, p. 184. Smilax lrevis laurifolia, etc. Catesby Car. 1, t. 15.

Frutex alte scandens, sempervirens. Rami toretes, plerumque iner-nies,\* yamuli subangulosi, ineniies. Petioli 5-15 mill, longi, usque ad Y^vel  $\frac{1}{3}$  marginibus i)arallelis tenuissime et brevissime ciliolatis dxtremite acute vix lobulatis vaginati, versus apicem incrassati, non tamen orbiculati, in modio rumpentes. Limbi oblongi vel ovato-oblongi, basi acuti vel obtusiusculi, apice acuti vel mucronati, inferiores 8-13 cent, longi et 8-6 lati, superiores 6-8 longi et 1-2 % lati, ssepius 8-nervii, interdum (in fol. ovato-oblongis 5-nervii), plus minus coria-cei, supra nitidi, subtus impoliti et stepius pallidioros, parenchymate vel opaco vel pellucide punctato, non lineato, margine integerrimo revoluta. Pedunculi petiolo plerumquu dimidio breviores, rariu8 GBqua-les, in specimine floridano fructifero h. mei superiores petiolo bre-viores, inferiores (vetustiores) multo longiores, ctiam 15-20 mill, longi. Umbella 8-15-flora. Pedicelli 4-7 mill, longi, receptaculo globoso 1-2 mill. lato cum bracteolis minimi\* ovato-acutis inserti. Alabastra masc. obovoidea, obtusa. Sepala petalaeque oblonga, 4 mill, longa, apice ex marginibus inilexis acutiuscula. Antherte linearos, iilaueuto 4<sup>#</sup>-5<sup>o</sup> breviores. Flores feminei (e specim. h. cadom.) sopalis lanceolate acutiusculis 3 mill, longis, petalis oblongis sulKequalibus aiiKiistiori-bus, ambobus ercctis\* Stamina sterilia 3, ovarii<sup>2</sup>/3longitudinis.Ovgriuni ovoideum, non sulcalum. Stigmata crecta, apice excurvata, linearia,



ovario multo breviora ; ex el. A. Gray stigma saepius micum. Baccae globosae, nigro-cesia?, 6-7 mill, latae, monospermae et tardo autumno sequente maturescentes (ex Chapm.), pedicellae haud elongatis, receptaculo parum incrassato. — Duse adsunt forinae : una foliis oblongis, angustis, coriaceis, opacis; altera foliis ovato-oblongis, basi longius acutis, minus coriaceis, pellucide punctatis. In eodem specimine transitus adsunt.

In America septentr. a New-Jersey (A. Gray Man. bot. n. U. St.) per Carolinas (Fraser et Bosc in h. DC, Curtis in h. Boiss.) et Georgiam (Beyrich in h. ber.), usque ad Floridam (A. Gray in h. DC); in Alabama (Buckley et Torr. in h. Boiss) et Arkansas (Engelm.<sup>1</sup> 154 in h. ber.)

P, *bupleurifolia* (Delile in h. bruxell.); limbis foliorum angustioribus (H cent, longis, 10-12 mill, latis). — In Carolina:

62. **8. lanceolata** (Linn. Sp., ed. 2, p. 1461); limbis ovato-lanceolatis, membranaceis, 5-7-nerviis, subtus albidis; baccis obscure rubris.—EH. Sketch Car. et Georg. 2, p. 698 ; Kunth Entfm. 5, p. 220 ; Chapm. Fl. S. U. St. p. 176. Smilax non spinosa, baccis rubris Cat. Car. 2, t. 84, fig. infer, (fructifer, mediocris). S. laurifolia Fcepp. exs. "Cub. in h. ber. ? S. reticulata Desv. in Ham. Prodr. p. 58 (fide speciei-minis a Desv. nuncupato in h. Mus. par., altero ad S. Domingensem refer.).

Prutex alte scandens, saepius inermis, interdum parce aculeatus, sempervirens (ex Chapm. Fl. S. U.<sup>1</sup> St.), vix sempervirens (A. Gray, Man. Fl. N. U. St. p. 520), quod e specimin. herb, vorisimile". Ramj teretes; ramuli subangulosi. Petioli 5-12 mill, longi, usque ad V<sup>1</sup>/<sub>\*</sub> marginibus parallelis brevissime ciliolatis extremitate acute<sup>1</sup> lobulatis vaginati, cirrhis saepius nullis aut mediocriter evolutis, passim elongatis. Limbi ovato-lanceolati vel rarius lanceolati, basi acuti vel acuminati, apice acutissimo vel obtusiusculo acuminati, 5-8 cent, longi, 2-3 \* / • ^at) membranacei, supra nitidi, subtus paulo pallidiores et im-politi, 5-7-nerviis, parenchymata pellucide punctulato et passim interdum lineato. Pedunculi petiolo aequales. Umbella 15-30-ilora. Pedicelli 4-7 mill, longi, receptaculo globoso 3 mill, lato inter bracteolae minimas ovato-acutas inserti. Alabastra mascul. elongato-obovata, basi longe attenuata, apice obtusa. Sepala et petala oblongo-obovata, obtusa, 1-nerviis, 4-5 mill, longa, a medio excurvata. Antherae lineares, obtuse, filamentum 4° breviora, domum antherarum recurvatae. Alabastra femina, (c. specim. Hook, in h. ber.) oblonga, obtusa. Sepala lanceolato-oblonga, obtusa, 4 mill, longa, cum petalis angustioribus tuberculatis pateulia et caduca, ovario aulopsia ulubastri ambo certe 1-nerviis. Stamina ex Kunth, 8 ? ; in autopsia unius alabastrum univium vidi, sepalo

, medium ovarii superans. Ovarium ovoideum aut ellipsoideum, <sup>2</sup>A longitudinis sepalorum. Stigmata saepius 3, linearia, elongata, obtusiuscula, V3 1<sup>o</sup>n git- ovarii, erecto-divergentia, intus praesertim et extus paululum papillosa, in alabastro <sup>3</sup>/s longitudinis ovarii, erecta et medio disjuncta. Baccae globosae, 5 mill. latae, obscure rubrae (A. Gray), pedicellis non elongatis receptaculo subincrassato insertae. — Confer ad *S. albam*, inter sp. dubias, n. 194.

In Virginia merid. (A. Gray Man. ed. 1868 p. 520), Carolina, Georgia (Beyrich in h. ber. et h. h. petr.), Florida (Chapm. Fl. S. U. St.), Arkansas (Engelm. n. 153 in h. her.), Louisiana (Hook, in h. her.) et Texas (Lindl. in h. ber., Lindheirn. 195 in h. h. petr. eth. Boiss., Hall 640 in h. Boiss., Drummond. 349 bis in h. Boiss., Drummond, 3<sup>e</sup> envoi 433 in h. Boiss. et h. Webb, nunc florent.), et forsitan in sylvis Cuba? ad Gaobas, (ex specim. dubio, sine fl. et fr., Poeppig. in h. ber., a Kunth ad S. Domingensem relato, sed fol. potius praesentis tunc pedunculis 3-10 mill, longis; specimen vero ejusdem loci cum ead. schedula sine nom. Poepp. in h. Boiss. est *S. Domingensis* propter pedunculos 3-0 mill, longos).

An *S. lanceolata*, *Domingensis* et *Schlochtendalii* varietates dicendae unius speciei? Distinctas servavi, propter characteres in phrasibus directos et flores femineos in ultima ignotos, coloremque fructus non-dum satis cogniti.

63. ***S. Domingensis*** (Willd.! Sp. 4, p. 783 et h. ibl. 18397, planta sinistra); limbus ovato- vel elliptico-acuminatis, submembrana-culis, 5-7- nerviis, ooncoloribus; baccis rubris?—Kunth Enum. 5, p. 222 (excl. syn. *S. laurifolia* Pcrpp. pro parte); Griseb. Pl. Cub. p. 251. *S. reticulata* Desv. in Ham. Prodr. (fide speciminis in h. Mus. par. a Desv. nuncupato, altero ad *S. lanceolatam* refer.).

Rami (e speciminibus typicis Richardianis in h. Willd. eth. Desf. nunc florent.) teretes aut extremi subangulosi, inermes. Petioli 5-15 cent, longi, juniores ima basi marginibus ciliolatis vaginati, deinde (e specimine Linden et Wright) marginibus parallelis glabriusculis extremitate sublobatis usque ad V\* vaginati, cirrhis secundo anno evolutis. Limbi ovati vel elliptici vel oblongi, basi acuti, apice acuminati vel acuti, 7-8 cent, longi, 2-4 lati, 5- et saepius 7-nerviis, nervis extremis margini integro valde approximatis, ex torsione basis limbi vetusti nervatione ad aspectum subtriplinervia, non coriacei, supra nitidi, subtus vix pallidiores, pellucide plus minus lineati et punctulati. Pedunculi petiolo multo breviores (1-3 mill, longi), in specimine Linden 2-4 mill, longi. Receptaculum capitatum, in specimine typ. fem. 2-2 % mill, latum (in aliis 3 mill.), bracteolis ciliolatis ovato-acutis vel acuminatis minimis. Umbella circiter 8-30-flora. Flores

masculi (e specim. Linden et Wright) pedicellis 5 mill, longis, alabas-tro ovoidoo. Sepala elliptica, obtusa, 4 mill, longa, cum petalis angus-tioribus suba3qualibus acutiusculis tenuia, demum a medio rovolta, colore luteo (ex sched. Linden). Stamina sepalis subbreuora. Anthenr lineares, obtusas, fliamento 4°-5° breuiores. Flores fem. (e typo h. Desf.) pedicellis 4-5 mill, longis, alabastro ovoideo-oblongo obtuso. Sepala et petala coriacea, elliptica, apice papillosa, nondum divergentia, sepalis 2-2  $\frac{1}{a}$  mill. longis, obtusis, petalis vix breuioribus, angus-tioribus. Stamina steriliaS, sepalisopposita,  $\frac{f}{3}$  longit. ovarii. Ovarium ellipsoidcum, 3-sulcatum. Stigmata 3, linearia, torta, erecta, undique et prgesertim intus papillosa,  $\frac{*}{3}$  longitudinis ovarii. Baccae (e spe-cim. Wright) 9-10 mill, latap, in sicco nigraG, sed in specim. optime seruato h. h. petr. potius ex rubro exsiccatione nigricantes, pedicellis 8-12 mill, longis receptaculo 3-4 mill, lato insertis.

In insulis Santo-Domingo (h. Desf.), Santo-Domingo et Porto-Rico (Rich, in h. Willd.), Sancti-Thomae (h. Mus. par.) et Cuba (Linden 2106 in h. DC. et Webb, nunc Florent., Wright 1526 in h. DC, h. Boiss. et h. h. petr.), in Cuba ad Caobas (ex schedula veris. Pcrppig in h. Boiss., non sub ead. sched. in h. ber.).

P, *Sagrceana*; limbis omnibus 5-nerviis.—Kami istius teretes, iner-mes; ramuli subangulosi. Liinbi elongati, 7-10 cent, longi, 2-4  $\frac{*}{a}$  cent, lati, supra nitidissimi. Pedicelli fructiferi 12-15 mill, longi, pedunculo et receptaculo non vulgari mcyoribus. — In Cuba (R. do la Sagra a. 1829 n. 237, 1830 n. 832, 1831 n. 308, in h. DC. et h. florent.).

64. **S. SchlechtendAlii** (Kunth ! Enum. 5, p. 224); limbis ovato-vel oblongo-acuminatis, submembraneis, 5-7-nerviis, nervis extremis margini fere contiguis; pedunculis breuissimis; baccis nigris? S. Domingensis Schlecht. et Cham, in Linn. 6, p. 48, 18, p. 448 (quo ad specim. mexic), non Willd.

Rhizoma ....Caulis .....Rami teretes vel subteretes, striati, inermes vel interdum aculeis donati, aculeis raris validis compressis rectis pallidis ad 4 lin. longis (ex Schl. et Cham, in Linn. 18) aut parvis un-cinatis (ex ic. Fl. mex. ined.). Folia perstantia. Petioli iuniores 5 mill, longi et ipsa tantum basi concavi, serius centim. longi et usque; ad  $y_3$  longitudinis marginibus parallelis tenuissimo subciliolatis extre-mitate lobulatis anguste vaginati, cirrhis primo anno ssepius nullis, secundo validis. Limbi ad petiolum cuneati, inde ovati et abrupte acuinati aut (in cod. ramo) oblongo-acuminati, 7-10 cent. longi, 8-5 lati, a petiolo 5- et rarius 7-nervii, nervis extimis martini integro vnldo approximatis, omnibus ad acumen primo *ecu-*

turn deinde obtusiusculum tendentibus, parenchymate supra nitido, subtus paulo pallidiore, pellucide punctato et plus minus lineato. Pedunculi petiolo multo breviores aut subnulli (invito Kunthio, ex speciminibus authenticis, nunquam 2 lineas sed ad maximum 1-2 mill, longi). Receptaculum capitatum, 2-4 mill\* latum, bracteolis ciliolatis ovato-acutis vel acuminatis mijimis. Umbella multiflora. Flores masculi (e specim. Kunthio ign.) numero circiter 8-20, pedicellis 5 mill, longia, flavo-virescentes (ex ic. Fl. inexc. ined.). Alabastra oblongo-ovoidea, Sepala oblonga, 4-5 mill, longa, petalaeque subflabqualia apice papilloso acutiuscula et deorsum revoluta. Stamina sepalis subbreviora. Antherae lineares, obtusae, filamentis 3°-5° breviores, Flores fem. in specim. eertis ignoti (confer ad p). Baobab siccae nigrae, 6-10 mill longa, 3-2-sperma, pedicellis 4-6 mill.

In Mexico, fructiferae, ad Misantla, San Pablo (Schiede! 987 in h. ber.), Misantja (Beyrich in h. Kunth, nunc ber.), in calidioribus (Karwinsky 900 in h. petr.), prope Orizaba (Bourgeau 3282 e Mus. par. in h. h. petr., Botteri 970 in h. D. Get Boies.), in vallo Cordova (Bourgeau 1785, e Mus. par. in h. h. petr.), ad Passo-Majo (Impqr. Maximil. 890, in h. vind.), et masculinae floriferae, locis non dictis (Sartorius in b. ber., Bourgeau 2329 ex h. Mus. par. in h. Boiss., non 2329 in h. kew.).

p, *Lindeni*; limbis omnibus 7-nerviis. — Videtur femina *S. Schlechtendalii* cujus mares et fructus solus cogniti. In praesenti folia quibusdam typisimilimn, nervis sextimis sinuatis margini valde proximis\* Umbellae femineae in axillis foliorum superiorum limbo saepe jam delapsa. Pediculi 3-8 mill, longi, neque petiolo breviores; floribus numerosissimis (15-40) globum effluentibus. Pedicelli 4-7 mill, longi. Alabastra ovoideo-oblonga, obtusa. Sepala et petals ovoblonga, apice papillosa, a medio excurvata, dum virescentia, sepalis 4 mill. longis, petals vix brevioribus, angustioribus, acutiusculis. Stamina sterilia tria,  $\frac{1}{3}$  longitudinis ovarii vel medium paulo superantia. Ovarium ellipsoideum, oblongum, 3-sulcatum. Stigmata 3, linearia, apice subtorta, erecta, demum divergentia, undique sed prosertim raergine et intus papillosa, eadum,  $\frac{1}{3}$  longitudinis ovarii.

In prov. Vera-Cruz ad Mirador (Linden 50 in h. Boiss. et h. Webb, nunc florant.) et prope Xalapa (Galeotti 7082 in h. Mus. par. et h. vindob.)

**2\* *Folia nan pentantia. Flores foliis ramuli nandum profectis aperientur.*** — Species indico-Binensis, habitu et vegetatione 8. Chinae (sectio 1) *ned* ovulis in singulo loculo solitariis.

65. **0. *tmwm*\*** (Wall. list, n. 5119), valde aculeata; vaginosa, ..... - - - - - Iwibo lapsa auriculatis; limbis velut ibuB

obtusis.—Hook, f. et Thorns, exs., pro parte. 8, China Maxim. Dec. 5, p. 172, quo ad specimina indica.

Rarni teretes, substriati, validi, aculeis robustis subrecurvis armati. Ramuli patentes, subflexuosi, angulato-striati, saepius inermes. Squama basis concava, rotundata, mucronata, 4-5 mill, longa. Folia non nisi in ramis floriferis et fructiferis adstantia. Petioli 3-5 mill, longi, juniores vagina tenui utrinque apice acuta usque ad  $\frac{3}{4}$  longitudinis marginati; vagina serius latior, auriculiformis, tandem limbo delapso clausa rotundata lutescens 6-7 mill, longa. Cirrhi passim videndi, tarde et raro evoluti. Limbi juniores ovato-oblongi vel ovato-lanceolati, acute mucronati, basi obtusi, 3-4 cent, longi, 10-16 mill, lati, 5-nervi, tenues, non punctati nee lineolati; vetustiores (in ramis fructiferis aut sterilibus) elliptici, basi obtusi, apice mucronati, 6-9 cent, longi, 2-5 lati, rigidi, nervis 5, quorum 2 centrali propiores nunc ex ipsa basi nunc (in eod. folio) paulo supra discedentes, inediis subtus validis, parenchymate subtus pallidiores et impolito, opaco vel gibbopaco, ubi tenuior pellucidus punctato et passim hinc. Flores foliis junioribus vix explanatis coetanei. Pedunculi in axillis foliorum ramuli saepius solitarii, nunc gemini, 6-10 mill, longi, folio tunc parvo parum breviores. Umbellae masculae 5-12-florae), receptaculo oblongo-lineari bracteolas lanceolatas 5 mill, longas laxè dispositas gerente. Pedicelli 5-10 mill. Alabastra elliptica, utrinque obtusa, 8 mill, longa. Sepala et petala campanulata, apice eorum excurvata, sepalis late ovatis, 8-4 mill., longis, maculatis, petalis fere similibus, angustioribus. Filamenta lineolata, sepalis duplo fere breviora. Antherae oblongae, obtusae, filamentis 30-40 brevioribus, demum excurvatæ. Inflorescentia feminea (ex n. 20 Hook. f. et Th.) mascula similis, pedunculis 1-2 cent. longis. Umbellae 6-20-florae. Hec receptaculum oblongum, 2 mill, longum, bracteolis ovato-lanceolatis laxè dispositis. Sepala late ovata, 3 mill, longa, cum petalis gubæ qualibus paulo angustioribus erecta, divergentia, maculata, apice submucronata et nudo congen. papillosa. Stamen sterile saepius unicum, sepalo oppositum, ovario  $\frac{1}{2}$  brevius, altero inter duos petalos fere opposito adstante. Uvarium ovoides, 8-sulcatum, 3-locularum, 3-ovulatum. Stigmata obovata, plaua, reflexa, ovario  $\frac{4}{5}$  breviora, margine valde papillosa, supra papillis minoribus (tarde evolutis?) donata. Baccae 5-7 mill, latae, pedicellis 5-10 mill, receptaculo oblongo 9-4 mill, longo insertis, saepius dispermatæ.

Species cum Sin. China (sect. Nemexie) in herbariis sappe mixta, sed limbo foliorum basi non cuneato et praesertim ovulis in singulo loculo solitariis divisa. Habitus ei\*go et flores sect. Nemoxite, sed characteres Eusmilaeis, ubi S. rigidae Wall, habitu satis affinis.

In Nepalia (Wall. 5119 in h. meo, h. her., h. Delotte.), Bengalia or.

(Griff. 5440 in h. h. petr. a Mus. kew. comm.), Sikkim (Hook. f. et Th. n. 2<sup>^</sup>sine nogi., in h. kew., h. Boiss., h. me<J, etc.).

66. *S. Thomsoniana* ; parce aculeata; vaginae petiolaris margi-nibus limbo lapso parallelis; limbis vetustioribus basi acutis. *S. ferox* Hook. f. et Thorns, exs., pro parte.

Rami subteretes; ramuli angulosi, striati; ambo aculeis 2-3 mill, longis subincurvis sparsim armati. Squama basis concava, ovato-acuta, 5-6 mill, longa. Folia in ramulis solum adstantia. Petioli 5-10 mill, longi, usque ad medium vel paulo ultra vagina tenui utrinque apice acuta marginati, cirrhiferi; vagina serius limbo lapso non auri-culata et expansa ut in *S. feroci*, sed marginibus inflexis parallelis. Limbi(in eod. ramo)oblongivel ovaesvelobovato-oblongi, 3-8cent. longi, 1 y<sub>2</sub>-4 lati, basi juniores acuti, vetustiorescuneati velacuminati\* apice (in eod. ramo) acuminati vel acuti vel obtusi et breviter mucro-nati, nervis 5 vel in latioribus 7, a basi distinctis, ad petiolum decur-\entibus, mediis subtus validis; juniores tenues, vetustiores firmi,sub-tus pallidiores, nunc pellucide punctati, non lineati, nunc opaci\* Pedunculi masc. (e speciminibus Griff. 5413 et alt. e Khasia) 2-2 <sup>\*</sup>/<sub>2</sub> cent, longi, in axillis foliorum juniorum solitarii, iis subeequales. Receptaculum oblongum, 2-3 mill, longum, bracteolis lanceolatis mill, longis onustum. Umbella 10-12-flora. Pedicelli 6-10 mill. Alabastra ellipsoi-*do*a, juniora acuta. Sepala obovato-oblonga, 3-4 mill, longa, cum petalis subsimilibus angustioribus patentia. Flores fern, ignoti. Pedunculi fructiferi pauci, in axillis foliorum pra3sertim inferiorum ramulorum, 2-2 </a cent longi. Umbella 6-8-carpa. Baccse 5-6 mill, lato, rubrae? 3-2-sperina3, pedicollis 9-12 null, receptaculo ovoideo vel subgloboso 2 mill, longo inter br&teolas ovato-acutas insertis.

In Khasia alt. 4000p?(Hook. f. et Thorns, in h. kew., h.meo,h. ber., h. flor. et Mull^ar.; Griff.5420 in h. kew.) et in Bengalia orient.(Griff. 5420 in h. kew.)?

67. 9. *Dairidiana*; parce aculeata; petiolis brevissimis, vagina dernum subpatente; limbis basi acutis.

Caules teretes, parce aculeati. Rami et praesertim ramuli acutan-guli, aculeis paucis sparsis vel ad originem folii brevibus sappius unoi-natis armati. Squama basis ovata, grisea, 5 mill, longa. Folia juniora ignota, vetusta in ramulis fructiferis approximata, in ramo inferiore limbo orbata, undo species non sempervirens. Petioli 2-4 mill, solum longi, ultra medium marginibus subpatentibus extremitate obtuse loba. tis vaginati, cirrhislircvibusnut nullis. Limbi elliptici, basi acuti,apice acuti vel acumiiiuti, rigidi, 2-4 irnl. longi, 1 Vsr^ Vs 'ftti, nervis 5 a busi distinctis, ad petiolum docurreiitibus, nervulis parum distinctis,

parenchymate pellucide punctato, nonlineato. Flores ignoti. Fedunculi fructiferi 5 mill, longi, ut vulgo angulosi, in axillis foliorum limbo saepe jam lapso inserti, ramulo posteriore frequenter inter pedunculum et ejus folium evoluti. Receptaculum subglobosum, 1-2 mill, longum, bracteolis minimis paucis lanceolatis. Baccae 2-8, pedicellis 4-5 mill, longis suffultae, 5-6 mill, latae, siccae rubro-flavescentes, glaucedine tectae. Semina saepius 2-1.

In collibus aridis prov. Sinensis Kiangsi, orientem versus, autumnis fructifer (David in h. Mus. par. et inde in h. meo).

**B. Flores masculi minimi (1-2 <math>\frac{1}{4}</math> mill, longi), patentee vel revoluti. — Sp. 68-118.**

**a. Petioli basi non vaginati, sed ligulis duabus lanceolatis stipulee forraibus donati, non cirrhiferi. — Species indica.**

68. *S. rftfida* (Wall, list, n.5120, in h. DC, berol, etc.); petio-lis brevissimis, apice tandem rumpentibus; limbis basi obtusis. — Kunth Enum. 5, p. 164. *S. Wallichii* Steud. Nom. (non Kunth).

Caules teretes, recti, parceaculeati. Hamiacutanguli, recti, aculeis sparsis aut folio oppositis 2-3 mill, longis patentibus acutis rigidis armati. Ramuli floriferi juniores breves, angulosi, subinermes aut inermes. Folia approximate, in ramis primariis et secundariis simul adstantia. Petioli brevissimi (1-3 mill), craftsii, ima basi ligulis 2 lanceolatis 1-2 mill, longis margine plus minus ciliato-laciniatis stipati, apice ad limbum ipsum articulati et serius rompentis; ligulis cum petiolo perstantibus, sed eo tempore truncatis, cirrhis nullis. Limbi ovati vel ovato-rotundi, basi obtusissimi, apice mucronati,  $L^{\wedge}V^{\wedge \text{cont}}$ -longi, 1-2 lati, inclusis marginibus 7-nerviis, nervulis SUJHUS parum eminentibus, nunc tenuissime punctis. pollucidis donati, 1 aepius vtro opaci, nunquam lineolati. Fedunculi floriferi in ramulis nascentibus 1-3 cent, longis basi squama ovato-acuminata cinctis dispositi, pauci, singulo in axilla folii tune minimi ovato-acuminati, graciles, petiolo multo longiores, folio tamen breviores, simpliccs, inferne et medio nudi, supra bracteolis paucis alternis lanceolatis acuminatis margino passim ciliatis 1-3 mill, longis apice approximatis vestiti. Receptaeu-lum nullum vel fere nullum. Cymulffimasculse laxiflorae, 1-2-8-4-floras pedicellis in axilla bracteolae 2-4 mill, longis. Alabastra ovoidea, 1-1  $y_a$  mill, longa, e basi cymulie gradatim evoluta. Sepala et petala ovato-lanceolata, sul)«qualia<sub>f</sub> 2 mill, longa, patentia, non revoluta. Stamina iis multo breviora. Anther© elliptictp, \*/« mi"- 'onga?, flla-into duplo breviores. Gymulee feminea' 1-3-lloi\*ffi, pedunculo ut in

masculis, bracteolis minoribus, pedicellis 2-3 mill, longis, Sepala et petala ovato-lanceolata, 1  $\frac{1}{2}$  mill, longa, a medio excurvata. Stamina sterilia 8~8. Ovarium ovoideum, 3-sulcatum. Stigmata linearia, terebinthacea, erecto- vel patenti-arcuata. Bacca ignota,

Species nulli nisi *S. feroci* affinis, appendicibus petioli stipulaceis, cymulis laxifloris et absentia oirrhorum anomala,

In Nepalia (Wall, olim, et serius sub num. 420 in h. DC, et h. florent.), Sikkim (Hook. f. et Thorns, exs. ibid, et in h. her.), Himalaya orient. (Griff. 5448 in h. berol.).

69.  $\text{Jtlyrtillus}$ ; petiolis in medio rumpentibus; limbi & junioribus basi acutis.

Frutex verisimiliter humilis. Kami erecti, virgati, inermes, juniores praesertim angulosi. Folia in ramulis fructif. et rano antecedente, nec infra. Petioli 1-3 mill, solum longi, ima basi appendicibus 2, lanceo-latis, 1-2 mill, longis, in eodem rano ovatis vel lanceolatis, integris vel margine ciliato-sublaceratis, cito excurvatis et truncatis, non ac-crescentibus stipati, infra medium angustiores et tandem rumpentos, apice limbo continui. Lijnbi ovato-acuti vel acumintati, basi juniores acuti, vetustiores obtusi, 3- et obscure 5-nervi, nervis ad petiolum decurrentibus, in ramulis floriferis v, fructiferis 1-3 cent, longi, 5-20 mill, lati et interdum minores, in ramo praecedente 3-4 cent, longi, 2 lati, parenchymate opaco vel pellucide punctulato, lineis pellucidis passim donato. Squama basi ramorum fere cupuliformis, 1-2 mill, longa, margine lacerato-ciliata, junioribus ciliata, cito truncata. Pedunculis masculinis rari, simplices, graciles, 5-10 mill, longi, ex axilla folii nascentes; feminae similes, breviores; fructiferae angulosi. Umbellae masculinae S-J-flora; feminae 1-3 carpsae; ambo receptaculo minimo, pedicellis 5 null, longis, bracteolis receptaculi lanceolatis, ciliolatis minimis. Abacra masculinae ovatae, basi obtusissima, apice obtusa, 1  $\frac{1}{2}$  mill. Sepala ovata-oblonga, vix 2 mill, longa. Petala oblonga. Stamina vs'vi longitudinis sepalorum, antheris oblongis obtusis, filamentis aequalibus. Flores feminei ex fragmentis circa ovaria perstantibus masculis subsimiles, staminibus sterilibus paucis ovario multo brevioribus. Baccae 5-7 mill. latae, nigrae (ex schedula Hook.), 1-3-spermae, pedicello rigido, 5 mill- longo, receptaculo tunc ebracteato-lato, subgloboso, minimo.

Ex ramulis, forma foliorum et fructu *Vaccinium Myrtillum* revocat, unde nomen. Affinis *S. rigidae*, sed ruptura petioli longioris, forma limbi vetustiori & fr ramis inermibus difflert.

In Khasia (Hook, f. et Thorns, exs. n. 3 in h. kew., h. DC, h. berol, et ex herb, reale, in h: h. petrop.); Bengalia orient. (Qriijf- 5458 in h, h. petrop, et h. kpw.); Bootan (Griff, in h. ke^Y.)•



*b, Petioli (ut vulgo in genere) basi marginibus inflexis vaginati.*

«. Indie©,— Species graciles, inermes/umbellis pauoifloria, a seq, amerieanis habitu,non vero characteribue validis distinct©, Sp, 70-74,

*Petioli apice summo articulati. Stamina stenlia floris fcm. 3-1,*

70, **S, elefana** (Wall, list, n. 511Z!); petiolis usquG ad \*/, -  $\frac{3}{4}$  va-ginatis, vagina demum ampliata et apice distincta; limbis ovato-acutis vel ovato-lanceolatis, basi obtusis; stigmatibus 2-1. — KunthEnum. 5, p. 163. S. parvifolia Wall.! list n. 5118, in h. Deless. S. glauco-phylla Klotzsch in Reise Prinz. Wald. p. 45 t. 91.

Inermis. Rami teretes, lawes; ramuli paulo angulati. Squama basi-laris ovato-acuta, 3-5 mill, longa. Petioli 5-10 mill, longi; juniores usque ad medium et ultra marginibus angustis extremitate acutis va-ginati, marginibus postea planiusculis dilatatis usque ad  $\frac{3}{4}$  <sup>ve</sup>l V&» saape cirrhiferi, apice summo juxta limbum articulati «t demum rum-pentes, vetustiores (limbo lapso) 16\*18 mill, longi, Limbi ovato-acuti vel oblongo-flanceolati, basi obtusi, apice acutissimi, tenues, subtus pallidi, 3-10 cent, longi, 5-15 mill, lati, 7-nervii, paepius pellucide punctati et interdum lineati, interdum opaci; vetustiore (in specim. Royle h. h. petr.) late ovati, subcordati, apice ipucronati, 8 cent, longi, 6 cent, lati, saepe opaci, Pedunculi graciles, 3-20 mill, longi, in axilla folii nascentes, gemmae squama ovato-oblonga vel ramulo florifero evoluto saepe inter pedunculum et folium adstantibus. Umbellee masc. pauci-vel multiflone. Pedicelli gracilliiii<sup>4</sup>-6 mill, longi, recetytaoulo globoso, 1-3 mill, lato, inter bracteol&s numero et forma variables, lanceolatas vel lineari-subulatas inserti. Alabastra ovoidea, vixmill. lon-giora. Sepala et petala ovato-lanceolata, subeequalia, 1 V<sup>s</sup> <sup>mm</sup>- longa, patenti-revoluta. Antherse obtusae, demum illamento subbreiores. UmbellaB fern, (e specim. Hook. f. et Th.)paucifloree. Sepala et petala ut in mare, demum magis patentia. Stamina sterilia Si-1, aeapiua 1 se<-palo oppositum. Ovarium ovoideum, in plerisque flor. uniloculare et stigma unicum lineare falcatum tune gerens, interdum stigmatibus £ falcatis donatum. Baccse 4 mill, latae, pedicellis 1 Vs <sup>cent</sup>- longis.

In Nepalia (Wall, olim in h. DC, et n. 5117 ibid, et in h. kew., D^<sup>^</sup>-lesa.; berol.), Khasya (Hook. f. et Thorns, exe. in h. DC), Himalaj-a orient. (Griff. 5i25 in h. kew.) et oocid. (Hook. f. et Thorns, ibid.),

P, *HHtjor*; petiolis, pedunculis femineis (post anthesin) et bracteol\s majoribus. In specimine unico petioli 2 <sup>4</sup>/<sub>a</sub> cent, longi, usque ad y<sub>n</sub>- $\frac{3}{4}$  e vagin\* ampliata planiuscula 4 mill, lata marginibus parallelis undulatis msignes, supra vaginain cirrhiferi, apice ut vulgo rumpen-tes. Pedunculi 3-4 cent, longi. Ui»bella3 80-25-flow, bracteolis au-guste lanceolatis r>^-^ mill, loogis numerosis, pqdiceUis (floratione

racta) 5-8 mill. Ovarium ovoideum, hinc inde stigmatate unico terminatum, saepius stigmatate lapso, obtuse 3-costatum. Ovula in loculis solitaria, unde certe ab Heterosmilace Indica differt, quam cum confusa in pagina 280 h. Kew. — In Khasia (Hook. f. et Thorns, sub n. 17 errore collocata).

71. **S. Pekingense**; petiolis usque ad  $\frac{4}{a}$  vagina vix accrescente apice continua canaliculatis; limbis late ovato-acutis, cordatis.

Rami erecti, teretes, leves; ramuli angulati. Petioli juniores 5-10 mill, longi, medium usque marginibus gradatim decrescentibus non lobatis (modo S. vaginae) vaginati; postea 10-15 mill, longi, vagina paulo ultrafledium extensa, non expansa, nee lobata, apice decrescente; nunquam cirrhiferi, apice in articulo colorato juxta limbum rumpentes. Limbi ovato-acuti, etiam juniores cordati, apice obtusiusculo acute mucronulati, 2-5 cent, longi, 2-4 lati, membranacei, subtus pallidi, nervis 5-7, non validis, parenchymate pellucide punctulato, non lineato. Flores ignoti. Pedunculi fructiferi axillares, 10-12 mill, longi. Receptaculum minimum, bracteolis paucis lanceolatis acuminatis. Pedicelli 1-2, graciles, 5-6 mill, longi. Baccae 5-6 mill, laeve, colore in sicco dubio, forsitan purpureo-cesio? saepius disperma? — Primo visu S. vaginata videtur, sed petioli apice manifeste articulati et limbi minime ad petiolum cuneati.

In provincia sinensi Peking, ad Tse-tai-ssu (Wawra 1059 in h. vind.).

72. **S. menispermolde\***; petiolis usque ad  $\frac{3}{4}$  vaginatis; limbis ovato-acutis, basi obtusis subcordatis; stigmatibus 3. Smilax n. 7 Hook. f. et Thorns, exs. in h. DC, h. berol. ethn. florent.

Sunrutex? inermis. Rami teretes, leves. Ramuli subangulosi. Squama basilaris oblongo-acuta, 12-15 mill, longa. Petioli 1 et serius 2 cent, longi, usque ad  $\frac{3}{4}$  marginibus gradatim angustioribus extremitate vix lobatis vaginati, saepius cirrhiferi, apice summo articulati et demum rumpentes, vagina limbo lapso  $1\frac{2}{3}$  cent, longa, paucida. Limbi ovato-acuti, basi obtusi, etiam subcordati, apice acuto mucronulati, 3-5 cent, longi,  $1\frac{2}{a}$ -4 lati, tenues, subtus pallidiores, 7-nervi, nervis non validis, parenchymate pellucide punctato, non lineato. Pedunculi masculini ignoti; feminei 2-3 cent, longi, in axilla folii nascentes, gemma lanceolata inter folium et pedunculum subsessile adjuncta. Umbella fern. 6-9-flora. Pedicelli gracillimi, 5-7 mill, longi, receptaculo mill, lato cum bracteolis paucis lanceolatis mill, longis inserti. Alabastra subglobosa, 2 mill, longa, stigmatibus ante expansionem floris jam perispermatis et revolutis. Sepala ovata, obtusiuscula, 2 mill, longa, patentia. Petala ovato-oblonga, sepalis paulo angustiora, acutiuscula, patentia. Stamina sterilia tria,  $Vs^{3/*}$  longioribus ovarii. Ova-

rium ovoideum, profunde 3-sulcatum, costis obtusis. Stigmata 3, patentia, juniora obovata, plana, deinde obovato-oblonga Va-Vs longit. ovarii. Ovula praesentis sectionis. Baccae (in h. ber.) ssspius 2 in umbella, pedicellis tunc 12-15 mill, longis receptaculo mill, lato inseite, 7-8 mill, latae (immaturae), in sicco nigricantes et subesias. — Ex habitu et floribus quidquid Menispermaceamm praebet. In Indiae prov. Sikkim (Hook. f. et Thorns, n. 7, in hh. cit.).

**\*\* Petioli apice non articulati. Stamina sterilia {ex una sp.} sex.**

- 73. **9<sub>f</sub> ntinutiflorit**; petiolis usque ad  $\frac{1}{5}$  vaginatis; limbis oblongo-lanceolatis, ad petiolum subcuneatis.

In sicco pallesoens. Rami lignosi, virgati, cylindrici, ~ffives, inermes; ramuli extremi paulo angulosi. Squama basis ovato-oblonga, acutiuscula, 5 mill, longa. Petioli juniores 7-8, vetustiores 12-15 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{3}$  vagina oblonga apice attenuata donati, versus •/\* longitudinis rumpentes, cirrhis nullis. Limbi elongato-vel ovato-oblongi, basi obtusi vel (juniores) acutiusculi, apice plus minus acuminati, 6-11 cent. longi,  $1\frac{1}{2}$ -3 lati, tenues, subtus pallidiores, 5-, et latiores sub-7-ncrvii, ncrvulis reticulatis parum in sicco eminentibus, parenchymate pellucide punctulato et non lineato. Rami floriferi infer folium et squamam ovato-acutam 5-6 mill, longam stramineam nascentes. Pedunculi masc. in axilla *folii* graciles, per anthesim 3 cent, longi, umbella 10-15-flora. Receptaculum ellipticum, mill, longum, bracteolis nullis vel rarius paucis lanceolatis. Pedicelli flore aperto 8-10 mill, longi. Alabastra globosa, mill. lata. Sepala petalaeque sub-rcqualia, lanceolata, 2  $\frac{1}{2}$  mill, longa, patentia. Stamina petalis 8°-4° breviora. AntheraB ovata\*, obtusa?, filamentis subaequales. Flores. fern, ignoti. Bacott (e specirn. h. kew.) 7-9 mill, lata\*, sicca3 nigri^ntes, paucae, pedicellis 7-9 mill, longis, receptaculo non incrassato po(\unculoque non accreto insertae. — DifTert a S. vaginata limbis fol. magis acutis vel acuminatis, petiolis brevioril^us; a S. elegante nervis liinbi ad petiolum sine articuo descendentes, petiolo infra limbuin runipentr.

In Aengalia orientali (GriiT. 5433 in h. kew.), Sikkim (Hook. f. et Th. n. 4 in h. kew.).

—74. **ft. vaginata** (Decsne! in Jacquem. Voy. part. bot. p. 169, t. 169); petiolis usque ad VrVt vaginatis; limbis ovato-ellipticis, basi ad petiolum subcuneatis; stigmatibus 3.

Suffrutex3-5 decim., diffusus, gracilis, incrmis, caule ramisque to-retibus, tevibus. Squama basilaris ovato-acuta, 5-8mill, longa, in ramis inferioribus (e specimine Hook. f. et Th.) brevior, obtusa, sub-mucronata. Petioli juniores 10-20 mill, longi, graciles, usque ad y<sub>4</sub>-Vi inarginibus non lobatis gradatim decresc^ntibus vaginati, non

cirrhiferi, apice non articulati, vetustiores plus minus acereti, infra apicem rumpentes, parte perstante 1-4 cent, longa. Limbi ovato-elliptici,  $1 \frac{4}{3}$  cent\*  $1 \frac{1}{3}$  lati, basi obtusi, mine subcordati, acpetio-tiolum paulo cunctati, apice obtusissimo vix mucronati (in specim. Hook, et Th. acuti), 5-nervi, in fol. latioribus (specim. Hook, f. et Th.) 7-nervi, tenues, subtus pallidiores, non punctati, nee lineati, in specim. Hook. f. et Th. subpunctati et nonnunquam lineati. Pedunculi ex axilla folii, gemmae ulterioris squama inter pedunculum et folium nonnunquam bracteam simulante, masc. 1-2 cent, longi, fern, breviores. Umbella masc. 8-10-flora, receptaculo non distincto, bracteolis deficientibus aut rarius una lftnceolata. minima adstante. Pedicelli 5-6 mill., gracillimi. Flores (ex Jacquem.) livide purpurei. A&bastra obovoidea. Sepala ovato-oblonga,  $1 \frac{1}{3}$  mill, longa) cum petalis subsimilibus patenti-revoluta. Stamina sepalis breviora. Antherae in alabastro ovatae, obtusae, submarginatae, postea emarginatae et filamentum  $\frac{4}{8}$  breviores. Flores fern, solitarii, unde pedunculus ad  $\frac{1}{8}$  longitudinis articulatus et subbracteolatus videtur, pedicello 3-4 mill, longo ibi ineunte. Sepalopetalaque oblonga, erecta. Sequentia ex cl. Decaisne descriptione et ic. propter inopiam illorum in h. par. : Sepala et petala ut in masc. Stamina sterilia sex, ovario  $\frac{1}{2}$  breviora. Ovarium ovoideo-globosum, obsolete 3-gonum. Stigmata 3, carnosa, oblonga, excurvata,  $\frac{1}{5}$  longit. ovarii. Ovula prope apicem loculorum solitaria. Baccae magnit. cerasi, SICCSB nigrescentes. — Manifeste S. elegantifloris, sed petiolo infra limbum rumpente, non cirrhifero, staminibus sterilibus numero duplii (ex Decsne), aliisque distincta.

In **India** sept, montana, ad Hyderabad et Ouri, alt. 1500-2000 m. (Jacquem. in h. Mus. par. ubi descripsi), in India bur. oocid. (Hook, f. et Th. in h. kew.), loco non dicto (Falconer 1119 in h. kew.).

p. American. — Species plerumque aculeata, umbellis multifloris. — Num. 75\*118.

**I • tedunouU floriferi petiolo longivru\* Folia plerumque aculeate (t)**  
Sp > 75\*84.

*Petioli apice sumtyo incrassati et ibi demum rumpentes.*

75. **O. eofitata** (Kunth ! Enuni. 5 » p. 175); rtmifi lsevtbus; petiolia medium uquo va^inatiM ; liffibis ellipticis, basi obtusU, nervibus a basi distinctis. S. Montevidensis horti par. in herb, monac.

FUmi virgati, flexuosi, subtoretetes, lfflvigati, cum ranmlis angulosifl fere inertnes, aculeis parvis (a Kunth. prffllervis) passim adstantibus

(1) Charaotes nun eflis consUnlcSi s«d prior vel alter insihgala tpele Utian

Petoli 4-8 mill, longi, medium usque inargiubuf> eroso-denticulatis vagiuiti, cirrhifori, apice paulo inilati. Linibi (in eod. raino) elliptiei vel ovato-oblongi, junioros basi obtusi, cito obtusi, apice eontundato mucronati, i-8 cent, longi, 2-3 lati, cum nervulo prope marginem 5-nervii, inarginc ipso calloso integro vel passim aruleis setaceis armato, costa interdum subtus aculco unico niinimo donata, sicci subcinerei, nervulis parum eininontibus, rigidi, non coriacei, pellucide punctati et lineati. Flores in speciminibus anni 1811 h. her. a Kunth. descriptis deficientes, in specimine anni 1849 ab eo non viso adstantes et ma9-culi. Pedunculi ex axillis ibliorum in mrrlio ranii 2 <sup>1</sup>/<sub>a</sub>-3 cent, long!, ideo petiolis triplo et ultra longiores. Krcrptm'iilum 3 mill, latum, bi'acteolis niinimis ovato-acutis. Umbella #6-30-flora. Pedicelli floren-tes 10-14 mill, longi. Sepala oblonga, 2 mill, longa, cumrf)ctalis fere similibus patentia. Anther«TD oblongje, filamento 3° breviores, excur-vata3. Flores fein. ignoti. — Valde a S. Ehrenbergiana differt longi-tudine pedunculi. Culta in h. berlinensi, e Puerto Alegre Mexici (ex Kunth 1. c), sed nomen ex Diction, geogr. in regione mexicana non adest. An Porto Alegre Brasilia; merid. ? Verisimile videtur p. specimine (sine fl.) herb, monac. sub nomine S. Montevidonsis olim in horto paris. culto. Non reperi in h. Mus. par.

76. 9. Ufftypurtiifl!\* (Willd.! Sp. pi. 4, p. 776, herb. Jbl. 18382); ramis granulatis; petiolis usque ad V3-V2 vaginatid; lünbis ovato-oblongis, basi obtuse, in medio triplinerviis.

Ex frustulo unico herb. Willd. ramus angulosus, striatus, oculo armato minute granulatus, passim aculeis recurvatis brevibus annatus. Petioli in ramo florifero 5-10 mill, longi, votustlores (in spedni. Mus. par.) 15 mill., medium usque (in sporim. Mus. par. ad <sup>1</sup>/<sub>3</sub>"Vt) rnargi-nibiis inflexis denticulatis anguste vaginati, cirrhiferi. Limbi^ovato-oblongi, basi obtusi, apico obtusiusculo vel acuto mucronati, 1\*0 cent, longi, 2-4 lati, rigidi, nervis 5, etiam nervulo margini proximo 7, duo-bus centrali propioribus ab illo pnululum supra basim Aiscrefis, ron\* trali subtus aculeis 2-3 sparsis armato, nervulis reticulatis, in sicro ominentibus, parenchymate pellucide punctato, non lineato. Pedunculi masc. 8-20 mill, longi (in spocirnineh.par. 1-3 cent.). Umbellfl 18-20-flora. Heceptaculum globosum, 2-4 mill, latum, bractcolis inlnimis ovato-acutis. Pedicelli vix evoluti, quorum major 4 mill, longu\*. Ala-bastra ellipsoidea, acutiuscula, millim. longa, cum petalis subbrevio-ribus ovato-oblongis patentia. Stamina (ex Kunth) in alabastro <sup>1</sup>/<sub>\$</sub> pc-falis breviora, antheris lineari-oblongis obtusis filamento flpqnalibtm, in flore perfecto non visis. Flores fein. ignoti. — Ex foliis S. Pirarciirti proxiiinfl, sed pedicelli lougiores videntur.

In ripa Orinoci ad Maypufes (Humb. et Bonpl. in h. Willd. ubi post Kunthi descripti, et in h. Mus. par.)

**77. 5. eorilfolia;** petiolis usque ad  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  vaginatis ; limbis elliptico-oblongis, utrinque rotundatis, apice mucronatis, valde coriaceis.

Rami teretes, striati, inermes, recti, validi. Folia in ramis floribus solum adstantia, inde vix perennantia. Petioli 9-10 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{3}$  marginibus gradatim attenuatis inflexis vaginati, non cirriferi. Limbi oblongi vel elliptici, basi raro subacuti, saepius obtusi, apice obtuso et frequenter marginato mucronati, valde coriacei, opaci, glaucescentes (ex schedulis, sed in sicco vix apparet), exsiccatione intensescentes, 4-8 cent, longi,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  lati, 7-nervi, nervis 2 centrali proximis ab eo integre supra basin discedentibus, extremis margini integerrimo approximatis, omnibus cum nervulis transversis et quaternariis utrinque in sicco eminentibus. Flores atropurpurei (Ried.). Pedunculi masculi per anthesin (in eodem ramo) 3-15 mill, longi, ergo petioli breviores vel longiores, in specimen Clausseni h. Deless. breviores, in meo simillimo longiores. Umbellae multiflorae. Receptaculum capitatum, maximum, 5-9 mill, crassum, bracteis ovato-acutis onustum. Pedicelli gracillimi, evoluti 5-6 mill, longi. Sepala elliptica, 2 mill, longa, acutiuscula, cum petalis subaequalibus duplo angustioribus patentia. Stamina  $\frac{2}{3}$  longit. sepalorum; antherae ellipsoideae, vix excurvatae, obtusiusculae,  $\frac{1}{2}$  longitudinis filamentorum. Pedunculi feminei in eodem ramo speciminis Casaretti 5-20 mill., in altero Ried. 1-10 mill, longi, masculis latiores, umbellam multi- et densifloram gerentes. Receptaculum capitatum, 5-8 mill, latum, bracteis ut in mare. Pedicelli 3-5 mill. longi. Sepala ovato-oblonga, acuta, 2 mill, longa, cum petalis subbrevioribus et angustioribus diu erecta, tandem a medio excurvata. Stamina sterilia 3, vix  $\frac{1}{2}$  longitudinis ovarii.

Ovarium ovoideum, 3- sulcatum. Stigmata linearia, excurvato-patentia. Baccae ignotae. — Species distinctissima, in Floribus brasiliensibus omissa, affinitatis dubia? propter variationes (in eodem ramo) divergentes nervorum et (in ramis similibus) longitudinis pedunculorum. Ex articulo apico-petioli et nervatione *S. oblongatae* proxima, sed folia minime dentata. *S. scabriuscula* consistentia et nervatione folii affinis, sed stamina sterilia 3. Ex foliis *S. pruinosa*\* forsitan propior.

In Brasilia ad Caieto (Riedel 551<sup>1</sup> in h. h. petrop., masculi fem.), in prope Minas Geraes ad Gachoeira do Campo (Casaretto 2880 in h. DC. fem.; Claussen 36 in h. Deless., masculi; 389 in h. Mus. par., fem.), in Minas Geraes (St-Hil. 2286).

**78. 8. Goyaftana;** petiolis usque ad  $\frac{1}{2}$  vaginatis; limbis obovatis, basi cuneatis, nervis basilaribus, apice rotundato mucronatis, glaucescentibus.

Rami subteretes ramulique subanguloso-striati, lasevigati, sparse (presertim ad folia) aculeis compressis rectis non longis armati. Petioli juniores centim., postea 10-15 mill, longi, usque ad  $\frac{3}{4}$ \* vaginati, interdum cirrhiferi, apice frequenter aculeis 1-2 donati. Limbi obovato-elliptici, basi cuneati, apice rotundato mucronati, 6-10 cent, longi, 2 Va—5 lati, nervis 7-9 parum dissimilibus ex articulo apicis petioli divergentibus, nervulis iis subparallelis aliisque reticulatis subtus cernentibus, nervo medio subtus passim aculeato, margine nonnunquam remote aculeato, parenchymate juniore vix punctato non lineato, deinde opaco, utrinque glaucescente. Pedunculi masc. 2-4 cent, longi. Umbella 10-40-flora. Receptaculum subglobosum, 3-5 mill, latum, bracteolis acutis. Pedicelli evoluti centim. longi. Alabastra ovoidea. Sepala patentia, ovato-oblonga,  $\frac{1}{2}$  a-2 mill, longa. Petala subsirtillia. Stamina sepalis  $\frac{1}{2}$  breviora. Antherae lineares, filamentum vix breviores. Pedunculi feminei (e specim. simill. h. h. petr. fol. 69) petiolo breviores, 4 mill, longi. Receptaculum ut in mare. Pedicelli 5-6 mill, longi, numero 8-10. Sepala et petala (pleraque lapsa) oblonga, mill, longa, excurvata. Stamina sterilia 6, longitudine  $\frac{1}{2}$  a- $\frac{1}{2}$  a ovarii. Ovarium 3-sulcatum. Stigmata linearia, excurvata, ovario  $\frac{4}{5}$  a breviora. E specimine fructif. Weddellii pedunculi 22-8 mill, longi; receptaculum 4 mill, latum, bracteolis ovato-acuminatis tectum; pedicelli 8-10 mill.; baccae 6-10 mill, late.— In speciminibus S<sup>L</sup>Hil. adsunt floras fere herinaphroditae, ovario ovoideo, stigmatibus 1-2. An frequens?

In Brasilia prov. Goyaz (S<sup>L</sup>Hil. 663<sup>ter</sup> in h. Mus. par. et inde in h. meo; Wedd. 2592 in iisd. herb.), in Brasilia (h. Martens, nunc h. h. petr. fol. 69); Brasilia tropica (Burch. 7012 in h. kew!).

79. §• **Mii»ram**; ramis verrucosis; petiolis usque ad  $\frac{1}{2}$  a V3 vaginatis; limbis oblongis, nervis basilaribus; pedicellis brevissimis.

Rami ramulique angulosi, subquadranguli, crebre verruculosi, in sicco rubiginosi, inermes aut remote aculeis brevibus armati. Petioli 6-9 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{2}$  a\* et postea  $\frac{2}{3}$  vaginati, cirrhiferi. Limbi oblongi, basi juniores acuti, deinde obtusi, apice acuminati vel mucronati, saepius integri et inermes, interdum (in eod. ramo) denticulis 1-2 margine et aculeo minimo subtus in nervo centrali armati, 4-7 cent, longi, 1-2 lati, 7-nervi, nervulis crebre reticulatis utrinque in sicco eminentibus, juviores pellucide punctati et passim lineati, deinde opaci, consistentia et habitu fol. S. campestris. Fibres masc. ignoti. Pedunculi fern, petiolo inullo longiores, 1-2 cent, longi, verruculosi, tuberculis minus quam in ramo perspicuis. Flores 5-10, in receptaculo globoso 2 mill, lato bracteolis acutis onusto congesti. Pedicelli evoluti 1  $\frac{1}{2}$  a-2, raro 2  $\frac{1}{2}$  a mill, longi. Sepala ovato-acuta, 1  $\frac{1}{2}$  a mill, longa, semirecta, non excurvata. Petala subaequalia, paulo angustiora. Sta-SUITES AU *Prodromus*.

mina sterilia sex (ex plur. flor. obs.), quorum 3 sepalis oppos.  $\frac{1}{2}$  longitudinis ovarii et 3 breviora. Ovarium ovoideum, 3-sulcatum. Stigmata linearia, excurvata,  $\frac{4}{3}$  longit. ovarii. — Primo aspectu videtur *S. campestris*, sed limbi rarius basi obtusi, pedicelli fern, multo brevities et stamina sterilia numero duplo! An quaedam forma? *S. campestris* ubi flores feminei ignoti hic referenda? In Brasilia prov. Minas Geraes (*S*\*-Hil. 2134 in h. Mus. par.).

**\*\* *Petioli infra apicem rumpentes.* — *Nervi non omnibus a basi limbi.***

80. 9\* *Benthamiana*; f. *amabilis* ; petiolis usque ad  $\frac{1}{4}$  vaginatis; limbis elliptico-oblongis, vetustis basi obtusis. *S. irrorata* Benth. in pi. exs. Spruce, n. 1839, non Mart.

Gaulis.....Rami graciles, divergentes, angulosi, inermes, lasevigati. Petioli 7-12 mill, longi, usque ad  $\frac{4}{4}$  vaginati, vetustiores (in specim. h. kew.) 2  $\frac{1}{2}$  cent, longi et similiter ad  $\frac{1}{4}$  solum vaginati, cirrhis nullis vel nascentibus vel evolutis. Limbi elliptico-oblongi, in ramis floriferis basi cuneati, apice acuti vel mucronati, 4-9 cent, longi, 2-3  $\wedge$  lati, 5-nervi, nervis et nervulis eminentibus parum inter se dissimilibus, 3 mediis minus quam in omnibus aliis sp. magnitudine distinctis, parenchymate firmo pellucide punctato et passim lineato; vetustiores (in specim. h. kew.) 11 cent, longi, 7 lati, basi obtusissimi, prope petiolum plicati, non opaci. Pedunculi masc. in axillis foliorum rami et ramulorum, 15-20 mill, longi, graciles, recti. Umbellae 15-40-florae. Receptaculum globosum, 3-4 mill, latum, bracteolis ovato-acutis. Pedicelli centim. longi. Alabastra obovoidea. Sepala obovato-oblonga, apice mucronulata, vix 2 mill, longa, cum petalifloribus dimidio antetioribus oblongis patentia. Stamina Yatongi unisepaloria. Antherae oblongae, obtusae, filamentis subaequalibus. — Differt a *S. irrorata* praesertim vagina petioli brevioris, pedunculis (equidem div. sexus) longioribus.

Prope Barra, prov. Rio Negro (Spruce n. 1839 in h. DC et h. kew. et forsan 160 in h. kew. ? specimen fructif. imperf.).

81. ***S. polyantha*** (Griseb.! in FL bras. v. 3, p. 8, excl. syn. Veil.); ramis scabriusculis; petiolis usque ad  $\frac{1}{3}$  vaginatis; limbis ovato-acutis, nervis basilaribus. — Kunth! Enura. 5, p. 181.

Rami subangulosi, inermes, scabriusculi, flexuosi. Petioli juniores 5, vetustiores 10-11 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{3}$  marginibus extremis sublobatis vaginati, cirrhiferi, versus apicem incrassati, infra vero rumpentes. Limbi ovati, basi obtusi, apice mucronato acuti, junioribus 3-4 cent. longi, 2 cent. Inti, vetustiores 6 cent, longi, Inti, omnes



coriacei, 7-nervii, nervis ad petiolum decurrentibus, nervulis in sicco eminentibus, parenchymate opaco. Pedunculi masc. inferiores petiolo longiores, superiores breviores, in specimine Selloi 15-5 mill, longi, in altero Weirii 25-15 mill. Umbellae 20-50-florae. Receptaculum globosum, 4-5 mill, latum, bracteolis ovato-acuminatis. Pedicelli 8-12 mill. Alabastra ovoidea, diu acuta. Flores colorati. Sepala elliptica, acutiuscula, 2 mill, longa, cum petalis oblongis angustioribus subbrevioribus patentia. Stamina sepalis  $\frac{1}{2}$  breviora. Antherae ellipticae, paulo excurvatae, filamentis sublongioribus. Flores fern, ignoti. Habitu affinis S. Minarum, Benthaminum, nec non cissoidi et campestris, sed characteribus prope Berthamianam collocanda.

In Brasilia merid. (Sello 259 in h. her.), e prov. S. Pauli et Kio (Weir 158 in h. kew.).

82. **S. macropoda**; petiolis usque ad  $\frac{1}{3}$ ;\* vaginalis; lacinis ovato-acutis, basi obtusis; pedunculis longissimis. S. procera Griseb. (pro parte) in Fl. bras. v. 3, p. 6 et in h. vind.

Rami elongati, subcylindrici, inermes, lasvigati, extremi substriati. Folia 7-10 cent, distantia. Petioli vetustiores ignoti, in rario illo 15-18 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{3}$  marginibus anguste vaginati, circuli. Limbi ovato-acuti, basi obtusi, 8-11 cent, longi, 5-6 lati, membranacei, 7-nervii, nervis centralibus parum validioribus, nervulis in sicco utrinque eminentibus, parenchymate pellucide punctato et passim sublineato. Flores masc. ignoti. Pedunculi feminei ex axillis foliorum in medio rami, longissimi (i.  $\frac{1}{3}$ -5 cent.), recti. Receptaculum globosum, 4 mill, latum, bracteolis minimis ovato-acutis. Umbella 25-30-flora. Pedicelli 8-10 mill. Sepala ovato-oblonga, 2 mill, longa, cum petalis angustioribus oblongo-lanceolatis paulo brevioribus patentia. Stamina sterilia 3, sepalis opposita,  $\frac{1}{3}$  longit. ovarii subglobosi 3-sulcati. Stigmata oblonga, crassa, demum excurvata, ovario triplo breviora. Bacca; ignota. — Toto coclo a S. procera difflert, non solum foliis minoribus, nervis a basi discedentibus, sed praesertim floribus fere triplo minoribus. S. syringoidi propior, sed flores duplo minores.

In Brasilia, ad Ptilma, Natividad (Pohl 2306 in h. vind.).

83. **H. Santaremeiuis**; petiolis usque ad medium vaginatis; lacinis ovato-acutis, basi cordatis, niembranaceis. Sp. nova pro cera? affinis Benth. in pi. exs. Spruce, 124.

Rami teretes, lasves; ramuli floriferi extremitate paulo fl ambo inermes, ex axilla nunc squame lanceolatae 5-10 mill, nunc loli perfecti nascentee. S(piama basi ramuli minor, ovato

acuta. Fetioli 5 et serius 7 mill, longi, medium usque marginibus inflexis, deinde latioribus et apice lobatis vaginati, saepe cirrhiferi, ad  $\frac{3}{4}$  demum rumpentes. Limbi ovato-acuti, basi cordati, apice mucronulati, 5-12 cent, longi, 3-9 lati, juniores membranacei, 7-nervii, nervis etiam mediis non validis, parenchymate juniore pellucide punctulato non lineato, vetustiore opaco. Bractesae 2-3, in inferiori parte ramuli floriferi, oblongo-lanceolatae, concavae, 5-6 mill, longae, quarum infima intra squamam basilarem paulo inclusa. Pedunculi in axillis bractearum (infima excepta) et foliorum, graciles, 10-15 mill, longi. Umbellae 8-15-flore. Receptaculum millim. latum, globosum, bracteis ovato-acutis. Pedicelli flore aperti 1 cent, longi. Alabastra elliptica. Sepala et petala vix millim. longiora, lanceolata, patentia. Stamina iis  $\frac{1}{4}$  breviora. Antherae ellipticae, filamentis subaequales. Flores fem. ignoti. Baccae rubrae (Spruce in sched.). — Ex foliis affinis *S. cis-soidi*, a qua differt ramis laevigatis, foliis cordatis tenuioribus, pedunculis erga petiolum longioribus. Ex inflorescentia accedit ad § 2.

In vicinibus Santarem prov. Para (Spruce 124 in h. kew., h. Monac, 428 in h. kew.).

p, *subarmata*, ramis passim aculeis brevibus recurvis armatis. — In regione infer, fluvii Amazonum (Traill in h. kew.).

84. 8. **Bufcaeteata** (Spreng. Syst. 2, p. 102); petiolis usque ad medium vaginatis; limbis late ovatis vel ovato-oblongis, membranaceis; pedicellis elongatis. — Kunth En urn. 5, p. 171; Griseb. Fl. brit. W. Ind. p. 586.

Rami teretes, laseves\* cum ramulis angulosis lasevibus flexuosis aculeis raris recurvis passim armati. Petioli juniores 5, postea 8-10 mill, longi, medium usque marginibus membranaceis vaginati, perimque cirrhiferi. Limbi late ovati vel ovato-oblongi vel ovals, basi obtusi, etiam postea subcordati, apice obtuso et interdum retuso aut emarginato mucronulati, 4-8 cent, longi, 2-6 lati, tenues, 5- et in latioribus interdum 7-nervii, pellucide punctati et obsolete lineo-lati, subtus pallidiores. Pedunculi masc. petiolo sublongiores, 5-10 mill, longi. Receptaculum globosum cum bracteis ovato-acutis 2 mill, latum. Umbella 10-30-flora. Pedicelli centim. etiamque 14 mill, longi. Alabastra ellipsoidea, utrinque obtusa. Sepala oblonga, 2 mill, longa, subacuta, cum petalis subaequalibus angustioribus patentia et demum reflexa. Stamina VrV\* longitudinis sepalorum. Antherae ellipsoideae, paulo excurvatae, apice obtusiusculae, vix  $\frac{1}{2}$  mill, longae, filamentis subaequales vel sublongiores. Flores fem. et fr. ignoti.

In Jamaica (Bertero, a Balbis ad Spreng. comm., et in h. DC. et berol.)» secus ilumen Magdalenae ad Baranquilla (Karsten in h. vind.) et in prov. Colombia? Sta Martha (Purdie in h. kew.).

2° *Pedunculi floriferi petiole\* breviores vel sublongiores* (1). — Sp. 85-118.

*Limbi foliorum (saltern vetustiorum) in medio plus minus triplintrvit, margine inermes.* — Sp. 85-90.

f *Limbi pellucide punctoti.*

85. 9« *Memieana* (Kunth! Enum. 5, p. 167, e mss. Griseb.); ra-mis aculeatis; limbis ovato-ellipticis, acuminato-mucronatis, rigi-dis, non lineatis; antheris obtusis. S. *Gumanensis* Schlecht. in Linn. 6 p. 48 et 18 p. 448 (non Willd.).

Rami angulati, flexuosi, aculeis sparsis parum recurvatis armati, inferiores (ad lentem visi) verruculosi, sicci lutescentes. Petioli 8-15 mill, longi, a basi usque ad  $\frac{1}{k}$  et serius  $\frac{*}{j}$  vel  $\frac{*}{3}$  marginibus inflexis tenuibus ciliolatis anguste vaginati, tenuiter passim scabri, interdum aculeati et ssepe cirrhiferi. Limbi juniores anguste ovato-elliptici, basi acuti, deinde latiores, basi obtusi aut subcordati, apice acuti vel acuminati, abrupte acutato-mucronati, 5-10 cent. longi, 2-6 lati, subtus paulo pallidiores, nervis 5, in latioribus etiam 7, duobus centrali pro-prioribus in folio juniore a basi, in vetustiore paulo supra basim dis-cedentibus, nervis nervulisque crebre reticulatis in sicco eminentibus, centrali subtus passim aculeolato, parenchymate tenuissime pellucide punctato, non lineato. Pedunculi  $V4-\frac{1}{*}$  longit. petioli. Receptaculum capitellatum, 1-2 mill, latum, bracteolis lanceolatis acuminatis. Baccee (e speciminib. Karwinsky) numero 3-5, receptaculo 2 mill, lato bracteolis echinato inserto, pedicellis 4-5 mill, longis, maturee 7-8 mill, late.

In Mexico prope Misantlam (Schiede 986 in h. ber., et Schiede et Depp. 986 in h. h. petr. et h. vind., Karwinsky 900, in h. h. petr.), ad Colipa (id. ib. 1154), ad Tampico do Tamaulipas (BeHand. 204, e spe-cim. imperf.).

p, *Costarica*; foliis constanter inermibus. S. *Gostaricee* Vatke in Linn. 40, p. 223. — In hacce forma vix diversa, forsitan frequentiore, flores masc. et fern, vidi, unde sequentia : Pedunculi maris 0-3 mill, longi. Receptaculum 1-8 mill, latum, subglobosum, bracteolis ovato-acutis acuminatis. Umbelto 10-40-floraB. Pedicelli 7-12 mill. Flores (ex sched. Hoffm.) intense rubri, odori. Alabastra obtusa. Sepala et petala elliptica vel oblonga, obtusa,  $\frac{1}{f}2$  mill, longa. Stamina  $\frac{1}{t}$  longit. se-palorum. Antheree oblongo, obtuso, filamentis multo breviores. Flores fern. pedunculi ut in masc., pedicellis brevioribus (5 mill, in specim. Hoffmann). Receptaculum bracteolis ovato-acutis vel acuminatis. Sell) Character (e tpeiminibnt *muati\** intolligaoOu) kUerdmm variwis ei. gr. U.S. i S. Pirmnii el it  $\wedge p \wedge$  riimiulms 9. syjfeiMiee dubitotta si

pala late\* oblonga, erecta, apice submucronata et inflexa, 1 1/2 mill, iortga. Petala paulo breviora, fere similia. Stamina sterilia 3, ovario 4° breviora. Ovarium oblongum, 3-sulcatum. Stigmata erecta, a medio excurvata, oblonga, ovario triplo breviora. — Nervorum centralium diversitas ut in a; in foliis junior, e petiolo discedunt, postea altius, etiamque in foliis infer, vctustioribus speciminis Bourgeau 2329 alti-tudine centim. supra basim.

In Mexico (Favon in h. Boiss. et h. Webb nunc florent.)<sub>t</sub> prone Ori-zabam (Bourgeau 2ii5 in h. DO. et fr. h. petr.), Cordovam (id! 1486 et 2329 in h. h. petr., h. kew., fruct. in h. Boiss. eth. h. petr.; 1784 fruct. in h. kew.); prov. Huasteca (Ervenberg 363 in h. kew.); in Costa Rica ad San Jose (Hoffm. 503, fern., et 504 masc. in h. ber.); prope Fanamam (Hayes 630 inh. kew.).

86. **S. Cumanensis** (Willd.! Sp. 4, p. 783, berb. n. 18396, non Spreng.); inermis; limbis ovato- vel oblongo-lanceolatis mucronatis, lineatis, membranaceis; antheris mucronulatis.— Kunth! Enun). 5, p. 169. S. SurinamensisMiq. in Linn. 1843, v. 17, p. 63 (fide speciminis Focke a Vriese nuncup. in h. Mus. par.).

Rami subteretes, cum ramulis angulatis inermes. Petioli juniores 5, vetustiores 10 mill, longi, postea majores, supra medium rupti, a basi usque \*/\$-\*/ marginibus inflexis anguste vaginati, sa?pius cirrhiferi. Limbi ovato- vel oblongo-lanceolati, basi initio acuti, deinde obtusi, acumine mucronato, membranacei, evoluti 8-13 cent, longi, 2-4 1/2 lati, nervis 5, interdum 7, duobus centrali proximis ab eo paululum supra basim discedentibus, parenchymato pellucide punctulato et passim li-neato. Fedunculi masculi 2-5 mill, longi, umbellam 10-20-floram ge-rentes. Pedicelli evoluti 4-10 mill, longi, receptaculo globoso 3 mill, lato cum bracteolis minimis lanceolatis inserti. Alabastra ellipsoidea, basi obtusa, apice pro rotate acuta vel obtusa. Sepala ovato-oblonga, 2 mill, longa, cum petalis subaequalibus angustioribus demurn paten-tia. Anther© in alabastro lineares, apice obtuse? et brevissime mucro-nat©, multoties filamenta longiores ; in flore aperto oblong®, excur-vdta?, filamenta a^uales. Pedunculi fern, petiolo (in eod. ramo 79F> Otto) breviores ant longiores, 1-15 mill, longi, in aliis breviores, 3-4 mill, longi, apice uinbellam 8-12-floram gerentes. Receptaculum glo-bosum, per antbesin 2 mill., poslea 3 mill, latum, bracteolis lanceolatis minimis. Pedicelli 5 mill, longi. Sepala et petala (in unico flore specim. Otto) ovato-oblonga, aequalia, 1 V\* ini "- longa; erecta, cito patentia et caduca. Stamina sterilia (e specimine Otto) verisimiliter 6, ovario \*/2 breviorn Ovarium post anthesin ellipsoideum, stigmatibus tweurvatis 1/2 mill, longis cito orbatum. Baecae (vix matura?) 5 mill, l'ilip, aborlu nionospcrjiue, pcdircillo centim. longo.

In prov. CumanjB ad Bordones (Huinb. et Bonpl. in h. ber. et h. Mus. par. specimina fructif.) ; in Venezuela (specini. fern. ; Otto / 795, in h. ber.; Fendl. 1547 in h. kew.), Nova Granada prov. Tunja, alt. 900 hexap. (masc, Linden 1383 inh. Boiss., h. kew. et h. Webb, nunc florent.), Guyana angliea (masc, Schomb. 353 ibid, et in h. kew.; fern., Parker in h. kew.) et circa Surinam (masc., Hostm. 1129 ib., Hostmann 1202 in plant. Hohen. in Mus. par., nonejurd. Hohen. in h. DC; Focke in h. Mus. par.); et? in Mexici prov. Vera Cruz (Linden 238 in h. Deless., specimen iinperf. femin. dubium).

87. **g. Hobtinanniana** (Kunth! Enum. 5, >. 170); inermis; limbis ovatis vel ovato-oblongis, acuminatis, membranaceis; antheris obtusis. S. globulifera Splitgerber in h. Mus. par. (unde verisim. S. globifera Mey. Esseq. p. 281).

Rami subteretes, cum ramulis angulosis flexuosis inermes. Petioli juniores 5-10 mill, longi, medium usque marginibus inflexis vaginanti, interdum cirrhiferi; vetusti in speciminibus deflcientes. Limbi ovati vel ovato-oblongi, basi obtusi, rarius (in eod. ramo) acuti, apice acuminati, interdum (in ood. ramo) contundati et muoronati, 5-9 cent, longi, 2-4  $\frac{*}{a}$  lati, tenues, fere concolores, nervis attente obs. 7, duobus centrali propioribus ab eo paululum supra basim discedentibus, parenchymate pellucide punctato et passim lineato. Pedunculi masc. (e speciminibus Surinam.) 3-10 mill, longi id ast petiolo nunc breviores nunc Jongiores (ex h. 388 Hostm. quorum 7 vidi). Umbella 15-80-flora. Receptaculum globosum, 1-8 mill, latum, bracteolis lanceolatis minimis. Pedicelli gracillimi, florantes 7-10 mill, longi. Alabastra subbollipsoid(\a. Sepala ovato-oblonga, obtusa, 2 mill, longa, cum petalis siibaequalibus angustioribus 'demum patenti-recurvata, non revoluta. Stamina sepalis duplo breviora. Antheri oblongeB, obtusa?, non mucronataB, in alabastris lilamento subsquales, florepim'to subbreviores. Flores fem. ignotL — S. Guianensi proximiB et forsitan ab ea non distinguenda. S. subaoulatio affinis, s(»d folia nm-ta, non subtus glauca, antheri majores.

In Guyana prope Surinam (Hostmann n. 388 in h. her., Hoiss., Deless., kow.; Webb, nunc florent., 1219 in h. ber. et h. florent.^; Splitgerber a Vriese nd h. Mus. par. sub nom. S. globulifonp comm.); prope Paramaribo (Kegel 129 in h. Mus. par.).

88. **8. Pir\*rensiis** (Kunth ! Enum. 5, p. 165); ramis aculeatis ; limbis ovato- vel oblongo-lanceolatis, mucronatis, sublineatis, membranaceis.

Ranifit in specim. unicus, tores, strintus, aculeis valirlis levitor re-curvis apice nigricantibus remote urmatus ; rarnuli angulosi aculeis. ra-

rissimis minoribus. Petioli juniores 4-5 mill, longi, usque ad  $y_3$  vel fere  $\frac{1}{2}$  marginibus ciliolato-papillosis vaginati, saepe cirrhiferi; vetustiores limbo lapsos 14 mill, longi, parte persistente tunc vaginam sequente. Limbi subovato- vel oblongo-lanceolati, basi juniores acutiusculi, vetustiores obtusi et plicatura subcordati, apice mucronati, 5-10 cent, longi, 3-4  $\frac{1}{t}$  lati, nervis 5, medio rarius una cum laterali-bus aculeato (ex Kunth, sed in specimine h. ber. valde truncato vix dicendum), duobus centrali propioribus ab eo supra basim discedenti-bus, nervulis in sicco paulo eminentibus, parenchymate pellucide punctulato, obsolete lineato. Flores masc. ignoti. Pedunculi fern. 3-10 mill, longi, petioto nempe saepe longiores. Receptaculum globosum, 2 mill. latum, bracteolis lanceolatis. Umbella 10-20-flora. Pedicelli 8-10 mill, longi. Alabastra ellipsoidea, obtusa. Sepala petalaeque oblongo-lanceolata, subsimilia, patentia recurva, sepalis vix 2 mill, longis, petalis subbrevioribus angustioribus. Stamina sterilia sex,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  longit. ovarii. Ovarium ellipsoideum, 3-sulcatum. Stigmata 3, linearia, obtusa, patentia recurvata. Fructus desunt.

An potius varietas passim armata *S. Hostmannianae* vel *S. Cumanensis*? Consistentia tenuis foliorum omnino eadem. Inter specimina 353 Schomb. in h. kew. *S. Cumanensis* specimen adest ubi nervus centralis subtus passim aculeos praebet. Species delenda videtur, sed floribus masculis hic ignotis, ut feminei in *S. Hostmanniana*, dubia remanet.

In Guyana anglica (Rich. Schomb. n. 597 in h. ber.) et Schomb. 399/507 B. in h. olim Benth. in h. kew., ubi specimen pessim. fl. fern.).

89. 8. **BalMidMM** (Kunth Enum. 5, p. 183); ramulis inermibus; limbis ovato-oblongis, mucronatis, subcoriaceis.— Griseb. Fl. brit. W. Ind. p. 586, pro parte. *S. Pseudo-China* Bertero ined. (ex Kunth, sed deest in h. ber. aliisque a me visis).

Ramuli inermes, sulcato-angulati, flexuosi, viriduli. Petioli 9-11 mill, longi, medio cirrhati. Limbi ovato-oblongi, basi rotundati, obsolete cordati, apice acuto-mucronati, 9 cent, longi, 5 lati, subseptem nervii, subcoriacei, subconcolores, obsolete pellucide lineolati; <sup>1</sup> in ramulis junioribus minores, oblongi, vel oblongo-lanceolati, perspicue lineolati, basi acuti, 7 cent, longi, 18-24 mill. lati. Pedunculi feminei axillares, 3-11 mill, longi. Receptaculum globosum, bracteolosum. Umbellae 15-17-florae. Pedicelli 4-5 mill, longi, deflorati  $\frac{1}{2}$  mill. Sepala ovato-oblonga, circiter 1  $\frac{1}{2}$  <sup>longa</sup>, cum petalis paulo minoribus lanceolatis campanulato-conniventia. Stamina sterilia numero... sepalis 5° breviora. Ovarium ellipsoideum, sepalis 5. Stigmata oblonga, obtusa, patentia excurvata, ovario  $\frac{1}{8}$  <sup>bre</sup> -

viora. Habitus *S. celastroidis*, sed umbellae pedunculatae. — Haec omnia e descr. Kunthii, nam planta quam a Bertero habuit non adest in herb. berol. In Jamaica (Bertero, ex Kunth, 1. c.).

ft *Limbi vetustiores opart, magni.*

90. ***S. phyllobola*** (Griseb.! in Fl. Bras. v. 3, p. 21, quo ad plant. e Santarem; Mart.! herb., pr. p.).

Rami validi ramulique striati, cylindrici, inermes, lœvigati, squama basis ovato-acuta, 5 mill, longa. Petioli centim. et serius 15-20 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{3}$  marginibus "inflexis parallelis vaginati, demum cirrhiferi. Limbi ovato-acuti, basi obtusi, extremitate acutissimi (nec cuspidati), 11-12 cent, longi, 5-6 cent, lati, coriacei, fere concolores, opaci, nervis 7, duobus centrali propioribus paululum, supra basim ab eo discedentibus, aliis nervulisque in sicco parum distinctis. Pedunculi fructiferi ex axillis foliorum, 5 mill, longi. Receptaculum globosum, 4-5 mill, latum, foveolis circiter 20 margine vix acutis. Pedicelli centim. longi. Baccae subglobosee, 6-7 mill, long®, 2-1-spermae.

In prov. Para, ad Santarem (Mart, in h. monac.); in Brasilia tro-pica (Burch. in h. kew., specimina imperf.).

\*\* *Nervi foliorum wanes basilares.* — Sp. 91-118.

<

f *Limbi plerumque margine aculeati (nunc in eodem ramo inerme\$).* — Sp. 91-96.

**Petioli apice summo ariiculati et demum rupti.**

91. ***O. obl»nr»tA*** (Sw. Prodr. p. 59, Fl. Ind. occ. 1, p. 637); humilis; petiolis usque ad  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{3}$  vaginatis; limbis oblongis, basi obtusis; staminibus sterilibus fl. fern. sex. — Kunth Enum. 5 p. 173.

• Frutex humilis, diffusus. Caulis teres. Rami angulosi, flexuosi, laeves, aculeis rectis aut varie flexis, apice frequenter nigricantibus. Squama basis ovato-acuta, subpungens, 1-2 mill, longa. Petioli in ramis floriferis 2-4 mill., in vetustioribus 5-7 mill, longi, a basi ad Vs~Va marginibus inflexis anguste vaginati, saepius cirrhiferi. Limbi anguste oblongi, basi obtusi vel subcordati, apice acuti vel mucronati, juniores 8-8 cent, longi, 5-18 mill, lati, postea 5-10 cent, longi, 15-25 mill, lati, 5-nervii, nervis secundariis eminentibus, pro parte longitudinalibus vel obliquis (ut in *S. Havanensi*), margine passim dentato-aculeati vel (in eodem ramo) integri, in costa subtus rarissime aculeolis 1-2 armati, exsiccati pallide flavi, rigidi, parenchymate juniore non lineato subpellucido, deinde opaco. Pedunculi 2-5 mill.

longi. Receptaculum subglobosum, mill, latum, bracteolis ovato-acutis. Umbella masc. (e specim. Ehrenb. in h. ber.) 5-8-flora, pedi-cellis 7-8 mill. Alabastra obovoidea, obtusa. Sepala oblonga, obtusiuscula, 2 mill, longa, cum petalis subsequibus paulo angustioribus patentia. Stamina  $Va^{n1/*}$  longitudinis sepalorum. Antherse oblonga?, obtusa?, ilainento subsequales, deinde breviores. Pcnlicelli fl. fern, (e specim. Jacquem. in h. ber.) ut in masculis. Sepala et petala ovato-lanceolata, suhaequalia,  $1 \frac{*}{a}$  mill, longa, apice obtusiusculopapillosa, erecto-inflexa. Stamina sterilia 6, fere  $\frac{*}{2}$  longit. ovarii. Ovarium obtuse 3-gonum, obovoideum. Stigmata V2-V3 longit. ovarii, erecto-excurvata, obtusa. Bacc© (e specim. Weight) 5 mill, late, nigro-coerulese (ex Sw.), saepius monospermae, pedicellis 3-4 mill, longis, numero 3-1 receptaculo non incrassato inserts. — Ex foliis et inflo-rescentia admodum *S. Havanensi* proxima, sed stamina sterilia numero et magnit. diversa.

In St Vincent (Sw. 1. c), Sancto Domingo (G. Ehrenb. et Jacquemont in h. ber.) et Cuba orient. (Wright plant. Cub. n. 694 in h. DC. et h. Boiss.).

92. *S. Hav»nen\*io* (Jacq. Amer. p. 262, t. 179, f. 102, folii tantum); elata; petiolis medium usque vaginatis; limbis ovalibus vel oblongis, demum coriaceis; staminibus sterilibus floris feminei 3. — Willd. Sp. 4, n. 781; Kunth! Enum. 5, p. 173; Griseb. in Fl. bras, v. 3, p. 102 (fide auct.), Fl. brit. W. Ind. p. 586 (excl. plur. syn.) *S. dentata* Willd.! Sp. 4, p. 774; Kunth 1. c. p. 172. *S. cordato-ovata* h. Mus. par. (non alior.).

Caules validi, e specimine Sagrsei n. 307 valde armati et scabridi, aculeis 5 mill., apice nigricantibus, subrecurvis. Rami flexuosi, teretes vel angulosi, lseves aut scabriusculi; ramuli a[(gulos^1 S®giu^la3ves, novelhs pilosulis. Aculei in duobus nulli vel rari, aut (specim. 2036 Linden) numerosissimi, subrecurvi, apice acutissimo frequenter nigri. Petioli ramorum florif. 5-10 mill., vetustiorum 1-2 cent, longi, omnes usque ad medium anguste vaginati, s©pe cirrhiferi. Limbi magnitudi-ne, forma et consistencia in eadem planta admodum variantes, nunc late ovales etiamque rotundi, nunc ovati, nunc angustiores et longe vel breviter oblongi, basi obtusi, in junioribus angustioribus acuti, apice semper mucronati, in ramo n. 7 Sagraei 2-7 cent, longi, 1-5 lati, in specimine 693 Wright, juniorcs 2-3 cent, longi, 1 cent, lati, vetustiores 6-7 cent, longi, 4-3 lati, ab articulo basis 3-5-7- et etiam multi-nervii ex nervi\* quibusdam secundariis longitudinalibus pncecipuos simulantibus, nervis csoterum omnibus pneter 3-5 pncecipuos in foliis vetustioribus inagis coriaceis interdum immersis ut tune limbi medio-cvii cv 3-5-nervii, margine plus minus dentalo-aculeati, raro (rarissime



in omnibus foliis) inermes, nervo centrali interdum subtus aculeis paucis armato, parenchymate pellucide punctato atque remote lineato, vel opaco. Pedunculi 2-4 mill, longi, ex axilla folii vel bractese ovato-acuminatae petiolum limbo orbatum simulant. Umbella 6-30-flora. Receptaculum in utroque sexu globosum, 3 mill, per anthesim latum, bracteolis minimis lanceolatis. Pedicelli masc. 4-7 mill, longi. Alabastra ellipsoidea, basi subtruncata, apice juniora acutiuscula, deinde obtusa. Sepala oblonga, 1  $y_a$ -2 mill, longa, obtusiuscula, cum potalis subaequilongis angustioribus acutiusculis patenti-reflexa, non revoluta. Stamina petalis  $\frac{*}{a}$  breviora. Antherse oblongae, apice obtusae, in medio vix subcutae, filamentis subaequales. Flores feminei (e specimine unico 693 Wright, in h. h. petr. pedicellis nondum evolutis) receptaculo 1-2 mill. lato. Alabastra ellipsoidea, basi truncata, apice obtusa. Sepala fl. aperti oblonga, vix millim. longiora, a medio patenti-revoluta. Petala iis subaequalia, angustiora, minus excurvata; ut sepala apice obtusiusculo papillosa. Stamina sterilia in hisce floribus 3, sepalis opposita, circiter  $V_{\ll 4}$  Vao millim. longa, verisimiliter male evoluta quum in specim. mexicano h. Boiss. forma? *dentata* stamen sterile supersit (petalis et sep. delapsis)  $\frac{*}{t}$  mill, longum. In specimine fern. 2036 Linden in h. Deless. flores pedicello 6-7 mill, longo mediocriter formati videntur, ovario non pingui, staminibus sterilibus nullis; tandem in specim. fern, e Sto Domingo perfecto Poitasi, in h. Desf. (nunc florent.), pedicelli 3-4 mill, longi, sepala et petala patentissima 2 mill, fere longa, ovarium late ellipsoideum 1  $\frac{*}{a}$  mill, longum, stamina sterilia tria, sepalis opposita,  $\ll \frac{t}{f}$  millim. longa- Ovarium (in 693 supra descript.) obovoideum, obtuse 3-costatum, sepalis  $\ll \frac{f}{f}$  brevius, stigmata  $\frac{*}{4}$  longit. ovarii, linearia, obtusa, patentia; in perfectissimo specimine Poitasi ovarium lato ovoideum', <sup>1</sup> stibtrisulcatum, 1 VJ-2 mill, longum, stigmata\* oblonga, complanata, obtusa, fere  $\frac{*}{*}$  longit. ovarii, reflexa. Baccip (in specim. 693 Wright, in h. petr., h. DC.) ex numero seminum interduin 2-3-gibbae, in sicco nigricantes sed verissim. rubrae 3, maturae 5-6 mill, latc, pedicellis 5 mill, longis receptaculo 1  $V_a$ -3 mill, lato inserts. In Cuba et Mexico. Varietates et subvarietates ut sequitur distinguendae : «, *vulgaris*; charact. supra dictis. — Subvarietates ab una ad aliam transeunt: 1° *dentata*; foliis primo anno saepius oblongis inargue dentatis planis, serius amplioribus. — In Cuba (Ilumb. et Bonpl. in h. par., Wright 693 in h. DC, id. pro parte in h. Boiss., h. Deless. et h. h. petr., R. de la Sagra 1828, n. 15 in h. DC. et h. florent.); in Mexico (Martens et Gal. Enuin. in Bull. Acad. Unix. 9, n. 10, et h. fial. 5180, in h. Mus. par.; in h. Webb, nunc florent., et in h. Boiss.; et in Brasilia, loco non dicto (Riedel in Griseb. 1. c, sed rix credo). Variat ramis scabriusculis v. lrvibus, iuu^rmlbus v. aculeatis, nems

crebris eminentibus vel paucis immersis. — 2° *ovata*; foliis plerum-que latioribus, margine minus aculeatis planis. *S. ovata* Nouv. Duham. 1, p. 242. *S. spinosa ovata* Poir.! Diet. 6, p. 467. *S. dentata* Pers. (fide specim. fern, in h. Juss. n. 2999). *S. Havanensis* Jacq. 1. c; Willd.! herb. fol. 18390 et 18378 planta sinistra, ambo sine fl. vel fr. — In Cuba prope Havanam (Jacq. fig. cit., Humb. et Bonpl. in h. Mus. par.), ad S. Jago (Linden 1948 et 2036 in h. Webb, et h. Deless. forma praececedenti fere tribuenda), Cuba (R. de la Sagra 1828 n. 15, pro parte, in h. DC, 1830 n. 307, ib. et in h. florent., Wright 693 pro parte in h. Boiss.); in Sancto Domingo (mas, Poiteau, h. h. petr.; fem., Poit. in h. Desf. nunc florent., sub nominibus errone., h. Mus. par., Jaeger in h. h. petr.); S<sup>10</sup> Thoma (h. Mus. par.); et Sta Martha (Bertero in h. Mus. par.). Variat in iisdem ac praececed. — 3° *Poiretii*, foliis ut in subvar. *dentata*, pedunculis paulo longioribus (4-7 mill.). — In America (cum dubio, ex schedula), a Dupuy comm. *S. spinosa* Poir! Diet. 6 p. 467, non Mill. *S. Poiretii* Kunth Enum. 5 p. 261. Vidi in h. Juss/Folia opaca, nervis secundariis non distinctis, quod in specie non rarum.

p, *Porto-Ricensis*; ramis foliisque prorsus inermibus, receptaculo latiore. — In Porto-Rico (Wydler! 841 in h. Webb, nunc florent.; viatoris ign. in h. Deless.) et S<sup>10</sup> Domingo (Schomb. 71 in h. ber.). Rami subteretes ramulique angulosi, non scabri, nee tamen leves. Folia ovato- vel oblongo-acuta, coriacea, magnit. et nervatione in priori frequentibus. Pedunculi masc. similes. Receptaculum 3-5 mill, tatum. Pedicelli 5-8 mill, longi. Flores masc. ut in a; feminei ignoti.

93. 8\* *ilicifolia*\* (Kunth! Enum! 5, p. 171); petiolis usque ad Vt'Vs vaginatis; limbis ovatis vel oblongis, basi obtusis subcordatis, coriaceis. *S. Havanensis* Griseb. Fl. brit. W. Ind. p. 586, pro parte (non Jacq.)\*

Rami cylindrici, striati; ramuli subangulosi; ambo inermes, laeves, flexuosi. Petioli juniores 3-5, serius 8-10 mill, longi, juniores ima basi, vetustiores usque ad V\*<sup>1</sup>/\* angustissime vaginati, demum circ-rhiferi. Limbi in eod. ramo ovati vel oblongi, basi obtusi, vetustiores subcordati, apice acuti, coriacei, margine crispato-undulati et grosse dentato-aculeati, interdum in eod. ramo integri, juniores 2-4 cent, longi, 1-2 lati, vetust. 5-8 cent, longi, 3-4 lati, 5-nervi, nervulis secundariis transversis, parenchymate opaco. Pedunculi masc. saepius in axilla folii, interdum bractee lanceolatae 2-8 mill, longi, 1-3 mill, longi. Receptaculum globosum, etiam ante florationem 8-4 mill, latum, bracteolis lanceolatis minimis. Umbella 10-20-flora? floribus in specim. plerisque lapsis. Pedicelli ante floral. 3-4 mill. longi, evoluti longiores. Alabastra obovoidea, basi attenuate, Apice abrupte

uiucronata, demum obtusiuscula. Sepala elliptico-oblonga, exala-bastro 1 Va mill, longa, petalaeque angustiora subaequalia apice papillosa. Antherse (polline jam in alabastro sparso) oblonga\*, obtusa?, mucronulo apice vix distinguendo, filamentum tunc sequales. Flores fern, ignoti. — An eadem ac *S. dentata* (*S. Havanensis* Jacq.) ait cl. Kunth, et equidem dubitandum. Ex nervis secundariis magis trans-versis, ramulis minus angulosis, admodum kevibus, receptaculo majore et alabastris diu acutis diversam habui.

In Cuba (E. Otto n. 339, in h. bci\).

p, *sublappacea*; petiolis usque ad  $\frac{4}{5}$ s vaginatis; lirnbus longioribus. — Speciminis fructif. rami ut in a. Petioli 5-15 mill, longi, vagina et articulata supra. Limbi evoluti 6-11 cent, longi, 2-5 lati, consistentia et nervis speciei, aculeis validis, nunc raris aut nullis. Pedunculi in axilla folii jam vetusti 5-10 mill, longi. Receptaculum 5 mill, latum, bracteolis acuminatis. Baccae pleraque lapsae (15-20?), siccae 5 mill. Iatse, nigricantes, ex duabus visis monospenna?, pedicellis 4-5 mill, longis. — Forma folii accedit ad *S. lappaceam*, sed rami subteretes laevissimi, nervus centralis subtus non aculeatus, et articulus petioli altior, in ipso limbo jacens.

In Cuba (R. de la Sagra 1833, n. 567, in h. DC).

Petioli infra apicem rumpentes. Rami verrucoso-scabriusculi.

94. *S. l»Nmee»* (Willd.! Sp. 4, p. 777 et herb. n. 18383); petiolis usque ad  $\frac{1}{2}$  vaginatis; limbis oblongis, basi obtusis; antheris mucronulatis; pedicellis baccamaequantibus. — Kunth, Enum. 5, p. 165; Griseb. Fl. bras. 3, p. 18?. *S. acanthophylla* Vell. Fl. flum. 10, t. 114.

Radices (e specim. Birschel e La Guayra ubi, cum aliis mixta, Salsaparilla de la Guayra prabet) descendentes, subcylindricae, 2-4 mill, crasse, flexuosa, juniores pubescentes, medulla alba farcta?, cortice tenui. Caules et praesertim rami acutanguli, punctato-scarpiusculi, aculeis non raris paulo recurvatis interdum apice acutis-simo nigricantibus 2-4 mill, longis armati. Petioli juniores 5-8 mill, longi, passim dorso armati, a basi usque versus medium anguste marginibus vaginati, inde canaliculati, prope limbum subtus inflati; vetustiores paulo infra apicem inflatum rupti, non cirrhiferi, vagina tunc ampliata, fere 2 cent, longa, marginibus 5 mill, latis npiie obtuse lobalis, parte persistente petioli 15 mill, longa (ex specim. Bonpl. in h. Mus. par.). Limbi oblongi, minores (inferiores rami) basi MMiti, caLteri majores obtusi; apice acuminati vel acuti et mucronati, 7-13 cent, longi, 1-2 Vt'ati, subtus pallidiores, 5-nervii, et etiam latiores attente obs. 7-nervii, flrmi, non vero coriacei, margine passim dentato-aculeolati vel in eod. raino inennes, nervo centrali subtus remote acu-

leato<sup>^</sup>.parenchymate pellucide punctulato, non lineato. — Descripsi specimen authent. h. Willd. ab Humb. et Bonpl. lectum, adjuncto uno char, petioli o speciinine parisiensi simillimo, sed floribus et fructu Berolini et Parisiis deficientibus sequentia e speciminibus Gardn. et Christie characteres speciei monstrant.

Rami ut supra, aculeis frequentioribus. Petioli juniores 5-10 mill, longi, medium usque vel paulo ultra marginibus inflexis vaginati, cirrhiferi, prope apicem inflati, infra tumefactam partem demum rum-pentes, passim aculeati. Limbi nascentes lanceolati, basi obtusi, acu-minati vel mucronati, tenues, margine passim setacei vel integri; deinde (primo anno) oblongi, basi obtusi, apice obtusi et mucronulati, 7-9 cent, longi, 2-3  $\frac{1}{2}$  lati, rigidi, 5- et basi 7-nervii, nervulis trans-versis aliisque reticulatis in sicco utrinque eminentibus, margine aculeis rectis 1-1  $\frac{1}{2}$  mill, longis et nervo centrali subtus aculeis validioribus rarioribus nunc deficientibus armati, sicci cum ramis flavescentes, parenchymate pellucide punctato non lineato. Pedunculi masc. (e specim. Gardn.) 1  $\frac{1}{2}$  cent, longi. Umbella 25-35-flora. Receptaculum globosum, 3-7 mill, latum, bracteolis inter pedicellos vix pers-picuis. Pedicelli 7 mill. Sepala elliptica, vix 2 mill, longa, cum petalis oblongis triplo angustioribus subsequibus patentia. Stamina  $\frac{1}{3}$  longit. sepalorum; antheris apice mucronulatis, filamento subbrevioribus. Flores fern, ignoti. Pedunculi fructiferi (e spec. alt. Gardn.) centim. longi, capt. mari similes, umbella 10-12-carpa. Receptaculum globosum 2-3 mill, latum. Pedicelli 5-7 mill. Bacca) in sicco nigrae.

Typus (sino fl. vet fr.) ad Caracas, versus Rio Anauco (Humb. et Bonpl. in h. Willd.), sine nomine circa Caracas (Ernstin h. meo, specimen sine fl. nee fr.), laGuayra (Birschel inh. kew., sine fl. nee fr.). Hic referendum videtur specimen verisimiliter Guyanense (Dupuis, sine fl. et fr. h. mei). Alia melius cognita, e Brasilia, ad I pane ma, prov. S. Pauli (Mart, in h. Monac. ubt folia inermia, pedunculi juniores), prov. Piauhy et II. Rio Preto (Gardn. 2952 in h. kew.), ad Parana (Christie ib.). — An brasiliensis eadem ac typus patrie reino-tee, floribus ignotis? Vix credendum, sed rami non differunt et folia solum in typo minus rigida, non cirrhifera, diversitates in plu-ribus speciebus videndse. Ex longit. pedunculi forsitan S. polyanthse proxima.

95. 9. odontoloma (Griseb. in Fl. bras. v. 3, p. 18); petiolis usque ad Vi'Vs vaginatis; limbis lanceolatis, basi subcordatis, apice contundato mucronatis, membranaceis.

Ramus (in specim. unicus) teres, passim subanguloso-striatus, ver-rucis depressib ruguloso-scabriusculus, aculeis sparsis validis 7-9 mill, lories paulo lvcurvis apice fusco-nitidis arinatus. Putioli centim.

longi, paulo ultra medium marginibus inflexis vaginati, cirrhiferi, lanceolati, basi subcordati vel subtruncati, versus apicem obtusatum et mucronatum gradatim attenuati, 13-16 cent, longi,  $3\frac{1}{2}$  tali\* membranacei, margine aculeis remotissimis brevissimis armati, 5-nervi, nervo medio subtus aculeis subbinis i mill, longis distentibus armato, venis tertiariis vix prominulis, parenchymate vix punctu-lato, venis pellucidis reticulato. Pedunculi masc. petiolo duplo bre-viores,  $4-6\frac{1}{4}$  mill, longi. Receptaculum capitatum, 4 mill, latum, bracteolis ovato-acutis. Umbella 15-20-florae. Fedicelli 10-12 mill, longi. Alabastra utrinque obtusa, sepala elliptica, obtusiuscula, 2 mill, longa, cum petalis elliptico-lanceolatis subaequalibus patenti-revoluta. Stamina  $\frac{2}{3}$  longit. sepalorum. Anthera 3 lineari-oblonga?, acutiusculas excurvatae, filamentis sequales. Flores ignoti. In prov. Brasilia S. Pauli (Mart, in h. monac).

96. **S. verrucosa** (Griseb. in Fl. bras. v. 3 p. 17); petiolis usque ad  $\frac{3}{4}$  vaginatis; limbis late ovalibus, subtus glaucescentibus; pedicellis longissimis.

Kami subquadrangulares, verrucis crebris convexis minutissimis asperi, sparse aculeati, aculeis patentissimis nitentibus acuminatis 3-4 mill, longis. Petioli 11-13 mill, longi, usque ad  $\frac{3}{4}$  aut  $\frac{1}{2}$  marginibus inflexis vaginati, cirrhiferi ideo paulo infra limbum insertis, aculeis 1-3 interdum prope cirrhos adjunctis. Limbi vetusti ovali-sobrotuati, basi rotundati vel subcuneati, apice obtusissimo mucronu-lati, 5-7 cent, longi,  $3-5\frac{1}{4}$  lati, juniores ovato-lanceolati, obtusiusculi, margine integerrimi vel remolissimum aculeato-dentati, 5-7-nervi, nervo mediano subtus hiuc aculeifero, nervulis reticulatis aculeis marginis utriusque medii brevibus setiformibus saepe deficientibus, membranacei, ex Griseb. subtus glaucoscentes (quod in speciminibus imperiectis a me visis *mm* apparet), pellucide punctulati non lineati. Pedunculi masc. 5-7 mill. Receptaculum globosum, 3-4 mill, latum, bracteolis ovato-acutis. Podicelli ex Griseb. 20-30, longiores 13-18 mill longi. Flores ut me non visi. Ex Griseb. alabastra ovali-subglobosa. Sepala elliptico-oblonga, obtusiuscula, 2 mill, longa. Petala elliptico-lanceolata, stamina duplo superantia. Anthera oblongae, recurvae, filamentum duplo superantes. Flores fern, et fr. ignoti. — An a *S. lap-pacea* diversa?

In Brasilia merid. (Riedel a Griseb. cit. et forsitan specimen imperf. in h. h. petr.), in prov. Rio de Janeiro, prope Estado de Victoria (Sello, specimen sine fl. nec fr., in h. her.), in prov. Mato Grosso (h. imp. Breb. 12, in h. Mus. p. r., ex specimine fructif. imperf.).

ff *Limbi foliorum margine tnermes; nervus centralii nonnunquam subtus aculeatus.* — Sp. 97-118.

Brasilienses.— In 3 prioribus speciebus folia etiam vetustiora pellucide punctata, in aliis vetustiora opaca.

**97. 9« salutaris** (Kunth! Enum. 5, p. 227); ramis lsevibus; lim-bis ovato-lanceolatis, basi obtusis. S. officinalis herb. Lucsean. ex Kunth. S/subsessiliflora Poir. Diet. 6., p. 472 (fide specim. in h. Juss.). S. ilavescens Desv. in Ham. Prodr. p. 58? (fide speciminis sine fl. nee fr. in h. Desv.)

E specimine authentico h. ber., floribus masc. e specim. Langsdorffii adjunctis, sic describendum: Rami cylindrici, substriati, laeves, inennes (in speciminib. Langsdorff. remote aculeis subreflexis validis apice nigris armati). Folia juniora ignota. Petioli rami anterioris centim. longi, medium usque marginibus inflexis vaginati, cirrhiferi, supra medium rumpentes. Limbi ovato-oblongi (ex Kunth), potius ovato-lanceolati, basi obtusi, apice obtusiusculo cuspidati, 5-nervi, etiam basi 7-nervi, nervulis reticulatis in sicco eminentibus, 13 cent, longi,  $6 \frac{1}{2}$  lati (e speciminibus simill. Langsdorff. 8-14 cent, longi, 3  $\frac{1}{2}$  lat) rigidi, non coriacei, inennes (in folio unospem. Langsd. aculeus in nervo centrali subtus), pellucide punctati, non lineati. Pedunculi 2-3 mill, longi, umbella multiflora. Receptaculum globo-sum, fructif. 4 mill, latum, bracteolis ovato-acutis. Flores masc. (e specim. Ried.) receptaculo sirnili, numero 8-20. Pedicelli evoluti 5 mill, longi. Alabastra ellipsoidea, utrinque diu acutiuscula. Sepala ovato-oblonga, 2 mill, longa, cum petalis oblongis subsequialibus patenti-reflexa. Stamina VI longitudinis sepalorum. Antherae linea-res, obtusa?, filamenta sublongiores. Flores fern, (e specimine h. Juss.) pedunculo 1-3 mill, longo suffulti, receptaculo globoso 8-5 mill, lato, pedicellis numero circiter 15-30, evolutis 3-4 mill, longis (unde nonmen t subsessiliflora » non servandum). Sepala ovato-lanceolata, 3 mill, longa, cum petalis angustioribus subsequialibus erecta. Stamina sterilia 6, opposita sepalis  $\frac{4}{2}$  longitudinis ovarii, alterna 7<sub>3</sub>. Stigmata erecta, lingueformia, undique papillosa,  $\frac{2}{3}$  longit. ovarii. Baccae (e specim. h. ber.) immature subglobosae, 6-7 mill, longa?, siccae nigricantes, i-2-sperma?, pedicellis 6-8 mill, longis.

S. flavescens Desv., e Guyana et Hispaniola ex Ham. Prodr., ex h. Desv. e loco non dicto America) calid., hie forsnn referenda, so<l obli-vioni tradonda, propter statuni uniei speimiuis ab auctore ipcdiocriter descripti.

In Brasilia^ prov. Rio de Janeiro Gaudich. ! in h. ber.; Langsdorff in h. h. petr.), HI Brasilia (h. Dombey in h. Juss.)

p, *armata*; ramis frequentius armatis, nculHs etiam in nervo cen-tntli subtus non raris. — In prov. Rio de Janeiro (Gaudich. 310 tor

in h. Webb, nunc florent.), in Brasilia (Ried. in h. h. petr.). — Specimen Gaudich. fructif. cum authentico h. ber. lectum videtur, tamen aculeis validis sparsis »aut prope originem foliorum gaurlet. Specimina Riedel. mascula simili modo armata, folia interduin juniora prabent ubi lineolae pellucidsD prater puncta passim adsunl. Ejus pocli-celli 6-8 mill. longi. De identitate specif, niillum dubium. Kami in omnibus benc evolutis a t\*t p flexuosi, elongatis.

98. **S. cisaoidea** (Grisob.! in Fl. bras. v. 3, p. 8); ramis srahrin\*-culis; limbis ovatis, basi rotundatis, demum coriaceis.

Kami obtusanguli, superne tetragoni, substriati, verruris niiniis scabriusculi, fuscis, aculeis paucis sparsis 3-i mill, longis patentibus armati. Pctioli i-8 mill, longi, usque ad Va'Va niarginibus inflrxis vaginati, cirrhis nascentibus vol evolutis, apice paulo iucrassati, non tamen ipso apice rumpentes. Limbi ovati, basi rotundati, api(v obtusi et mucronati, 5-6 cent, longi, 2-4 cent, lati, submembranacei, demum coriacei, sicci paulo fulvi, 5-niM'vii, latiores sub-7-nervi, nervis non validis, mediano subtus nonnumquam aculeifero, nervulis in sicro utrinque prominulis, parenchymate subtus pallidioiv, pellucide punc-tato et passim lineato. Floras inasc. ignoti. Feminei in specimine 2010 Gardn. visi. Pedunculi ex axillis foliorum 5 mill, longi, umbella 18-20-flora, Receptaculum globosum, 3 mill, lalurn, bracteolis mini-" mis ovato-acutis. Pedicelli 6-8 mill. Sepala ovato-oblonga, vix mill, longiora, patentia. Stamina stenlia 3, ovario  $\frac{4}{a}$  breviora. Ovarium ovoideum, 3-sulcatum. Pedunculi fructiferi axillares e specimine h. monacensis  $1\frac{1}{2}$  mill, longi, scabriusculi. Receptaculum globosum, i mill, latum, bracteolis late ovato-aculis minimis. Pedicelli 8 mill, longi, nunico 8-9, aut pluribus lapsis 3-i. Stigmata linearia,  $\frac{9}{i}^{ovar}$ -Bacca\* nigrK3?, 7 mill. lata», abortu sn<sup>1</sup>pius inonosperina<sup>1</sup>. - Af(ini> S. campestri, folia tamen ainpliora, constanter ovata, minus rigida, nervis minus validis, vrtustiora non opaca; pptioli jmiilo infra npicrm nimpentes.

In Brasilia versus Hum. S. Francisci, prope JHcobinain Novtini j\*n>\. Bahiensis (Mart, in h. monac), prov. Piahy (Gardner 2010 in li-ttoent. et h. kew.) et prov. Ceara (Gardn. 2010 in h. kew.j.

P, *laviuscula*; ramis fere la<sup>^</sup>vigatis; pedunculis pedicellis(ji(i<sup>i</sup> frucli-leris longioribus. — Oculo annato rami passim asperi, csrU<sup>^</sup>ruiu Ueves. Folia omnino ut in «. Pedunculi fructiferi centiin. longi, idco petiolo longiores, sed character in aflinibus sp. panun conslans. Pedicelli 9-12 mill, longi, in speciinint<sup>1</sup> »»o 2010 (iardn. in rud. iuiholhi 0-11 mill. Flores ignoti.

In Brasili© prov. Alagoas ((xardu. H21 in h. kcwj, in [hla dr S. Pedro, id. num. ibid.).

**99. *S. stenoplylla*\*** ramis laevibus; petiolis usque ad 'A-<sup>1</sup>/<sub>\*</sub> vaginatis; limbis oblongo-lanceolatis acuminatis, basi acutis, tenuibus; umbellis subsessilibus.

Rami graciles, laeves, aculeis brevibus uncinatis remote armati, in mare teretes, non nisi extremi angulosi, in fern, omnes angulosi. Petioli 5-6 mill, longi, serius non accrescentes, anguste usque ad V3-V2 marginibus tenuibus vaginati, saepius non cirrhiferi. Limbi oblongi vel oblongo-lanceolati, basi acuti, apice acuminati, 5-12 cent, longi, <sup>1</sup>/<sub>2</sub>-2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> lati, tenues (prsBSctim feminei), in sicco pallescentes, 5-nervii, nervulis reticulatis in sicco eminentibus, parenchymate pellucide punctato non lineato. Pedunculi masc. axillares, <sup>1</sup>/<sub>r</sub> 2 mill, longi, umbellas primo adpectu sessiles 8-15-floras gerentes. Receptaculum globosum 2-3 mill, latum, bracteolis ovato-acutis. Pedicelli 5 mill, longi. Alabastra ovoidea. Sepala 2 mill, longa, ovato-oblonga. Petala subaequalia, angustiora. Stamina sepalis <sup>1</sup>/<sub>3</sub> breviora. Anthera lineares, filamentis subaequales. Pedunculi lemnei petiolo nunc breviores nunc longiores, 3-10 mill, longi, umbellam 10-20-floram gerentes. Receptaculum 2 mill, latum, bracteolis ovato-acutis. Pedicelli 6\*7 mill, longi. Sepala ovato-acuta, apice obtusiuscula, 1 <sup>\*</sup>/<sub>a</sub> mill, longa, demum patentia. Petala subsequalia angustiora Stamina sterilia 6, quorum 3 sepalis opposita <sup>1</sup>/<sub>»</sub> longitudinis ovarii et 8 altera minora. Ovarium subglobosum, teres. Stigmata linearia, demum patentia, V5 longit. ovarii. Fructus ignotus.

In Brasiliae prov. Alinas Geraes (St Hil. 1747 in h. Mus. par. et h. DC. a Mus. par. coinm.).

**100. *S. salicifolia*** (Griseb. in Flor. bras. v. 3, p. 19, ex cl. specim. Pohl.); ramis laevibus; petiolis usque ad V4-V3 vaginatis; limbis elongato-lanceolatis, acuminatis, basi demum obtusis; pedunculis masculis brevissimis.

Rami angulosi, rarius (in specimine Pohl.) subteretes, obsolete striati, aculeis recurvis non longis passim (etiam in specim. Pohl.) armati, laevigati, in sicco pallidi, basi squama ovato-acuta 5 mill, longa et altera simili paulo altius superposita majore stipati. Petioli 10-16 mill, longi, usque ad <sup>1</sup>/<sub>i</sub> vel V3 marginibus inflexis vaginati, demum cirrhiferi. Limbi lanceolati, basi junioribus acuti, saepe inaequaliter secus petiolum decurrentes, vetustiores obtusi, apice acuminati, 13-20 cent, longi, 5-8 lati; etiam vetustiores membranacei, in sicco pallide virescentes, 5 et attente observati 7-nervii, nervis 2 centralibus propioribus in eodem rano supra basin vel a basi discedentibus, centralibus rarissime aculeifero (ex specim. Pohl. a Griseb. visis, non vero in Pohl. et Hied, hic descriptis), nervulis in sicco eminentibus^



parenchymate pellucide punctato, non lineato. Pedunculi niasc. 4-1f mill, longi, petiolo semper breviores, umbellu 8-15-flora. Receptn-culumglobosum velpaulo ovoideum, 5 mill, longuin, bractoolis ovato-acutis vel ovato-lanceolatis 1-1  $\frac{1}{2}$  mill, longis iinbricatis. Pedicelli 10-14 mill, longi. Alabastra utrinque juniora acuta, deindt<sup>1</sup> obtusa. Flores (e specirn. h. kew.) virides. Sepala elliptica, obtusiusculsi, 2 V2-<J mill, longa, cum petalis subsiniilibus patenti-reflexa. Stamina V3 vel  $\frac{3}{4}$  longit. sepalorum. Anthera oblongo<sup>1</sup>, obtusa<sup>1</sup>, flainento subbreviores. Flores fein. iguoti. - Facile colore pallido in herb, (melius quam in vivo) signoscenda. Proxima vidctur S. nnguslifolia<sup>1</sup>, sed folia sensim majora, nervis minus basilaribus. — Specimen Pohlii in h. vindob., n el. (iriseb. nmnoratuin, est S. Tijucensis var. Y-

In Brasilia niteriori (Pohl. in h. inonac), in Sierra Estivlhi (Hied, in h. h. petr., optima sprain., ubi rami nuuifeste angulni, nvi. sirnill.). Culta in h. kew. unde florentcin viv. vidi.

p, *variegata*; foliis inter nervos albidn inarnnoratis. S. longifolia fol. variegatis Lem. 111. hort. 14, f. 521 (non S. longifolia Rich.). — Culta in h. Verschafelt. (Lem.) et in h. paris. anno 1876, ubi specimen similiter sine flor. vidi. Ex illo folia pellucide punctata atque lineata, quod in specie non aripst. An ex floribus diversa species?

101. S. **Hllarianai** ramis 4-angulis, verrucosis; petiolis ad V3<sup>n1</sup>/\* vaginatis; limbis ovato-oblongis, basi cordatis.

Planta exsiccata flavescens. Gaulis e rhizomate obliquo truncato erectus, 25 cent, longus, 3 mill, latus, inferne teres, supra plus minus 4-angulus, ferrugineo-verruculosus, aculcis crebris pro parte delapsis perpendiculariburt a basi verruculosa acuminatis. Rami llexuosi, iner-mes, ferrugineo-verruculosi, juniores valde quadrangulares, vetus-tiores subcylindnci. Folia inerithallis longiura. Petioli 5-15 mill, longi, usque u<l Vs'Va 'n^i'ginibus inllexis anguste vaginati, cirrhi-feri. Limbi ovati vel ovato-oblongi, basi juniores obtiuu, vetustiores cordati, apice oblusi et murrinati, rarius aculi, G-9 cenl. longi, 3-tt lati, firmi, sicci pallidi, 7-9-nervii, nervulis in sicco ulrinque eminen-tibus, juniores ]>ellucide punctati et passim lineati, deinde opaci. Pe-dunculi ex axilla nunc folii, nunc bralcic 5-G mill, longoo vaginae folii perstanti subsimilis nascentes, nunu tune ultra infloresc. 5 folioso, 5-1." mill.longi, angulosi, receptaculo 2-3 mill, lato, bracteolis ovato-lanceolatis, floribus delicientibus. — E hpecimine Lundii in h. nieo (ubi caulis non adest, sed rami admoduin i-an^uli, in angulis asperi, folia nvato-oblonga, minus rigida, cuspidda et pedunculi similes), (lores fi'mineo\* video, quorum pedicelli 3-4 mill, longi. Sepala ovato-oblonga, 1 \*/• mill\* longa, n niedio excurvatn. Pelala subsimilia, paulo angustiora.

Stamina sterilia 3, sepalis opposita,  $y_3$  longitudinis ovarii. Ovarium ovoideum, 3-sulcatum. Stigmata linguaeformia, erecta, paulo divergentia,  $\frac{4}{3}$  longitudinis ovarii. — E specimine Langsdorff. in h. petr. (minus certo, foliis ovato-lanceolatis) pedunculus fructifer in axilla folii, cent, longus; receptaculum cum bracteolis 3 mill, latum; pedicelli 5 mill, longi; baccae 8 mill. latae, paucae.

S. salutari proxima, sed rami valde quadrati, scabri, pedunculi longiores, et alia in ignotis forsitan diversa.

In Brasilia? prov. Minas Geraes (St Hil. 774 in h. Mus. par.), in Brasilia loco non dicto (Lund in h. DC), in monte Corcovado prope Rio (Langsdorff? in h. h. petr.).

102. **S. AMUINPTIONIFL**; ramis anguloso - striatis, subasperis; petiolis medium usque vaginatis, apice articulatis; limbis ovatis, basi obtusis.

Planta in sicco ilavescens. Rami anguloso-striati, primo visu laeves, sub lente paululum asperi, flexuosi, remote aculeis rectiusculis armati.

Petiolii juniores 5, vetustiores 10 mill, longi, medium usque marginibus angustis vaginati, demum cinniferi, apice summo rumpentes. Limbi nascentes oblongi, postea ovati, basi obtusi et plicatura subcordati, apice obtuso mucronati, in rainis floriferi. Limbi longi, 2-5 cent, lati, in aliis 6-13 cent, longi,  $1\frac{1}{2}$ -6 **lati**, 5-7-nervi, crebre nervulis in sicco eminentibus reticulatis, coriacei, juniores pellucide punctati et passim lineati, caeteri opaci. Pedunculi inasc. petiolo breviores, 1-6 mill, longi. Umbelae multiflorae. Receptaculum globosum, 1-5 mill, latum, bracteolis minimis ovato-acutis. Pedicelli (nondum rite evoluti) 5-6 mill, longi. Alabastra ellipsoidea, rubra (e schedula). Sepala ovato-oblonga, 2 mill, longa. Petala subsimilia. Antherae (in alabastro) **oblongae**, filamenta subroquales, verisimiliter postea breviores. In sylvis prope Assumption et Grand Chaco (Gibert in h. kew.).

108. & **•ampeatria** (Griseb.! in Fl. bras. v. 3, p. 15); ramis subultravaginis; petiolis usque ad  $V_{3-4}$  vaginatis, apice articulatis; limbis oblongis, basi obtusis. — Kunth ! Enum. 5, p. 177. S. **rubiginosa**, S. montana, S. calaris, S. marginulata, Griseb. infra cit.

Rami subtortos ramulorum angulosi inermes vel rarissime aculeo recto passim armati, pallidi, lanuginati, non sine vestigiis asperitatum oculo armato videndis, tactu non perspicendis. Petioli 3-5 et postea 7-8 mill, longi, usque ad **Va-Vi** marginibus inflexis anguste vaginati, subultravaginis, apice summo articulati et ibi rumpentes. Limbi oblongi, rarius ovato-oblongi, juniores basi subacuti, deinde obtusi, apice plus minus obtuso abrupto mucronati, 3-6 cent. longi, 1-2 **V\*** inflexi, rigidi, subtus pallidiores, 5- et latiores 7-nervi, inermes, non

sine vestigiis denticuli passim in margine, opaci, juniores pellucide punctulati et remote lineati, vetustiores opaci. Pedunculi in utroque sexu petiolo breviores vel a?uales (in eod. ramo speciminis Selloi, eadem setato, 2-7 mill, longi). Receptaculum inanis globosum, 3-4 mill, latum, bracteolis minimis ovato-acutis. Umbella 18-30-flora. IV-dicelli flore masc. aponente 5-6 mill, longi, verisim. demum longiores, ex varietatibus ubi flores perfectiores pedicellos (in end. rained 5-9 mill, longos prebent. Alabastra obvoidea, juniora acuta, doindc obtusa. Sepala oblonga, 2 mill, longa, cum petalis subnqualibus angustioribus patentia. Stamina Vs'Va longitudinis sopalorum. Antheru' oblonga?, obtuse, filamento subasqualis, arcuata?. Receptaculum fl. fern, minus, 2-3 mill. latum, bracteolis minimis (5-9-carpa. Flores tern, ignoti. Ramus (inimaturap) 3-4 mill, latj, pedicellis 3-4 mill. — In speciminibus Solloi folia inanis innjoni, quod in varietatibus seq. non adest.

In Brasilia merid., ad Rio l'ardo prov. Minas (i<sup>i</sup>raes (Sollo, spec, masc. et fern, in h. ber. sine num.; in h. Boiss. et li. h. petr.); in Brasilia centrali ad Sortno d'Ammaloite (W<M1(1. 2734 in h. Mus. par. et inde in h. DC), ad Uruguay (Tweedie in h. kew.) et forsitan in Buenos-Ayres (specimen fructif. dubium Ronpl. in h. Labill., nunc florent.)

P, *rubiginosa*; ramis ramulisque plus minus ex verruculis crebris obtusis ferrugineis asperulis. S. *rubiginosa*, S. *montana* et S. *scalaris* Griseb. in Fl. bras. v. 3, p. 11, 15 et 16. S. *campestris* format div. ex Kunth 1. c.

E pluribus spec, in h. ber. diversitates sperifioas a S. *campestris* mihi ut cl. Kunth non apparent, floribus fin. equidem in oampestris ignotis. Aculei in ramis frequentiores in sperim. S. *rubiginosa* Griseb. et ibi validi, apice nigricantes, SIMI folia, |Vdunculi, receptacula sinii-lia. In specim. S. *scalaris* folia parva ut sa»pe in a, innrgmo irequentius denticulata. Pedicelli masc. evoluti 5-10 mill, longi. In s]»ecimine eodeni fructifero *rubiginosj* p(Mlnnculi variant a 3 ad 20 mill. Bacon<sup>1</sup> in illo mnlunp, 4-fi mill, latje, ruhno? Flores masc. in speciminibus S. *montanfp* Oriseb. ut in a. *Femineus* ejus (Sello n. 57) numero 10-20 in umbella, pedicellis 3-5 mill, longis. Sepala et petala ovato-oblonga, ^ Vimill. longa, erecta, petalis angustioribus. Stamina sterilia certe 3, sepalis opposita, <sup>4</sup>/<sub>a</sub> longitudinis ovarii. Ovarium ovoideum, 3-sulcatum. Stigmata 8, ovata, obtusa, crassa, subcomplanata, erecta<sup>^</sup>tiaiiKjue sub-conniventia, interne etiamque externe paululuin j)apillis miuiinis do-nata. Confer ad S. *Minarum* flore femineo solum diversarn.

In Brasilia merid. (Scillo 57, 154, 163 aliaque S. *montana* Griseb., in h. ber.; 377 S. *rubiginosa* ririseb. ib.; 599 S. *scalaris* Griseb. ib.), prov. Minas Geraes (Lhotsky in h. ber.). 7, *Spruceann*; ramis ramulisque pallidis scabriusculi<sup>^</sup>; liinbis fol.

tenuioribus in costa subtus aculeis 1-2 armatis. *S. campestri* aff. Benth. in plant. Sprue, exs. — Folia vetustiora interdum majuscula, tunc 6-7 cent, longa, 3-3 1/2 lata, parenchymate pellucide punctulato, vix hinc inde lineato. Flores masc. ut in specie; fern. ign.

In vicinibus Santarem, prov. Para (Spruce sine num. in h. DC, Boiss., Webb.; sub n. 60.5 in h. kew., sub n. 125 in h. monac).

8, *marginilata*; ramis ramulisque scabriusculis; limbis (in eod. ramo) elliptico-oblongis vel saepius ovato-lanceolatis, basi obtusis, apice obtuso vel angustato mucronatis. *S. marginulata* Griseb.! in Fl. bras. 3, p. 16. — Inter specimina unum adest ubi petioli apicem versus frequenter 1-2-aculeati, limbo ceterum inormi. Flores masc. pedicellis 8-10 mill.

In Brasilia prov. Bahiensi, prope Caitetc (Mart, in h. monac).

104. **S. viitiinen** (Griseb.! in Fl. bras. v. 3, p. 13); ramis elongatis, scabriusculis; petiolis usque ad V<sup>i</sup>Va vaginatis; limbis oblongis vel oblongo-lanceolatis; pedunculis brevissimis.

Rami flexuosi, subteretes, scabriusculi, ad originem foliorum saepe aculeis 2-1 patentibus aut recurvis armati; ramuli graciles, paulo angulosi, vix granulati. Squama basilaris ovata, subacuta, 3 mill, longa. Petioli 4-10 mill, longi, usque ad V<sup>a</sup>Va marginibus inflexis vaginati, demum cirrhiferi, alte infra limbum rumpentes. Limbi oblongi, rarius oblongo-lanceolati, juniores basi acuti, (noteri obtusi et ad petiolum paulo cuneati, apice obtuso mucronulati, 4-7 cent, longi, 1-2 lati, rigidi, in sicco nitidi pauloque fulvi, 5-nervi, uervulis in sicco eminentibus, parenchymate opaco. Pedunculi masculi juniores nulli, serius 1-3 mill, longi, post anthesin 3-5 mill, longi, umbellae 20-40-florae, primo ad aspectum sessiles. Receptaculum globosum, 4-5 mill, latum, bracteolis ovato-acutis minimis. Pedicelli evoluti 8-11 mill. Alabastra anguste ovoidea. Sepala ovato-oblonga, 2 mill, longa, acutiuscula, cum petalis subsimilibus patentibus reflexis. Stamina sepalis breviora. Antherae oblongae, filamentis subbrevioribus. Flores fern. ignoti. — Affinis *S. campestri*, nec non *S. Minarum*, a qua characteribus petioli et pedunculi magis diversa.

In Brasilia (Pohl. in h. monac. ubi a Griseb. nuncupata, sed in h. vind. non reperi), in prov. Bahiensi (Mart, in h. monac., ubi non florif.)

105. **S. irrorata** (Mart.! in Griseb. Fl. bras, v.3, p. 10, t. 2, non florif.); ramis viridibus, punctatis; petiolis medium usque vaginatis; limbis ovatis vel ovato-oblongis, basi obtusis. **S. syphilition** Mart. olim in h. M<sup>b</sup>, non Willd.

(«<sup>4</sup> Miirli olNcurV viridis. punctis liru<sup>4</sup>isqit»  
atroviolnrris

irroratus. Rami recti, teretes, inermes, non striati, lasevigati. Ramuli floriferi angulati, inermes, rigidi. Petioli ramulorum 5-10 mill, longi, medium usque marginibus inflexis anguste vaginati, cirrhiferi, ad<sup>3</sup>/<sub>4</sub> longitudinis rumpentes. Limbi ovati vel ovato-oblongi, juniores basi cuneati, apice acuminati, vetustiores basi rotundati, apice obtusi mu-eronulati, juniores 5-10 cent, longi, 2-8 lati, vetustiores usque ad 14 cent, longi et 8 lati, in ramis non floriferis jam lapsi, supra nitidi, subtus paulo pallidiores, sicci brunnescentes, firmi nervulis crebris utrinque eminentibus, 5- etinlatioribus 7-nervii, nervis a basi distinctis sed plicatura frequente limbi folia tripli-vel quintuplinervia simulantibus, rete nervulorum in sicco eminente, parenchymate juniorum pellucide punctulato deinde sparsim lineato, vetustiorum opaco. Pedunculi masc. 3-12 mill, longi, in ood. ramo petiolis breviores aut sublongiores. Receptaculum globosum, 3 mill, latum, bracteolis minimis ovato-acuminatis. Umbellae 6-15-florae. Alabastra ellipsoidea. Sepala oblonga, 2-2 % mill, longa, cum petalis angustioribus patentia. Stamina <sup>a</sup>/<sub>s</sub> longit. sepalorum, antheris oblongis, filamentis triplo brevioribus. Pedunculi fern. 3-10 mill, longi. Umbella 8-15-flora. Receptaculum ut in mare. Pedicelli 4-6 mill, longi. Sepala ovato-oblonga (nervis lata in ic), obtusiuscula, 2 mill, longa, cum petalis subaequalibus angustioribus oblongis patentia. Stamina strobilifera 3 (in ic. omissa),  $\sqrt{4}$  longitudinis ovarii. Ovarium ovoideum, 3-sulcatum. Stigmata 3, obovato-lineariter divergentia,  $\frac{2}{3}$  longitudinis ovarii. Haeceae (fide Griseb.) nigrae, S-Jermse. — Descripsi e typis h. monac., propter flores masculinos h. vind.

Subntfm. irrorati et num. 1202 Kappleri Hohenacker plures sp. miscuit, quorum nulla ad praesens referenda. Spermina in h. h. petr., h. cadomensi et h. Mus. par. inter se differunt. Confer ad S. Schomburgkianam.

In provincia Para, secus flumen Amazonum (Mart. in h. monac. et Pohl ibid.) in Maynns (2334 viatoris non diotivoris. Piraju in h. vind.), ad Tarapoto (4913, viatoris non dicti, vorisim. Spruro, in h. kow.).

106. **S. undulata**; ramis crebro verrucosis; petiolis usque ad  $\sqrt{3}$  vaginatis, apice rumpentibus; limbis ellipticis, basi obtusis. — Pohl in h. vind.

Rami cylindrici passim nudois roctis annali, cum ramulis angulosis crebre verruculosi. Squamae basi ramulorum ovato-aratae, 5 mill, longae, extremitate interdum subulatae. Petioli juniores 5, vetustiores 10 mill, longi, usque ad  $\frac{2}{3}$  vaginati, subscabri, saepe cirrhiferi, prope apicem geniculati et demum rupti. Limbi elliptici, basi primo acuti, deinde obtusi, apice acuminati vel rarius acuti, margins undulato remote aculeati vel inermes, 5-8 cent. longi, 2-2.5 cent. lati, rigidi, non en-

nacei, subtus vix pallidiores, juniores 5-, vetustiores 7-nervii, nervis non validis fere similibus, nervulis obliquis reticulatis a nervis parum diversis, parerfchymate opaco. Flores ignoti. Pedunculi fructif. 5-10 mill, longi, scabriusculi, in axilla folii, adjuncto ssepe ramulo ulte-riore inter petiolum et pedunculum. Receptaculum depresso-globosum, 3 mill- latum, bracteolis ovato-acutis. Pedicelli 8-10 mill, longi, lse-viusculi, numero 6-12. Baccse 4-5 mill, latae, pro genere parvsB.

A cl. Grisebach in herb. vind. non nuncupata. Foliorum forma est fere tab. 3, mihi obscurae, Flora brasil. (conf. ad S. Brasiliensem), sed specimen est fructiferum, ideo diversum a figurato, et pneterea rami verrucosi. Ex illo char. S. Minarum affinis, sed pedunculi petiolum non superant.

In Brasilia (Pohl in h. vind.).

107. **S. Brasillei** Ols (Spreng. Syst. 2, p. 100); ramis lsevigatis; petiolis usque ad  $\frac{1}{3}$  A vaginatis; limbis obovato-ovalibus. — Griseb. in Fl. bras. 3, p. 17 (non ic, qu© var. \); Kunth ! Enum. 5, p. 175, S. glauca Mart.! Reise 1, p. 283, non Walt.

Rhizoma (ex Mart. 1. c.) lignosum, ssepenodosum. Rami (e specim. typ. Selloi, ut seq.) subteretes, cum ramulis angulosis, remote aculeis acuminatis rectis aut subrecurvatis armati. Petioli 5-10 mill, longi, usque ad  $\frac{2}{3}$  A marginibus parallelis vaginati, dorso interdum aculeati, cirrhiferi, paulo infra apicem rumpentes. Limbi obovati v. ovales vel ovati, basi obtusi vel (juniores) cuneati, apice obtuso mu-cronulati, margine inermes vel (in eodem ramo) aculeolati, 6-8 oent. longi, 3-5 lati, 7-nervii, nervo medio et interdum duobus proximis passim subtus aculeolis retrorsis armatis, juniores tenues utrinque glauci, deinde flrmi opaci (in specim. 669 Ried. juniores pellucide lineati). Pedunculi masc. (e 551J. Riedel) 3-6 mill, longi, tune petiolo non longiores, sed quidam (in specim. Martii, Pohlii) e bifurcationibus inferioribus longiores. Umbellae 15-40-floraB. Receptaculum globosum, 3-5 mill, latum, bracteolis ovato-lanceolatis. Pedicelli 8-11 mill. Ala-bastra obovoidea, juniora acuta, deinde obtusa. Sopala et petala oblonga, subspqualia, patentia, 2 mill, longa, petalis angustioribus. Stamina sepalis  $\frac{*}{a}$  breviora. Anthers oblongan, obtusiusculsD, fila-uento duplo longiores, revolutsp. Floros ex sched. Riedel, n. 669 viri-des put rubri, in 551<sup>b</sup> atropurpurei. Pedunculi fern, (e specim. Sello irt h. ber.) per anthesin 2-4 mill, solum longi, postea 4-8 mill. Receptaculum globosum, 2 mill, et serius 2 Va latum, bracteolis ovato-acu-iirriiatis. Umbolla 8-5-flora, pedicollis 5mill, longis, vix accrescentibus. Alabastra... Sepala ot petala ovato-oblonga, acutiuscula, subsequalia, 1 V<sub>2</sub> mill. longa, a modio excurvntu. Stamina slorilia certissimo 6, lon-  $\frac{i}{3}$ - $\frac{i}{\wedge}$  ovarii. Ovarwim ovoideum, 3-sulcahim. Stigmata

linearia, obtusa, supernc sulcata, basi subcoalita, inde recurvata, ovario dimidio breviora. Baccse immature\*.

In Brasilia (Sello a Spreng. cit. et n. 1289 in h. her.), ad San Antonio do Monte Brasil. merid. (Sello ibid.), ad Caete (Riedel 551<sup>b</sup> in h. h. petr.) et Santa Lucia Minas Geraes (Ried. 551<sup>b</sup> ibid., 669 ibid.), in Brasilia tropica (Burch. 5840 in h. kew.), prov. Minas Gerae<sup>^</sup> (S. Hil. n. 1861 ct 606 in h. par., 636 ibid, et in h. DC. a Mus. par. eomm.), adBarbacena (Pohl in h. monac. et h. vind.), prov. Sti Pauli ad Ipanema (Mart. ibid.).

p, *tricapillaris*; staminibus sterilibus solum 3. — An casu? Ala-bastra equidem non adsunt, sed ex pluribus floribus apertis nume-rum 3 vidi. Csetera omnia ut in specie. Flores (ex sched. Ried.) virides vel rubri. Sepala fl. masc. optime evoluti 2-2 <sup>\*/2</sup> mill, longa, acutius-cula, patentia. Specimen masc. ab'aliis supra cit. minime diversum.

In Brasilia? prov. Minas Geraes austr. ad Santa Lucia (Ried. 669, pro parte, in h. h. petr., ubi specimina masc. et fern.).

Y, *Grisebachii*; limbis foliorum margine semper aculeatis, sanpius acuminatis; pedunculis longioribus; staminibus sterilibus tribus. S. Brasiliensis Griseb. 1. c. t. 3 et pars descript. — Hanc formam inter specimina Riedelii, Martii, Pohlii, Selloi, in herb, her., vindob. monac, petropol. non vidi.

In Brasilia, loco et viatorc non dictis.

108. **8. nitida** (Griseb.! in Fl. bras. v. 3, p. 9); ramis lasvigatis; petiolis usque ad VA'VS vaginatis; limbis ovatis, utrinque nitidis. — Kunth! Enum. 5, p. 226. S. Corcovadensis Kunth! ib. (e specimine fruct. h. Lucsnani nunc in Kiel.).

Rami sarmentosi, teretes, inermes, lep\igah. Petioli juniores 4-5 mill., vctustiores centim. longi, usque ad VrVa niarghiibus inflexis apice lobulatis angustc vaginati, cirrhiferi, in medio angustiores, prope limbum rumpentes. Limbi juniores oblongi, basi acuti, apice acutissimi vel obtusi cum mucrone aauto, 4-5 cent, longi, 1 <sup>\*/a</sup>-3 lati; vetustiores ovati, basi subacuti vel obtusi vel (in ead. planta) subcor-dati, apice obtuso mucronulati, rarius acuti, 6-9 cent, longi, 3-5 lati, omnes rigidi, demum coriacei, utrinque nitidi, subtus palli diores, nen is o etcum nervulo prope marginem 7<sub>T</sub> parurn dis^iinilibus, ad petioluin iasciculatis, nervulis in sicco eininontihtis, j)arenchymato subopaoo vel pellucide punctato non lincato. Pedunculi masculi (ex Griseb.) 4 YJ mill, longi; feminei (p specim. Ried.) fructifen, non compressi, fere nulli aut 2-3 mill, longi. Receptaeulum capitatum, 3-5 mill, latum, bracteolis minimis ovato-acutis. Fionas masc. (ex Griseb. et Blanch. 1699) pedicellis 4-9 mill, longis, alabastrp vix 2 mill, longo. Sepala et petala (o specim. Blanch.) oblonga, 2 mil longa. Anthono oblongn\

filamento subsequales. Flores fern, ignoti. Baccse (e specim. Ried.) 1-5 (aliis delapsis), pedicellis centim. longis suffultse, in sicco nigrse, 6-12 mill, latse, 3-1-sperm®.

In Brasilia prope Rio de Janeiro (Riedel 724 et 724<sup>a</sup> in h. h. petr. ubi fructif. et Luschnath ex Griseb.), in Brasilia merid. (Sello in h. her., sine fl. noc fr.).

109. **S. obloiiifrifolia** (Griseb.! in Fl. bras. v. 3, p. 13); ramis subscabris; petiolis usque ad <sup>3</sup>/<sub>\*</sub> vaginatis; limbis oblongis, subtus glaucis.

Ramus (vel caulis) rectus, validus, 4-5 mill, latus, cylindricus, passim substriatus, primo visu lsevis, oculo armato, subscaber, prope folia et passim aculeatus, aculeis caducis. Ramuli floriferi foliosi, subangulo<sup>i</sup>, inermes, lseves, squama rigida lanceolata 5 mill, longa basi stipati. Petioli in ramulis 4-6 mill, longi, usque ad  $Vs^{3/4}$  <sup>wa</sup>  $S^l$  ~nati, raro cirrhiferi, in ramo vetustiore 15-20 mill, longi, usque ad <sup>3</sup>A vaginati, cirrhis elongatis, prope apicem rumpentes. Limbi oblongi, utrinque obtusi, apice mucronati, 5-11 cent, longi, 1-2 <sup>1</sup>/<sub>%</sub> cent, lati, rigidi, opaci, pallidi, nervis 5, in junioribus a basi distinctis, in vetustioribus 2 centrali proximis paululum supra basim discedentibus, adjunctis tunc nervis duobus minoribus exterioribus, nervulis in sicco eminentibus. Prdunculi masc. ex Griseb. 7-9 mill., ex specim. Pohl. ubi nondum evoluti breviores. Umbella 30-50-flora. Pedicelli ex Griseb. 4 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>-6  $y_2$  mill, longi, in specim. Pohl nondum accreti. Alabastra anguste ovoidea, utrinque acuta, 2 mill, longa. Flores ex schedula Ried. atropurpurei; sepalis (ex Griseb.) ovato-acutis; petalis lanceolatis; ambobus 2 mill, longis, patentibus; staminibus duplo longioribus, antheris linearibus filamento subsequabilibus. Flores fern, ignoti. — *S. viminea*<sup>3</sup> et *S. pruinosa*? affinis.

In Brasilia<sup>1</sup> prov. Minarum ad Burreros (Pohl in h. vind. ex quo descripsi); in campis siccis prope Gaete (Riedel ex Griseb., sed in plant. Riedel. h. h. petr. non vidi).

110. **M. pruinoaa** (Griseb. in Fl. bras. v. 3, p. 14); ramis laevigatis; petiolis usque ad Va-Va vaginatis, apice articulatis; limbis oblongis vel ovato-oblongis, utrinque glaucis. — Kunth Enum. 5, p. 176.

Rami validi, subangulati, cum ramulis angulosis laeves, inermes vel remote aculeis validis rectis vel paulo curvatis armati. Folia vix perstantia. Petioli in ramulis 4-10 mill., in ramis 12-15 longi, juniores usque ad  $VrVi^*$  vetustiores ad <sup>1</sup>/<sub><</sub> niarginibus inflexis anguste vaginati, cirrhis in specimine Selloi nascentibus aut nullis, articulo in specimine Weddel. et uno Selloi juxta limbum perspicuo, in altero



Selloi

non distincto. Limbi oblongi vel ovato-oblongi, basi juniores acuti, deinde obtusi, apice obtuso mucronulati, primo anno 3-6 cent, longi, 1-2  $\frac{1}{2}$  cent, lati, postea vix aucti, nee diu perstantes, utrinque glau-cescentes, coriacei, 5-nervii, latiores obscure 7-nervii, nervis supra parum distinctis, parenchymate etiam juniore opaco. Aculei interdum 1-2 versus apicem petioli et subtus in costa limbi. Pedunculi feminei fructiferi (e typo Selloi) 1-5 mill, longi, ancipites, ramulo interdum inter folium et pedunculum evoluto. Flores ignoti. Baccæ 6-8 mill, latæ, numero 5-8?, sæpius 1-spermeæ, pedicellis 4-5 mill, longis et receptaculo capitato 5 mill, lato bracteolis acutis echinato suffultæ.

In Brasilia merid. (Sello 5483 in h. her. ubi Griseb. vidit), in Minas Geraes (Wedd. 1586 in h. Mus. par. et h. DC. a Mus. par. comm., specim. fruct.) in prov. Ilheos (Blanchet 3052 in h. h. petr., et h. florent.).

111. **S. elastica** (Griseb. in Fl. bras. v. 3, p. 22); ramis tovi-gatis; petiolis usque ad  $\frac{1}{3}$  V3 vaginatis; limbis ovato-lanceolatis, valde coriaceis.— Kunth! Enurn. 5, p. 185(excl. syn. S. oinnamomea Desf.)

Rami subteretes cum ramulis angulosis inormes, lsevigati. Petioli juniores et vetust. 5-10, raro (in specim. uno Blanchet) 10-15 mill, longi, a basi usque ad Y3-V3 marginibus inflexis anguste marginati apice non articulati, infra limbum rumpentes, cirrhis in ramulis nullis vel nascentibus, in ramis validis. Limbi ovato-lanceolati, basi juniores acutiusculi, deinde cito obtusi et postea subcordati, apice acuti vel obtusi et acute mucronati, in ramulis 5-8 cent, longi, 2  $\frac{1}{2}$  cent, lati, postea 8-11 cent, longi, 5 lati, etiam juniores eoriorum, opaci, in sicco pallidi, supra nitidi, subtus vix pallidiores, in sicco interdum maculis parvis subpurpureis interspersis, 4- et in latioribus 7-nervii, nervis supra parum distinctis, a petiolo ipso discedentibus. Pedunculi masc. mihi ignoti (conf. ad var. p), 5-8 et semel in specim. Blanchet 5-10 mill, longi, umbellam 10-30-florum gerentes. Receptaculum globo-sum, 3-4 mill, latum; bracteolis ovato-acutis echinatum. Pedicelli fructiferi 5-7 mill, longi. Alabastra ellipsoidea, utrinque obtusa. Sepala ovato-oblonga, cum petalis oblongis 2 mill, longa, erecta, apice uncinato papillosa. Stamina sterilia 6, ultra  $\frac{1}{2}$ , fere  $\frac{1}{2}$  longitudinis ovarii. Ovarium ellipsoideum, 3- sulcatum. Stigmata linguæformia, pingua, erecta, demum conniventia, demum apice paulo divergentia, obtusissima, plus quam  $\frac{1}{2}$  ovarii longa, interne etiarque externe (basi excepta) tenuissime papillosa. Baccæ 3-12, in sicco nigree, 2-1-spermeæ, pedicellis 5-7 mill, longis et receptaculo non mutato insertæ.

In Brasilia merid. (Sello 5283 et sine num. in h. her., ubi vidit Griseb., id. in h. h. petr. et h. Boiss.); præv. Minas Geraes (Lhotzky h. her. et Wedd. 1179 in h. pnr.); prov. dnRio do Janeiro (Vauthier 4

in h. par.); prope Novurn Friburgum (Glaussen 119 in h. Deless.); in Brasilia tropiea (Bureh. 3052 in h. kew.); inter Goyaz et Cuyaba (Wodd. 2934 in h. Mus. par.); Pernambuco (Gardn. 1172 in h. kew.); prov. Bahia (Blanch, in h. ber. sine num., 31i3, A, in h. DC., h. Boiss. et h. Delcscs.), omnes sine fl. masc. et inermes. Cl. Griseb. citat Pohl, sp. masc, o Brasilia merid. et Riedel, sp. fern., e Porto d'Es-trella, pro\ . Kiode Janeiro, qie forsan aculeatan et ad var. seq. referenda.

?, *aculeata*; aculeis raris subrecurvis in ramis et interdum sub limbo in costa centrali; foliis majoribns. S. elastica Griseb. 1. c. pro parte (ex char, aculeorum et cit. Riedelii).

Limbi lanceolati, raro obtusi et mucronati, sscpius longe acuminati, juniores 6-12 cent, longi, 1  $\frac{1}{2}$ -4 lati, vetustiores usque ad 25 cent, longi, 8 lati, nervis tunc in basi 7-9, quorum 2 centrali propiores paulo supra basim discedunt. Petioli pedunculique ut in a. Flores hie masculi. Receptaculum 1-8 mill, latum, bracteolis ut in fern, ornatum. Pedicelli evoluti 6-10 mill, longi, numerosissimi. Alabastraobovoidea, utrinque acuta. Sepala et petala oblonga, 2 mill, longa. Stamina illis paulo breviora. Anthers? excurvatae, filamentis subbreviores, oblonga, obtusa?

In sylvis humidis ad Batataes (Riedel 2250 in h. petr. a Griseb. non vis.), in prov. Rio de Janeiro (Vauthier 148 in h. Webb, ad Praia da Pedra n. 4, in h. Deless., fl. masc. foliis fere magnit. «.).

112. *m. flcifolia* (Griseb. ! in Fl. bras. v. 3, p. 21); ramis teretibus; petiolis usque ad  $\frac{2}{3}$  vaginatis, apice ruinentibus; limbis ovato-lanceolatis, valde coriaceis. — Kunth Enum. 5, p. 186.

Rami teretes ramulique subangulosi, tactu leves, fere inermes, in specimine unico h. ber. uno loco aculeis 2 juxta originem folii acutis reotis armati. Petioli 5-10 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{2}$  marginibus inflexis anguste vaginati, deinde cirrhiferi, vagina tunc usque ad  $\frac{1}{2}$ , prope limbum rumpentes. Limbi lanceolati vel ovato-lanceolati, basi plus minus obtusi, apice acuminati vel (in eod. ramo) contundati et mucronati, 6-8 cent, longi, 1  $\frac{1}{2}$ -3 cent, lati, coriacei, in sicco pallidi, 5- et latiores sub-7-nervi, nervis et praesertim nervulis parum eminentibus, passim in eod. ramo et eadem setate folii magis distinctis, margine integro, non sine indiciis passim denticuli abortivi, parenchymate opaco. Pedunculi fern. 5-6 mill, longi, umbella 10-15-flora. Receptaculum globosum, 5 mill, latum, bracteolis imbricatis ovato-acutis millim. longis. Pedicelli 5 mill. Flores masc ignoti. Floris fern, sepala petala oblonga, obtusa, subaequalia, vix 2 mill, longa, erecta, maxime caduca. Stamina sterilia e specimine male definienda, ex uno flore verisimiliter 3, fere  $\frac{1}{2}$  longitudinis ovum, aliis breviora.

rtidimentaria. Ovarium ovoideum, obtuse trigonum. Stigmata 3, ca-duca, a basi communi erecta, apice excurvata, linearia, obtusa, crassa,  $\frac{4}{3}$  longitudinis ovarii. Baccse ignota\

In Brasilia merid. (Sello, sine num., in h. ber., ubi post Griseb. et Kunth descripsi).

113. **S. Riedeliaia**; ramis lpevigatis; petiolis usque ad  $\frac{1}{4}$  vaginatis; limbis oblongis vel ovato-oblongis, tarde opaeis. *S. phyllobola* Orisob. in Fl. bras. v. 3, p. 21 (quod ad speciin. Riedel.), non Mart.

Rami teretes substriati, cum ramulis subangulosis striatis inermes et tevigati, squama basilari ovato-acuta, 4 mill, longa, tandem bipar-lita. Petioli juniores 8 mill, ct serius 12-15 mill. longi, usque ad  $\frac{1}{4}$  marginibus inflexis vaginati, eirrhis in vctustioribus elongatjs. Liribi oblongi, interdum oblongo-lanceolati, basi acuminati vel acuti, apice obtusiusculo cuspidati, margine subundulati, 8-12 cent, longi, 2-4 $\frac{1}{2}$  cent, lati, diu membranacei, tarde opaci, 5- vel cum nervulo margin-nali 7-nervii, nervulisque crebris in sicco eminentibus, parenchymate juniore pellucide punctato, non lineato, deinde opaco. Flores masc. ignoti. Pedunculi fern. 2-7 mill, longi, id est petiolo semper breviores. Umbella 15-30-flora. Receptaculum globosum, 2-2 $\frac{1}{2}$  mill, latum, bracteolis vix distinctis. Pedicelli 4-6 et post anthesin 9-10 mill, longi. Sepala ovato-oblonga, obtusa, vix millim. longiora, cum j)ctalis oblongis obtusis angustioribus patenti-revoluta. Stamina sterilia tria,  $\frac{4}{3}$  longitudinis ovarii. Stigmata linearia, obtusa, initio erecta, per anthesin recurvata, \*/j| longit. ovarii. Baccse ignote. — Inflorescentia et consistencia foliorum a *S. Selloana* differt; consistencia et forma foliorum a *S. phyllobola* Mart.

In umbrosis prope Borba, pro Rio Negro Brasilia<sup>1</sup> (Riedel n. 1387 in h. h. petr.).

114. **S. fequatorialifl**; ramis verrucosis; petiolis u<sup>q</sup>ue ad VfVs vaginatis; limbis ainplis, ovato-oblongis, valde coriaceis. *S. siphilifica* var. *SBquatorialis* (iriseb.! in Fl. bras. v. 3, p. 20. *S. p<sup>eu</sup>-dosiphilitica* var. p Kunth Enum. 5, p. 190.

Ramus subangulosus, verrucis minimis asperatus, passim aculeis brevibus patenti-subrecurvis armatus. Ramulus fructifer i\\ axilla folii, 15 cent, longus, eodem modo verrucosus, incrmis, squama basilari ovato-subacuta, 5 mill, longa, altera superposita majore, inde bractee 2 disticha\* squamis fere similes apice tridentata<sup>3</sup> 5-6 mill, longae, et supra folia 5-6, limbo jam lapso. Petioli foliorum rami 12-15 mill, longi, usque ad Va aut fere  $\frac{1}{3}$  longitudinis marginibus inflexis vaginati, saepius cirrhiferi; in foliis ramiuli pars perstans cent, longa, medium usque vaginata, cirrhos nascentes interdum prajbens, apice

truncata. Limbi ovato-oblongi. basi obtusi et plicati, apice abrupte acuti, in ramo 15-20 cent, longi, 6-8 lati, in ramulo jam deficientes, coriacei, 7-nervi, nervis basilaribus, 3 mediis multo validioribus supra depressis, subtus eminentibus, aliis et nervulis supra vix pers-picuis, subtus in sicco \*paulo eminentibus, parenchymate opaco. Pedunculi in axillis foliorum et bractearum nudi, subcompressi, in eod. ramulo 5-20 mill, longi, plerumque ea aetate petiolo longiores, umbellam 6-10-carpam gerentes. Receptaculum globosum, 2 mill, latum, bracteis fere nullis. Pedicelli 9-10 mill, longi. Baccae 8-10 mill, latae, in sicco nigrescentes, 8-1-spermae.

Folia fere *S. pseudosiphilitica*?, sed nervi omnes e basi discedentes et inflorescentia diversa. Propior videtur *S. siphilitica* Willd., sed nervis basi non connexis, extremitate folii non acuminata et vagina petioli non ampliata. Ab omnibus praeterea differt ramis (sub lente) aspens, quod in affini valde obscura *S. cinnamomea* solum adest, ubi caeterum forma limbi diversa.

In sylvis prov. Para, ad fluvium Aiuazonuin (Marl, in h. moiac. n. 278, excl. alt. specim. e Minas Geraes sine fl. nee fr., quad potius *S. siphilitica* videtur).

115. ***S. Poepp'sil*** (Kunth! Enum. 5, p. 192); ramis laevigatis; petiolis usque ad  $\frac{2}{3}$  vaginatis; limbis amplis, ovato-ellipticis. *S. macrophylla* Poepp. exs. n. 1916 (non Willd. nee Roxb.). *S. grandifolia* Poepp. exs. ib.

Rami subcylindrici, ilexuosi, substriati, cum ramulis rectiusculis laevigati et inermes, vel remote aculeo recto annati. Petioli  $1\frac{1}{2}$ -2  $\frac{2}{3}$  cent, longi, usque ad  $\frac{1}{3}$  marginibus extremitate dentato-lobatis vaginati, interdum cirrhiferi, paulo supra medium tandem rumpentes. Limbi amplii, ovati vel elliptici, basi juniores obtusi et ad petiolum paulo cuneati, vetustiores cordati, apice juniores breviter acuminati, vetustiores contundati et mucronati 12-21 cent, longi, 6-18 lati, 7-nervi, nervis exterioribus minimis, nervulis in sicco parum distinctis, juniores pellucide punctati, nonlineati, vetustiores coriacei, opaci. Pedunculi masc. ignoti; feminei 1-2 inferiores ex axilla bractea oblonga<sup>1</sup> acute vaginae folii simili, caeteri folii evoluti, 1-3 cent, longi, petiolo aequales Umbella 15-20-flora. Receptaculum globosum, 4-5 mill, latum, bracteis fere nullis. Pedicelli 7-10 mill, longi. Sepala ovato-lanceolata\* 2  $\frac{2}{9}$ -3 mill, longa. Petala angustiora. Stamina sterilia (ex uno illo, aliis plerisque nimis provectis) numero 6, quorum sepalis opposita majora, medium ovarii non attingentia, e illo uimis provectis 3, sepalis opposita; Ovarium turbinatum<sup>1</sup> 3-sulcatum. Stigmata linearia, a medio excurvata, subtorta, VrVs longit. ovarii. In Pemvia orient, ad Huallaga (Poepp. 1916 in hi vind\*j specimen

opt. hie descript.), ad Maynas alto (Poepp. 1916, nee 1960 ut dixit Kunth; in h. ber. et h. Mus. par., ubi etiam vidi) et prope Rio Ma-ranhas (Pohl in h. vind., sine fl.).

**Venezuelensis vel Panamenses.**

116. **S. •cabriuseula** (Willd.! Sp. 4, p. 783, herb. fol. 18395); ramis verruculosis; petiolis medium usque vaginatis; limbis ovato-vel oblongo-lanceolatis. — Kunth! Enum. 5, p. 168.

Rami acute 4-6-angulosi, plerumque inermes, cum petiolis et pedunculis verruculis minutissimis approximatis rufescentibus scabriusculi; squama basilari ovato-acuminata, demum bipartita, aculeos 2 simulante, 5-8 mill, longa. Folia e speciminibus non nisi in ramis floriferis vel fructiferis, ideo parum perstantia. Petioli 7-10 mill, longi, medium usque marginibus vaginati, saepe cirrhiferi, infra apicem recurvantes, parte perstante 12-15 mill, longa. Limbi saepius ovato-lanceolati, nunc oblongo-lanceolati, juniores basi acuti, deinde obtusi, apice acuminati, rarius obtusiusculi et mucronati, 8-12 cent, longi, 2 Va-5 lati, subtus paulo pallidiores, 5- et latiores 7-nervi, nervis subtus eminentibus lasevibus, nervulis reticulatis in sicco crebris, parenchymate (ubi non opacum) pellucide punctato, non lineato. Flores masc. ignoti. Pedunculi fern, petiolo  $V_2$  breviores, 5 et in specim, Karsten 3 mill, longi. Umbella 8-15-flora. Receptaculum globosum, 2-3 mill, latum, bracteolis minimis lanceolatis. Pedicelli illorentes 4-5 mill, longi. Sepala et petala ovato-lanceolata, subaequalia, 2 mill, longa, apice obtusiusculo papillosa, patenti-revoluta. Stamina sterilia pleraque delapsa, ex situ verisimiliter 6, ovario triplo breviora. Ovarium ovoideum. Stigmata 3, excurvata, linearia, obtusa,  $\frac{f}{3}$  longit. ovarii. Baccae (e specim. Karsten) 3-i, in sicco nigra? 8-10 mill, latae, 3-l-spenna 3, pedicellis 8-10 mill, receptaculo 3-3  $\frac{*}{a}$  mill, lato insertGB.

In prov. Caracas, prope Rio Anauco (Humb. et Bonpl. in h. Willd. fol. 18395, sine fr. nee noin.; in h. Mus. par. cum loco natali, frustulum sine fl. v. fr.), circa Caracas (Otto n. 662 in h. ber., Karsten lb.); loco non dicto (Moi'tiz 1980 in h. vind.).

p, *FeHdleri*; aculeis brevibus uncinatis in raino spai^sis. — Haini et folia speciei. Pediculi Iructif. 5-10 mill. longi. Pedicelli ejusdem longit. Stigmata diu perstantia, ligulata, inedio supra sulcata. Drupso matura numero 3-7. — Aculei vel ailleoi'ilm vestigia non pi'orsus desunt in a.

In Venezuela circa To var (Fendl. n. 1546 in h. DC. et h. Boiss.).

117. **S. Wa\*vierlania**; ramis flevigatis; petiolis usque ad  $\frac{*}{\diamond}$  vaginatis; limbis ovato-lanceolatis vul oblongis\*

Rami angulosi, laevigati, inermes. Petioli 5 et postea 10 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{4}$  anguste vaginati, apice non inflati et ad  $\frac{3}{4}$  longit. rumpentes, cirrhis demum evolutis. Limbi ovato-lanceolati, rarius (in eod. ramo) fere oblongi vel potius anguste ovato-lanceolati, basi acuti, serius obtusi, apice angustato vel obtuso mucronulati, 5-8 cent, longi, 15-25 mill, lati, 5-nervii, subrigidi, nervulis in sicco eminentibus, parenchymate opaco. Pedunculi masc. axillares, 1-3 mill, longi, idco petiolis sensim breviores. Receptaculum globosum, 1-5 mill, latum, bracteolis ovato-lanceolatis niiniis, floribus 25-35. Pedicelli 4-6 mill, longi, gracillimi. Alabastra masc. obovoidea. Sepala obovato-oblonga, 1-1  $\frac{1}{2}$  mill, longa, cum petalis subtequalibus oblongis angustioribus patuntia. Stamina  $\frac{2}{3}$  longit. sepalorum. Antherse oblongae?, excurvatae,  $\frac{1}{2}$  longit. filamenti. Flores fern, ignoti. — E forma consistens folii valde *S. campestris* affinis, sed petiolus apice non articulatus, limbus basi ad petiolum paulo productus et pedunculi breviores. Pro-petiole adhuc *S. virnirtense* Griseb. sed diametro majore limbi infra medium et rami laevigati. Proximissima tandem *S. obtusae* Benth. ejusd. regionis, a qua differre videtur diametro majore limbi infra medium, petiolo a limbo minus distincto, longius ab eo rumpente, pedunculis duplo triplove brevioribus.

In prov. Chiriqui Panama) (M. Wagner in h. monac, ubi sub nomine erroneo *S. jjapyracea* var.).

118. **S. obtusifolia** (Benth. Bot. of Sulphur voy. p. 175); ramis laevigatis; petiolis usque  $\frac{1}{4}$  vaginatis; pedunculis petiolo aequalibus.

Rami angulosi, inermes. Petioli juniores 5-10 mill., vetustiores 10 mill, longi, ad  $\frac{1}{4}$  millim. infra limbum rumpentes, vagina versus medium? (ex fig.) desinentes, cirrhis interdum adstantibus. Limbi (e fol. ramorum florif.) oblongi, basi plus minus obtusi, apice obtusi et saepius mucronulati, 3-6 cent, longi, 10-13 mill. lati, 5-nervii, nervulis in sicco utrinque eminentibus, subcoriacei, opaci. Pedunculi feminei petiolo sequales, paulo supra axillam folii inserti, ebracteati. Receptaculum globosum, 3-7 mill, latum. Pedicelli 1-6 mill. Flores ignoti. Baccae (maturae?) 4-5 mill, latae, paucae, pedicello non accreto suffultae. — Maxime prioribus affinis. — Descriptio e Benth. 1. c. et e descriptione atque folio speciminis authentici a cl. Baker benevole communicatis.

In America\* tropic, occid. sinu Manzanilla.

### C. Americana floribus ignotis.

119. ? ». **taberculata**\* (Presl! Reliq. Haenk. 1, p. 132); ramis \circumscissis; petiolis ultra medium vaginatis; limbis late ellipticis; limbo petiolo longioribus.

Kami validi, crebre verruculis asperi, substri&ti; inferior cylindri-cus, inermis; superiores floriferi paulo angulati, non tenues, aculeis raris parvis subrecurvis armati, ut inferior sicci ferrugineo-lutei. Petioli in ramulis 7-10 mill, longi, dorso verruculosi, paulo ultra medium margine inflexo canaliculati, cirrhiferi; in ramo 2 cent, longi, prope limbum rumpentes. Girrhi elongati, lceves. Limbi latetelliptici, juniores basi acuti vel obtusi, deinde cordati, sinu non aperto, apice potundati, extremitate frequenter canaliculata brevissime nuicronati, membranacei, subtus pnesertim in sicco pallidi, juniores 7-10 cent, longi, 4-7 lati, vetustiores inqjores, uno in specini. 17 cent, longo, 14 lato, 7-9-nervii, nervis mediis fere a basi lirnbi discedentibus quamvis ex plicatura folii triplinervii videantur, nervo medio subtus (in eod. specimine) aut inermi aut aculeis 1-4 a basi sparsis 2-3 mill, longis rectis armato, parenchymate pellucide punctato atque passim lineato. Pedunculii masc. ignoti, ferninei in axilla folii, verruculosi, 1-2 cent, longi. Receptaculum 2-2  $\frac{1}{a}$  mill, latur, globosum, bracteolis lanceolatis minimis paucis. Pedicelli verisimiliter 5-7, quorum unus in specimine perstat, centim. longus, apice ovarium ovoideum, caeteris lapsis, gerens. Stigmata 2 (tertio casu deficiente), vel 1 (aliis lapsis), liearia, patentia, vix papillosa,  $\frac{1}{a}$  longit. ovarii.

Proxima S. insigni Kunth. Difl'ert foliis obtusissimis, nervo subtus frequenter aculeato, et prsesertim receptaculo minore et pedunculis ex axillis foliorum jiec bractearum.

Prope Guayaquil (Hsenke in h. prag.!). Fragmenturn sine loco nut. et sine fl. a Pavon lectum adest in h. Boiss.

120. **S. glaucocarpos** (Schlechl. in Linn. 18, p. 450); petiolis medium usque vagmatis; limbis basi obtusis, anguste acuminatis; pedunculis petiolo longioribus.

Glaberrima. Caulis teres, hevis, aculeis rectis nigricantibus ran\* 2-3 mill, longis instructus. Petioli 4  $\frac{1}{t}$ -6  $\frac{1}{t}$  mill, longi, vaginifera parte  $\frac{1}{a}$  ejus longitudinem occupante longioreve. Limbi e rotundata basi sensijn angustati, subfalcato-angustissime acuminati, glauco-viri-des, 6-8 cent, longi, 2-3 basi lati, 5-nervii, 3 mediis validis sub angulo aeuto nascentibus. Flores masc. ignoti. Pedunculi fern, vix petiolum fiuperantes, 6 y\*\*<sup>11</sup> mill, longi. Keceptaculum ..... Pedicelli fern. 3-4  $\frac{1}{9}$  mill, longi. Flos fern. 2  $\frac{1}{\wedge}$  mill, parum longior, phyllis lanceolatis acutiusculis a medio extus curvatis. Pistilluin longit. perigonii. Stigmata recurvata, brevia. Bacca junior fere obovato-globosa. — In herbariis a me visis non reperi. Dubia videtur species, verisiiniliter sub alio nomine cognita. Ad g 1, lit. B, floribus minimis pcrinet, saltern ox flore femineo, frequenter masculo minore. An S. Mexicans proxinm? An, ex longitudine podunculopuiii, S. Moranensi ?



In Mexici terra frigida ad Hacienda del Carmen, augusto fructif. et ad Mineral del Monte, maio flor. (Ehrenb. ex Schl. 1. c).

121? 8. **Efcrenberglana** (Kunth! Enum. 5, p. 174); petiolis medium usque vaginatis; limbis ovato-ellipticis vel oblongis, basi obtusis, «jnermibus.

Rami teretes ramulique angulosi, inermes, lseves, ilexuosi. Petioli tenues, juniores 5-7 mill., postea 14 mill, longi, medium usque anguste vaginati, interdum cirrhiferi, apice summo nongrosse articu-lati. Limbi ovato-elliptici vel oblongi, basi obtusi, apice mucronati, integri, inermes, juniores 3-5 cent, longi, 10-25 mill, lati, vetustiores 7 cent. longi, 4 lati, priores tenues, 5- et sub-7-nervii, nervisque secundariis paulo longitudinalibus fere multinerviis, juniores pellu-cide lineati, vetustiores opaci non coriacei. Flores ignoti. Pedunculi fructiferi axillares, vix angulosi, 2-5 mill, longi. Receptaculum globo-sum, 1  $\frac{1}{2}$  mill, latum, bracteolis ovato-acutis. Baccoc paucaG, 2-3-spernw, 4-6 mill, latse, nigrae?, pedicellis 2-3 mill, longis. Semina lajvissima — Floribus ignotis afflinitas obscura. An flores majores? tune S. Domingensi proxima. An minimi? tune S. oblongatso Sw., ubi limbi interdum inermes, et folia magnitudine et articulo petioli similia.

In Sancto Domingo (C. Ehrenb. in h. ber.).

*Duhise* § 1 vel § 2.

Species austro-american©, foliis amplis, ex inflorescentia hodie ignota vel fere ignota in futurum ad § 1 vel 2 adjungendaB.

*Rami out ramuli verruculis asperi. — Nervi centrales in omnibus, ultima excepta, paulo supra basim limdi segregate.*

122. 0. •**imimm#mea** (Desf. I herb, in h. Mus. florent.); limbis ovato-acuminatis, coriaceis, amplis. S. elastica Kunth Enum. 5, p. 185, quoad syn. Desf.

Typica fragmenta duo vidi in h. Desf. et h. Willd. fol. 18405, ambo sine fl, et fr., sed characteribus manifeste a S. elastica brasiliensi diatin-guenda. Rami enim et ramuli angulosi, e tuberculis minimis scabri, aculeis brevibus retrorsis passim armati. Folia inermia. Petioli (jam vetusti) 8-10 mill, longi, a basi usque ad Va'Va marginibus tune ampliatis inflexis cxtremitate lobatis vaginati, cirrhiferi, inter mediam partern et limbum rumpentes. Limbi ovato-acuminati, diametro majoro prope basim, marginibufi inde fere rectilineis usque ad acumen, juniores deflcientes, vetusti 9-18 cent, longi, 3-6 lati, coriacei, opaci, conco-IOITS, supra nitidi, 5-7-nervii^ nervis tribus supra deprossis, 2 cen-

trali propioribus ab eo paululum supra basim discedentibus. — An *S. pseudosyphilitica*? proxima? Nervi tamen minus alte supra basim limbi discedentes. Limbi basi obtusa, ramisscabrisetconsistentia folii *S. /Equatoriale* refert, sed limbi forma diversa, nempe e basi ovaia longe attenuata (nee ovato-oblonga).

• In Guyana gallica ad Cayenne (Lamarque in h. Desf. p  
et Desf. in h. Willd. fol. 18405).

123. ***S. insignia*** (Kunth! Enum. 5, p. 200); ramis herbibus; ramulis verruculosis; limbis ovato-oblongis, basi obtusis; pedunculis petiolo brevioribus. *S. lanceolata* Ruiz in h. ber. (non in h. Boiss.).

Planta in sicco pallide flavo-virescens. Ramuli fertes, subnati, laevigati, sicci obtuse subangulosi, ad originem foliorum aculeis ro-ilexis compressis in specimine non validis annali; ramuli iloriferi cylindrici, sparsim verruculosi. Petioli 8 cent, longi, usque fld  $\frac{2}{3}$  vel paulo ultra marginibus inflexis extremitate lobatis v<sup>a</sup>inati, cirrhis v<sup>a</sup>-lidi<sup>£</sup> Limbi ovato-oblongi, basi obtusi, etiam vetustiores subcordati, apico acuminati, 18-23 cent, longi, 5-12 lati, 5-7-nervi (in uno tamen folio juniore, ojusd. rami, nervis 2 centrali propioribus ab eo paulo supra basim discedentibus), nervo centrali subtus non aculeato, nervulis in sicco parum distinctis, parenchymate juniore membranaceo pellucide punctulato non lineato<sup>^</sup> postea rigidior (non coriaceo), fere opaco, non hincato. Ramus florifer. (in specimine unicus) 14 cent, longus. Squamae basilares ovato-acutae, quarum imae 4 mill, et duae supra alternantes paulo majores; inde secus ramum folia duo disticha in medio petioli truncata et supra bractea<sup>3</sup> 2 distichae 12 mill, longa) e vagina et lobulo lanceolato constantes. Pedunculi i, in foliorum et bractearum axillis, 15-22 mill, longi, ut ramus ipse verruculosi. Receptaculum globosum, 5-7 mill, latum, squamulis ovato-acutis minutis. Flores ex axillis numero 18-20, caeterum ignoti. — Juxta *S. Ruizianam* cum dubio collocavit cl. Kunth. Folia omnino speciminis sterilis o Chiriqui (Warszewicz 2 sub *S. officinali* memorata), sed rami minus aculeati superne non quadranguli. — *S. insignis*, officinalis et obliquata, adhuc male cognitae, forte unam vel 2 species solum constituunt.

In Peruvia (Ruiz in h. ber. olim h. Lamb.).

124. ». ***Japicaff***\* (Griseb.! in Fl. bras. v. 3, p. 6);  
limbis  
ovato-oblongis, acutis, maximis. — Kunth! Enum. 5, p. 199.

Caules (vel rami?) validi, (WJ mill, crassi, recti sculi, obtuse<sup>^</sup>sub-quadranguli, undique verrucosi\* minimis asperi, sicci tavescentes, ad originem foliorum aculeis subcurvis eoinpressis basi laevigati 84 mill\* longis frequenter armati, intus in parte inferiori pleni, **supra laevigati\*** duobus\* in sicco percursi, partitione cum **angulis al<sup>^</sup>mante, Ramuli**

extreini juniores elongati, gradatim minus verrucosi. Petioli 3 cent, longi, medium usque margiibus dilatatis extremitate lobulatis vaginati, cirrhiferi. Limbi ovato-oblongi, basi obtusi vel subcordati, apice acuti vel acuminati, maximi (25-80 cent, longi, 11-13 lati), membranacei, nervis 7-9, in medio triplinervi, nervulis in sicco eminentibus reticu-latis, peflfeide punctati, non lineati, vetustiores non opaci. Florets etfr. ignoti. In Brasilia ineri d. (Sello 256 c Guidowald, in h. ber.).

*Rami tovigati.*

125. 0. *ttyphllifica* (Willd.! Sp. 4, p. 780, herb.fol. 18387, nun Bonpl., in h. Mus. par.); ramis non striatis, passim aculeatis; vaginis petiolorum accrescentibus, extremitate obtuse lobatis; limbis oblongo-lanceolatis, basi obtusis, longe acuminatis; pedicellis bacca longiori-bus. — Griseb. in Fl. bras. v. 8, p. 20 (pro parte)?; Kunth Enum. 5, p. 190; Berg et Schmidt Darstell. offic. Gew. v. 3, t. XVII<sup>a</sup> (ramus et folium).

Frustulum sine fl. vel fir. misit eel. Humboldt ad Willdenow qui, casu infelici, nomen imposuit et typum speciei ex aenigmate consti-tuit. Post sagaciss. Kunth pauca ex visu speiminis berol. in seq. des-rriptione adjungere valui.

Ramus rectus, teres, validus, 5 mill, crassus, mule ramus alter erectus, paulo angustior. obtuse subangulatus, passim striatus. Aculei 2-3 circa basim cujusque folii, lignosi, compressi, 2-5 mill, longi, subretrorsi, apice nigricantes. Superficies ramorum sub lente obser-vata hinc inde puncta nigra atque pilorum aut tuberculorum vestigia prsebet, ut in afltni *S. pseudosyphlica* Kunth. aliisque. Folia 3 adsunt, quorum 2 segregata, nempe : 1° unum, junius, limbo anguste oblongo, 10 cent, longo, 15 mill, lato, acuminato, non pellucido, basi ad petio-lum ruptum longe angustato, 5-nervio, nervis 2 centrali propioribus ab eo supra basim discedentibus subtus validis; 2° rami anni? sed vetustioris, petiolo 2 cent, longo, medium usque margmibus amplis inflexis 5 mill, latis extremitate obtuse lobatis vaginato, non cirrhifero; limbo 18 cent, longo, 25 mill, lato, acuminato, basi longe attenuato, nervatione et textura prioris; 3° fol. anni procedentis, e ramo infe-riore, petiolo in situ rupto cum parte superiore limbo adherente 85 mill, longo, usque ad medium marginibus ut in prsed. sed 20 mill, longis et fere centim. latis vaginati, cirrhis validis donato, ad o/7 longitudinis rupto; limbo late oblongo, basi obtuso, apice acuto, 23 cent, longo, 7 lato, coriaceo, nervatione priorum, nervulis Utnien Uraabversis subtus magis distinctis. Figura cit. Berg et Schmidt e

specimine Humboldt., herbarii non dicti, ad fl. Cassiquiare lecto, satis cum typo h. Willd. convenit, sed nervi centrales a basi discedunt (saltern in delineatione, an errore?). Specimen mancum in h. Mus. par., ab Humboldtio ramos juniores prsebet, ubi puncta non adsunt. Vagina perstans folii delapsi centim. longa, marginibus inflfk amplin-tis denticulatis superata. In foliis junior, vagina centim. flp. Cirrhi vix distincti. Limbi anguste oblongi, basi acuti, apice acuminati, 14-15 cent, longi, 15-35 mill, lati, opaci, medio triplinervii.

Differt a *S. pseudosyphilitica* Kunth amplitudine vaginae petiolaris etiam in foliis primi anni, ejus lobis obtusis. Consistentia flrmior fo-Horum juniorum character incertus videtur, quia in *S. pseudosyphilitica* cito transeunt e textura tenuissima ad flrmam et opacam.

In America merid. versus fluvium Cassiquiare, Orenocum et Rio Negro jungentem (Humb. et Bonpl. in h. ber. et h. Mus. par.); forsam m Brasilia prov. Minas Geraes (Mart, in h. monac, specimen imperf. sine fl. v. ft<sup>1</sup>). .

Hanc speciem, inflorescentia ignota, sed amplitudine vaginse petioli et ejus lobis obtusis sat distincta, in omnibus herbariis frustra qusesivi.

126. 8. officinulU (Kunth in H. et B. Nov. gen. 1, p. 271, non alior.); petiolis usque ad  $\frac{3}{5}$  anguste vaginatis; limbis ovato-oblongis, cordatis.— Kunth JEnum. 5, p. 228 (excl. syn. Presl.); Seem. Bot. of Herald, p. 217 (excl. syn. *S. papyracea* et *S. medica*).

In frustulis mancis h. Mus. par. sequentia video. Humus junior sub-cylindricus, passim potius subquadrangulus, vix striatus, aculeis 8 sparsis reflexis 2 mill, longis apice nigricantibus armatus, colore pal-lide flavo, punctis depressis nunc nigricantibus passim punctatus. Folia disticha, in ramo juniore duo, 17 cent, distaata. Petioli 5-18 mill. longi, usque ad  $\frac{i}{h}$  longitudinis marginibus inflexis vaginati, vestigiis cirrhorum adstantibus, prope limbum rumpentes. Limbi oblongi, basi acutiusculi, apice abrupte acuminati, membranacei, in sicco pallidi, 13-18 cent, longi, 5-6 lati, 5-nervii vej attente obs. sub-7-nervii, nervis 3 centralibus mediocriter validis, nervulis parum eminentibus, parenchymate pellucide punctato et passim lineato. Folium vetustius (segregatum) adest, ubi petiolus in parte limbo adheerente 3 cent, longus; liibus amplius, ovato-oblongus, cordatus, apice acutus, 25 cent, longus, 12 cent, latus, 7-nervius, non coriaceus lit dixit Kunth, non vero tenuis, parenchymate pellucide punctato, sine lineolis. Kaiuulus florifer ex axilla folii limbo lapso, squama ovato-acuta 5 mill, longa inter ramum et ramulum bractea oblongo-lanceolata 8 mill, longa ex cirrhis nascentibus et acumine fi^lii abortientis 8-dentata paulo supra medium adstante, erectff. R<?-ceptaciliuu niptuiu. Flores ignoti. — E foliis proxima S. papj-

race®. — Specimen e Veraguas a Warszewicz in h. kew., quod attente cum Humboldtiano Parisiis contuli, differt solum caule (vel ramo vetusto) acute 4-angulo, 5 mill, lato, striato, non punctato, aculeis validis 6 mill, longis paucis. Folia similia. Cetera ignota.

In ripdfcminis Magdalen®, prope Bojorque, unde radices sub noin. Saraapa^Br magna copia deportantur (Humb. et Bonpl. 1. c), et ex ramo et foliis in Veraguas, ad vulcanum Ghiriqui (Seem. 1. e. et Warszewicz! n. 2 in h. kew. a Hanbury comm.). » S. officinalis Presl! e Mexico, cujus fragmentum unicum, sine fl. vel fr., in h. prag. video, admodum differt: foliis tenuissimis, nervis 2 centrali propioribus ad eo stapra basim discodentibus, parenchymate pellucido punctato atque lineato, ex foliis fere S. insignis Kunth (quae peruviana), sed ramis non tuberculatis, passim aculeatis.

127. **S. obliquata** (Poir. Diet. 6, p. 469); petiolis medium usque patenti-marginatis; limbis lanceolato-triangularibus, elongatis, tenuibus. S. caule subangulato, foliis triangulatis, angulis infer, obtusis, altero obliquo Duharn., ed. Michel, 1, p. 242.

Radices e rhizomate 2 cent, crasso descendentes fibris aliquot capillacois onustae. Caules crassi, striati, subangulosi, fere tetragoni, laseves, glabri, parce aculeati, aculeis brevibus recurvis. Petioli 8 cent, longi, subcompressi, medium usque patentim vnginati, cirrhis elongatis. Limbi inermes, lanceolato-triangularis, basi truncati, utrinque late et suboblique expansi, rotundati, ad petiolum paulo cuneati, apice longe acuminati, 14-15 cent, longi, 5 t/3 lati, membranacei, in sicco pallide virides, 7-nervi, pellucide punctati atque lineolati. Flores et fr. ignoti. — Valde affinis videtur S. officinali, sed ambse valde obcur.

In Peru via (Jos. de Juss. in h. Mus. par., ubi specimen descripsi et iconem a cl. viatore pictam vidi).

128. **B. papyracea** (Duham. Arb. 1, p. 242, fide auct.); caule acute angulato, in angulis crebre aculeis squainiformibus armato;

petiolis usque ad vaginam vaginatis; limbis elliptico-oblongis, elongatis. — Willd.! herb. fol. 18406; Poir. Diet. 6, p. 468 (fide herb. Desf.); Griseb.! in Fl. bras. v. 3, p. 5, t. 1 (sine fl. v. fr.); Kunth! Enum. 3, p. 167. S. officinalis Pcrpp. n. 2797? (fide Kunth., sed descr. non

quadrat). S. longifolia Rich.! in Act. soc. hist. nat. par. 1, p. 113

(ex foliis in h. Rich, nunc Franquev.), non hort. Versrh. S. syphilitica Mart. Reise. 1, p. 280 non Humb. (fide Mart. Mat. mod. bras., p. 64).

Rhizoma (oxid. ririsob. pt specim. Mart, in h. inonac.) 2 cent, rrsnmun, radicos in sirro jmgulosasdporsunnilton^, sod ox descripf.

Martii (Reise 3, p. 1280) frutex ingens, radices extensas proferens. Caulit ramique inferiores acute quadranguli, in specimine Mart. 5-6-anguli, validi, pallide lutei vel albidii, striati, cum punctis nigris in caule crebrioribus, aculeis robustis uncinato-reflexis, 3-5 mill, longis, secus angulos caulis frequentibus, supra rarioribus armati, Rami minus quadrati, parve aculeati. Petioli inermes\* junioribus 10-15, vetustiores 15-20 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{4}$  marginibus inflexis vaginati, cirrhiferi, ad  $\frac{3}{4}$  longitudinis demum rupti. Limbi amplii, elliptico-oblongi, basi rotundati, etiam subcordati\* ad petiolum tamen\* cuneati, apice angustati et acuti vel seepius contundati et cuspidate 10-16 cent. longi, 5-10 cent, lati, tenues, in siccopallidi, 5-nervi, nervi vis 8 centralibus validis, basilaribus, inermibus, nervulis centralibus perpendicularibus aliisque reticulatis parum eminentibus, parenchymate pellucide punctato, non lineato. Flores et fr. desunt in specimine a me visis. Cl. Griseb. (veris. e specimine Poepp. minus certo) dixit, non vero figuravit: « Pedunculi axillares vel in ramulis subaphyllis alternantibus petiolum squamamve ramuli duplo superantibus, alabastris masculinis oblongis. » Inde species esset potius §2.

Facile agnoscenda videtur quando caulis in herbario adest, propter angulos ejus aculeis squamiformibus a latere valde compressis crebre approximatis vestitos, tamen altera species brasiliensis forsitan adest, nondum cognita, ubi caulis eodem caractere gaudet et nervi 2 centrali propterea a eo paulo supra basi discedit. Hanc in h. kew. vidi (specimen sterile, a Traill, in alta regione fl. Amazonum, ad Paranary, ubi tartquam officinalis colligitur).

In Guyana gall, ad Cayenne (Bajou in h. Lam. et h. Juss. et Duh., et in h. Willd. et h. Desf. ubi descripsi); in humidis Rio Negro prope Porto dos Miranos (Mart, in h. monac), prope Flga (Poepp. ex auct. cit., specimen sine caule nec flor. sub n. 2797, vult. Poepp., in h. vind.); Borba Rio Negro (Riedel et Griseb.); in Brasilia, loco non dioto (Riedel in h. h.petr., sine fl. nec fr., typis Willd. et Desf. simill.); ad Para (h. Mus. par., ubi sol. fol.); culta hodie in h. Mus. par. — Ex cl. Mart, radices *salsaparilha* de *Maranhao* vel *Pata v. Lisbonensis* in officinis nuncupantur. Vera Zarza do Para mercatorum, in schedula n. 2797.

2. RAMI FLORIPERI (RACEMI) SIMPLIUS ET PRO MAJORS PARTE BRACCTEATI, OBI SUPRA SQUAMAM BASIS NULLIS VEL RARIS ET MALE EVOLUTIS, NUMERO BRACCTEARUM VEL FOLIORUM INDEFINITO, APICE RAMI NON LISTINCTO. PEDUNCULI ULLI ULLI UMBELLATI, IN AXILLIS BRACCTEARUM FOLIORUMQUE, GEMMA SIPE INTER PEDUNCULUM ET BRACCTEAM VEL FOLIUM EVOLUTA. — SP. 129-140.

Omnes glabri, ex America meridionali vel insulis Caribegis. — Anthers in speciebus rite cognitis filamentis brevioribus, twins fugalos.

### A. Flores masculi minimi (3 mill. breviores), patentee

#### *Nervi omnes a basi limbi segregati:*

129. **S. populnea** (Kunth! Enura. 5, p. 192); ramis subcylindricis, lissibus; limbis vetustioribus ovato-acutis, cordatis, opacis. S. cordato-ovata Balbis! in herb. ber., nee aliis, non Rich. S. Do-S<sup>h</sup>feigensis Spreng. in Jitt. (non alior.). S. macrophylla Griseb. Fl. *Stit.* W. Ind. p. 586, pro parte.

Rami subcylindrici, striati, leevigati, cum ramulis angulosis inermes. Squama basilaris ovato-acuta, 4-6 mill, longa, superposita bractea distante. Petioli juniores 5-7 mill., vetustiores 10-12 mill, longi, priores usque ad medium, posteriores usque ad Va'Vs marginibus inflexis apice non lobatis anguste vaginati, cirrhis ndscentibus aut evolutis, supra medium rumpentes. Limbi ramulorum oblongo-lanceolati, basi acuti, apice acuminati, 4-6 cent, longi, 1-2  $\frac{1}{4}$  cent. lati, 5-nervi, tenues, pellucide punctulati, non lineati; vetustiores in ramis ovato-acuti, basi cordati, 8-13 cent, longi, 4-7 cent, lali, rigidi, opaci, non coriacei, in sicco pallidi, nervis 5 et nervulis supra parum distinctis. Pedunculi masc. in axillis inferne bractearum et supra foliorum juvenilium, floribus nondum apertis 5-12 mill, longi, petiolo proximo longiores, umbellam 8-15-floram gerentes. Bractee in inferiori parte rami 3-6 mill, long®, oblongae, petiolo rupto subsimiles, sed apice paulo apiculatae et utrinque obtuse lobat®\* Receptaculum globosum, 2 mill, latum, bracteolis ovato-acutis minimis. Pedicelli nondum evoluti 1-2 mill, longi. Alabastra obovoidea, millim. longa, obtusa. Sepala j<sup>n</sup>iora ovata. Petala subsimilia, angustiora. Anther® oblongae, obtusee, tunc filamentis longiores.

In Sancto Domingo (Bert, a Balbis comm. in h. ber. et h. DC, pro parte, anno 1821).

Adsunt 6specimina sub eodem nomine et ead. origine a Balbis comm. in h. DC. anno 1820 et h. Webb, nunc florent., quae videntur e fragmentis mixtis duarum specierum. Unum, floriferum, foliola forma et magnitudine S. populneae, jam vero opaca, quamvis juniora, et umbellas floribus apertis sessilibus, pedunculo 0-3 mill, longo, exhibet. In altero fragmento, segregato, folia vetustiora solum adsunt, quae pellucide punctata et lineolata, magis acuminata quam in S. populnea. An prius ad speciem adhuc ignotam et elius ad S. Dorain-gensem referenda?

130. **H. Talboeiana**; ramis cylindricis, sparsim nigro-verrucosis; limbus vetustioribus ovato-acutis, subcordatis, opacis.

Rami cylindrici, passim striati, punctis aut verrucis in aculeos minimo^hinc inde crescentibus conspersi. Ramuli floriferi angulosi, vix maculati, squama basilari ovato-acuta 5 mill, longa bracteam duplo longiorem fovente. Petioli in foliis ramulorum 5 mill, longi, usque ad Vs marginibus inflexis longe et acute bilobatis vaginati, in foliis perfectis ramorum 10-12 mill., similiter ad  $\frac{4}{3}$  vaginati, medio rumpentes. Limbi in ramulis lanceolati, basi acuti, apice acuminati, 4-6 cent, longi, 8-10 mill, lati, 3-nervi, in sicco pallidi, subpellucide punctati non lineati; in ramis ovato-lanceolati, vel (vetustiores) ovato-acutif basi obtusi vel subcordati, 16-20 cent, longi, 5-10 lati, 5- et latitres 7-nervi, nervulis parum distinctis, rigidi, opaci, non coriacei, in sicco pallidi et nitidi. Pedunculi masc. in inferiore parte ramulorum ex axillis bractearum et supra foliolorum, 2-1  $\frac{1}{2}$  cent, longi. Bractea 5-6 mill, longi, pedicello rupto subsimiles, sed apice 3-dentatae. Umbellae 8-10-florae Peceptaculum globosum, 1-1  $\frac{1}{2}$  mill, latum, bracteis dentibus minimis. Pedicelli 6-7 mill. Sepala petalaeque oblongo-lanceolata, patentia, 2 mill, longa, purpurascens? Stamina iis  $\frac{1}{2}$  breviora. Antherae ovoideae, excurvatae, filamenta breviora. Flores fern, ignoti — Primo adpectu S. populnea Kunth. (e S. Domingo) videtur, et ambe ut et sequens, foliis floralibus minimis ad § 2 transeunt. Praesens petioli marginibus longe lobatis et pedunculis longioribus a S. populnea differt.

In Guyana (H. F. Talbot in h. kew.).

131. &• **Sprueeanit**; ramis angulosis, sparsim verrucosis; limbis vetustioribus elliptico-mucronatis basi cordatis, coriacei s, 9, papyracea Spruce exs. n. 1871 (non Duham.).

Gaulis (vel ramus praecipuus adhuc folia gerens) 6-costatus, inter costas non depressus et verrucis minimis non coloratis rugosus; costae lineares, acutae, parum eminentes, aculeis retrorsis parvis armatae. Ramuli floriferi angulosi, subinermes aut inermes, oculo armato passim verruculosi. Squama basilaris ovato-acuta, 5 mill, longa; bractae simili superposita. Petioli juniores 8-10 mill, longi, usque ad **Ya-Vi** marginibus extremitate acute lobatis vaginati, cirrhis nullis aut nascentibus; vetustiores 2 cent, longi, medium usque vaginanti, cirrhis validis. Limbi juniores oblongi, utrinque acuti, 6-9 cent, longi, 2-4 lati, 5-nervi, membranacei, pellucide punctati, non lineati; vetustiores elliptici, basi cordati, apice cuspidati, 15-16 cent, longi 7-11 cent, lati, 7-nervi et latiores 9-nervi, nervulis (ut in junior.) subtus eminentibus, coriacei, opaci. Pedunculi masc. in axillis nunc foliorum ramuli juniorum, nunc foliorum adhuc minorum et infra bractearum inserti, 1-2 cent, longi. Bractea ovatae, apice 3-dentatae, 4-6 mill, longas. Pedunculus vetustior interdum, cum racemo, in



axilla folii praeteriti limbo lapso. Umbellae 15-20-florae. Receptaculum globosum vel (in eoderam) ellipsoideum, 34 mill, laium lathygymve bracteolis minimis acutis. Pedicelli 5-7 mill. Sepala lanceolata, 1 1/2 mill, longa, acuta. Petala fere similia. Stamina VrVs longit. sepalorum. Antherae oblongae, filamentis aequales. Flores fere ignoti. Pedunculus fructifer (e specim. Blanch.) similis, receptaculo

•J810 mill. lata.

In prov. Rio Negro, prope Barra (Spruce n. 1871, in h. DC, . . petr., h. kew.) et prov. Bahiae (Blanchet? 555 in h. DC.) globoso 2 mill, lato, pedicellis paucis 5 mill, longis, bacca nigricante •J810 ill it

132. *S. Selloana*; ramis subangulosis, laxis; limbis veterioribus ovato-lanceolatis, basi obtusis, membranaceis. *S. phyllobola* var. Griseb. olim in h. ber. *S. phyllobola* ejusd. in Fl. bras. v. 3, p. 21 (quoad plant. Sello); Kunth! Enum. 5, p. VI (eadem specimina).

Rami passim angulosi, inermes, striati, leevigali, squama basilari late ovata, obtusa, integra, 4 mill, longa. Folia in ramis plus quam ramulis floriferis evoluta et perstantia. Petioli eorum 8-10 mill, longi, usque ad Vs-Vi marginibus latiuscule vaginati, cirrhiferi. Limbi oblongi vel ovato-oblongi, rarius ovati, basi obtusi vel (juniores) acuti, apice obtusiusculo plerumque mucronati, 11-15 cent, longi, 3-7 lati, rigidi, opaci, 7-nervi, nervis exterioribus nervisque in sicco utrinque eminentibus. Racemi axillares, 6-15 cent. longi, bracteis inferne et foliis supra numero 4-7 alternatim stipati. Bractea concavae, squamiformes; inferior obtusissima, squama basilari similis, eaeque superposita et proxima; inde ovatae, 2-4 mill, longae, apice S-lobae; folia tandem a medio raxnuli parva, petiolo 5-10 mill, longo, usque ad V4-V3 anguste vaginato, cirrhis nascentibus aut nullis, limbo oblongo-lanceolato, 4-10 cent, longo, 1-3 cent, lato, basi acuto, apice obtusiusculo saepe mucronato, nervis et consistentia ut in ramae\* libus, nonnunquam per florentiam cadente. Pedunculi maso. ex axillis bractearum et foliolorum, 5-10 mill, longi, angulo 80° in praesentibus, nudi, umbellam paucilorum (floribus pluribus lapsis?) gerentes. Receptaculum globosum, 3-3 V3 mill, la turn, bracteolis: ovato-acutae vel acuminatae millim. longis undique tectum. Pedicelli 4 mill, longi. Sepala elliptico-acuta, 2 mill, longa, cum petalis paulo minoribus et angustioribus patentia. Stamina sepalis V2 breviora; antherae ellipticae, obtusae, excurvatae, V2 longitudinis filamentorum. — E specimine Burchellii, quoad ramoset folia simili, pedunculi fructiferi 2-8 1/2 cent, longi, ex axillis bractearum, receptaculo globoso, 3-4 mill. lato. Pedicelli numerosi, 7 mill, longi. Baccae 7-8 mill, latae.

In Brasilia merid. (Sello in h. berol. ubi praesente Kunthio des-

cripsi); in Brasilia tropica (Burch. 9624inh. kew.); in prov. Para (Spruce sine num. in h. kew.); forsan prope Rio San Francisco (Mart, specimen imperf. h. monac. folio 258).

133? **8. spieata** (Veil. Fl. flum. 10, t. Ill, non t. 112); ramis qua-drangulis, angulis serratis ; limbis ovato-lanceolatis.

Rami foliosi acute quadrangulares, non aculeati, sed passim in angulis (ex ic.) serrati, nempe denticulo acuto sursum verso quasi incisi. Folia alterna. Petioli 1-1 <sup>4</sup>/<sub>2</sub> cent, longi, ex ic. non vaginati, paulo infra medium bicirrhosi. Limbi ovato-lanceolati, basi acuti, apice longius producti et acuti, 20-28 cent, longi, 7-R lati, 5-nervii, nervo centrali valido, aliis parum distinctis, nervulis transversis minimis. Ramuli floriferi axillares, decim. longi, bracteis alternis, 8-5, lanceolatis, 4-6 mill, longis, unde tot flores. Pedunculi bractea duplo circiter longiores, nudi, umbella ir>-20-flora. Heceptaculum capitatum, 3-5 mill, latum. Pedicelli 4-6 mill. Alabastra masc. ellipsoidea, obtusiuscula. Sepala petalaeque 3 mill, longa, lanceolata, acuminata. patentia. Stamina <sup>2</sup>/<sub>3</sub> longit. sepalorum. Antherre oblongas, obtusa?, filamento longiores. — Ex inflorescentia manifeste *S. pseudosyphilitice*, etc., affinis, sed ramis valde angulosis distincta. Qua causa cum *S. pro-cera* junxit cl. Griseb non video. An *S. papyracea* Duham. ? cujus inflorescentia ignota.-

In Brasilia.

**\*\* *Nervi duo centrali propiores ab eo (in foliis vetustioribus) discedentes.***

134. **9. Stliottiburgkiana** (Kunth! Enum. 5, p. 187; ramis cylindricis, nigro-tuberculatis; limbis vetustioribus ovato-lanceolatis, membranaceis. *S. irrorata* Hohen. pi. Kappl. 1202 in h. h. petr. et h. Deless. (non ejusd. in aliis herb.).

Rami teretes, tuberculis minutissimis raris vel crebris nigris ad aculeos breves rectos nigros transeuntibus insignes (in 159 Schomb. in h. ber. optime videnduni). Ramuli plus minus angulosi, inferne sparsim tuberculis nascentibus? nigris punctati, apice laevcs. Petioli juniores 5-10 mill., vetustiores 10-13 mill, longi, priores usque ad <sup>1</sup>/<sub>4</sub> posteriores <sup>1</sup>/<sub>3</sub> longitudinis inarginibus inflexis dein in latioribus et extremitate lobatis vaginali, cirrhis primo anno nullis aut nascentibus, etiam postea mediocribus aut nullis. Limbi in ramulis lanceolati vel oblongo-lanceolati, basi acuti, apice acuminati, 7-12 cent, longi, 1-3 lati, in ramis vetustioribus ovato-lanceolati, basi obtusi, apice acuminati vel acuti, 17-25 cent, longi, 6-9 cent, lati, omnes membranacei, 5-nervii (vetustiore\* basi 7-nervii), nervis 2 centrali propioribus ab eo nunc paulo supra basim, nunc ab ipsa

basi (in eod. ramo) discedentibus, parenchymate pellucide punctato, non lineato. Racemi longitudine  $V4^{-1/*}$  foliis niaterni, bracteas vel medio folio la circiter 2-7 praesentes. Pedunculi masculi nunc in axilla folioli completi, saepius vero bracteae 2-5 mill, longitudo ovato-oblonga? concava petiolum ruptum simulantis, sed frequenter mucronato-acuminatae, secus racemos graciles inserti, florentes  $1\frac{1}{8}$  cent. longi, deinde 2 cent., umbella 3-15-flora. Receptaculum minimum, glo-bosum,  $1\frac{1}{2}$  mill, latum, bracteolis minimis dentiformibus paucis. Pedicelli 7-8 mill, longi. Alabastra e Hipsoidea. Sepala et petala ovata, acutiuscula, subsimilia, patentia,  $1\frac{1}{2}$  mill, longa. Stamina  $\frac{1}{2}$  longitudinis sepalorum; antherae oblongae, obtusae, excurvatissimae, filamentum  $3^{\circ}$ - $4^{\circ}$  breviores. Flores ferni, ignoti. Baccae (ex Wawra 1. c.) cerasi mole, 3-sulcae, 3-2-spermae, pericarpio atro-rubescente.— Vix a *S. pseudosiphilitica* differt; solum forsitan foliis usque ad nervi membranaceis nec induratis.

In Guyana anglica (Schomb. 82, 159, 954, in h. ber., 954\* in h. Boiss., 131 in h. Webb et h. Deless.), prope Surinam (Hostmann 954 et 997 in h. ber. et h. Boiss. et 557 in h. Webb, nunc florent., Kappler 2071 in h. vind.) et in prov. Bahia (Wawra 1. c, sed affinem sp. *S. pseudosiphiliticam* in plantis Bahiae solum vidi).

*p. gracilis*; pedunculis abbreviatis (3-10 mill, longis). *S. irrorata* Hohen. in pi. exs. Kappler n. 1202 in h. DC. et h. Cadom., non ejud. 1202 in h. h. petr. et h. Del. ess., nec Hohen. in pi. exs. Hostm. *S. paniculata* herb. Desv. (nom. ined. male concept.).

E specimine h. Desv. in flores centia feminea ut in masculis supra descriptis. Sepala ovato-oblonga, 2 mill, longa, erecta, obtusiuscula. Petala subaequalia, angustiora, oblonga. Stamina sterilia 3, sepalis opposita,  $\frac{1}{2}$  longitudinis ovarii. Ovarium ovoideum, 3-sulcatum. Stigmata erecta, oblonga, ovario  $3^{\circ}$ - $4^{\circ}$  breviora.

In Guyana batava, prope Surinam (Kappler l. c), et forsitan Guyana gallica (ex specim. h. Desv. ubi solum Guyana scripturn).

*Y. foliosa*; racemis foliosis. *S. Schomburgkiana* Wawra! bot. Ergebn. Reise Maxim. Brasil. p. 167. Rami crebre verrucis nigris acutis asperi. Pedunculi (fructiferi) inferiores 1-2 ex axilla bractese, ceteri folii evoluti et opaci, 2-3  $V\ll$ cent. longi. Receptaculum subglo-bosum, ebracteolatum, 2-3 mill, latum. Pedicelli 6-7 mill, longi. Bacca cent. lata. — Forma videtur foliis inflorescentibus evolutis, racemis adventitiis nullis, ut in var. *foliosa* *S. pseudosiphiliticae*.

In prov. Bahiw (Imper. Maxim, n. 575 in h. vincl. a Wawra ituncup.).

135. *S. pseudoajplilitica*\* (Kunth! Enum. 5, p. 188); ramis subcylindricis; limbis vetustioribus oblongo-lanceolatis, opacis, co-

riaceis. — Berg et Schmidt Darst. offic. Gew. 8, t. XVII Mig. B. et G. (e plantis Sello et Lhotzky del.) *S. syphilitica* Griseb. in Fl. bras. v. 3, p. 20, pro parte, non Willd.

Radices caulesque ignoti. Rami foliiferi teretiusculi, apice angulosi, aculeis raris (interdum nullis) rectiusculis acutissimis prope originem foliorum ssepius sitis armati, lgeves, interdum (in specimine Lhotzky h. ber., in aliis Riedel. in h. h. petr., in specim. Blanchet 1483, et invar, p Griseb.) puncta nigra vel tubercula minima acuta in ramis velutis praebentes, unde affinitas cum *S. Schomburgkiana*. Petioli juniores 5-10, postea 10-15 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{3}$  marginibus inflexis extre-mitate acute lobatis initio anguste postea latius vaginati, ssepe cirrhi-feri. Limbi elliptico-vel oblongo-lanceolati, basi juniores acuti, ve-tustiores potius obtusi, ad petiolum tamen cuneati, apice acuminati vel acuti, superiores in ramulis floriferis (quando adsunt) 8 cent, longi, tenuissime pellucide punctati, non lineati, inferiores anni praeteriti? 14-20 cent, longi, 3-11 lati, coriacei, opaci, omnes nervis 5, quorum 2 centrali propiores ab eo supra basim discedentes, similiter subtus admodum eminentes, supra impressi, nervis prope marginem nervulisque parum distinctis. Squama) gemmarum ovato-acutae, 3-5 mill, longae, fulvae. Racemi folio matre subbreyiores vel sublongiores, bracteas foliave numero 5-7 gerentes. Pedunculi utriusque sexus ex axilla nonnunquam folii junioris, saepius vero bracteeo ovatae, concave, 4-5 mill, longae, apice lobis 2 vaginae et cuspidate centrali 3-dentate nascentes, in eod. specimine 6-25, etiamque fructiferi 30 mill, longi. Receptaculum globosum, 2 mill, latum, bracteolis lanceolatis. Urn\* bell© masc. 10-15-florae, pedicellis evolutis 5-6 mill, longis. Ala-bastra obovoidea, obtusa. Sepala obovalo-oblonga, 2 \*/\* mill, longa, acutiuscula, cum petalis oblongis angustioribus subtequilongis pa-tentia. Stamina % longitud. sepalorum et petalorum. Anther© ellip-ticae, obtusae, V Ak M gi Uu H rris filamentorum. Flores fern, ignoli, phyllis et stam. sterilibus cito cadentibus. Baccae (e specim. Lhotzky in h. ber., Ried. in h. h. petr., et viat. ign. in h. kew) numero 6-10, pedicellis 8-9 mill, longis et receptaculo 2 mill, lato foveolato vix bracteolato insert®, 6-8 mill, latr.

In Brasilia prov. Rio de Janeiro (Sello! in h. ber.); in prov. Bahia (Blanchet 1483 in h. DC. et h. Deless., et fors. 266 ejusd. ibid, ex schedua dubia); Brasilia tropica (Burch. 9850); in Brasilia loco non dicto (Lholzky in h. ber.); prov. Ilheos ad 11. Cururupi (Riedel sine num. in h. h. petr.), et senis Rio Negro Brasiliae borealis (Spruce exs. 3789 in h. meo et h. kew.); ad (1. Cassiquiare (Huinb. et Bonpl. in h. h. par.?) et in Guyana (Melinon 563 in h. ber.).

fi, *foliosa*; racemis sropius foliosis. — Pedunculi in racemis ejusdem

plantae nuius\* in axillis foliorum 5-15 cent, longorum, nunc bractearum, transitum ita § 2 ad g 1 priebentcs (1).

In Brasilia prov. Alagoas (Gardn. 1425 in h. kew.) et in Guyana gallica (Perrottet 108 in h. DC).

B. Flores majores (3-7 mill, longi), sepalis petalisque plus minus excurvitis. — Nervi dup centrali propiores in plerisque speciebus a basi limbi vel paulo supra inaequaliter segregati, in ultima specie altius.

136. S. **Ruizii** (Kunth! Enum. 5, p. 200); limbis ovato-ellipticis, basi obtusis; antheris mucronulatis.

Rami subangulosi, levee, paulo striati, aculeis paucis praesertim prope folia subrecurvis armati. Petioli 20-28 mill, longi, usque ad nervi marginibus inflexis extremitate lobatis vaginati, paulo infra medium rumpentes, cirrhiferi. Limbi ovato-elliptici, basi obtusi ad petiolum tamen cuneati, apice acuminati vel acuti, 7-9-nervi, nervis 2 validis centrali propioribus ab eo paulo supra basim discretis, omnibus ad petiolum decurrentibus, nervulis reticulatis in sicco utrinque eminentibus, parenchymate saepius opaco, juniore pellucido, non lineato. Squamae basi ramorum majusculae (5-10 mill, longae), ovato-acutae. Racemi axillares, V<sup>A</sup> longitudinis folii, bracteis tantum vestiti. Pedunculi masculini in axillis bractearum, 8-20 mill, longi, bracteabasi-lari 5-7 mill, longa, ovata, concava, squamis subsimili, sed apice 3-lobata, aassis supra minoribus fere similibus. Receptaculum globosum, 3 mill, laetum, bracteolis ovato-acuminatis ornatum. Umbella 6-15-flora. Pedicelli evoluti centim. longi. Alabastra ellipsoidea, apice praesertim obtusa. Flores colorati? in sicco nigricantes. Sepala 6 mill, longa, oblonga, subacuta, cum petalis subsqualibus angustioribus oblongis acutis excurvata. Stamina  $\frac{2}{3}$  longit, sepalorum. Antherae oblongae, obtusae, sine mucronulo apice connectivi ad lentem validam perspicuo, sed oblique visas interdum apiculatas, filamentum evolutum paulo breviores. Flores feminae, ignoti.

In Peruvia (Ruiz in h. ber. et h. h. petr.); e Guchero y Pillao (Ruiz et Pav. in h. florent., id. in h. Boiss. cum S. febrifuga confusa).

137. S. **febrifuga** (Kunth! Enum. 5, p. 201); limbis ovato-

(1) Haec, pro tempore mihi visa species nova in h. 1 censenda, forma videtur praesentis ubi pedunculi saepius in axillis foliorum evolutorum. Et enim dupli-com inflorescentiam in specimine uno Gardneri delessii, ubi pedunculus in axilla folii adest et propter ramulum folia et pedunculos pertubens, ut in specimine Selloi S. pseudopelticae h. ber.

SMILAGE/ii (AUCTORE ALPH. DE C.YND.).

acutis, vetustioribus basi cordatis; antheris obtusis. S. Chiaa peru-viana, S. Purampuiet Santo palo Ruiz in h. ber.

Gaulis (aut ramus inferior) validus, subcylindricus, 3-4 vis, paulo striatus, aculeis subrecurvis 5-9 mill. longis, passim et praesertim prope folia armatus, ramulis subangulosis raro armatis. Petioli 2-3 cent, longi, juniores medium usque, vetustiores usque ad  $\frac{1}{3}$ -margi-nibus latiusculis parallelis undulatis extremitate lobatis vaginati, cir-rhiferi, paulo supra medium tandem rumpentes. Limbi late ovato-acuti, basi juniores obtusi, deinde cordati, apice acuminati vel potius cuspidati, 9-23 cent, longi, 6-17 lati, membranacei, 9-nervi, nervis ad petiolum decurrentibus, ex plicatura basis primo adpectu connexis sed a petiolo vere divergentibus, nervulis reticulatis in sicco paulum eminentibus, parenchymate pellucide punctulato, non lineato, serius opaco. Squamae unde rami et racemi majusculae (5-10 mill, longae), ovato-acutae. Racemi floriferi saepe bracteis solum donati et tunc folio  $\frac{1}{4}$ - $\frac{2}{3}$  breviores, sine bracteis inferae et foliolis superne, foliolis serius in folia explanatis. Pedunculi ex axillis aut bractearum aut folii nascentes, 1-2 cent, longi. Bractea squamis subsimiles, longiores, 12-15 mill, longae, apice 3-lobatae. Receptaculum subglobosum, 3-5 mill, latum, bracteolis ovato-acuminatis ornatum. Umbellae masculae 6-20-florae. Pedicelli 8-9 mill, longi. Alabastrae ellipsoideae, diu apice mucronulatae, demum obtusae. Florescunt in sicco nigrescentes. Sepala anguste elliptica, acutiuscula, 5-6 mill, longa, cum petalis subsimilibus angustioribus patentia. Stamina  $\frac{3}{4}$  longitudinis sepalorum. Antherae oblongae, obtusae, sine apiculo, filamentum evoluto paulo breviores. Pedunculi feminei (e specim. h. Boiss.) dispositione et magnitudine maris. Receptaculum simile. Umbella 5-10-flora. Pedicelli 5-6 mill, longi. Sepala ovato-oblonga, obtusae, 5 mill, longa, paulo divergentia, apice intus papillosa. Sepala inter se similia. Stamina sterilia 3, ligulata, oblonga,  $\frac{1}{2}$  longitudinis ovarii. Ovarium late ellipsoideum, 3-sulcatum, pingue. Stigmata basi erecta, a medio excurvato-uncinata, undique papillosa,  $\frac{1}{6}$  longit. ovarii. Bacca (in h. DC. a Mus. par. comm.) 14 mill, lata, in sicco nigrescentes, pedicello 10-12 mill, longo.

In Peruviae Andium nemoribus (Ruiz in h. ber.), prov. Tanatahuy (id. ib.), in Peruvia (Ruiz h. h. petr., Pavon in h. florent., h. Boiss.), ad Cuchero, Pozuzo (Pav. in h. Boiss.), in Peruvia (Dombey, n. 153 in h. DC. a Mus. par. comm.).

p, *Miquatoris*; pedunculis femineis longioribus (5-7 cent, longis). In rep. Ecuador, ad radices montis Chimborazo, ubi frequens, secus rivulum Ghasuan (h. Benth. nunc kew.). E schedula viat. ignotae caudices ex eodem rhizomate solitarii vel pauci, alte scandentes, parce aculeati, flores virides. »

138. **S. euapidata** (Poir! Diet. 6, p. 471); limbis ovato-oblongis, vetustioribus subcordatis, opacis, coriaceis. China altera aculeata, foliis oblongis cuspidatis et Smilax caule aculeato, fol. ovatis lanceolatis. Plum. Ic. p. 74, t. 85 (excl. syn.)? *S. floribunda* Desv.! in h. Juss. et in Ham. Prodr. p. 58, non Kunth.

Rarii (e specim. h. Juss. a Poir. viso) subteretes, lites vel suban-gulosi, punctato-granulati, aculeis brevibus uncinatis passim annati. Petioli juniores centim. longi, usque ad  $Va^{1/*}$  marginibus inflexis vaginati, cirrhiferi; deinde 3? cent, longi, supra vaginam rupti. Limbi juniores ovato-oblongi, basi initio aculi, deinde obtusi etiamque sub-cordati, apice acuminati vel mucronati, firmi, opaci, subtus in sicco nifidi, 13-18 cent, longi, 5-8 lati, 7-nervi, nervis 2 centrali propiori-bus validh a basi discedentibus (ex plicatura folii false triplinervi aut nervo uno altiusquam altero discedente), nervis prseter 3 centra-les et nervulis vix perspicuis; limbi vetustiores elliptici, basi subcor-dati, apice cuspidati, 23 cent, longi, 12 lali, coriacei, utrinque nitidi. Flores et fr. in h. Juss. desunt, sed flores masc. in speciimine opt. herb, mei vidi, unde seq. addendum. Rami floriferi axillares, 6-16 cent, longi, simplices, vel ex axilla bractese iterum ramosi abunde florentes. Bractese basi squamiformes, ovato-acuto, 6-8 mill, longa, supra vero alternae, gradatim minores, ovate, apice 3-dentat&. Pedunculi ex axillis bractearum, 5-10 mill, longi, angulosi. Receptaculum globosum, 2-3 mill, latum, bracteis acutis. Umbella 10-30-flora. Pedicelli 4-5 mill, longi. Alabastra ellipsoidea. Sepala oblonga, 4 mill, longa. Petala subaequalia, paulo angustiora. Anthere oval®, oblusae, filamentis 5° breviores. Flores feminei (e specim. Leprieur in h. Guyan. Mus. par.) inflorescentia simili, pedunculis 1-10 mill, longis, compressis, receptaculo ut in mare. Pedicelli 5 mill, longi. Ovarium oblongum, basi acutum, 3-costatum. Stamina sterilia ut sepala et pet. lapsa. Stigmata linearia, ovario post anthesin 5° breviora. Bacca ignota, in icone dubia Plumieri bisulcata et medio cuspidata, quodphantasiavidetur—Variat ramis rugulosis aut laevibus (exgr. in specimine h. mei), sed facile foliis coriaceis nitidis grosse 3-nerviis, nervis aliis fere nullis, et floribus copiosissimis agnoscitur.

In Guyana gallica, circa Cayenne (h. DC. veris. ex h. Mus. par. olim comm., Leblond ex Poir. sed nihil de collectore dicitur in h. Juss.; Leprieur in h. Mus. par. et h. DC; h. Desv.).

139. **S. \*r\*n\*ifolia** (Ftegel! in Ind. sem. h. petr. et Ann. s<\not., ser. 4, v. 6, p. 73); ramis 4-angulis; limbis ovato-anatis, vetustioribus basi cordatis, membranaceis. S. oblongata hort. petr. olim, in h. h. petr. fol. 135-140 (non S\v.;

**SMILACEAE<sup>5</sup> (AtJCTORE-ALPH. DE CAND.).**

In tepidariis h. petrop. usque ad 5 metr. scandens (Reg. lit.)<sup>^</sup>  
 Planta exsiccata pallida. Caulis-nondescriptus. Rami 4-anguli,  
 idpn-gulis passim aculeis recurvis brevibus annati. Petioli juniores 2,  
 vetustiores 4-5 cent, longi, usque ad %<sup>-^/i</sup> vaginati, demum cirrhiferi,  
 inermes vel (in sup. parte prsesertim<sup>^</sup> armtU. Limbi fifmpli, ovato- vel  
 rariusoblango-acuti, basi oblusi et scrius cordatf, juniores fere  
 acu-minati, vetustiores potius mucronati, ut in *S. niedica* supra  
 basiin utrinque rotundatam paulo angustiores, jilniores 6-9 rent, longi  
 ct i-5 lati, deinde 15-19, etiam 30 cent, longi et 8-9, etiam 12 cent.4ati,  
 5-ner-vii, nervis prsecipuis subtus passim aculeatis (unde a *S. medica*  
 dii-fert), menibranju'ci, pelluride punctati et lin<sup>^</sup>ati. Pedunculi masc.  
 e\ axillis foliorum minoruiu vel(rarius?) bractearimi nascentes, lucent,  
 longi, ultimo etiam 3-4 cent, longo, parum angulosi. Uractea quando  
 adsunt oblongo-acuininatir, 5-8 mill. longce, medium ijsquevaginfltye,  
 manifeste e vagina et limbo lanceolate) abortivo formats. *VmVeMfi*  
 imiltiflora<sup>3</sup>. Rceplaculum globosum, 2-3 mill, lalurn, hracleolis  
 ovato-acutis. Pedicelli 7-8 mill. Flores ilavi. JScpala lanceolate, 4-5  
 mill, longa, cum petalis subsimilibus parum palenia. Stamina <sup>\*/-6-<sup>A</sup>U</sup>  
<sup>\*<sup>on</sup>"</sup>git. sepalorum. Anthcrte lineares, lilamcno sublongiores,  
 excurvake. Flores fern, ignoti. Proxima hinc *S. mdicse* (e Mexico), ubi  
 interdum pedunculi e bracteis oriuntur, et *S. papjraceie* (ex America  
 merid.), ubi flores malecogniti.

Culta tempore eel. Fischer in h. imp. petrop. (h. h. peti\, ubi  
 scлие-dula nihil de origine indicat). Ex Regel, qui specimen comin.,  
 brasi-liensis, a Riedelio missa dicitur, sed in plantis exs. Riedel.  
 horb. h. pelr. non vidi. Culta anno 1875 in horto monar. (h. monac. n.  
 286 et 287, sub nom. cvidenter falso et sine origine cognita).

140. ***S. solanifolia***; ramis angulosis; limbis ovalo-acutis,  
 vo-lustioribus subcordatis, nervis pnocipuis supra basiin disjunctis.

Caulis ignolus. Rami striato-angulosi, passim aculeis brevibus ar-  
 mati, primo visu Ia<sup>3</sup>ves, sub lente vestigiis pilorum punctisque emi-  
 nentibus vel depressis notati. Petioli juniores cent, fongi, usque ad V\*  
 vaginati, vetustiores 2-2 V4 cent, longi, usque ad \*/s vaginati, cirrhi-<  
 feri. Limbi ovato-acuti, juniores basi obtusi, vetustiores subcordali,  
 8-18 cent, longi, 4-12 lali, firmi, non coriacei, nervis 5-7, quorum  
 2 centrali propiorcs non validi ab eo paululum supra basiin disce-  
 dentes, nervulis in sicco eminentibus, parenchyinnti<sup>1</sup> juniore pellucida  
 punctato nonlineato, citoopaco. Racemi in axilla folii, 6-8 cent, longi,  
 bracteis nee foliis stipati. Bracteis 1-2 inferiores lanceolata?, squam<sup>^</sup>  
 basilari subsimiles sed longiores, 6-8 mill, long<sup>^</sup>p, sterilcs ; supecH)<sup>#</sup>  
 res 1-2, fertiles, 5-6 null, longa<sup>1</sup>, c vagina, petiolo ablireviato et limbo  
 miniino lanceolato consiitulu.<sup>1</sup>. Pedunculi masc. 1-2 cent, longi. Um-  
 SUHES AU *Prodi-owns*.



kella 10-20-flora. Receptaculum globosum, 2-3 mill, latum, bracteolis\* minimis ovato-acutis. Pedicelli nondum evoluti 5-6 mill, longi. Alabastra oblonga, demum obtusa et tunc 5-6 mill, longa. Sepala et petala oblonga, ^angusta. Anthirae (in alabastra) oblongo-lanceolatae, obtusiusculae, filamentis gefjuale^, verisimiliter serius eosub breviores. In insula brit. Sanctae B Luciae (Anderson in h. kew.) et ins. Trinitatis (id. ibid, sine flore).

§ 3. RAMI FLORIFERI (RACEMI) SPICIFORMES, BRACTEATI; NLMPE SUPRA SQUAMAM BASILAREM BRACTEIS TANTUM VEL BRACTEIS CUM FOLIIS PAUCIS VES-TITI, UMBELLIS SESSILIBUS. — Sp. 141-143.

A. Flores masculi minimi (1  $\frac{f}{a}$  mill, longi). — Species americana, foliis paucis parvisque cum bracteis in inflorescentia mixtis. Antherae filamentis sequales.

141. **S. celastroides** Kunth! Enuin. 5, p. 18i. S. Cumanensis Spreng. Syst. 2, p. 102, quondam pi. jamaic. (non Kunth.). S. Balbisi Griseb. PL brit. W. Ind. p. 586 (non Kunth), pro parte, excl. syn. Plum. et Sloane, aliisque verisimiliter.

Frutex humilis, diffusus. Hami pluries dichotomi, divaricati, inermes, angulosi, inferiores in spem. depauperato masculo (Gosse 41) teretes, merithallis 1-3 cent, longis, squama basis ovato-acuta, vix 2 mill, longa. Folia in ramulis floriferis saepe lapsa aut in bracteas mutata. Petioli anno primo 2-3 mill, longi, postea 4-5, fere usque ad medium marginibus angustis inflexis vaginati, cirrhos nascentes passim exhibentes, saepius cirrhis destituti, in medio tandem rumpentes. Limbi oblongi vel ovato-oblongi, basi acuti vel juniores acuminati, apice juniores acuti, vetustiores potius obtusi et mucronati, primo anno 2  $\frac{a}{a}$  cent, longi, 5-10 mill, lati, deinde 5-6 cent, longi, 1  $\frac{a}{a}$  cent, lati, etiam juniores firmi et fere opaci, 3-5-nervi, nervis quam nervuli obliqui tertiarum parum validioribus, parenchymate pellucide punctato obsolete lineato. Ramuli floriferi graciles, ex axillis foliorum limbo saepe jam lapsi. Umbellae nasc. (e specim. Gosse 41) in axillis bractearum ovato-acutarum, aut rarius folii secus ramulum laxè subspicati, sessiles, 3-4-flora, extremitate rami nonnunquam pedunculum proprium ultimo umbellae simulato. Character a petioli ruptis forma non apice truncata diversus, iis paulo minores. Receptaculum  $\frac{a}{a}$  cent-2 mill. latum, globosum, bracteolis lanceolatis. Pedicelli  $\frac{a}{a}$  mill. Alabastra ellipsoidea. Sepala et petala oblonga, acutiuscula, sub-aequalia, 1-1  $\frac{a}{a}$  mill longa, nimis petalis paulo antestibus demum patentia. Stamina  $\frac{a}{a}$  longitudinis sepalorum. Antherae; oblongae, ob-, demum excurvatae, filamentis aequales. Umbellae femineae (e

speciminibus Berteroi in h. DC. et ber. et Wullsch.) secus ramulos parce foliiferos ut in mare, sessiles, 5-10-florac. Pedicelli florum 2-3 mill., fructus junioris 3-4 mill, longi, receptaculo ut in inare. Sepala et petala oblongo-lanceolata, circiter 7a mill, longa, patenti-revoluta, in speciminibus pleraque lapsa. Stamina sterilia (c specim. Wullsch.) 6, longitudine VrVi ovani ellipsoidei. Stigmata 3, linearia, obtusa, arcuato-recurva, ovario jam provento 6°-8° breviora\* Baccas ignotae.

Gl. Balbis monuit in schedula nostra speciem a S. Cumanensi Willd. diversam esse. Nomen ab ipso Bertero (*nee* Spreng.) in herb. nostro et h. ber. aut h. florent. non adest. Confer ad S. Balbisianam et S. Berterii Spreng.

In Jamaica (Bert, in h. DC, h. ber., h. florent.; Gosse n. 41 a Guering comm. in h. Boiss. et h. vind.; Wulschlagel 1313<sup>^</sup> in h. monac).

B. Flores majores. — Gerontogete; foliis in inferiore parte solum racemi spiciformis passim evolutis; antheris filamentis brevifloribus.

142. **S. aepera** (L. Sp., ed. 2, p. 1458); petiolis apice summo articulatis et demum rumpentibus. S. aspera, mauritanica, nigra et maculata, auctorum (proculis italibus qui asperam et mauritanicam junxerunt). Non S. aspera Germ. St-Pierre, Nouv. diet. Mil (quae certe div. sed non agnoscenda). S. rigida Russ. in Steud. Nom. 7 e Syria dicta (non inveni in Russ. Alep.).

Species ubi rari, petioli, articulatio in ipsa basi limbi, nervatio, inflorescentia, sepala et petala, formaque buccae in omnibus varietatibus admodum constantia, altitudine fructus et praesertim forma limbi miro modo variantibus, haec etiam in eodem rario. Caulis ramisque 4-angulosi, plus minus in angulis asper, raro huves, in ead. planta interdum asperi vel huves. Aculei interdum imbricati nulli, saepius in caule, ramis, petiolo et nervis margineque foliorum varie adstantes, validi, raro recurvi. Petioli 1-2 cent. longi, usque ad <sup>f</sup>/»» rarius V\* vel \*/G anguste marginati, cirrhiferi. Limbi 3-10 cent, longi, inter omnes variationes frequentius cordati utrinque basi rotundati et inde marginibus paulo incurvis vel rectis hastato- vel deltoideo-lanceolatis, acumine vel cuspe valido supra paululum excavato, nervis (inclusis marginalibus) 9» maculis albidis non raris, parenchymate ipso opaco vel saepius pellucide punctato et jassim lineolato. Spica? umbellifera 3 folio longiores vel breviores, bracteis alternis ovato-acutis 1-2 mill, longis stipatae, quorum in axilla nibe Unc 4-7-flora% sessiles. Pedicelli 3-D mill, longi, receptaculo loboso 2-3 mill, lato in foveolis margine acute sublobatis inserti. Flores albi vel

carnei, odore melleo fragrantis. Alabastra mascula obovoidea, juniora acuta, deinde obtusa. Sepala obovato-oblonga, 4-5 mill, longa, apice marginibus introflexis paulo intus saccata et ibi pa-pillosa, patenti-excurvata. Petala obovato-oblonga, sepalis sub-asqualia, angustiora, apice obtusa et juniora subpapillosa. Anthera? late oblongae, obtusa<sup>3</sup>, apice frequenter (in alabastro videndum) brevissime mucronula<sup>Ue</sup>, filamentis 2-2  $\frac{*}{a}$  breviores. Alabastra fcminea ovoidea, paulo minora. Sepala elliptica, minus quam masc. apice uncinata. Petala oblongo-linearia, sepalis subbreviora, angustiora. Stamina sterilia 6 (e diversis specirn. var. a, 6, e, 0), nec 3 (ut dixit cl. ParlaL, nisi casu monstroso ?), sequalia vel subina<sup>3</sup>qualia, Vi-Vs longitudinis ovarii (1). Ovarium ovoideum vel subcylindricum, pingue. Stigmata obovato-oblonga, recurvata, sursum valde papil-losa. Baccse pisiformes, 34 mill, latse, succulent<sup>®</sup>, sa?pius rubrtc, 3-2-1-spermse.

In insulis Canariis et tota regione maris Mediterranei; in Abyssinia et India; varietatibus nunc geographice mixtis, nunc segregalis, morphologice tamen ex una ad alteras (etiani in eadem planta) tran<sup>^</sup>untibus.

a, *angustifolia* (DC. Fl. fr. 3, p. 178); ramis sscpius asperis; foliis angustis elongatis; baccis rubris. S. aspera, y, Linn. Sp. p. 1458. S. aspera Duh. arb. p. 23, t. 53, Nouv. Diet. 1, p. 234, t. 53. S. sagittsefolia Lodd. Bot. cab. t. 1799 (errore hortul. e China dicta).

Aculei frequentes. Folia soepius cordata, imo profunde, et nunc (in eod. ramo) basi truncata, elongato-lanceolata vel oblonga, saepe basi lobis 2 rotundatis aut rarius lobo unico auriculata (ic. Pluk.), forma tune longe hastato-lanceolata, quando lobata 9-nervia, quando con-stricta 6<sup>^</sup>7-5-nervia, 3-5 cent, longa, basi 3-1\*2 mill, lata, nunc albido et alibi nigricanti-maculata, opaca vel passim pellucide lineolata et puncticulata. — Forma depauperata, variabilis, transitus frequentes ad genuinam praebens.

In Europa merid. prope mare Mediterraneum, ex. gr. in Hispania (Bourgeau exs. 4678 in h. Del.), Gallia merid., Italia et insulis, cum sequente frequentiori forma. — E S. Domingo a Turpin allata. (h. Juss.) An ibi introducta? An error schedulre.

p, *genuina* (Gren. et Godr. Fl. fr. 3 p. 234); ramis sa'pius asperis; foliis plerisque ovato-hastatis; baccis rubris. S. aspera, a, Linn. 1. c.; Parlat. Fl. it. 3 p. 55. S. aspera Sibth. et Sm. Fl. grsec. I. 959; Lam. Diet. t. 817 (mala); Schk. Handb. t. 328 (mala); Spach Hist.

\\) De numero s-tamiam 9lcpilium tacent omnes fere auclores, nec apparet in ulla icone. Variat forsane, ex assertione numeri *i*) cl. Parlatore in reliqua sua descriptione accuratissimo. Semel 3 vidi in ramo ubi major pars florum 6 ha-bebat.

veg. t. 108 (anal, mediocr.); Reichb. Ic. fl. germ. 10, t. 438; Nees jun. Gen. plant, fl. germ. ic. fasc. 2; Schnizl. Icon. fam. 1, t. 56. *S. aspera* var. *punctata* Regei Gartenfl. 1871, p. 99, t. 683 (subvar. flori-bus admodum carneis, foliis caeterum, ut frequenter, maculatis). *S. sagittata* Desv.! in Ham. Prodr. Fl. Ind. occ. p. 58.

Aculei frequentes. Folia quam in a latiora, similiter in eodem ramo saepissime diversa, nempe basi cordata aut rarius truncata vel obtusa, lobis duobus basilaribus ample rotundatis aut parum distinctis, ad  $\frac{2}{3}$  longitudinis frequenter angustata et inde lanceolata vel minus hastata et fere ovato-acuta, interdum transverse dilatata, longitudine abbreviate, imo latiora quam longa, concolora vel rarius albide maculata, opaca vel pellucide lineata et punctata.

In Ganariis (Chr. Smith in h. DC.) et frequentius in regione maris Mediterranei, Olei R. lirinibus sept, fere terminata, a tota peninsula iberica (Bourgeau 1678, in h. Boiss., 488 in h. Del., Boiss. Voy. bot. 2, p. 608, Willk. 132 in h. Boiss. e Bilbao, Durieu exs. Astur. sect. 1. n. 222 et omnes auct.), per Galliam merid. (circa Bayonne, ex Gren. et Godr. Fl. fr., et prope mare Mediterranean), in Liguria (DC. Herb., Bertol. Fi. it.), Italia media et meridionali, in insulis inter Galliam vel Italiam et Africam, etiam Mehta (h. florent.); exauctoribus in Algeria, sed specimina qua? vidi potius ad var. *Mauitanicam* pertinent; circa Fiume (Noe 552 in h. Boiss.); in Zacintho (Margot! et Reut. Fl. p. 89) et Graecia (h. Boiss.); in calidioribus Thracias et Macedonia? Griseb. Spicil.), Creta (Sieb.! exs. in h. DC), Cypro (Aucher! 2693 in h. Del. et h. DC.); nee non ad radices Libani (Bove 390 in iisd. herb.), circa Jaffa (Roth in h. h. petr.) et Tripoli (Blanche 4025 in h. Boiss.); Adalia (Bourg. 605 in h. Boiss.); in Abyssinia ad Ankober (h. kew. ex h. Caetus Ind. olim comm.); in Himalaya ad Annadah (Edgew. 88 in h. kew.), alibi in India (Belang. in h. Deless.). — Specimen *S. sagittifolia* Desv.! ex India occid. in herb, suo dicitur, sed verisim. errore schedule.

Y, *Balearica* (Willk.! in Linn. 40, p. 22); ramosissima, humilis; ramis parce asperis, inferioribus teretibus, super, paulo angulosis; foliis raris, parvis, lanceolatis, parce aculeatis vel inermibus. In ins. Majore Balearium dumeta intricata, palmaria ad pedalia, a littore ad cacumina montium praebens. Forma depauperata, spinosissima, ubi articuli foliorum et inflorescentia omnino speciei. *B. iccae* sordide rubra R. (Benigne comm. a cl. Wilkomm.).

§? *nigra*; caulo, foliis et floribus var. *genuinae*, baccis nigris (?). *S. aspera nigrofructu* Clus. Hisp. p. 218, et Hist. 1, p. 113, cum flg. omnino *S. aspera genuinae*. *S. nigra* Willd. Sp. 4, p. 773, quoad syn. Clusii (non Willd. herb, quo? est *S. aspera* var. *Mauritania*); Chaubard in Exped. de Moree, p. 179; Vis. Dalm, 1 p. 162 (qui baccam dicit « *nigram opacam*, nee *rutilam* ut *S. asperam* »); Griseb. spiril. fl. Rum. 2, p. 402

(qui baccam nigram opacam dicit, sed descriptio ceterum potius var. Mauritanicse). Vix *S. nigra* Guss. Syn. fl. sic. 2, p. 630, qui colorem e vetustis auct. siculis Castelli, Cupani memorat. Gel. Willk. et Lange, Prodr. Hisp. 1, p. 198, fructum nigrum *S. Mauritanicse* tribuunt, quod de vera Mauritanica non est, sed forsans Smilacem fructu nigro, ut olim accuratissimus Glusius, in Bsetica viderunt.

In Lusitania ut et parte extrema Bseticae Lusitaniae proxima (Glus. 1. c, de quo tacet Brotero). Forsan in Sicilia (ubi tamen cl. Todaro non ipse vidit, ex lit.), et verisimiliter in Dalmatia, Gracia, Bithynia, vel Macedonia, ex auctoribus citatis.

£, *Mauritanica* (Gren et Godr. Fl. fr. 3, p. 234); elatior, parum aculeata, raro aspera; foliis amplioribus; baccis rubris. *S.* caule aculeato angulato, foliis subinermibus, etc. Poir.! Voy. 2, p. 263. *S./tetragona* L. 111. Suppl. p. 427 (ubi pleraque ignota)? *S. Mauritanica* Desf. Fl. all. 2, p. 367; Poir. Diet, suppl. 6, p. 466; DC. Fl. fr. 3, p. 179; Bertol. Fl. it. 10, p. 359; Webb. Phyt. Canar. 3, p. 322 (exc<sup>^</sup>. syn. Lowe); Kunth Enum. 5, p. 216; Flor. des. sen\*, et jard. 10, p. 197, 1.1049 (mediocris, fructif.) *S. Catalonica* Poir.! Diet. 6, p. 466 Poir. in h. Juss. *S. nigra* Willd.! Sp. 4, p. 773, herb. n. 18376, fol. 1-3 (ubi fructus non adest). *S. aspera* var. *altissima* Moris et de Not. Flor. Capr. p. 127; Camel Fl. lose. p. 622. *S. aspera*, b, *Mauritanica* Parlat. Fl. it. 3, p. 56.

*Altissima* dicitur (usque ad 10 metr.), sed interdum a var. *genuina* parum altitudine differt. Aculei in caule et ramis pauci, in foliis rarioribus et saepius deficientes. Ramieiepius laeves (in specimine canariensi h. mei asperrimi). Folia saepius late ovato-subhastata, sed modo var. p in eodem ramo variantia, plerumque cortata, saepius quam var. a transverse dilatata et tunc latiora quam longa (var. *vesperilionis* Boiss.), in specimine Poiretii in h. Del. 24 cent, longa, 2-3 \*/\* lata, in specimine canariensi. (Bourgeau in h. meo) 5-8 cent, longa, 3-10 lata, et etiam rotundata, diametro 5-7 cent., sed cuspis nunquam deficit ut et articulus apice petioli. Nervi interdum 11 (inclusis marginalibus) in foliis latioribus, saepius vero 9. Parenchyma nunc opacum, saepius pellucide punctulatum et raro lineatum. Maculae pallidiores raro extant, tamen in specimine insulae Ischia (*S. Mauritanica* a Guss. nuncupata) et in altero algeriensi (Durando in h. Del.) aliisque maculas vidi. Nihil a var. *genuina* in inflorescentia, floribus masc. et fern, atque fructu diversum inveni. *S. Lina* sterilia plerumque longiora quam in ea, id est *Vakmgitudinis ovarii*, sed in specimine var. *Mauritanicse*, e Gagliari, \*/3 longitudinis ovarii et in specim. monspeliensi var. *genuina*? /« vidi.

In Canariis (Webb, in h. DC., Bourgeau n. 282 in h. DC, Despreaux n. 582 in h. Deless.); Madera (specimen h. Banks., nunc in h.

vind., forsitan originis non certiss.); penins. iberica (Lange!, ad Santander in h. Deless., Boiss. 1. c, Welwitsch 270 e Lusit. in h. Deless.); Algeria (Poir.! Desf.! Gaillardot in Rel. Maill. 1707 in h. Deless. sub nomine *S. aspera*, Durando, Steinheil in h. Deless., Bove in h. D. G. et h. Del.); in insulis inter Africam et Eurodam; Gallia austro-orientalis (DC., ad Monpelium, Massiliam); Liguria (h. DC.); Italia media et merid. (h. DC., Del., etc.); circum Fiume (Noe in h. h. petr. subnom. *S. aspera*); Zacintho (Margot! et Reut. Fl. Zaut.); Grsecia (Heldr. exs. 2595 in h. Boiss.), promont. Hagionoros (Orphan. 22 sub nom. *S. ex-celsa*, in h. Boiss.); ins. Cypri (Sieb.! in h. DC., h. h. pelr., eth. ber.); circa Beyrout (h. ber.)

?, *ochrocarpa*; caule, foliis et floribus var. Mauritanicse; baccis luteis. *S. mauritanica* p, Poir. Diet. 1. c. — In Algeria.

v), *Perrottetiana*; ramo foliisque inermibus; foliis subcordatis, ovato-acutis; pedicellis brevibus.

Ex ramo unico inermis (an constans?). Petioli priorum. Limbi 5-6 cent, longi, 3-5 cent, lati, acutissimi vel acuti, cum margine 9-nervi, forma in varietate indica (maculata) non videnda, sed in Mauritanica inter omnes variationes ejusdem rami nonnunquam praesens. Parenchyma pellucide punctulatum ut in aliis et satis lineatum. Flores ignoti. Ramuli fructiferi folio proximo breviores. Pedicelli bacciferi 2-3 mill, longi. Baccis juniores subglobosae, 2 <sup>4</sup>/<sub>a</sub> mill, longae. Stamina sterilia passim videnda <sup>1</sup>/<sub>3</sub> longitudinis baccis. — An ex floribus species diversa?

In Neilgherries India<sup>1</sup> or. (Perrottet in h. Deless.)

0, *maculata*; elataparce armata vel inermis; ramis plerumque lrovibus; foliis a basi obtusa vel cordata hastato-acuminatis, vel deltoideo- aut ovato-acutis; baccis rubris. *S. maculata* Loxb. Fl. ind. 3, p. 796; Wall, list, 5113, B, C; Royle. 111. p. 384; Kunth Enum. 5, p. 218; Wight Ic. t. 2059; Thwait. Enum. Ceyl. p. 338. *S. fulgens* Wall, list, n. 5122, in h. DC. et h. Boiss. *S. Nilagirensis* Seud. pi. exs. Hohen. Ind. or. n. 952, in h. Boiss., h. Lenorm. et h. Mus. par.

Statura et magnitudine folii varietati Mauritanicae propior, forma ipsa folii potius var. genuinae. Limbus minus quam in aliis var. variabilis, plerumque a basi lata utrinque contundata marginibus paulo retrorsum curvatis ad acumen longe tendentibus, rarius marginibus rectis aut etiam convexis, 9-nervi, superiorius 4-8 cent. longus, 2-3-latus, frequenter (ex Roxb.) albide maculatus, rarius tamen (ex specimenibus nostris; quam in var. a et p. Parenchyma opacum vel pellucide punctulatum et passim lineatum. Inflorescentia priorum. Diversitatem speciei in floribus frequenter et frustra quaesivi. Sepala masculina apice intuscum appendice inflexa figuravit Wight, quod in *S. aspera* europaea adest, sed in nostris indicis apices interne marginibus inlipsis

potius cucullatos seu saccatos vidi. Antherse obtusa<sup>3</sup>, nunc muticse (specim. Hook. f. et Th., Vall. 5113, B, G, 5122 in h. Deless., Hohen. 952) et nunc brevissime centro mucronulatae (Wall. 5113, C, in h. DC). Stamina sterilia (especimene Thwait.) paulo quam in aliis var. longiora, nempe  $\frac{f}{s}$  longit. ovarii, sed character in omnibus variabilis videtur, ut forma ovarii, ovoidea vel subcylindrica, plus minus 3-costata.

In India frequens, nempe: in Nepalia (Wall, olim in h. DC. et list, 5113<sup>B</sup>, in h. Deless.); Cachemir (Jaquemont 1495 in h. Mus. par.); Kamaon; Wall, list, 513, G. (ibid.); Khasya (Hook. f. et Thorns, in h. DC); Bengalia orientali (Griff. 5437 in h. h. petr.); peninsula indica (Wight, 1. c. et in Wall. list, 5122, Wight 2830 in h. kew.; Hohen. 952, Perrott. 115U in h. Boiss.) et Zeylona (Thwait. 75, in h. DC).

143. **S. pendulina** (Lowe? Primit. Faun, et Flor. Mad. p. 12); petiolis apice non articulatis, infra apicem demum rumpentibus. S. Mauritania (e Madera) Webb, Phyt. Canar. 3, p. 322.

Caulis fruticosus, subteres, passim aculeis raris abbreviatis deflexis armatus (fide Lowe.) Kami paulo striato-angulosi, inermes. Folia inermia. Petioli 1-2 Vg cent, longi, a basi usque ad  $\frac{1}{2}$  vel V-t longitudinis anguste vaginati, cirrhobi, supra medium articulati et demum rupti. Limbi a basi cordata vel recte lineari ad petiolum paulo cuneata late ovato-acuminati, 4-9 cent, longi et 4-8 lati, incluso margine 9-nervi, etiam in latissimis 11-nervi, nervis pro genere parvis et inter se parum diversis a petiolo originariis (necut in S. aspera ex articulo in basi limbi), parenchymate pellucide punctato et (juniore praesertim) lineato. Harnuli floriferi inter axillam et squamam lanceolatam nascentes, folio longiores, cum ramo saepius pendentes, graciles, alternatim bracteas ovato-lanceolatas 1-2 mill, longas gerentes, quorum in axillis aut umbelae sessiles aut ramulus priori similis, umbellis alternis donatus, et tunc in illorescentia geniculata. Umbellae pauciflorae (3-5-) florae. Pedicelli juniores fere nulli, per anthesin 5 mill, et infructu 5-7 mill, longi, receptaculo globoso foveolato 1-2 mill, lato, bracteis acutis. Flores albi. Alabastra inasc. obovoideo-oblonga, oblusiuscula. Sepala oblongo-obovata, apice mucronato-inlexa et papillosa. Petala subsequilonga, turgustiora, apicopapilloso subinlloxa. Antherii<sup>1</sup> oblongae?, obtuse, muticae?, in alabastro lilamento longiores, deinde 4° breviores. Flores lein. ignoti. Bacca\* 4-6 mill. Iatu<sup>3</sup>, maturas lide incolarum rubrie. Seinina 3-1.

In Madera (Lowe 070 in h. DG.; Mandon 2iO ib.; Leinaim ib.; Mason 100 in h.

g 4. RACEM. 3.EPIUS ABD«»UT., SUPRA 6QUAMAM BAS,LAREMi WUCT.B  
PAU-C,S DST.CHS DONATI, QUARUM SUPREMA C.EMMULE AX.S TERM.NALI PLS M  
ABORT.ENT, OPPOSITA V... SUBOPPOS.TA. PkDUHOULI.UHD.IXAT.,  
M.D., AXILLA BRACTE/E SOLITARIII VEL BINI TERNATIVB. — bl>. 1 F-IO-

Omnes gerontogeJB.pnDserUmasiatioffl; foliis perstantibus;  
flori-bus non minimis; antheris filamento sensim brev.onbus.

**A. Racemi 1-3, ravinis 1-i-umbeUati; t<sup>^</sup> ^ ^ f<sup>^</sup> \* ^ la  
bractea: semper solitarii; gemmula terminal, aborhenie vel .arms  
paulo evoluta. — Sp. 144-175.**

**1° Floris femind stamina slerilia Ma. - Racemi i-2-umbellali. -Sp.  
144-156.**

• *Nervi duo centrali propiores ab eo plus minus supra basim discedentct.*  
- *Rami omnium, prcrter S. Lessertiana, invigaU. - Sp. 1 n-\* <"*-

*Africana: — Racemi l-umhellatt.*

144. **R. »ncep«** (Willd.! Sp. 4, p. 782); ramis angulosis;  
pefo-lis usque ad t/irV. vaginalit; limbis ovalo-rotundaUs,  
vetusUonbus cordatis;pedicellis bacca longioribus. - Kunlh  
Enu.no p. 2,4 (excl. specim. sandwic.) S. China Duham. Arbr. i p.  
239 (quoad specim. borbon.). S. Borbonioa h. h. pctr. ex h. Mus.  
par. n. 1/.». S. anceps Decsne, Timor (quo ad plant. Timor.).

Rami flexuosi, inermes, striati, subancipites vel 4-angulares vel (in  
eodem ramo) passim teretes. Petioli 10-SOmill. long., usque ad  
V,-V, alls angustis marginati, frequenter cirrlulen. Limbi oxato-• ve  
^io-tundo-acJi, basi (in eod. ratno) obtusi vel sabcordab, raro  
acuUubcali, apice acuminati vel mucronati, 4-« cent, long., 1 1/a"<sup>6</sup>  
cent, lali, ngi-di vel coriacei, nervis 7, duobus centrali  
proximisabeo supra basim discretis, parenchymate ubi non opaco  
pellucide punclato et passim lineato. Racemi inter folium et  
squamam ovato-acutam 3-<> mill, longam sajpe bipartitam inserti,  
petiolo diiplo circ.ter longio.es, versus medium altitudinc variaf  
(in specimine typico Willu. supra medium) bractea ovata vel  
oblonga acuta vel olitusi 1-2 mill, longa stipati, unde pedunculus  
centi.n. longus, cum gemma bractem oppo-sita saBpe abortiva vel  
in ramulum foliifenim evoluta. Umbella-10-30-florae. Pedicelli  
4-10 mill, longi, receplaculo 3-5 mill, lato sub-globoso inter  
bracteolas ovato-acutas inserli. Floris masc. alabastra  
oblongo-ovata, obtusa. Sepala petalaeque 3-i mill, longn, oblonga,  
obtusa, revoluta. Anthera' lilamento 5° breviores, oblonga-, obtusa'.  
Flo\* fern, in specimine unico h. WilJd. magnitudine maris. Sepala



lanceolato-oblonga, apice obtusiuscula, demum excurvata. Petala fere similia, angustiora. Stamina sterilia 3, dimidium longitudinis ovarii superantia. Ovarium ovoideo-oblongum, 3-sulcatum. Stigmata linearia, erecto-excurvata, intus et margine papillosa,  $\frac{4}{3}$  longitudinis ovarii. BacoaG (e specim. borbon. in h. h. petr. et h. Deless.) 8-9 mill. Iata<sup>3</sup>, 1-2-sperme, sicca) pallidae, pedicellis 15-18 mill, recepta-culoglobo vel ellipsoideo foveolato 5-7 mill, longo insertie.

<sup>^</sup>CgreaS. Zeylanica ex quibiisdain auctoribus distinguitur, raini tamen magis acutanguli, inermes; folia vulgo profundius cordata; alabastramasc. obtusiora, apicemagis papillosajbaccue paulo majores; receptaculum fructif. majus; stamina sterilia tria, nee 6. PropiorS. Goudotianse.

In Borbonia (Mus. par.; Frappier ib. n. 342, 343, 345, 346; Vieillard et Deplanche in h. cadom.; Neumann in h. ber.; Gaudich. ib.); Mauritio (Sieb. num. cit., Commers. in h. Mus. par.); Madagascar (Du Pet. Th. f. Perville 751, aliique in h. Mus. par.), et forsitan in insula Timor (ex speciminibus fructiferis ramis acute angulatis, olim a Decsne visis, in h. Mus. par., sed floribus deficientibus non certis, atque aliis fructiferis Guichenotii, in h. Mus. par., ubi raini subteres ideo dubiis. Confer ad S. Timorensen, n. 167.

Specimen unicum h. Willd. fol. 18393, ab Heyne olim communicatum, loco natalideest. Willdenowin schedula externaains. Mauritii » scripsit, ut in opere suo, ubi plantam masculam (licit quae feminea. Specimen sandwichense, Gaudichaudii, de quo mentio in Kunth p. 244, non adest inter S. ancipites h. ber., sed verisimiliter eadem est ac S. Sandwichensis Kunth ibid, quae sectionis Pleiosmilax.

{\*, *Boutoni* (Baker in h. kew.); caule foliisque minoribus; ramis passim aculeatis; limbis tarde cordatis. — In Mauritio (Bouton! 307 in h. kew.). — Rami ramulique non ancipites sed angulosi, unde a S. Telfaireana differt. Aculei breves\* recurvi. Limbi in ramis late ovati, 5 cent, longi, 2 •/\* lati, vetustiores solum cordati; in ramulis ovato-oblongi, 3-4 cent, longi, 12-24 mill. lati.

Habitus S. Telfaireanae. An species propria?

115. **ii. Telfaireana** (Wall. list. 5121, A, non Bet G); ramis teretibus; petiolis usque ad  $\frac{x}{y}x/\%$  vaginatis, l'ohis ovato-rotundatis parvis, vetustioribus profunde cordatis; pedicellis baccam aequantibus. S<sub>#</sub> semiamplexicaulis Boj. Hort. maur. p. 353 (sinO descr.) et in h. Mus. par. et h. kew. S. herbacea Thunb. Fl. cap. ed. Schult. p. 340? (non L.). S. Pseudo-China Sicb. plant maurit. 195 in h. DC., h. berol., h. h. petr. et Ejusd. Fl. mixta n. 200 in h. h. petr.

Hami teretes, ilexiles, laevigati, inermes, ramulis extremis angu-

losis. Petioli 5-10 mill, longi, usque ad  $y_c$ - $y_4$  solum marginibus angustis vaginati, cirrhifori. Limbi ovati vel rotundati, nascentes basi acuti, cito profunde cordati, lobis rotundatis juxtapositis vel superpositis, apice acuminati vel cuspidati, 2-6 cent, longi, 2-4 lati, rigidi vel conacei, nervis 7, duobus centrali propioribus paulo supra basim discedentibus et propter formam folii valde curvatis, nervulis reticulatis in sicco eminentibus, parenchymate venulis et lineolis pellucidis donato, punctulis praeterea vix sub lente perspicuis. Racemi masculi inter folium et squamam ovato-acutam 2-3 mill, longam nascentes, V3-V2 longitudinis folii, altitudine 5-15 mill, bracteam ovato-acutam 1-2 mill, longam et gemmulam huic oppositam soppius abortivam gerentes. Pedunculus e bractea 5-8 mill, longus, umbella 10-25-flora terminatus. Receptaculum globosum, 2 mill, latum. Pedicelli 5-7 mill, longi. Alabastra obovoidea, obtusa. Sepala obovato-oblonga, obtusiuscula, 4-5 mill, longa, cum petalis angustioribus subsequialibus a medio excurvata. Anthera filamentis breviores, oblongae, obtusae. Racemi feminei (e specim. Bojer) ut in mare. Flores fern, ignoti. Rhachis fructifera in medio bracteam et gemmulam obtusam hinc oppositam proebens. Pedunculus 8-10 mill., 7-10-carpus. Baccas 8-10 mill, longas, siccas pallidas, pedicellis centim. longis receptaculo globoso vel ovoideo 4-5 mill, longo insertas. — Descripsi e speciminibus Sieber et Bojeri.

In Mauritio (Wall. 5121, A<sub>1</sub> inh. Franqueville; Bojer inh. kew. ethn. Mus. paris.; Sieber supra cit.; Boivin in h. Mus. par.) et in Africa australi capensi (Verreaux in h. Deless. ubi fructif.).

146. *S. Hrausmlana* (ileissn. in Flora 1845, p. 312); ramis angulosis; petiolis usque ad  $V_r$  $V_a$  vaginatis; limbis ellipticis, non cordatis; pedicellis baccarum quantibus. — Grant in Trans. Linn. Soc. 29, p. 162, t. 106 (ubi fig. 4 cronea quoad siturn stain, steril.). *S. Mossambicensis* Garcke in Peters Reise, p. 518 (fide descript.)?

Rami angulosi, imo subnripites, vel (in specim. Boivin) infero subleretes et apice paulo angulosi, inermes vel remote aculeis brevibus conicis armati. Folia saepe secunda. Petioli 8-10 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  marginibus anguste vaginati, cirrhosi. Limbi elliptici, basi obtusissimi, apice saepius contundati vel emarginati, inde cuspidati, nunc (in foliis extremis) ejusdem rami acuminati, 5-8 cent, longi, 2-6 lati, 5-7-nervi, nervis centrali propioribus aut omnino basilaribus aut ad centram paulo basi approximatis, parenchymate pellucide punctulato, venulis plerumque praeterea pellucidis, vel (in specimine opacioris Heward) lineolis pellucidis bine inde donato. Racemi inter axillam et squamam ovato-acutam, petiolo aequales aut sublongiores, veltamen duplo longiores, versus medium

bracteis ovato-acutis 2 mill, longis stipati, ibique interdum inaequaliter bifurcati, ramo uno umbellifero, altero (terminal!?) foliifero. Umbellae masc. 25-30-florae<sup>1</sup>. Pedicelli 3-6 mill, longi, receptaculo globoso inter bracteolas ovato-acutas inserti. Alabastra oblongo-obovoidea, 4-5 mill, longa, obtusa. Sepala petalaeque subsimilia, 6 mill, longa, mucrone acuto in alabastris inlexo, demum patentirevoluta. Antherae oblongae?, filamenta 5°-6° breviores. Inlorescentia femineamari similis. Pedicelli in specimine Planti 5-7 mill., in Boivinii 10 mill, longi. Alabastra ovoideo-oblonga, obtusa. Sepala oblonga, 4-5 mill, longa, petalaeque vix angustiora apice mucronulo in alabastris inlexo. Stamina sterilia 3, sepalis opposita, ovario ellipsoideo fere oequalia. Stigmata erecta, linearia, intus praesertim apice papillosa, longitudine  $\frac{f}{a}$  (in specim. Plant.) aut  $\frac{9}{a}$  (in specim. Boivin.) ovarii. Baccae 8-10 mill, latj, siccj pallidj, pedicellis 10-14 mill, longis.

Ad Port Natal, Africa? australis (Krauss in h. Deless., fructif.; Krauss 316 in h. monac. et h. Boiss.; Guenée in h. kew.; Plant n. 6, masc. in h. DC. et fern, in h. Boiss.; Heward in h. Boiss.); Mozambique? (Peters 1. c); Zanzibar (Boivin, a Mus. par. comm., planta fern.); Africa orient, inter. (Grant, 1. c); ad Sierra Leone (Afzelius in h. berol. specimen incompl.), ad Caput Viride (h. Mus. par. ex herb, olim a Portugal, allato).

p, *Dregei*; foliis basi acutis vel subacutis; racemis inira medium bracteatis.—In Africa australi extratropicali (Dirge n. 4505 in h. Deless. et h. h. petrop.).

Y, *Morsaniana*; ramis apice solurn angulosis; foliis basi apiceque acutis. S. Morsaniana Kunth ! Enum. 5, p. 241. Rami ut in specimine /jinzibarensi Boivinii supra descripto. Folia pro parte secunda, basi magis aruta quam in a, nervis centralibus inde inagis basi approximatiss, subtus palliflora, ceterum simillima. Inflorescentia mascul. ut in a.—Floribus femineis in praesenti et proced. var. ignotis identitas cum a non certa. — In Sierra Leone (Morsan in h. Kunth, nunc berol.)-

o, *Senegambice*; ramis teretibus, apicesolum paulo angulosis; lacinis stepius basi acutis, margine coriaceo albidis; racemis fern, petiolo vix jqualibus vel brevioribus. — In Senegambia ad fl. Gambie et sylvis prope Albuda (Leprieur in h. Mus. par.; specimina imperfect., infloresc. abbreviate, sed floribus fern, ut videtur asiinilibus).

147. §• **Cioudotiana**; ramis teretibus; petiolis usque ad  $\frac{1}{3}$  vaginatis; lacinis ellipticis; pedicellis baccam tequantibus.

Caulos circiter 3-metrolles. Rami teretes, inferne striati ol sjjipius

armati, superne potius lrevigafci et inermes, Aculei conici, breves, perpendiculares. Petioli 12-14 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{3}$  marginibus angustis vaginati, cirrhiferi. Limbi elliptic! rarius subovato-acuti, basi obtusi vel subcordati, apice (in eou. rarno) mucronati vel acuti, 7-13 cent, longi, 3 Va-6 lati, 5- et cum nervulis marginibus 7-nervii, nervis 2 centrali propioribus in fol. vetustioribus paulo supra basim discedentibus, subtus valde eminentibus, caGteris et nervulis reticulatis magis quarn in S. Kraussiana distinctis, parenchymate pellucide punctato, lineolis nullis aut raris. R&cemi in axilla folii et squamaB ovnto-aeutie 5 mill, longae nascentes, petiolo duplo circiter longiores, sub medio bracteas ovato-lanceolatis 2-3 mill, longis oppositis vel sparsis do-naM, undenunc indivisi et nunc biramosi, ramo uno (terminali ?) frequenter foliifero. Umbella circiter 20-flora. Pedicelli fl. masc. 3-4 mill, longi, receptaculo ellipsoideo 3-i mill, longo inter bracteolas ovato-acutas inserti. Sepala et petala obovato-oblonga, 4-5 mill, longa, ob-tusa, basi et medio colorata, alibi passim maculata, demum patenti-recurvata, petalis paulo angustioribus. Anthera oblongae, filamentis  $5^{\circ}$ - $6^{\circ}$  breviores. Flores fciu. (e specimine Meller in h. Kew. ramis foliisque simill.) receptaculo globoso (ut intordum in aliis), pedicellis 4-6 mill, longis. Flores 20-25. Sepala et petala circiter 3 mill, longa, oblonga, fere similia, ad  $\frac{2}{3}$  excurvata. Stamina sterilia 3, ovarii vix medium attingentia. Ovarium ovoideo-oblongum, 3-sulcatum. Stigmata oblonga,  $\frac{*}{3}$  ovarii. Pedicelli fructiferi 6-7 mill, longi, numero circiter 18-20, receptaculo ellipsoideo 5 mill, longo, rarius (in eod. ramo) subgloboso 3 mill, longo, in speciminibus h. Mus. par. in eod. ramo oblongo vel globoso, inter bracteolas ovato-acutas inserti. Baccae globosa?, maturae virides (Goudot), 5-8 mill, latr, frequenter 2-spermfP. Proxima S. Kraussian.'c differt ramis minime angulosis, receptaculo sjppius elongato.

In sylvis Madagascar, ad Tamatave (Goudot in h. Dcless. ubi descr. Breon 74 in h. Mus. par.); in Madagascar, ad S. Maria (Bernier 43 in h. Mus. par.), et verisim. in ora occid. Africac, ad Gabon (ex specimine incompleto Mann 954, in h. Mus. par. a. Mus. kew. comm.).

148. S. Iiinsertlana; ramis cylindricis, verrucosis; petiolis usque ad  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$  vaginatis; limbis ovato-ellipticis; pedirellis bacca longioribus,

Rami cylindrici, non striati, rebre verrucis minimis obtusis asperi, aculeis brevibus patentibus rectis armati. Folia in specimine vetus-tiora. Petioli 10-12 mill, longi, usque ad  $\frac{7}{3}$ - $\frac{1}{4}$  marginibus inflexis parallehs vaginati, cirrhiferi. Limbi ovato-elliptici, basi obtusi, ad petiolurn paulo cuneali, apice obtuso oblique mucronati, 12-13 cent, longi, 6 lati, subcoriacei, nervis 7, quorum 2 centrali propiores ab eo alle supra basim discedentes, parenchymate opaco. Raccrni inter fo-

lium et squamam ovato-ocutam 5-6 mill, longam inserli, florentes ignoti, fructiferi 2-i cent, longi, ad VrVs <sup>su</sup>P<sup>ra</sup> basim bractea et gemmula oppositis ovato-acutis 1-2 mill, longis stipati, inde 1-pedunculati et 1-umbellati. Receptaculum globosum vel paulo ellipsoideum, 3-5 mill, longum, bracteolis ovato-acuminatis <sup>i</sup>/<sub>h</sub>m<sup>\\</sup>. longis pers-tantibus. Pedicelli ex numero foveolarum 10-15, bacca matura 12-16 mill, longi. Bacca 3 8-10 mill, latse, pallida?, 2-1-sperms.— Folia et fructus S. ancipitis, sed rami minime angulosi. Cseterum ab omnibus africanis differt ramis verrucosis. Accedit ad S. aspericaulem Indise, sed forma foliorum diversa. In Madagascar ad Imour-a-Mangua (Goudot in h. Delcuss.).

*Asialicw. — Jiacemi 1-2- raro 1-3-umbellati.*

149. **T. WighHil**; ramis subangulosis; petiolis usque ad VrVa vaginatis; limbis late ovato-ellipticis, basi obtusis vel subcordatis, coriaceis. S. Zeylanica Wight Ic. t. 2057 et 2058 (non L.)

Alte scandens (ex Wight). Rami obtuse subangulosi, inermes vel passim aculeis brevibus rectis vel subrecurvis armati. Petioli  $2\frac{1}{2}$ -3 cent. longi, usque ad Vi<sup>3</sup> marginibus inflexis parallelis vaginati, cirrhi-feri. Limbi late ovati vel late elliptici, basi obtusi et demum subcordati, juniores apice acuminato-cuspidati, deinde obtuse cuspidati, in masc. (ex Wight, ic. longius cuspidati), 8-11 cent, longi, 5-1) <sup>\*</sup>/<sub>a</sub> laii, 5 et obscure 7-nervii, nervis 2 centrali propioribus ab eo supra basim discedentibus (male in iconibus fig.), coriacei, juniores tamen pellucide punctulati, non lineati. Racemi masc. (ex ic. 2058) inter folium et squamam ovato-acutam oentim. longam nascentes, folio <sup>\*</sup>/<sub>a</sub> breviores infra medium bractea lanceolata gemmuke ? subjequali opposita 5 mill, longa (in ic. ssepe omiss. et male fig. ?) stipati, et inde pedunculos umbelliferos 1-2 gerentes. Umbellse 12-18-lloruo. Receptaculum globosum, 2 mill, latum. Pedicelli 14-15 mill. Sepala et petala linearia, 5 mill, longa, excurvata. Stamina certe in iig. 4 male posita. Anther\* filamentum 6° breviores (in ic. male iig.). Itacmi feminei (e specim Wight, in h. kew eth. h. petr.) folio duplo triplove breviores, raro simplices, ssepius 2-3-chotomi. Rhachis ab altitudine 1-2 cent, bracteas 2-3, alternas, late ovatas, acutas, cuspidatas vel apice sub-3-lobas, 6-4 mill, longas prarbens, unde tot pedunculi 1-3 cent, longi, gemmula terminali ante bracteam superiorem videnda. Umbella) 8-30-flora<sup>3</sup>. Receptaculum subglobosuim, 2-5 mill, latum, bracteolis ovatis subacutis minimis. Pedicelli florentes 0-8 mill. Sepala 4 mill, longa, a basi ovata oblonga, obtusa. Petala angustiora, suba»qualia, oblonga, cum sepalis demum excurvata Stamina slerilia tria, sepalis opposita, V.rVs longitudinis ovarii. Uvarium ovoideum, obtuse

3-costatum (costis in fig. 9 Wight, male positis). Stigmata linearia, obtusa, excurvata,  $Va-V^{\wedge}J^{\wedge}$  ovarii. Baccae  $T^{\wedge}$  specirn. Hook. et Th.) 10-12 mill, lato, pedicellis 12-13 mill, longis, receptaculo globoso 3 mill, lato inseritur— Planta nilghirensis Wightii a zeylanica Thwai-tesii certe differt, non solum staminibus sterilibus florum numero diverso (ex pluribus fl. probatum), sed forma et consistentia foliorum, atque racemis ssepe 2-3-umbellatis, nunquam foliiferis.

In peninsula? inriese montibus Nilghiries (Wight 2832 in h. kew, Hook. f. et Thorns., ib. Perrott. 153 in h. DC); ad Goonor Nilghir. (Wight in h. petr., h. Kurz) et in mont. Khasia<sup>3</sup> (h. Kurz). Omnia sipecim. feminea.

150. *T. Jaieni* U (Alph. DC, ex Zipp. ined. in h. Lugd. bat.) ; ramis teretibus; petiolis usque ad  $Va'Va$  vaginatis; limbis ellipticis, vetustioribus basi obtusis, opacis. Pseudo-China Amboinensis Rumph. 5. 161 (mala) ?

Rami teretes,  $Ia^3$ ves, substriati, inermes, squama basi ovato-aouta fere centim.-longa stipati. Petioli 14-15 mill, longi, usque ad  $i/y^x/\wedge$  marginibus vaginati, demum cirrhiferi, in medio vel ad  $*/_3$  tandem rupti. Limbi elliptici, basi juniores subacuti vel obtusi, vetustiores obtusi, apice abrupte acuminati, 6-10 cent, longi, 3-6 lati, nervis 5, vel inclusis marginalibus obscure 7, duobus centrali propioribus ab eo supra basim discedentibus, subtus pallidiores, juniores pellucide punctati, non lineati; deinde opaci, tamen non coriacei. Racemi masculi (e specim. Zoll.) inter axillam et squamam lateovatam convexam mucronatam 7-10 mill, longam demum bipartitam nascentes, folio  $1/3''Va$  breviores, paulo infra medium biramosi, ramis divaricatis, singulis umbellatis, rhachi communi contim. longa, apice bracteam ovatam 2-3 mill, longam gerente, unde pedunculus, rano altero bracteam minore in inferiori parte et gemmulam abortivam tennalem prwbente. Bractes  $B$  obtusae vel acuta<sup>3</sup>. Umbellae 25-40-florae. Receptaculum ellipsoideum vel (in eod. ramo) subglobosum, 3-5 mill, longum, bracteolis dentifonnibus. Pedicelli 8-10 mill. Sepala oblonga, 5-6 mill, longa, cum petalis linearibus subocqualibus patentibus-revoluta. Stamina petalis aequalia. Antherae lineares, filamentis  $5^{\circ}$  breviores. Racemi feminei (e specim. Zippel) ut in mare, saepius umbellati. Receptaculum globosum, 2-3 mill, latum. Pedicelli 5 mill, longi. Sepala oblonga, 3 mill., cum petalis multo angustioribus oblongo-lanceolatis a medio excurvata. Stamina sterilia tria,  $\%$  longitudinis ovarii. Ovarium ellipsoideum, 3-sulcatum. Stigmata a medio excurvata, linearia, ovario  $4^{\circ}$  breviora. — Propior quam ulla insulo Javn<sup>^</sup> S. Zeylanicas, sed ramis inermibus teretibus, foliis non lineatis, squamis gemmarum minus acutis, latioribus, et staminibus sterilibus 3 (nec 6) diversa.

In Java (Zoll. exs. 505 in h. DC, h. Deless., h. Boiss., pi. masc., et Zippel. in h. Lugd. bat., pi. fern.) — Invito Zoll. numerus ejus 493 est alia sp. (S. Zollingeri Kunth, qua<sup>1</sup> mihi S. Indica Vitm. videtur).

**151. *T. polyacantha*.** (Wall. ! list, n. 51<sup>87</sup>J ; rami teretiusculis, crebre aculeatis ; petiolis usque ad  $\frac{1}{2}$  vaginatis; limbis oblongis, basi longe angustatis, non opacis. — Kunth Enum. b, p. 239.

Rami teretiusculi, striati, crebre aculeati ; aculeis brevibus, conicis, saepius rectis. Folia subdisticha. Petioli 1  $\frac{1}{2}$ -2 cent, longi, a basi usque ad  $\frac{1}{3}$  longitudinis marginibus vaginati, in specimine meo non cirrhiferi, in aliis h. Del. eiberol. vetustiores cirrhosi. Limbi oblongi, basi longe angustati, apice acuminati vel fere cuspidati, pellucide punctulati, non lineolati, incluso margine nervii, nervis 2 majoribus supra basim limbi a centrali divergentibus, extimis ut vulgominoribus. Raeemi fructif. axillares, squama ovato-acuta, tandem partita, 3-4 mill, longa basi cincti, altitudine circiter 5 mill, supra basim plerumque bifurcati et ibi subnodosi; ramis striatis, 2-2  $\frac{1}{2}$  cent. longis, interdum aculeatis ebracteatis. Umbellae 1-2. Receptaculum ovoideum, 4-5 mill, longum. Pedicelli 10-12 mill, longi, plurimi, foveolis brevissime lanceolatis inserti. Sepala oblonga 2 mill, longa, plerumque lapsa. Stamina sterilia lapsa. Fructus junior obovatus, 5-6 mill, longus, carnosus, stigmatibus minimis 3 patenlibus, loculis et ovulis affinium.

Mistura quopdam in divisione plantarum Wall, adfuit, nam specimen praesentis sub n. 5120 in herb. Deless. vidi, et specimen aliud floribus fern, sub n. 5127 in eod. herb, ad diversam sp.tribuendum, quia in eo nervi omnes a basi ipsa limbi discedunt. Hoc S. extensu., sub signo p, dubitatim adjunxi.

In Penang (Wall. 5JJJ2 in h. DC, h. Kevv., h. ber.).

**152. *S. Helferi* ;** ramis teretibus; petiolis usque ad  $\frac{1}{2}$ ; vaginatis; limbis oblongis, basi obtusis, subopacis. S. Luzonensis Presl Reliq, Haenk. 1, p. 131 et herb. prag. ? (ex specimine sine 11. v. fr. ubi ramus et folia adarnussim cum planta nostra hic descripta conven\*).

Rami teretes, substriati, annati. Ramuli recti, anguloso-striati, passim armati. Aculei conici, breves, perpendiculares aut subretrosi. Petioli 5-8 mill, longi, anguste ultra medium vaginati et interdum cirrhiferi. Limbi oblongi 6-10 cent, longi, 2-3 lati, basi obtusi, apice abrupto et acute cuspidati, 5-7 nervii, nervis 2 mediis a centrali plus minus supra basim discedentibus, parenchymate subopaco, non lucido, passim pellucide lineolato, vix punctato. Raeemi axillares, inter squamam ovato-hcutam 3 mill, longam saepe dorso tarde bipartitam nascentes, petiolo duplo triplove longiores, modio vel sub medio brae team ovato-

acuminatam 1-2 mill, longam cum gemmula subsimili subopposita gerentes, umbella unica. Pedicelli 4 mill, longi, receptaculo globoso 1 Va mill, lato inter bracteoleas minimas ovato-acuminatas inserti. UmbellaB masc. (e specim. 5425 Wight.) 10-20-florae. Pedicelli 5-8mill, longi, receptaculo minimo inserti. Alabastrum oblongo-obovoideum. Sepala petalaeque oblonga, a medio reflexa, 4-5 mill, longa. Antherse oblongsB, obtusse, iilamento 4°-5° breviores. Umbello fern, (e specim-Heifer et Falconer.) 20-30-flora3. Alabastrum oblongum, obtusum. Sepala oblonga, 2 mill, longa, obtusa, cum petalis angustioribus subsequi-longis reflexa. Stamina sterilia 3, filiformia, VrVs longit. ovarii. Ovarium obtuse 3-costatum. Stigmata linearia, subcompressa, a medio excurvata, intus et margine dense papillosa. — Proxima S. extend© Wall., sed limbo tenuiore, nervis centralibus plus minus triplinerviis, flore masc. minore et forsan tl. fem. diversa.

Circa Moalmein (Heifer, n. 317 in h. meo et Falconer inh. h. petrop. fol. 144), in penins. Malayana (Griff. 5425 in h. kew.), et in ins. Luzon Philippinaruin (Huenke in h. prag.)?

P, *Maingayana*; petiolis subbrevioribus (3-5 mill.); nervis centralibus vix supra basim segregatis; baccis (immaturis) minoribirtL — In penins. Malayana (Maingay 1696 in h. h. kew.) — Flores masc. ut in a. Folia in uno ramo acuminata, in aliis contundala et mucronata ut in a.

153. **S. 4Siig»porensig**; ramis subcylindricis; petiolis usque ad Ya-Vivaginitis; limbis ovato-ellipticis, basi obtusis, deKnum cordatis, opacis.S.calophylla Wall. 5131 in h.Rich. nunc Franquev., pro parte.

Rami subcylindrici, striati, lawes, inermes, extremi angulosi potius quam striati, aculeis raris sparsis brevibus passim armali. Petioli in ramis florentibus 7 mill., in ramo yetustiore 15 17 mill, longi, usque ad V3 et serius  $\frac{f}{4}$  marginibus inflexis extremitate lobatis vaginati, vetustiores prsesertim cirrhiferi.Limbi ovato-elliptici, firmi, juniores basi obtusi, deinde subcordati, apice rotundato plus minus mucronati vel contundati, 7-10 cent, longi, 4-6 lati, 7-nervii, nervis 2 centrali propioribus ab eo supra basim discedentibus, nervulis in sicco paulo eminentibus, parenchymate etiam in foliis ramorum florif. opaco. Racemi 15-20 mill, longi, inter folium et squamam 3-4 mill, longam ovatam abrupte acuminatam non fissam nascentes, 5-7 mill, supra basim bractea et gemmula suboppositis, inaequalibus, 1-3 mill, longis, lanceolatis, in medio utrinque lobatis vestiti, pedunculo a bractea unico umbellam 10 30-floram gerente. Heceptacuium globosum, 2 mill, latum, bracteolis vix perspicuis. Pedicelli masc. et fem. 5-6 mill, longi. Alabastra masc. obovoidea. Sepala et petala oblonga, 5 mill, longa. Anlheruj lineares, iilamento 4°-5° breviorcs.

SUITES AU *Prodromus*.

\*-



Alabastra fem. ovoideo-oblonga, obtusa. Sepala petalaeque oblonga, 34 mill, longa, demum a medio excurvata. Stamina sterilia 3, ovario triplo breviora. Ovarium oblongum, 3-sulcatum. Stigmata lineari-«obovata, obtusa, 1/2 longitudinis ovarii, demum excurvata, non reflexa. Baccse ignotae. — Differt a proxima S. Helferi, aculeis raris, vlgina petioli breviora, limbo basi obtuso, squama basi racemi magis cuspidata, flore fem. majore, stigmatibus longioribus minus papillosis. — Absque fl. masc. difficile a S. Indica distinguitur.

In herb. Richard, (nunc Franquev.) tres adsunt species sub eodem n° et nomine S. calophyllse Wall., ab ipso Wall. missis: 1° prsesens, hic descripta, ubi masc. et fem. ramis foliisque similes; 2° ramulus ex-tremus sp. ignotae, angulosus, foliis oblongis pellucidis nervatione ba-silari, fl. ignotis; 3° ramus floribus nascentibus, inermis, foliis anguste lanceolatis, utrinque longe attenuates, nervis basilaribus crassis, race, mis nascentibus sessilibus, quae vera S. calophylla Wall.

• Qmnes circa Singapore lectae.

\* 154. **ft. Wallelii** (Kunth! Enum. 5, p. 246); ramis teretiusculis;

petiolis dsque ad  $\frac{3}{4}$  vaginatis; limbis ovato-oblongis, basi subacutis, longe acuminatis, opacis. S. prolifera Wall, list, n. 5124, B, pro parte (ex Kunth. 1. c. et in h. ber.) et 5124, D, pro parte.

Rami teretiusculi, Iceves, nitiduli, subflexuosi, remote aculeis brevibus subrecurvis donati. Folia sparsa (ex Kunth), rpototy in ramo unico herb. ber. apice ut vulgo distichia, inferne potius quincuncialia et in aliis specim. disticha. Petioli 12-15 mill, longi, a basi usque versus  $\frac{1}{2}$  anguste marginati, marginibus extremitate acutis, cirrhiferi, paulo' infra medium angustiores et ibi rumpentes. Limbi ovato-oblongi, longi 6 acuminati, basi ad petiolum angustati et subacuti, n°vis 5-7, duobus juxta centalem ab eo alte (1 centim.) xii cedentibus, ceeteris multo minoribus basilaribus, 8-16 cent longi, 4-6 lati, opaci, non ta-mencoriacei. Racemi masculi inter folium etsquamam ovato-cuspidata\* tain 8-5 mill, longam nascentes, uno speciminis petiolo sublongiore, aliis 2 brevioribus, in infer, parte altitudine squamae articulati et ves«-tigia bractese et gemmulae praebentes, non tam divisi. Umbella 7-10-flora. Pedicelli floribus evolutis 3-4 mill, longi, receptaculo subglo\* boso 1-2 mill, lato inter bracteolas ovato-acutas inserti. Alabastra elongata-obovoidea, 4-5 mill, longa, obtusa. Sepala et petala lineari-oblonga, obtusiuscula, subaequalia, a medio excurvatn. Stamina (ex cl. Kunth, quia specimen unicum pauciorum intactum reliqui) lobis subaequalia, antheri^ in alabastro oblongis, obtusis, flavidis, filamento glanduloso-punctulato 3° brevioribus. — Differt a S. ovalifolia foliis acuminatis, vagina petioli angustiore, «cuta nee rotundula, race-mis 1-umbellatis et staminibus brevioribus. S. Indica propioret eandem

sp. pro tempore judicavi. Nervi tamen altius a centrali discedunt; flores masc. minores quam in icone Roylei, et flores feminei diversissimi, si forma sequens hic vere referenda. \*

Ex horto bot. calcuttensi (mixta cum speciminibus Wall. 5124, B, in h. berol., sed in herb. meo, in h. Deless., h. Boiss. ethn. h. petrop. prorsus deficiens).

*Femina* ? — Inter tot Smilaces herb. kew. quas cl. Hooker bene-vole communicavit, nullam *S. Waliichii* Kunth propiorem vidi quam specimen 5124, D, Wall, dictum, forsitan ejus femina. Rami simillimi. Folia diversa solum nervis mediis minus alte segregatis. Racemi petiolo duplo longiores, 1-umbellati, ad  $\frac{1}{2}$  altitudinis bracteam 3 mill, longam, ovato-oblongam, apice seta et lobulis 2 lanceolatis terminatam atque gemmulam suboppositam abortivam gerentes. Umbella 12-15-flora. Receptaculum subglobosum, 3 mill, latum, bracteolis ovato-acuminatis. Pedicelli 5 mill, longi. Sepala oblonga, obtusa, apice excurvata, 3-4 mill, longum. Petala subsimilia, angustiora, vix apice excurvata. Stamina sterilia 3, ovarium ovoideum 3-sulcatum subsequantia. Stigmata in plerisque floribus jam lapsa, alibi truncata. — In Nepalia (ex schedula, et ex num. 5124, D, Wall, et in h. monac, specimen sine-flore, sed 5124, D, in h. Deless. inflorescentia multiramosa valde differt et ad *S. ovalifoliam* referenda).

**\*\* *Nervi omnes basilares.***

\**S. entensa* (Wall. list, n. S126<sup>A</sup>); ramis costato-striatis, lasevibus; petiolis usque ad medium vaginatis; limbis oblongis, basi acutis.

Rami ramulique inermes, obtuse costato-striati, ramulis patentibus elongatis. Petioli 12-15 mill, longi, marginibus membranaceis acutis angustis usque ad medium extensis, serius parum ampliatis, in specimenibus obs. raro cirrhiferi. Limbi oblongi, acuminati vel cuspidati, basi acuti, 5-nervi, nervis fere ab ipsa basi limbi distinctis, lateralibus multo minoribus, 7-15 cent, longi, 4-5 lati, primo ad spectum opaci, tamen passim lineolis pellucidis et attente observati punctulis subpellucidis donati. Racemi masculi inter petiolum et squamam ovato-acutam vel acuminatam 5-8 mill, longam inserti, simplices et petiolo subaequales vel saepius bilidi et eo longiores, bracteis 1 vel 2 lanceolatis 5-3 mill, longis, gemmula bractea terminali opposita subsimili. Umbella 1-2, multiflora. Pedicelli in receptaculo 3 mill, lato acervati, flore nondum aperto 3 mill, longi, bracteolis minoribus lineari-lanceolatis mixti. Alabastrium masc. oblongum, utrinque obtusissimum, sub medio junculis constrictum. Sepala oblonga, obtusissima. Petala iis dimidio angustiora, vix breviora, linearia, obtusa,

cum sepalis demum patenti-recurvata. Filamenta petalis vix breviora. Antherae oblongae<sup>^</sup> obtusae, filamentis 4° breviores.

In Penang (Wait. 5126, A, in h. meo, h. vind. et h. Deless. Numerus 5126, B, ejusd. originis, a me non visus, dubius dicitur in catalogo).

•p? *confusa*; ramis crebre aculeatis. — Errore ad h. Deless. sub n. 5127 Wall, e Penang missa. Differt a vera 5127 (S. polya-cantha) nervis numero 5 fere a basi nee manifeste altius segregatis; limbo basi non longe angustato, ubi translucido non lineato. Ex hisce S. *extensae* propior videtur, invito caractere aculeorum in toto genere variabili. — Limbi 8-9 cent, longi, 2-3 lati. Racemi fem. unium-bellati (ex unico specimine viso), abbreviati ut in S; *extensa*. Alabastra parum evoluta, nondum 2 mill, longiora, oblonga, obtusa, medio consuetata. Sepala et petala ut in a. Stamina sterilia 3, circiter  $\frac{2}{3}$  longitudinis ovarii. Ovarium oblongum, 3-sulcatum. Stigmata excurvata, tunc minima.

E Penang (si schedule speciminis fidendum).

156. i. **bauhinioideae** (Kunth! Enum. 5, p. 243); ramis subcylindricis, verrucosis, petiolis usque ad V4-V3 vaginatis limbis subrotundis, apice obtusissimis vel emarginatis.

Rami flexuosi, teretiusculi, verruculis scabri, aculeis brevibus subconicis passim donati. Petioli centim. longi, dorso carinati, a basi usque ad V3<sup>1</sup>/<sub>\*</sub> anguste vaginati, cirriferi. Limbi 3-5 cent, longi, 2-5 lati, subrotundi, nunc obovati, nunc latiores quam longi, basi obtusi vel (in eod. ramo) acuti, apice obtusissimi vel saepe sinuato-subbilobi, tunc inter lobos subrotundos acute et breviter mucronati, nervis basilaribus 3 majoribus et 2 marginalibus, parenchyma eopaco, nervulis subpellucidis, pagina infera, (sicca) oculo armato punctis depressis punctata. Racemi masculi inter folium et squamam 3 mill, longam ovato-acutam inserti, petiolo breviores, in inferiori parte bracteam ovato-oblongam, obtusam vel acutam, 3 mill, longam et gemulam minorem suboppositam gerentes, pedunculo uno e bractea umbellifero, rarius racemi bipartiti, biumbellati. Pedicelli graciles, 4-6 mill, longi, receptaculo minimo inter bracteolas vix millim. longas ovato-acutas vel lanceolatas inserti. Alabastra masc. obovoidea, obtusa, sub medio constricta, 3 mill, longa. Sepala et petala subaequilongae, oblongae, apice ad marginem praesertim papillosa, patenti-revoluta. Antherae oblongae, obtusissimae, filamentis 4° breviores. Racemi feminei in specimine h. ber. 2 cent. longi, medio bractea et gemula abortiva stipati, 1-pedunculati et 1-umbellati. Pedicelli 4 mill, et saepe 10 mill, longi. Flores vel fructus in umbella *H-l*± Sepala late oblonga, 2 mill, longa, obtusa. Petala subovato-lanceolata, subbreviora, ut sepala patenti-rellexa. Stamina

sterilia 3, ovario 2°-3° breviora. Ovarium subellipticum, obtuse 3-gonum, 3-loculare, ovulis ex Kunth. rarissime geminis, superiore effceto, solitariis ex obs. mea. Stigmata 3, crasse ligulata, obtusa, interne papillosa, in flore aperto patentissime recurvata. Baccse pisi-formes, 4-5 mill, latse. — An a S.China sat distincta? ait cl. Kunth, propter ovula interdum gemina (quod non inveni), sed ex eo superpo-sita essent, dum in S. China et afHn. sectionis 1» juxtaposita sini.

In Cochinchina (Gaudich. in h. Deless. et h. berol. ubi fern., et jn h. meo, ubi masc).

**2° Floris feminei stamina sterilia sex. — Nervi duo centrali propiom ab eo supra basim limbi segregate — Sp. 157-175.**

f *Antrala&iw.* — *Racemi i- (rarissimc 2-) umbellaH.*

157. **S. latifolia** (Dr. Prodr. Nov. Holl. 293); petiolis usque ad Va-Va vaginatis, infra apicem flexis et dernum ruptis ; limbis mem-branceis; rhachi in racemo masc. squama breviora. S. elliptica Br. 1. c? (fide descript. incomplete).

Rami cylindrici,substriati, cum ramulis angulosis inermes velparce aculeati. Petioli 5 et serius 8-10 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{t}$  margi-nibus extremitate lobulatis vaginati, vetustiores cirrhiieri, cirrhis e pilis fugacibus punctatis. Limbi late ovaes vel rotundali, basi sub-cordati (juniores interdum acutiusculi), apice breviter mucronati 4-10 cent, longi, 3-10 lati, tenues, nervis 1, parenchymate pellucide punctato et lineato. Racemi inter folium et squamam late ovato-acutam 3-4 mill, longam nascentes. Masculi (in specim. Schultz 168) nondum evoluti, petiolo subfequales, 1-umbellati, intra squamam bracteati ?, sub medio bractea lanceolata et gemmula abortiva stipati. Pedunculus ideo rhachi multo longior. Umbella masc et fern. 15-20-flora, Pedicelli 4-7 mill, longi, receptaculo subgloboso 2-4 mill, longo inter bracteolas minimas ovato-lanceolatas ciliato-pa-pillosas inserti. Alabastra masc. (e specim. Schultz 168) obovoidea obtusa, in specimine juniora, tune 2 mill. longa; sepala ovato<sub>v</sub> oblonga, obtusajpetala subsimilia<sub>t</sub> oblonga; antherai lineares, obtusse, setula fugaci terminata<sup>1</sup>, filamenta tune eequales. Raoomi fern, (e specim. Schultz 787 et Schomb.) 2 cent, longi, prope basim bractea et paulo infra medinm gemmiiln breviora lateraliter ejecta stipati pedunculo recto, quam riiachis lon<sup>^</sup>iore, adspectutenninali. Alabastra ovoidea, obtusa. Sepala serius elliptica, obtusa, 2-2  $\frac{*}{a}$  mill. longa<sub>f</sub> a medio reflexa. Petala oblonga, obtusa, sepalis suba<sup>?</sup>quaha, reflexa. Stamina sterilia 6, longitudine VrVs ovarii. Ovarium ovoideum, teres, pingiie. Stigmata linearia, compressa, recurvata,  $\frac{*}{/}$ , longitudinis ovarii, undique sed prrosertim supra et margine papillosa. Racemi

fructiferi (e specim. Bauer) 1-2 cent, longi, intra squamam basilem bracteati, pedunculo tunc rhachi pluries longiore. In uno ramo receptaculum globosum 2 mill. latum, pedicelli baccarum 6 mill, longi, baccaB maturaB 9 mill, latae ; in altero (ejusd. originis) receptaculum globosum vel ellipsoideum, 3-7 mill, longum, pedicelli 12-14 mill, longi, fructus juniores adhuc flore cincti, ubi stamina sterilia speciei longissima apparent.

• In Nova Hollandia septentrionali et orientali, circa Port Darwin (Schultz n. 168 et 737, in h. berol.; R. Schomb. in h. Florent.); ad Rockhampton (Thozet in h. DC.); Port Jackson (F. Bauer in h. vind.).

S. elliptica Br. deest in ejus herb. (Benth. in lit.). E caractere folii basi acuta ad presentem potius quam S. austraiem pertinere videtur, sed forma in teternum obscura et vix memoranda.

Cl. Bentham S. latifoliam et austraiem, nee non ellipticam, unicum speciem admodum variabilem esse contendit. Minus numerosa specimina vidi, sed diversitas e vagina petioli et praesertim ruptura apice vel infra apicem inhi characteres non despiciendi videntur. Folia in .priora tenuia, pellucida lineata; in altera firmiora, non lineata, demum fere coriacea, quod equidem in var. seq. accidit. Racemi masc. S. latifoliae breviores, intra squamam bracteati, nee versus medium, rhachi aliis verbis multo breviora. Flores feminei in S. australi ignoti, forsitan diversi.

3, *crassinervis*; limbis firmioribus, tempore florationis jam opacis, nervis nervisque validis. — Linibus ut in a secus petiolum producti, petiolo apice non articulato, infra apicem rumpente. Racemi masc. petiolo vix longiores, limbus uninerviati. Rhachis altitudine squamae bractea ovato-oblonga et gemmula opposita subsequenti acuminata stipitata. Pedunculus rhachi duplo longior. Flores antheris (vetustis) obtusis, filamentis pluries brevioribus.

In Australia orient. (Hfigel in h. vind.)

158. 9. australis (Miq. Prodr. Nov. I loll. p. 293); petiolis usque ad V<sub>3</sub>-V<sub>9</sub> vaginatis, apice articulatis et demum ruptis ; limbis rigidis, vetustioribus opacis; rhachis in racemo masc. squamam superantem. S. spinosa Miq. in Linn. IN, p. 53, (ide descr.

Caules teretes, passim aculeis brevibus conicis perpendicularibus armati. Ramuli striati; rarius aculeati. Petioli juniores 5-10, vetustiores 10-15 mill, longi, usque ad V<sub>3</sub>-V<sub>9</sub> anguste vaginati, cirrhiferi, apice summo manifeste (in sicco) articulati. Cirrhi e pilis evanescentibus punctati. Limbi ovato-acuti vel elliptici, basi obtusi, etiam subcordati, apice acuti vel potius oblique cuspidati, mine retusi et cuspidati, 5-11 cent, longi, limbi firmi vel coriacei, sicci lutescentes, nervis 7, nervulis transversis validis, parenchymate juniorum opaco

vel pellucide punctato non lineato, vetustiore opaco subcoriaceo. Racemi masc. et fem. inter folium et squamam ovato-acutam 5 mill, longam nascentes. Masculi (e specim. Muell.) petiolo duplo triplove longiores (2-3 cent.). Rhachis eorum squama basilari longior, 8-10 mill, longa, apice bracteam ovato-acutam 2-8 mill\* longam et gemmulam ssepius paulo evolutam gerentes. Pedunculus rhachi sub-aequalis, ssepius longior, umbella 15-20-flora terminatus. Receptaculum globosum aut subellipsoideum, bracteolis lanceolatis  $1\frac{1}{2}$  mill, longis. Pedicelli 6-8 mill. Alabastra obovoidea. Sepala oblongifl, 4 mill, longa, obtusiuscula, cum petalis vix brevioribus angustioribus reflexa. Antherse oblongae, obtusae, filamentis 5°-6° breviores. Flores fem. ignoti. Racemi fructiferi (e specim. Muell. in h. DC.) masculis breviores, intra squamam bracteam et gemmulam praebentec, rhachi ideo abbreviata, pedunculum unum (raro 2) gerentes. Pedicelli bracteoliferi 4-5 mill. longi, receptaculo vix 2 mill, lato globoso inserti. Baccae (immat.) 5 mill, latae. E specim. Oldfried in h. Boiss. minus certo: receptaculum globosum vel ellipsoideum, 4-5 mill, longum, pedicelli 10 mill.

In Australia Nova Wallia, ad Twofold bay (Oldfried l. c, Muell. in h. h. petr.); Nova Anglia (Muell. in h. DC), Australia bor, or. ad Rockingham bay (Muell. in h. ber.).

**7 f Asiatics — Racemi l-i-umbellati.**

**Kami non verrucosi nee setis**

**barbati.**

159. **S. quaadrata**; ramis angulosis; petiolis medium usque\* vaginatis; limbis oblongis; umbellis 2-3.

Planta in sicco pallida. Rami inferiores acute quadrangulares, angulis plus minus eminentibus, luvigati, interdum striati, aculeis brevibus sursum frequenter arcuatis passim armati; ramuli plus minus anguluti et armati; ambo alternatim oblique adscendentes (modo dicto gallice *zig-zag*). Petioli 10-13 mill, longi, medium usque marginibus inflexis vaguati, cirrhiferi. Limbi oblongi, basi obtusi et vestuliores subcordati, apice obtuso cuspidati, 8-14 cent, longi, 2 V\* - ^ V\* lati, nervis 5, et in latioribus 7, duobus centralibus propioribus ab eo plus minus supra basim discedentibus, nervulis parum distinctis, parenchymate subtus pallidior, pellucide punctato et passim lineato. Racemi masc. ignoti; lemnei petiolo 2°-3° longiores, post anthesis (scjuama basis lapsa) altitudine 5-10 mill, bractea ovato-acuta 2 mill, longa stipati et dichotomi, bracteu posteriore una proxima gemmulae subsimili opposita; umbellis 2-3 pedunculo 7-15 mill, longo suffultis. Receptaculum globosum, 2-3 mill, latum, bracteolis **auminatis pie-**

risque lapsis. Pedicelli 18-30, plerique fructibus junioribus apice orbati, 6-10 mill, longi, sicci straminei ut tota inflorescentia. Sepala ovato-lanceolata, 2  $V^2$  mill, longa, a medio excurvata. Petala subsequilonga, a medio anguste linearia et excurvata. Stamina sterilia numero incerto (florem perfectum in speciminibus unicum non aperii), verisimiliter ex floribus pro parte defloratis, inaequalia, majoribus sepalo oppositis,  $V^2$  longitudine ovarii. Stigmata linearia, a medio paulo excurvata,  $\frac{2}{3}$  ovarii. Fructus juniores ovoidei, 2 mill, solum longi, tamen vestigiis floris et stigmatibus jam orbati.

In Khasia Indise orientalis (Hook. f. # et Thorns, exs. n. 13 in h. kew.; Griff. 5247 ib., et cum ejus 5452 in h. Boiss. mixt.).

160. *S. IVaseliana*; ramis angulosis; petiolis usque ad  $\frac{3}{5}$  vaginatis; limbis oblongis; umbellis 2-3.

Planta in sicco pallida. Rami superiores angulosi, striati, aculeis rectis armati. Petioli 14-20 mill, longi, usque ad  $\frac{3}{5}$  longitudinis marginibus parallelis extremitate obtusis vaginati, nunc cirrhiferi. Limbi oblongi, 10-15 cent, longi, 2-5 lati, basi obtusi vel subacuti, apice abrupte et obtuse acuminati, membranacei, nervis 7, duobus cum centrali praecipuis ab eo paulo supra basim discedentibus, parenchymate inter nervulos obscuros vix pellucide punctato, non lineato. Flores masc. ignoti. Racemi fern, ex axilla folii et squama? lanceolatae obtusiusculae 5 mill. longae nascentes, 2-3-ramosi, 2-3-umbellati; rhachi 1-2 cent, longa, cum pedunculis 3-3  $\frac{1}{2}$  cent, longis striato-angulosa, basi bis 2-4, ovato-acutis vel apice 2-3-dentatis, 1-3 mill, longis, unguis rhachis, a Hera proxima gemmula subopposita. Pedicelli 7-10 mill, longi, in umbella numerosissimi, receptaculo ellipsoideo 3 mill, longo alveolismargine passim dentatis inserti. Flores ignoti. Fructus juniores ellipsoidei, umbone pallido obtuso terminati, pingues, lobis, staminibus sterilibus et stigmatibus jam orbati, loculis ut in praesenti sect. 1-ovulatis. Bacca ovoides vel subglobosae, nigricantes, 5-7 mill, longae, 2-3-spermae. — Valde praecedenti affinis, sed petiolo paulo altius vaginato, pedunculis longioribus. Flores forsitan diversi.

In Java (Nagel n. 27, in h. ber.).

101. *S. macrorarpa* (Blume! Enum. p. 19); ramis cylindricis; petiolis usque ad  $\frac{1}{2}$  vaginatis; limbis ovato-oblongis, membranaeae; umbellis 1-2.

Rami graciles, sarmentosi, teretes, lipothes, inermes. Squama basilaris ovato-acuta, 5-7 mill, longa Petiole (in eod. ramo, 8-16 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{3}$  marginibus inflexis anguste marginati, demum cirrhiferi. Limbi ovati vel oblongi, basi acuti vel obtusi, apice gradatim vel

abrupte acuminati, acumine acutissimo, 5-9 cent, longi, 3-4 lati, vel ex folio majore 12-13 cent, longi, 7 lati, nervis 5-7, duobus centrali pro-pioribus ab eo supra basim discedentibus, nervulis transversis in sicco eminentibus, membranacei, rigidiusculi, pellucide punctati, non lineati, vetustiores non opaci. Flores primo adpectu in speciminibus desunt, tamen e fragmentis a Mus. Lugd. bat. comm. racemuli inter axillam folii et squamam ovato-acutam petiolo sequales, graciles, basi ebracteati, medio vel paulo altius ex bractea ovato-oblonga apice 1-3-dentata, 1-1 1/2 a<sup>m</sup>^- longa gemmulse abortienti subopposita vel bracteis 2 suboppositis 1-2-ramosi, 1-2-umbellati. Receptaculum ovoideum vix mill, longius. Flores nondum aperti, pauci. Alabastra oblonga, obtusa, 1 \*/« mill, longa, pedicellis 2 mill, longis nondum evolutis. Florem unicum in specimine meo non aperii. Racemi fructiferi(e specim. h. Lugd; bat.) 4-6 cent, longi, infra medium bira-mosi, bracteis lapsis. Receptaculum globosum, 5 mill, latum, grosse foveolatum, bracteolis destructis, foveolis numero 5-6. Pedicelli et baccas desunt in h. Lugd. bat., sed ex cl. Blume cerasiformes.

In Javee sylvis irfontanis occidentalibus (Bl. 1. c. et in h. Lugd. bat. ubi vidi et unde specimen floribus perpaucis accepi).

162. S. modeita; ramis teretibus; petiolis usque ad V\*<sup>1</sup>/\* vaginatis; limbis oblongo-lanceolatis, demum opacis; umbellis 1-2? pedicellis baccalongioribus.

Rami graciles, inermes, teretes, extremi solum obtuse subangu-losi, squama basis ovato-acuta 3-4 mill. longa. Folia non diu pers-tantia. Petioli juniores 5, vetustiores 10 mill, longi, usque ad VV<sup>1</sup>^ anguste vaginati, interdum-cirrhiferi, in medio flexi etrumpentes. Limbioblongo-lanceolati, basi juniores acuti, vetustiores obtusiusculi adpetiolum tamen cuneati, apice longe et acute acuminati, 5-7 cent, longi, 15-20 mill, lati, subtus paulo pallidiores, lenues, nervis 5, tribusmediis paulo supra basim discretis, externis ininimis, ut ner-vuli parumdistinctis, parenchymate juniore pellucide punctato et passim sublineato vetustiore opaco. Racemi masc. ignoti; fructiferi inter squamam et folium frequenter petiolo jam rupto nascentes, 1-2 cent, longi, infra vel (in eod. ramo) supra medium bracteati, non vero ra-ittosi, bractea patente ovato-acuta millimetro brevior, gemmuljp abortienti minori opposito, pedunculo supra bracteam recto tereti 5-10 mill, longo. Receptaculum globosum vfel ellipsoicleum, 2 mill, longum, bracteolis ovato-acutis ininimis. Bacca) 1-fi, in sicco cine-rese, 7-10 mill, latse, pedicello 10-12 mill, longo. — Descripsi specimen n. Kurz Aliud, Zollingeri, cursorie Parisiis vidi, pedicellis fructiferi\*; brevioribus, 3-6 mill, longis.

In sylvis montanis Javro occid., 'hit. 4-700 p. (h. Kurz), in Java, alt. 4,000 p. (Zoll. 1599, sine nom.. in h. Franqueville.)



163. **S. Celebia** (Blume! Enum. p. 18); ramis striato-angu-losis; petiolis medium usque vaginatis; limbis oblongo-lanceolatis; umbellis 1-2? ; pedicellis baccam aequantibus.

E specimine unico herb. Lugd. bat. ramus vetustior striato-angu-losus, in angulis scabriusculus, passim aculeis brevibus subrecurvis armatus. Ramus junior florifer vix angulosus, laevis, remote aculeatus. Petioli 12-15 mill, longi, medium usque marginibus inflexis anguste vaginati, ad  $\frac{3}{4}$  longit. rumpentes, vetustiores cirrhiferi. Limbi vetustiores ignoti; in ramo florifero oblongo-lanceolati, basi acuti, apice obtuse acuminati, 11-13 cent, longi, 3-4 lati, nervis 5, quorum 2 centrali propiores paulo supra basim ab eo discedentes, membranacei, nervis excentricis et nervulis parum in sicco eminentibus, parenchymate pellucide punctato et passim lineato. Racemi bacciferi 5 cent, longi, medio vel infra medium bractea minima et gemmula opposita stipati, pedunculo e bractea unico fructus gerente. Receptaculum globosum, 4-5 mill, latum. Umbellae 12-15-carpae. Pedicelli 5-7 mill, longi. Bractea lapsa? Bacca 7 mill, lata, globosa, monosperma.

In Celebes (Bl. 1. c. et h. Lugd. bat.).

-464. **§• megacarpa**; ramis teretibus ; petiolis usque ad Va-Va vaginatis; limbis oblongis vel ovato-oblongis, demum opacis; umbellis 2-3 ; pedicellis bacca maxima brevioribus.

Rami teretes, cum ramulis subteretibus striatis inermes. Petioli 10-18 mill, longi, usque ad VV7\* marginibus inflexis parallelis anguste vaginati, cirrhis nullis aut nascentibus. Limbi oblongi vel passim ovato-oblongi, basi subacuti et postea obtusi, apice obtuse acuminati vel serius cuspidati, 7-15 cent, longi, 3-7 lati, nervis 7, in foliis junioribus a basi nascentibus, deinde 2 centrali proximis ab eo 3-4 mill, supra basin discedentibus, juniores pellucide punctulati, non lineati, vetustiores coriacei, opaci, nervulis vix distinctis. Racemi inter folium et squamam ovato-acuminatam 5-6 mill, longam inserti, folio 7\* circiter breviores, semel vel (rarius) bis ramosi, 2-3-umbellati, rhachi pedunculis saepius brevioribus 5-20 mill, longa, lateraliter nuda, apice bracteam ovato-acutam, 3-5 mill, longam gerente; bractea superiore et gemmula abortiva alternantibus inferioribus. Umbellae floriferae ignotae; fructiferae 3-4-carpae<sup>1</sup>. Receptaculum globosum, 3-5 mill, latum, foveolatum, bracteis lapsis. Pedicelli centim. longi. Bacca globosa, 12-20 mill, laevis, ideo majores quam in omnibus aliis speciebus, nigro-purpurea\*, ceraso similes (Maingay in Guheii.), 3-1-spermae.

In Bengaliam orient. (Griff. r>12t in h. kew.) et penins. Malayana (Maingay 1098, *ibid.*).

165. **S. Indira** (Vitm. Suinma, 5, p. 422); ramis subteretibus ; petiolis usque ad Vr'A vaginatis ; limbis elliptico- vel ovato-acuminatis ; racemis uniumbellatis. S. Indica spinosa Zeylanica Kabolosse Herm.! herb, in h. Mus. Lugd. bat. S. Vilkmndia Wall, list, n. 5123 (fide Royle); Hoyle! 111., p. 384, t. 94 (ubi nervi male fig.). Kan-Vilandi Rheede Mai. 7, t. 81. S. laurifolia Hohen.! pi. Ind. exs., n. 122 (non alior.). S. Hohenackeri Kunth ! Enum. 5, p. 240 ; Hook, f. et Thorns, exs., sine num. S. Zollingeri Kunth! Enum. 5, p. 241. S. Zeylanica in pluribus herb.

Radix (rhizoma) ex Rheede crassa, dura, fusca. Rami teretes vel in eadem planta subteretes, inermes vel aculeis rectis aut recurvis passim armati; ramuli saepe anguloso-striati et inermes. Folioli obovato-oblonga, longi, usque ad  $\frac{1}{2}$  vel  $\frac{1}{3}$  marginibus parallelis exiremitate obtusis inflexis vix accrescentibus vaginati, saepe cirrhiferi. Limbi (in eodem ramo a Royle ad h. ru petrop. misso) elliptici et longe cuspidati vel ovato-acuminati, in aliis speciminibus a me visis nunc prioris et nunc posterioris forma, basi obtusi vel acuti, acumine valde acuto (flg. Rheedii, specimina Royle, Hohen.) aut conludato (specim. Hook., Wight.), 7-12 cent, longi,  $2\frac{1}{2}$ -3 lati, nervis 7, duobus centrali pro-prioribus ab eo plus minus supra basim discedentibus, parenchymate tenui et pellucide punctulato (in specim. Royle, Hohen.) vel firmiore et tunc primo adspectu opaco sed pellucide punctulato, rarissime passim lineato (in specimine Hook, in h. DC). Racemi inter folium et squamam ovato-acuminatam 3-4 mill, longam nascentes, 1-2 cent, longi, prope basim aut saepe infra medium bractea 1-3 mill, longa, oblonga, obtusa et gemmula abortiva opposita vestifl, pedunculo et bractea simplici umbella 12-30-flora terminato. Pedicelli masc. 4-5 mill, tongi, receptaculo globoso vel elliptico 3-4 mill, longo inter bracteolas minimas ovatas obtusas et passim dentato-papillosas inserti. Alabastra oblongo-obovoidea, obtusa. Sepala oblonga, obtusa, 5-6 mill, longa, cum petalis angustioribus subsimilibus demum revoluta. Antherae oblongae, obtusae, filamentis breviores. Inflorescentia t. Vm. (ex specimine Hook, f. et Th. mh. DC.) similis. Alabastra ovoideo-oblonga. Sepala petalaeque fere similia. Stamina abortiva (ex specim. Hook. f. e i Nugnines, Junghun e Java) G, ovario vix breviora. Ovarium ovoideo-obovatum, obtuse 3-gonum. Stigmata erecta, in alabastro apice solum pateantia, oblonga, planiuscula, ovario triplo minora. Dacca\* (e specim. Wight in h. h. petr.) 5-6 mill. lat? p, pedicellis 8-10 mill, longis receptaculo globoso (fig. Rheed.) insertis.

Differt a S. Zeylanica foliis magis oblongatis, racemis constanter uniumbellatis, pedicellis vulgo brevioribus, flore paulo majore, staminibus sterilibus fl. fem. longioribus (an char, constans?). Forsan vero jungendur, ut existimant auctores (jui figuram Rheedii ad S. Zeylanicam retulerunt.

In India ad Mussooree (Royle 1. c), Malabar (Rheede), Malabar, Concan et Nilgheries (Hook. f. et Thorns, exs. sub noin. S. Kohenac-keri inh. kew., h. DC, h. berol.), Canarapropre Mangalor (Hohen. 122 in h. Deless., h. Boiss., h. petr.), prope Bombay (Jacquem., 571 inh. kew. ab h. Mus. par.), in Courtalum (Wight, n. 2831 in h. h. petr. et h. vind.l, et loco non dicto (Wight, n. 2831, pro parte, in h. Boiss.), tandem in Ceylona (col. Walker in h. Deless. ubi in plur. specim. pedunculi simplices), et in Java (Zoll. 493 inh. ber. qua? S.Zollingeri Kunth; Labill. in h. florent., Junghun in h. kew.).

P, *Sisparensis*; foliis angustioribus, nervis 5-7 vix supra basim acu-tarn limbi segregatis. S. laurifolia Hohen. pi. exs. Ind. n. 1298 in h. Boiss. Limbi oblongi, basi acuti, apice acuminati, 9-10 cent, longi, 2 Vs-3 cent. lati. — Aculeis sat crebris et ibirma fol. accedit ad S. polyacantham, sed racemi simplices et nervi minus alte supra basim distincti. — In peninsula indica prope Sispara (Hohen ).

166. S. **Kiotzlehii** (Kunth ! Enum. 5, p. 245); ramis subangu-losis; petiolis medium usque vaginalis; limbis elliptico-oblongis, membranaceis; umbellis 1-3. S. Zeylanica Blume! Enum., p. 17 (excl. syn. Rumph., aliisque); Hoffmans. exs. in h. ber. et n. 82 in h. DC.

Rami subangulati, stnati, aculeis brevibus recurvis armati. Petioli 18-20 mill, longi, medium usque marginibus parallelis extremitate subacutis vaginati, cirrhosi, niedio llexi et tandem rupti. Limbi 7-12 cent, longi,  $3\frac{f}{a}$ -5 lati, elliptici vel oblongi, basi obtusi, apice \* abrupte obtusiiscule cuspidati, membranacei, nervis 5-7, duobus cum centrali praecipuis ab eo supra basim discedentibus, parenchymate subconcolore, pellucide punctato et passim lineato. Racemi masc. inter folium et squamam ovato-lanceolatam 7-8 mill, longam intergram nascentes, V3-V4 longit. folii, rhachi petiolo subaquali vel sublongiore, apice bracteam vel bracteas 1-3 alternas gerente, unde pedunculi 1-3, umbelliferi, 3-4 cent, longi. Bracteae ovato-acutae, 1-2 mill. longae nunc apice Iridentatae. Gemmula ultimae bracteae\* oppositae et subsimili. Umbelk 20-40-ilone. Pedicelli centim. longi, rereptaculo ellipsoideo 3-4 mill, lato vix bracteolato inserti. Sepala 5 mill, longa, lineari-lanceolata, cum petalis subsimilibus patenti-revoluta. Stamina longitudine sepalorum, antheris oblongis obtusis filamentis 5°-()° brevioribus. Inflorescentia feminea similis. Pedicelli paulo breviores. Sepala 5 mill, longa, a basi oblonga lineari-atte-nuat, maculata, cum petalis subsimilibus angustioribus a medio revoluta. Stamina sterilia 6, dimidiuin ovarii paulo superantia. Ovarium elongato-ovoideum, obtuse 3-gonum,  $\frac{f}{3}$  longit. sepalorum. Stigmata linearia, Va'Va longit. ovarii, erecta et deinum excurvato-uncinata, undique, etiam externe, pillosa.

In Java (h. Deless., Blume h. Lugd. bat. ubi fl. fern.; Holtmans. in h. ber. et h. DC.; Nagel 30 in h. ber. et 31 fl. fern., ibid.).

p, *angulosa*, ramis ramulisque magis angulosis. S. Zeylanica Kunth! Enum. 5, p. 250, quo ad plant Javan.

In Java ad Tjikalong (Floem n. 17 in h. Kuntli, nunc ber.).

167. **S. Timorensis** ; ramis angulosis ; petiolis usque ad  $V^3V^>$  vaginatis ; limbis late ovatis, abrupte acutis; unibellis 2 — Blume in d i n h. Mus. par.

Rami angulosi, non vero ancipites, lasevigati, in specimine inermes. Petioli 8-15 mill, longi, usque ad  $Va'Vi^{et}$  vestitiores solum ad 7s marginibus angustis vaginati, cirrhiferi. Limbi late ovati, juniores basi obtusi, vetustiores subcordati, a)ice acuti vel abrupte et oblique cuspidali, membranacei, 7-10 cent, longi, 3-8 cent, lati, nervis 7 et in latoribus 9, quorum 2 centrali propiores inanifeste supra basim discedentes, nervulis tenuibus, parenchymate pellucide punctato, obsolete lineato. Racemi masculi inter folium et squamam ovato-arutain Smill. longam inserti, petiolo  $2^{\circ}-4^{\circ}$  longiores, bractea in medio et supra bractea et gemmula huic opposita subsimili stipati, unde nedunculi duo umbelliferi, circiter centim. longi. Bractea lanceolata  $89^4-5$  mill, longae. Umbellae 15-30-florae. Receptaculum globosum, minimum. Pedicelli (vix evoluti) 5 mill, longi. Alabastra obovoidea, majora 4-5 mill, longa. Sepala petalaeque oblonga, nondum aperta. Antherae oblongae, obtusae, filamenta multo longiores. Flores fern, ignoti. — Differt a speciminibus dubitatim ad S. ancipitem relatis ramo minus anguloso, foliis tenuioribus, umbellis rariabus, bracteis longioribus, forsitan que aliis in flore fern, ignoto ; a S. KloUshii forma foliorum, bracteis longioribus; a S. stenopetala ramis angulosis, pedunculis umbellanum brevioribus, flore minore et forsitan flore femineo. Forma et consistentia limbi omnino ut in 8. latifolia, Australia? sept., sed in praesenti umbellae 2, bracteis gemmulaeque terminali longioribus.

In Timor (Blume 1. a).

168. **S. stenopetala** (A. Gray! Hot. mem., On bot. of Jap. p. 412); ramis teretibus; petiolis usque ad  $V^j$  vaginatis ; limbis ovato-ovalibus, cuspidatis; racemis 2-3-umbellatis. — Maxim. Dec. 10, in Bull. Acad. imp. sc. petr. 17, p. 169.

Rami teretes, fere inermes. Petioli 12-14 mill, longi, usque ad  $Vs$  e paulo ultra anguste marginati, marginibus acute lobulatis, demum cirrhiferi. Limbi late ovales ovntive, subcordati, ex apice obtusissimo vel retuso breviter cuspidati, 7-11 cent, longi, 6-8 cent, lati, nervis 5-7, duobus centrali propioribus supra basim ab eo discedentibus

(unus pius quam alter), parenchymate fere opaco, passim pellucide li-neolato et ubitenuior pellucide puj^ctato. Racemi inter folium et squa-mam ovato-acutam 5 mill, longam nascentes, florentes folio dimidfo breviores, fructiferi accreti, folio tamen minores, 2-3-umbelliferi, pe-dunculis 2-3 cent, longis, bracteis ovato-acutis 3-1 mill, longis alter-nis unde rami, ultima gemmulao subsimili opposita, rliachi pedunculis brevior. Flores masc. in umbclia 40-50, pedicellis 5-5 mill, longis receptaculo mininio inter bracteolas ovato-acutas insertis. Alabastra masc. oblonga, obtusn, basi subacuta. Sepala oblonga, obtusa, 6-7 mill, longa. Petala vix breviora, duplo angustiora, ligulata, cum se-palis patenti-revoluta. Anthera? oblonga?, obtusiuscula<sup>5</sup>, filamentum 5° et ultra breviores. Umbrella? fructiferae 8-15-carpssp. Flores fern, ignoti, sed ovarium (fide Gray) loculis 1-ovulatis. Baccse globosae, 5 mill, latse, purpureae. — S. Klotzschii diversa foliis latioribus, sfcpe ovatis, lineatis; floribus majoribus; sepalis petalisque latioribus, et forsitan fruclu.

In Japonia, ad Kago-Sima (Wright n. 312 in h. h. petrop. et Mus. par.)

169. **SjiZeylanica** (L. Sp. 2 p. 1459, non Wight); ramis sub-4-angulis ;tpetiolis usque ad VrVa vaginatis; limbis ellipticis, cuspidatis.; racemis 2-3-umbellatis. Thwait.! Enuni. Ceyl. p. 338, exs. n. 3670; Wall.! list 5130, A (in h. Peless. et h. DC). S. Indica, etc. Burin. Thes. Zeyl. p. 217 (excl. syn.), S. elliptica Desv.! in Ham. Prodr. fl. Ind. occ. p. 58 (quoe ex Desv. exh.Ind. orientali nee occid.),

Rami flexuosi^ inferipres subcylindrici, aculeis brevibus subrecurvis passim armati; superiores obtuse subquadranguli, inermes. Petioli 10-20 mill, longi, usque ad V4-V3 marginibus inflexis parallelis an-guste vaginati, demum cirrhiferi. Limbi elliptici, basi juniores acuti, deinde obtusi, apice rotundato obtuse cuspidati, 5-8 cent, longi, 2-5 cent, lati, nervis 7, quorum 2 centrali propiores ab eo supra basim (in vetustioribus pracsertim) discedentes, firmi, nervulis in sicco enii-nentibus, parenchymate pellucide punctulato nonlineato. Racemi masculi inter folium et squamam ovato-acutam 4-10 mill\* longam nascentes, petiolo asquales vel duplo longiores, infra medium bractea vel saepius bractea et gemmula abortiente ovato-lanceolatis 1-3 mill, longis stipati, pedunculum unicum umbelliferum vel pedunculum et ramulum foliiferum gerentes. UinbelleelO-25-flor«T.Receptaculum glo-bosum vel ovoideum, 2-4 mill, longum, bracteolis ovato-acutis minimis. Pedicelli 6-40 mill, longi. Alabastra obovoidea, obtusa. Sepala et petala subaequalia, 4 mill, longa, a medio excurvata. Antherae oblongae, obtuse, filamentum 5° breviores. — Ilacmi feminei (e spe-ciin. Thwait. in h. Boiss. et h. kevv.) fere ut masculi, frequentius

pc-

dunculo unico sine ramulo foliifero. Receptaculum et pedicelli, ut in mare. Sepala ovato-oblonga, obtusa, 4-5 mill, longa, cum petalis oblongis paulo angustioribus a medio excurvata. Stamina sterilia sex (certe, e -plur. flor. obs.), quorum 3 sepalis opposita  $\frac{1}{3}$  a longitudinis ovarii, alia paulo minora. Ovarium ovoideum, obtuse 3-costatum. Stigmata linearia, obtusa, diu erecta, demum patenti-revoluta. Bacctr (e specim. Thwait in h. kew.) subglobosse, 8-10 mill. longa, pedicellis 10-12 mill, longis receptaculo ovoideo 5 mill, longo insertis.

In Geylona (Burm. 1. c.; Thwait. ! 3070 in h. DC, Boiss., kew).

p, *Penangensis*; pedicellis baccarum longioribus (20 mill.). In Pe-nang (Griff. 5416 in h. kew.). Nihil in foliis et iufior. diversum. Wallich sub n. 5130 dubitatim speciem indicat in Tavoy et Prome, sed plantas non vidi.

-470. **S. oereata** ; rarnis cylindricis; petiolo usque ad V3-V2 <sup>auri</sup> culis reflexis araplis marginato; limbis ovato-acuminatis; racemis 1-3-umbrellatis. So\*, sinenom. et S. prolifera Wall, pro parte, ex specim. ab h. kew. comm.

' Rami vetustiores validi, substriati, cylindrici, nitidi, passim aculeis robustis 2-3 mill, longis subrecurvis armati. Ramuli subangulosi, striati, parce aculeati, squama basilari ovato-acuta 5-7 nyll. longa intra vaginam folii occultata. Petioli in ramulis floriferis. 1-2  $\frac{1}{2}$  cent, longi, margine usque ad  $\frac{1}{3}$  vel  $\frac{1}{4}$  auriculis cito patentibus dimidiato-ovatis membranaceis ex nervulis reticulatis basi rotundatis apice ovatis vestiti; in ramis vetustioribus undique acereti, 5-7 cent, longi, medium usque vel paulo ultra marginati, auriculis tune amplissimis, reflexis, lobis inferioribus amplexicaulibus, in specimine nostro in-signi a Wall, olim comm. 8 cent, longis et a centro ad marginem 18-20 mill, latis, lobis 2 terminalibus tune 1-2 cent, longis, dimidiato-lanceolatis, acuminatis, nervulis in sicco eminentibus. Cirrhi tarde evoluti, validi. Limbi ovato-acuminati, basi acuti vel rarius rotundati, ad petiolum semper cuneati, 10-18 cent, longi, 4-10 lati, uervis 7, duobus centrali propioribus ab eo alte supra basim discedentibus, parenchymate flrmo subopaco, in sicco pallido, pellucide punctato, non lineato. Racemi masc. inter squamam et folium nascentes, petiolo longiores, infra medium 1-3-bracteati, ssepius 2-ramosi, raro pedunculum unicum gerentes et rarius 3 (specimen e Taipo h. Kurz). Bractetn alteniaB, oblongo-acuminatyc, 2-3 mill. long<3, supreme gemmuhu subaimili opposita. Umbellae 5-20-florse. Receptaculum globosum<sub>f</sub> bracteolis paucis inter pedicellos latentibus. Pedicelli 4-8 mill, longi. Floris masc. alabastra elongato-obovoidca. Sepala oblonga, 5 mill, longa, obtusa. Petala iis subaequalia, angustiora, demum a medio cum sepalis excurvata. AnLhenc oblonga}, juniores mu-cronulo minimo apice donata), deinde obtusa?, iilamento demum

5° breviores. Flores feminei (ex unico specimine inter<sup>429</sup> Griff, in h. kew.) racemo infra medium aut medio bractea 1 Va~2 mill, longa ovato-acuta et gemmula subsimili opposita vestito, inde pedunculum unum gerente, vel (e specimine Wall, in h. monac. cum 5124, D, confuso) prope basim aut medio dichotomo, inde simplici vel iterum dichotomo, 2-umbellato, bracteis longioribus (3-5 mill.) lanceolatis. Pedicelli 5-7 mill, longi. Sepala oblonga, 3-5 mill, longa, erecta, obtusa. Petala oblonga, angustiora, erecta. Stamina sterilia 6, saepius inaequalia, majoribus sepalo oppositis  $\frac{2}{3}$  longitudinis ovarii. Ovarium ovoideum, 3-sulcatum. Stigmata a medio excurvata, obovato-oblonga, cito cadentia. Bacca<sup>3</sup> (in plurib. specim.) 0-8 mill, latae, pallide, numero 5-15, pedicellis 7-10 mill, longis receptaculo globoso vel ovoideo 3 mill, longo insertis?

Species amplitudine marginum petioli, praesertim in foliis vetustioribus, insignis, cum aliis in *S. prolifera* Wall, confusa, sed in florescentia non « *three or four times prolifera* » a vera *S. prolifera* (mihi eadem ac *ovalifolia*) diversa.

In Nepalia (Wall, in h. DC. anno 1821 sine nom. missa, et mixta in h. monac. cum 5124, D, Wallichii); Khasiaet Kamaon (Hook. f. et Thorns. n.<sup>4</sup>8, pro maj. parte, sine nom. ab h. kew. comm.); ad Mussoorefe (Jacquem. 52i in h. kew. abh. Mus. par.); Kumaon (Strackey et Winterb. ri. 5 in h. kew.); Sikkim Hook. f. et Th. in h. v. ind., Kurz in h. suo) et ad Taipo (ibid.); in Bengalia or. (Griff. <sup>429</sup> in h. kew. et ' h. petr., 5138 in h. kew., non *Heterosmilax* sub eod. num. in h. h. pctr.). \*"

171. *H. orthoptera*; ramis teretibus; petiolo usque **ftd** Var Va auiculis erectis marginato; limbis ovato-acuminatis; racemis 2-8-umbellatis.

Kami recti, teretes, lasevigati, remote aculeis brevibus rectis armati, in sicco pallidi ut tota planta. Petioli (e fol. velustis) 2-3 cent, longi, usque ad  $\frac{1}{3}$  vel paulo ultra marginibus rectis parallelis erecto-inflexis extremitate obtuse lobatis vaginati. Membrana vaginae a dorso petioli 7 mill, lata, nervulis approximatis parum distinctis obliquis subparallelis, ergo striis in dorso petioli lere perpendicularibus. Cirrhi in quibusdam petiolis evoluti. Linibi a basi subacuta ovato-acuminati, 11-18 cent, longi, 3-8 lati, nervis 7, quorum 2 centumli propiores 8-15 mill. supra basim ab eo discedentes, aliis et nervulis in sicco parum eminentibus, parenchymate opaco, non tamen coriaceo. Racemi fructiferi inter folium et squamam ovato-acutam 7-8 mill, longam nascentes, semel aut bis dichotomi, 2-3-umbelliferi, folio duplo triplove breviores. Rhachis valida, striata, spatium inter bracteas 1-2 vacent. longo. Uracteu alternse, ovaue, obtusae, 5-8 mill, longae, ultima



truncata<sup>3</sup> oppo&ita. Pedunculi 3-5 cent, longi. Receptaculuin globosum vel ellipsoideum, 4-6 mill, longum, foveolis pluribus impressum, brao teolis destructis. Pedicelli bacciferi graciles,\* 15 miH. longi. Bacc© 7-8 mill. Iata<sup>3</sup>, sicca<sup>3</sup> fulvescentes, ssepius monosperma?.

Nomen e membranis lateralibus petioli erectis,\* nee rotundatis et reflexis ut in *S. ocreata*, nervatione ca<sup>3</sup>terum ab aliis sp. diversa. *S. Wallichii* proxima, vagina petioli tamen diversa et forsán floribus in praesenti ignotis.

In Khasia India? or. alt. 3000 p. (Hook. f. et Thoms. in h. kew. eth, ber., cum aliis sub num. 18 mixta) et in Assam (h. kew.).

*Mas ejusdem* ? Rami, pelioli et limbi forma atque consistentia similes. Nervi in fol. juniore basilares, in vetustiore duo centrali propiores supra basim ab eo discreti. Parenchyma (nonduin vetus) pellucide punctatum, non lineatum. Racemi 3-9 cent, longi, 1-3-umbellati, bracteis\*1-S;\*alternis, inferiore 1-2 cent, supra basim pdsita, late ovata, obtuatuscuUf? 4r\*> rtiUl. longa, sequentibus brevioribus, apice obtuse biobil et irnmedio epiculatis, suprema germula; terminali abortive opposft<sup>1</sup> Pedunculi 1 <sup>i</sup>/<sub>i</sub> cent, longi. Umbellaa inultiflorfr. Receptaculuin \*globosum, 2 mill, la turn, bracteolis raris minimis. Pedicelli ((lore vix aperiante) 6 mill, longi. Alabastra oblonga. Sepala oblonga, 6 mill, longa. Petala angustiorasuba>qualia. Anlhera) oblong©, obtusa?, filamento 6° breviores.

In Assam (col. Jenkins in h. DC. ab h. Galcutt. comm.).

**2. *S. inaerophyll*\*** (Roxb. Hort. Beng. p. 72, Flor. Ind. 3, p. 793, non Willd.); ramis angulosis ; petiolis ad <sup>\*</sup>/<sub>3</sub> vaginatis; limbis ample ovatis, cuspidntis ; racemis 2-3-umbellatis. — Heyne! herb, in h.h. petr.; Wight Ic. t. 809 (1). *S. Roxburghii* KunthEnum. 5, p. 2i8, 852 (excl. Wall. 5124, D). *S. prolifera ovalifolia* Hook. f. et Th. exs. sine num. in h. DC. et h. ber.

Rami laeVigati, striato-angulosi, inermesaut aculeis brevibus rectis remote armati. Petioli 1-2 <sup>\*</sup>/<sub>«</sub> cent, longi, usque ad <sup>f</sup>/<sub>a</sub> marginibus parallelis inflexis non ampliatis extremitate obtusiusculis vaginati, cirrhiferi, paulo ultra medium tandem rutnpentes. Limbi ample ovato-acuti^ basi juniores acuti, vetustiores obtusi, etiam subcordati, ad pe-tiolum semper cuneati, apice rotundato cuspidati vel acuti, 9-20 cent, longi, 5-12 cent, lati, nervis 7, quodum 2 centrali propiores paulo al-tius discedentes (ideo in ic. Wight, male fig.), parenchymate quam in *S. ovalifolia* tenuiore, pellucide punctato, non lineato, tandem opaco. Racemi masc. inter axillam et squamam ovato-acutam, nunc

(1) Icon Roxburghii, fl<sup>^</sup>nric WighliaiKO similis. in ho.rb. k<>wen<i nomine can t, ex Uaker in lit. An nltera in horto Calculi, cerlior<sup>1</sup>

iissam, 6 mill. longam nascentes, semel aut bis dichotomi, ideo um-bellis 2-3, raro 4 (h. ber., kew., monac),  $\frac{1}{3}$  vel fere  $\frac{1}{2}$  longit. folii. Pedunculi 1-2 cent, longi. Bracteae 2-3, alternse, ovatse, 2-3 mill, longse, apice contundatoo vel acuminata?, suprema gemmulro minima? opposita, interdurn (S. prolifera ovalifol. Hook. f. et Th.) in foliola oblonga 1-2 cent, longa passim evoluta, racemo tune vegetante sterili. Receptaculiim globosum, 2-5 mill, latum, bracteolis nume-rosissimis,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  mill, longis, ovatis, obtusis vel acutis, mar-gine papillosis. Pedicelli 3 mill, longi. Alabastra masc. oblonga, obtusa, 6 mill, longa. Sepala oblonga, cum petalis subsimilibus demum revoluta. Antherse lineares, apice acutse et juniores mucronulal<sup>^</sup>, filamento 6° breviores. Inflorescentia fern, (e specimine h. calcutt. a Wall, in h. DC. cum ic. Wight quadrante) mascula paulo brevior, umbellis 1-3, bracteis et pedunculis ut in mare. UmbellaB globosse, densiflorse. Receptaculum 3-5 mill, latum, bracteolis et pedicellis ut in mare. Sepala obovato-oblonga, obtusa, 3-8 y<sup>^</sup> lo<sup>^</sup>ga, a medio demum excurvata. Petala ovato-oblonga, obtusa, fcep<sup>^</sup>lis.sub-breviora et paulo angustiora, demum excurvata. Stamina ifilprtiva 6, quorum 3 sepalis opposita ovario parum breviora et alia multo bre-viora. Ovarium ovoideum, 3-sulcatum. Stigmata juniora conniventia, deinde semipatentia, linearia, obtusa,  $\frac{*}{2}$  longit. ovarii, supra plicata, utrinque papillosa. Hacca<sup>1</sup> (ex Roxb.) magnit. pisi, rubrae, e specimine Sikkirn in h. ber. B-7 mill, latjr, pedicello 7 mill, longo. — Saepecum S. ovalifolia conl'u<sup>^</sup>a, ubi mtlorescentia tamen diversissima. — Nomen mihicertum videtur quia olim, anno 1818, sub nomine S. macrophylUp Roxb., specimen misit cl. Wall, et recentius sub eod. nomine habuith. kew. a Griff. 5414.

In Bengalia or. (Roxb. 1. a; Griff. 5418, in h. kew.), Gircars (Wight 1. c), Behar (Hook. f. et Th. in h. ber.), Sikkim (Hook. L et Th. sub noin. S. prolifera ovalifolia in h. DC. et in h. ber. post Kunth. accepta), Pegu (h. Kurz) et ins. Nicobar (ibid, sine 11.), Nepalia (Wall. 542i, D, in h. ber., non in h. Deless. ubi S. ovalifoli® tribuenda).

p, *Cacharensis*; pedicellis fructiferis longioribus. — In specimine fr. jun. pelicelli 10-15 mill, longi. Crotera utin «. — In Cachar (Keenan in h. kew).

*Itpolycephala*; umbellis fructiferis saepius 4; pedicellis elongatis; stigmatibus cito cadontibus. — Folia ut in a, racemi 3-4-umbelliferi. Pedicelli sepalis petalisque lapsis 6-10 mill, longi. Fructus junior 2-tJ mill, longus, jam stigmatibus orbatus (in p tune perstant), obovoideo-turbinatus, obtusus (in p ovoideus, acutus). An species diversa? — In Bengalia or. (Griff. oiiiS in h. kew.).

Rami verrucosi vel setis hispidi.

173. **S. aspericaulia** (Wall, list., n. 5129, a me non vis.); ramiis striato-angulosis, verrucosis; petiolis usque ad V<sub>4</sub>-V<sub>3</sub> vaginatis; limbi-bis oblongo-ovatis; racemis 1-2-umbellatis. *S. Roxburghiana* Wall. ! list., n. 5115 in h. Deless. (non in h. ber. ubi vidit Kunth), excl. syn. *S. laurifolia* Roxb., non *S. Roxburghiana* Wall, in Voigt Cat. h. cal-cut. (fide Kurz in lit.), nee Alph. DC. *T* not. pi. rar. jard. (Je Geneve. Smilax n. 11, Hook. f. et Th. exs. in h. DC.

Excl. Kurz in lit. numeri 5129 et 5115 Wall, similes sunt, ergo sub nom. *aspericaulii* 5115 describere ausus sum, sequenti modo.: Rami teretes vel striato-angulosi, verrucis minimis crebre asperi, inermes aut verrucis hints inde majoribus ad aculeos rectos transeuntibus (in num. \*if Hook, et Th. aculei frequentes). Petioli 10-20 mill, longi, usque ad Y<sup>^</sup>-Y<sub>g</sub> marginibus parallelis inlexis acutis vaginati, cirrhis interdum evolutis, vagina post anthesin vix accrescente. Limbi stride oblongi, saepius in eod. ramo speciminum Hook. et Th. ovato-aculi vel oblongi, basi obtusi vel aculi, apice acuminati vel sicpius. contundati, cum mucrone-8 mill, longo ovato-acuto plus minus flexo, 10-20 cent, longi, 3-7 lati, nervis 5 vel interdum 7, quorum 2 validi centrali pro-piores supra basim ab eo discedentes, parenchymate opaco (in specim. H. et Th. pellucide punctulato non lineato). Racemi inter folium et squamam ovato-acutam vel acuminatam, 4-5 mill, longam, saepe bi-partitam nascentes, petiolo 2<sup>o</sup>-6<sup>B</sup> longiores; pedunculis umbelliferis alternissaeplus 2, interdum 1-3, masculis 1 V<sub>2</sub>-3 cent., fern, subbrevioribus; bracteis 1-3 mill, longis, ovato-acutis, obtusis vel 2-3-lobatis, suprema gemmula? truncata? opposita. Umbellae masc. 12-24-lobatae. Pedicelli 10-12 mill, longi, receptaculo globoso vel ellipsoideo 2-3 mill, longo interbracteolas minuiarias ovato-acutas inserti. Alabastra (0 specim. H. et Th.) obovoidea, apice truncata, sepalis apice cucullatis in-trorsum setulam penebentibus, antheris obtusiusculis. Flores aperti sepalis petalisque patenti-revolutis, lineari-oblongis, 4-0 mill, longis. Stamina fere longit. sepalorum. Antherae oblongae, filamentis breviores. Flores fern, (e 5426 Griff) in racemis biramosis. Pedicelli 8-9 mill. Alabastra obtusa. Sepala 3-4 mill., cum petalis angustioribus revoluta. Stamina sterilia 0, quorum 3 sepalis opposita 1/3 longit. ovarii, alia breviora (nunc delicientia?). Ovarium ovoideum, 3-sulcatum. Stigmata spatulata, relaxa, 1/3 longit. ovarii. Bacca? (in h. kew. et ber.) 5-20 in umbella, immatura 4-5 mill, longum, pedicellis 10-15 mill, receptaculo globoso 4 mill, lato insertis, pedicellis et pedunculis remote punctato-verrucosis. In Sillet (Wall. 5115 in h. Del.), Himalaya or. (Griff. 5423 lide Kurz

in lit. et h. kew., Griff. 545i pr. p. in h. ber. et h. kew.), Khasia, et Sikkim (Hook. f. et Th. 11 in h. DC. et h. kew.), ad ripas Attran et Saluen (Wall. 5129 a me non vis.), penins. Malayana (Griff. 5426 in h. kew., spec, fem.)

p, *Silletensis*; bracteis in inflor. masc. latioribus; pedunculis ple-rumque 3. — In Sillet. S. prolifera Wall, list, 5124, H. in h. DC. et h. Del. excl. specim .8. ovalifolise (non 5124, H, in h. ber.) Ut a distin-guitur a S. ovalifolia ramis asperis et pedunculis in axilla solitariis.

174. **S. odoratissima** (Blume! Enum.p. 19); ramis subteretibus verrucosis ; petiolis usque ad  $\frac{f}{a}$  vaginatis; limbis oblongo-ellipticis, nervis centralibus alte segregatis; racemis 1-8-umbelliferis.

Rami passim teretes et passim striato-angulosi, crebre asperi, ver-rucis saepe nigricantibus ad aculeos rectos frequenter transeuntibus. Petioli 10-15 mill, longi, medium usque marginibus inflexis pjr&llelis undulatis subacutis vaginati, cirrhis nullis vel incipientibus vel evo-lutis. Limbi elliptici aut oblongi, basi obtusi vel acuti, apitfe' subacuti vel potius cuspede tor to mucronati, 6-13 cent, longi, 4-8 lati, fere concolores, nervis 7, duobus centrali proximis ab eo procul a basi discretis, parenchymate opaco vel passim pellucide lineato, punctis praeterea vix distinctis. Racemi masc. inter folium et squamam ovato-acutam 5 mill, longam nascentes, V\*~Yi longitudinis folii, raro sim-plices, plerumque 2-4-tomi, 1- vel strpius 2-3-umbellati, pedunculis 1-2 cent, longis, bracteis alternis, 2-3mill, longis, ovato-acutis, nunc apice 3-dentatis, ramulo interduin foliifero. Pedicelli 4-5 mill, longi, receptaculo subgloboso 3 mill, lato vel (in eod ramo) ovoideo inter bracteolas lanceolatas inserti. Alabastra oblonga vel obovato-oblonga, 5 mill, longa. Sepala petalaeque lineari-oblonga, patentirevoluta. Stamina fere longit. sepalorum. Anthene filamenta 6° breviores, oblonga?, obtusiusculse. Racemi fem. (e specim. authent. Bl. in h. L. b. et meo Zoll.) 2-3-umbellati, nunc (in specim. Nagel. 3-4-umbellati. Flores ignoti. Pedicelli baciferi 8-10 mill, longi. ut pedunculi passim verruculosi, numero 10-26", receptaculo globoso 3 mill, lato in alveolis sub-dentatis inserti. Baccae (immat.) obovoidese, 4-5 mill. long®. — Cl. Kurz in lit. eandemesse quam S. aspericaulis Wall, dixit, sed vagina petioli in prsenti paulo longior, nervi saepius 7, quorum centrales altius segregati, pedunculi longiores.

In Java (Blume 1. c, in h. Lugd. bat. et inde in h. D C.; Jiegr 367 et 464 in h. ber.; Nagel 28 et verisim. 32 ibid.; Lobb in h. kew.; Zoll. 505? in h. Boiss., ejusd. sub nom. S. leucophyllas heterophylle sine num. in h. DC, non Zoll. 505 ibid, quse S. Javensis.

175. **S. barbata** (Wall! list., 5125); ramis cylindricis, setis hispidis ; petiolis usque ad  $\frac{t}{y}$  vaginatis; limbis ample ovalibus, de-

num basi cordatis, opacis. S. setosa Miq.! Fl. Ind. bat., suppl. de Sumatra, p. 611.

Rami validi, cylindrici, selis crebris rufis perpendicularibus hispidi. Petioli juniores 1-2 cent, longi, vetustiores 3-4, priores usque ad  $\frac{1}{2}$ , vetustiores ad  $\frac{1}{3}$  vaginati, vagina setis hispida, ssepe cirrhiferi; cir-rhis et parte supra vaginam glabris. Limbi ample ovales, 10-25 cent, longi, 6-18 lati, juniores basi acuti, deinde cordati, apice abrupte acuminati, vel contundati et mucronati, glabri, coriacei, subtus glau-cescentes, nervis 5-7  $\frac{1}{2}$  duobus centrali propioribus ab eo supra basi in discretis, nervulis transversis, parum eminentibus, parenchymate juniore pellucide punctato, non lineato, velustiore opaco. Inflorescen-tia ignota. —An ex setis S. odoratissim\* proxima?

In Bangka (Wall. 5125 in h. Franquev.; Miq. in h. suo Ultraject.; Teysmann in h. kew.); Singapore (h. Kurz); Singapore vel Penang (Walker 101 in h. Deless.), omnes sine floribus, sed similes.

**B. Racemi 2-A-umbellati; pedunculis in axilla brae tea solitariis, uno-que terminali; gemmula nori adstante. — Species e Philippines.**

176. **H. bracteata** (Presl! Reliq. Haenk. 1, p. 131); ramiscylin-dricis; petiolis usque ad VrVa vaginatis, limbis ovato-acutis vel acu-minatis, 7-9-nerviis; umbellis 2-4.

Rami teretes (aut in sieco) striati, et cum ramulis paulo angulosis inermes velrarissime armati. Petioli 5-12 mill, long\*, juniores usque ad Y3, vetustiores ad medium marginibus undulatis vaginati, cirrhis in speciminibus nascentibus. Limbi ovato-acuti vel acuminati, sa3pe falcali, basiinitio acuti, deinde obtusi, non coriacei, subtus pallidiores, 8-10 cent, longi, 4-7 lati, nervis 7, etiamque attente obs. 9, quorum 2 centrali propiores ab eo supra basim discedentes, parenchymate pel-lucide punctulalo et passim lineato. Rami patentes 10-16 cent, longi, ex axilla petioli tune supra medium rupti. Rami inter folium et squamam (braetea Presl.) 5-8 mill, longam, tandem bipartitam nascentes, 2-5 cent, longi, bracteas 2-3, alternas, lanceolatas, 1-2 mill, longas, ciliolatas pnuentes, unde pedunculi solitarii 2-3, alterni et tenninalis unus ebraotentus, 8-15 mill, longi. Umbellie masc. 2-4, floribus 15-25, receptaculo globoso 1-2 mill. lato, brac-teolis minimis lanceolatis onuslo. Pedicelli nondum evoluti 5 mill, longi. Alabastra oblongo-obovoidea, utrinque obtusa, 4-5 mill, longii. Sepala et pelala oblonga. Antliera3 oblongiu, obtusie, ilore aperiente quain lllanientinn 4° breviores. Floras fern, ignoti. — t>ap-mentuui unicum aPresliodescriptumetmecum abherb. prag. com in., sinedubio ejusdem est speciei ac Gallery in herb, paris., sed valde im-

perfectum et ideo 6 pecimina Musei paris. descripsi. — Inflorescentia anomala, in eo quod racemi pedunculum visu omnino terminalem, sine gemmula abortiente terminali, praebent. Accedit ideo ad sequentes, sed pedunculi constantes solitarii.

In Philippinis, ins. Luzon (Haenke); Manilla, Pangasimon (Callery in h. Mus. par.); in Philippinis (Llanos, fragm. imperf. in h. DC).

C. Racemi saepius 5-9-umbellati; *pedunculis in axilla bracteae (in eodem racemo) ternis, geminis et passim solitariis; gemmula terminali raro adstante.* — Asiaticae.

### 1° *Folia glabra.*

#### *Nervi omnes basilares.*

177. ff. **palleseens**; ramis subcylindricis, verrucosis; petiolis usque ad V5-V3 vaginatis; limbis oblongis, obtuse cuspidatis; ramis elongatis, 5-li-umbellatis.

In sicco pallide lutescens (char, in ordine non despiciendus). Rami subcylindrici; verrucis obtusis concoloribus undique asperi. Petioli 15-18 mill, longi, non verrucosi, juniores ima basi, deinde usque ad  $\frac{1}{2}$  marginibus inflexis extremitate obtuse lobatis vaginati, non cir-rhiferi. Limbi oblongi, basi obtusi, ad petiolum tamen paulo cuneati, apice obtuse cuspidati, cusptide centim. longo, 10-25 cent, longi, 4-8 lati, non cgriaci, 7-nervi, nervis subtus valde eminentibus, nervulis non crebre reticulatis, parum distinctis, parenchymate sub\* pellucide punctato, non lineato (ut pote e specirn. char. adglutinato judicandum). Racemi inter folium et squamam ovato-acutam concavani 6-8 plus fissam lasevem 5 mill, longam nascentes, 6-9 cent, longi, non verrucosi, bracteas 3-4 ovato-acutas 1-2 mill, longas alternas praefibentes, unde pedunculi umbelliferi 5-11, in axillis solitarii, gemini vel ternati, 1-2 cent, longi, patentes. Receptaculum 1-1.5 mill, latum, bracteolis minutis acutis. Flores inasc. pauci. Pedicelli 5 mill, longi. Sepala et petala ovato-oblonga, 5 mill, longa, in flore unico speciminis nondum revoluta, e schedula Griff, fulvo-viridia, rubro maculata. Anthero oblongae, filamentum 5° circiter breviores — Differt a S. aspericauli nervatione omnino basilari et inflorescentia S. ovalifolia.

In Bengalia orient. (Griff, 5431 in h. kew.).

178. ff. **Griff Athil**; ramis obtuse subangulatis, laevibus; petiolis usque ad  $\frac{1}{3}$  aunculatis, limbis ovato-acutis vel anninatis; racemis 6-7-umbellatis.

Rami obtuse subangulosi, stn<\*ti, passim aculeis brevibus rectis armati. Petioh 15-25 mill, longi, juniores basi concavi, deinde usque ad  $\frac{1}{a}$  marginibus inflexis in auriculae dimidiato-ovatas vel dimidiato-rotundas 4-5 mill latas nervuhs utin dorso stnatasexpansi, invetust. folns non cogniti. Cirrhi in ramo viso nulh (an postea evoluti<sup>9</sup>) Limbi ovato-acutivel acuimnali, juniores basi aniti, deinde obtuii, 18-22 cent, longi, 8-11 lati, membrandcei, nervis 9 a petiolo di^cietis, vahdis, a medio gradalim decrescenlibus, nervulis in sicco parum eminentibus, p&renchymate pellucide punctulalo, non lineato. Racemi inter folium et squamam ovato-acutam, kevigatam, 6-7 null, longam nascentes, petiolo 2°-4° breviores, altitudme p< tioh biacteam et supra bracteas similes 1-2 alternas pivebentes, unde m axilla quaque peduncuh solitarn, gemini ternive, 5-12 mill lonj»i, numero 5-7 ? Bracteae latissime ovata3, null. longa\ in specimine liequenter truncaU\* vel lapsee. Umbellse masc. 3-10 Mlora<sup>1</sup> Receptaculum globosum, % mill, latum, bracteohs ovato-acutis vix perspicuis. Pedicelh 7 mill, longi. Alabastrum obovoideum. Sepala oblongo-obovata, fere 5 mill longa, cum petalis augustionbus suba3qualibus recurvata. Anthera\* oblongd\*, obtusae, filamenta 4°-5° breviores. Flores fern ignoti. — Inflorescen-tia S. ovalifolia?, sed folia forma et nervatione diversa. Auricula' petioh hreviores quam in S. ortboptera, oujus inflorescentia differt.

E regione J3irmah<sup>9</sup> (schedula Griff. 5444 in h kevv.)

*Nervi duo centrah propiores ab eo supra basim discedentes, alii basilare\**

179. S. **QYalifoli\*** (Roxb. Hort. Beng. p. 72, Fl. Ind. 3, p. 794), ramis subcylinduois, ptetiobs usque ad Vo'Vt vaginatig; limbis ova-libus, demum opacis; racemis3-10-umbellatis — Hook. f. et Th. exb. smenum (11 masc ) in h. DC. et h kew (non Wight 1c ) S. proh-fera Roxb. Fl. Ind. 3, p 795, \ all. list. 5124, B, m h UelebS. el li ber., Kuntli Enum 5, p.2i7 (excLWall. lit H ), Kui/ herb. S laun-foha Roxb. Fl. Ind 3, p. 793 ,nonalior). S laimnu Kunlh Emun. 5, p. 248.

Rami passim striato- angulosi, hrves.aculeisrectis vel sul)recurvis 2-3 mill, longis plus minus armati. Petioh 15-20 mill, longi, usque ad Vs-'/a marginibus amplis dimidiato-o\alis inlloxis 5-8 mill, latis dorso striatis ldeltahter nervoso-reticulatis vaginati, sirpe curhiferi, ultra medium rumpentes. Vagina Inramis junior, basi amplexicauhs Limbi ovales, jilniores basi subacuti, deindeobtusi, etinm subcordati, apice rotundati et mucronati, 7-13 cent longi, 3-8 lali, nervib 7, jum-ores pellucide punctati cL linoati, vetustioies plus minus o^aci Racemi masc. et fern, inter folium et squamam o\ato-aeutam \el acmmnatam 4-5mill, longam nunc flssamnascentes, folio • 'f circiter

breviores, umbellas 3-10, saepius 7-9 gerentes. Bractesae 8-4, alternae, late ovatae vel ovatae, acumine setaceo et saepe denticulis 2 minoribus 1-3-dentatae, 1-3 mill, longae, unde in axillis pedunculi raro solitariae, saepius geminae vel ternatae, 1-2  $\frac{1}{2}$  cent, longae, saepius patentae. Receptaculum 1-2 mill, latum, bracteolis minimis ovato-acutis paucis basi cinctum. Umbella? masc. 10-25-florata, pedicellis 6-7 mill, longis. Alabastra oblonga, obtusa. Sepala 5 mill, longa, oblonga, cum petalis paulo angustioribus subbrevioribus demum patentirevoluta. Antherae lineari-oblongae, juniores obtusae, non mucronatae, demum excurvatae, longit.  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  filamenti. Inflorescentia fem. (especim. Hook. f. et Th. et h. Kurz ex h. Calcutt. et Helfer) pedunculis patentissimis, pedicellis 4-7 mill, longis, umbella laxa (idea S. macrophylla div. ut ex aliis char.) Sepala a basi late ovata abrupte in medio oblonga, obtusa, 2  $\frac{1}{2}$  mill, longa, cum petalis subbrevioribus a basi ovata anguste linearibus in medio excurvata et floratione peracta ibi rumpentia. Stamina sterilia 6, quorum 3 sepalis oppos.  $\frac{2}{3}$  longitudinis ovarii, 3 alia interdum minora, etiam deficientia. Ovarium ovoideum, 3-sulcatum. Stigmata basi subconnata, inde excurvata, linearia, obtusa,  $\frac{1}{3}$  ovarii, cito cadentia. Fructus juniores parte infer, ovata sepalorum et petalorum pro tempore perstante cincti. Baccae (h. Kurz ex hort. Calc.) 5-7 mill, latae, pedicellis 7-11 mill, receptaculo globoso 2-3 mill, lato insertae, 3-1-spermae?, unde frequenter 2-3-gibbosae?, ex Roxb. rubr. — Errore eel. Roxb. *smv* proliferat stigma ampla trifida tribuit:

In Bengalia (Roxb.), Bengalia or. (Hook. f. et Th. sine num. in h. DC. et h. kew.; Griff. 5447, 5448, 5440, fl. masc, in h. kew.) ; Sikkim (Griff 5449 ib.); Kachar (Keenan ib.); Nepalia (Wall. 5124, B, masc. in h. Deless., D, fem. ibid., non 5124, D, in h. ber.); ad Maulmine (Helfer 41 in h. DC); Prome (Wall. 5124, K, in h. vind.). Vidi opt. specim. fem. ex horto Calcutt. in h. Kurz.).

p, *pmvigloba*; pedicellis fem. brevioribus (3 mill.), umbella ideo minore. — In Bengalia Cff- (Griff. 5415 in h. kew.)

Y, *nervulosa*; foliis firmioribus opacis, nervulis crebris subtus magis eminentibus. In Geylona (Thwait. 2302 in h. Boiss.; Wight 2831 in h. kew.), sed alia specim. sub cod. num. in herbariis ad S. Zeylanicam referenda, ubi inflorescentia diversissima.

o, *polystemon*; staminibus 8-9, saepius 9 — Raini, folia, inflorescentia omnino S. ovalifoliae, sed stamina numerosiora ut in sect. Pleios-inilax. Flores (ex sched.) virides, petalis albidis. An monstruina? An diversitas specifica infl. femineis? — In regione Birmanorum (Kurz herb, n. 2636).

180. S. *leucophylla* (Blume! Enmn., p. 18 A et G); ramis  
is  
cylindricis; petiolis usque ad  $\frac{3}{5}$  vaginatis; limbis ovatis  
vel ovato-oblongis, subtus pallidis, opacis; racemis  
2-3-umbellatis.



*S. Pseudochina alba latifolia* et *alba* eTernateRumph. Amb.5, p. 438, fide Bl. *S. glycyphylla* Hassk. in Flora 1842, Beibl. '4, non Br.

Rami validi, cylindrici, plus minus striati, lsevigati, aculeis brevibus recurvis Paris armati. Petioli 1  $\frac{1}{3}$  cent, longi, usque ad  $\frac{1}{2}$  velpaulo ultra marginibus inflexis amplis latere parallelis et undulatis apice ovato-acutis vel obtusis vaginati, tarde cirrhiferi. Limbi ovati vel ovato-oblongi, basi subacuti, obtusi vel subcordati, apice acumi-nati vel acuti, subtus glaucescentes, 10-20 cent, longi, 4-11 lali, nervis 7, duobus centrali proximis plus minus supra basim disce-dentibus, parenchymate opaco. Racemi masc. 3-8 cent, longi, 2-6-umbellati, rhachi infra bracteas abbreviata in vagina latente; bracteas 2-3, alternis, ovato-acutis vel 3-dentatis, vel medio cuspidatis et utrinque obtuse lobatis, 3-4 mill, longis; pedunculis in axillis bractearum solitariis, geminis ternisve, 2-5 cent, longis. Receptaculum globosum, 2-3 mill, latum, in specimine Moritzi globosum vel ellipsoideum. Bracteolse lanceolata?. Flores 15-20. Pedicelli cent, longi. Sepala petalaeque oblonga, subaequalia, 4 mill, longa, deinum a medio excurvata. Antherse lineares, obtusiuscula?, filamenta longata 4°-5° breviores. Flores fern, ignoti (confer ad (i). Racemi fructiferi (e specim. Spanoghe) masculis subsimiles, 1-2-umbellati, pedunculis 3-4 cent. Receptaculum globosum, 2-4 mill, latum, foveolis 6-7 margine rotundis. Baccse 8-10 mill, latas, pedicellis, 8-10 mill., in sicco pallid®, cartilagineae.

Fn sylvis humilioribus Javee et Moluccarum (Bl. 1. c. et in h. lugd. bat. !); in Java (Bl. in h. monac, mas supra descr.); monte Salak Javee (h. Kurz), in Java (Spanoghe in h. kew. ubi fruct.) et verisimiliter in penins. Malayana (e specim. inter presentem formam et var. in h. kew.).

*P. retusa* (Blume! 1. c. B et h. Lugd. bat.); limbis plerumqiyj apice retusis mucronatis. Folia vulgo quam in a ampliora, sed magn. et forma scepe ad eam transeuntia (ex h. lugd. bat., h. kew.). Receptaculum masc. (Zoll. 321) globosum vel ellipticum, in ead. planta. Floris fern. (578 Zoll.) sepala oblonga, excurvata, 5 mill, longa; petala angustiora, subbreviora, oblonga, excurvata. Stamina storilia3, longitudine Va ovarii. Ovarium obovoi(ieuin vel oblongum, 3- sulca-tum. Stigmata 3, erecto-excurvata, oblonga, supra sulcata, \*/« longit. ovarii. Baccse (e specim. Mottley) ul in a, pedicellis 5-7 mill, receptu-culo globoso inserts.

In Java (Bl. 1. c., y40\|m 57s in h. Webb, nuncilorcent., 321 in h. Boiss., Nagel 29 in h. her.); Borneo ad Bangui-massing (Mottley 249 in h. kew.); Penang (Griff. 5440 in h. kew.) ot penins. Maluyan, cum dubio (Griff. 5422, *ibid.*); ins. BSuton Cuwanes (Ad. Ueless. in h. Deless. et h. DC, sine (1. v. fr., ideo dubiu).

181. s. Blumei; ramis cylindricis; petiolis usque ad  $\frac{1}{2}$  usque  $\frac{1}{3}$  natis; limbis ample ovato-acutis, demum basi cordatis; racemis 2-3-umbellatis; pedicellis bacca longioribus. S. perfoliata Blume Enum. p. 18, non Lour.

Rami robusti, cylindrici, striati, aculeis brevibus rectis armati. Petioli 4-10 cent, longi, usque ad  $\frac{1}{2}$  vel paulo altius marginibus amplis inlexis subparallelis undulatis extremitate ovato-acutis vapinati, demum cirrhiferi. Limbi ample ovato-acuti, basi juniores obtusi et ad petiolum cuneati, postea cordati, 20-23 cent, longi, 18-25 cent, lati, subtus vix pallidiores, nervis 7, nervulis transversis in vetustioribus validis superne depressis, parenchymate opaco, demum coriaceo. Flores ignoti. Racemi fructiferi modo S. leucophyllae 7-14 cent, longi, 3-4-ramosi, 3-4-umbellati, rachis intra vaginam folii latente, pedunculis elongatis 3-8 cent, longis ex axilla? bractea? destructa? saepe geminisve. Receptaculum globosum, 4-8 mill, latum, foveolis 10-20, margine passim denticulatis, alibi rotundis. Pedicelli 25-28 mill, longi. Bacca cent, lata, sicca pallida et cartilaginea. — Differt a S. perfoliata Lour, (omnibus ign.) foliis 7 nec 5-nerviis et forsitan aliis char. Proxima S. leucophyllae, foliis tamen minus discoloribus, rachis nervosis et praesertim pedicellis longioribus. — Specimina h. Hew. descripsi, quae postea cum h. lugd. bat. collegi.

In Java (Blume! Enum., p. 18 et h. lugd. bat., ubi sine fr.), peninsula Malayna (Maingay, 169 in h. kew.); Tennasserim et Andaman (Heifer «*ir*>0 in h. kew.).

2° *Folia subtus lomeniosa.*

182. S. Borneensis; limbis ample ovalibus; racemis 3-1-umbellatis.

Rami cylindrici vel obtuse angulosi, nitidi, glabri, passim aculeis brevibus armati. Petioli  $\frac{1}{2}$  usque  $\frac{1}{3}$  longi, usque ad  $\frac{1}{2}$  et deinde  $\frac{1}{3}$  marginibus amplis, inlexis, dimidiato-ovatis vel subparallelis longitudinaliter ut in dorso nervosis, 1 et deinde 2 cent, longis, a medio 3 et deinde 10 mill, latis vaginati, demum amplexicaules, cirrhiferi in specim. nascentibus. Limbi ample ovales, basi rotundati, ad petiolum breviter cuneati, apice rotundati et mucronati, 14-24 cent, longi, 12-20 lati, nervis 7, quorum 5 centrales, in folio perfecto, paululum supra basim discedunt, superne glabri et nitidi, subtus dense pilis stellatis brevibus incanis, nervis solius glabris, nervulis transversis parum distinctis, parenchyma lenius pellucide punctato, non lineato, vetustiore opaco. Racemi inter folium et squamam ovato-acutius, 10-15 mill, longam, nitidam, fere dorso partitam nascentibus, pedicellis duplo breviores, undique glabri, scissurae bractei 3-5 remote

stipati. Pedunculi umbelliferi in axilla bractei 1-3, sæpius gemini, 4-6 cent, longi. Bracteae ovato-acutae, 10-15 mill, longso, inferiores et medias alternè, solitariæ, suprema gemmula? terminati opposita. Receptaculum globosum, masculum (specim. Kortliuls.) 2 mill, latum, bracteolis ovato-acutis minimis. Umbellæ loborum 3. Pedicelli (juniores) 7-8 mill, longi. Alabastra mase. oblonga, obtusa, prope loralionem *i* mill, longa, glabra. Sepala et petala subaequalia, obtusa, maculata. Stamina filamentis inferne gracilibus; antheris linearibus, filamentis tunc 3° brevioribus. Umbella\* feyn. (ex h. kew.) 20-25 flora. Receptaculum globosum, 5-10 mill, latum, bracteolis ovato-acuminatis. Pedicelli evoluti, 15-18 mill, longi. Sepala ovato-oblonga, obtusa, 5\* mill. longa, maculata. Petala subaequilongia, duplo angustiora, linearia, maculata, cum sepalis cadentia. Stamina sterilia sex, quorum majora sepalis opposita,  $\frac{2}{3}$  longit. ovarii; alia paulo breviora. Ovarium obovatum, 3-sulcatum. Stigmata 3, linearia, obtusa, supra papillosa, erecto-divergentia, 5\* longit. ovarii. — Ex inflorescentia alia S. ovali-foliam accedit.

In Borneo (Korthals in h. Vries), ad Bangarmassing (Motley 319 in h. kew.)

#### SECTIO IV. - PLEIOSMILAX.

*Smilacis* sp. auct. — Genus *Pleiosmilax* V^m. in *Journ. of bot.*, IKtK, p. 193, t. 81; Ft. vit., p. 309, t. 93.

Stamina plus quam 6, internis (praeter sex normalia) numero variabili congestis. — Omnia culmorum quo ad folia, flores, ovarium et fructus sectionis *Eusmilax*, inflorescentia ut in illis 4, nondum tamen satis cognita. — In insulis oceani Pacifici in cressentibus.

#### \* *Inmnes.*

183. **S. orbiculata** (Labill. Sert. Nov. Calod. p. 18, t. 23); **staminibus H-10, quam sepala multo brevioribus, filamentis brevissimis.**

Rami subteretes. Petioli 3-4 cent, longi, usque ad  $\frac{1}{2}$  canaliculati, vix vaginati, circuli. Limbi elliptici vel rotundati, inferiores basi cordati, superiores obtusi vel paulo cuneati, omnes apice muti et mucronati, 5-11 cent. longi, 4-13 lati, linnæi 1\* nervii, margine ipso præterea indurate recurvato, nervis 2 centralibus ab eopaulo supra basim discedentibus, parenchymate inter nervulos pellucido nudo et punctulato. Inflorescentia nasc. Si plus duplex, nempe: 1° Pedunculi ex axillis foliorum simplices, nudi, unilati; 2° Ramulus ulterior superior ut pedunculatus, bracteis 1-2 inter dum folia pauca præbeo, ubi pedunculi ui-

belliferi prioribus fere similes sed breviores. Umbellae 4-10-florae. Pedicelli graciles, 12-20 mill, longi, receptaculo ovoideo-globo, 3-5 mill, longo, inter bracteolas sphaeriformes ovato-acutas minimas inserti. Alabastra ovoideo-acuta. Sepala et petala floris masculina ovato-oblonga, patentia, non revoluta, 2-2  $\frac{1}{2}$  mill, longa, margine papillosa, tenuia, non costata. Stamina sepalis petalisve dimidio breviora, 8-10 (an semper?), nempe 6 ante sepala petalaeque et 2-4 breviora in medio floris. Filamenta priorum ligulata, cum basi petalorum vel sepalorum coadunata, unde fere nulla videntur. Antherae ellipticae, obtusae; staminum centralium obtusae vel (in eodem flore) acutae, subsessiles. Inflorescentia femina ex ic. Labell. masculinae similis, baccis (immaturis) subglobosis, apice mucronulatis.

In Nova Caledonia (Labell. in h. suo, nunc florent., ubi fragmentum sine fl. nec fr. vidi; Vieillard n. 1382, specim. florif. non fructif., in h. cadom.: Deplanche ib. n. 123 et 124).

p, *Balansa*; ramis angulosis. Folia omnino speciei, in specimine fructifero vetustiora et inde cirrhos donata. Pedunculi umbellam gerentes in axilla folii, 30-36 mill, longi, indivisi, ebracteati, compressi. Receptaculum globosum, 3-4 mill, latum, foveolatum, fructibus circumscriptis 15. Pedicelli 7-20 mill, longi. Baccae globosae, non apiculatae, 9-10 mill, latae, in sicco lutescentes (an naturae?)

In Nova Caledonia. (Balansa 652 in h. Mus. par.;

184. *H. Vitiensis*; staminibus 12-18, quam sepala multo brevioribus, filamentis anthera subaequalibus. *Pleiosmilax Vitiensis* Seem Fl. Vit. p. 310, t. 93.

Caulis teres. Petioli 1-5 cent, longi, basi per spatium 4-10 mill, marginati et canaliculati, cirrhiferi. Limbi ovati vel oblongi, basi obtusi vel subcordati, apice acuti vel acuminati, inferiores majores usque ad  $3\frac{1}{2}$  cent, longi et 2  $\frac{1}{2}$  cent, lati, superiores 6 cent, longi et 3-3  $\frac{1}{2}$  cent, lati, 3-5 nervii, coriacei parenchymate... Pedunculi umbelliferi axillares, ex icone (Fig. 4, quae accuratior videtur) squama petioli opposita et bracteis destituti; masculi (an recte Huguati?) a basi 3-partiti, ramo medio petiolum superante, lateralibus eo brevioribus, feminei (Fig. 4) simplices. Umbellae masculinae 12-20-florae. Pedicelli 5-10 mill, longi, receptaculo punctiformi, ex icone non bracteolato (error?) inserti. Alabastra ovoidea. Flores albido-virescentes. Sepala elliptica, obtusiuscula, semipatentia, non revoluta, 4-5 mill, longa. Petala subsimilia. Stamina 12-18, sepalis  $\frac{1}{2}$ , breviora; antherae ellipticae, utrinque submarginatae, filamentis vix breviores. Pedunculi feminei indivisi, centrali inasciolorum similes. Flores lem. ignoti. Hucusque circumscriptis 10, globose, nigrescentes, cito maturo. Pedicellis 3-spermiis, pedicellis 10-12 mill, longis, receptaculo ininimo globoso? insertis. — Descriptio ex auctore et icone. Affinem dixit P. Sandwicensis, foliis tamen lorina

paulo diversis, nervis paucioribus et antheris magnitudine formaque diversis.

In pluribus insulis archipelagi Viti seu Fidji (Seem. n. 631, pr. parte, in h. Mus. brit., ex auct. cit.)

185. \$. **Sttndwicensis** (Kunth! Enum. 5, p. 253); staminibus 12-14 quam sepala sublongioribus; filamentis anthera multo longioribus. — Mann et Brigham exs. 222 in h. DC; Journ. of bot. 1868, p. 257. Pleio-smilax Sandwicensis Seem, in Journ. of bot. 1868 p. 193, 257; Fl. Vit. p. 309; Wawra in Flor. 1875, p. 247.

Rami teretes vel plus minus angulati et striati. Petioli 12-20 mill, longi, usque ad  $\frac{1}{4}$  A vel  $\frac{2}{3}$  longitudinis marginibus inflexis vaginatis, bicirrhosi, supra medium sed infra limbum tandem rumpentes. Limbi ovati vel rotundato-ovati, basi cordati vel (superiores) obtusi, apice acuti vel cuspidati, 6-11 cent, longi, 5-8 lati, 7-nervi, firmi, supra nitidi, opaci vel pellucide lineati et punctati, nascentes (ex specim. Remy) pilis longiusculis adpressis raris caducis adpersi. Pedunculi (simul florentes) varii, nempe: 1° Solitarii, axillares, petiolo longiores (3-4 cent, longi), 1-umbellati, simplices et ebracteati. 2° In racemis axillaribus solitariis vel inter folium et pedunculum insertis, 3-4 cent, longis, supra squamam basilarem bibracteatis dispositi, bini, singulo umbellifero  $\frac{1}{2}$  a-cent longo. Umbellae masc. (ex specim. Mann.) 10-25-floree. Pedicelli 8-12 mill, longi (in specim. Remy 15 mill.), receptaculo ovoideo 3-4 mill, longo inter bracteolas ovato-acutas inserti. Ala-bastra elongato-obovoidea, apice truncata. Sepala oblonga petalaeque linearia 8-9 mill, longa, revoluta. Stamina circiter 13-15 (an 12-18?, ex Mann 18, ex Wawra 14), centim. longa, antheris oblongis, 2 mill, longis. Flores fern, ignoti. Umbelae fructiferae pedunculo 3-5 cent, longo suffultae, circiter 10-carpa). Pedicelli 8-20 mill, longi, receptaculo ovoideo-globo 4-5 mill, longo inter bracteolas ovato-acutas inserti. Baccae (immae) obovoideae, apice obtuse attenuatae, centim. longae. — Sine foliis masc. differt a Smilace ancipiti, qua cum olim confusa, ramis teretibus et nervis a basi limbi seorsum segregatis.

In insulis Sandwich (Mann et Brigharn exs. n. 222 in h. DC. et Boiss.; Gaudich. exs. n. 106 in h. Deless., h. florent., h. DC. et sine num. in h. ber., omnes fructif.; Seemann. 225 in h. DC, ubi sine fl. et fr.); in ins. Maui (Wawra 1815, in h. vind., ubi specim. in h. masc. et km. praestantiss.); ins. Oahu (Remy 157 in h. ftus. par.)

•• *Aculeata.*

186. *H. melioides* (Sm. in Rees Cycl. v. 33. Pleio-smilax Menziesii Seem, in Journ. of bot. 1868, p. 194, t. 81.)

MOXOI (m I EDO\ H V.

Cauhs teretiusculus, aculeis crebris brevibus conicis perpendicu-lanbus donatus. Petioh simihter squairoso-aculeati, ex icone centim. lon^i, usque ad <sup>f</sup>/rV3 marginibus angustis vaginati, bicirrhosi. Limbi ovato-oblon»i, basi obtusiusculi, apice acuti vel acummati, ex icone 7-8 cent, longi, 2 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>-5 lati, 5-7-nervn, nervis subtus ut petiott crebre aculeolati, parenchjmate... . Racemi masculi mermes, petiolo subsequales \el duplo longioies, indivisi, uniumbellati, basi squamis 2-3 imbricatis ovato-acutis 4-5 mill longis cincti (ut in § 4 sect. Eiiib-milax) Heceptaculum globosum, 2 mill latum Umbellae multiflorcp, perlioelhs 6-K<sup>?</sup> mill, longib. Sepalaet petala subsimiha hneari-oblonga, patentissnna, subacuta Stamina longitudine sepalorum, numero 11 *m* icone, 1<sup>^</sup> ex descripL generis, filamenta filiformia; anthers oblongai, flamento o° bieviore. Umbelle fern (e\ IC.) simplices, pe-tiolo sublongiores, in axilla inter squamas ovato-acutas nascentes, aculeali (?x descr ), mermes (ex u\* j, ebractcdti, umbellam conferlam, 15-20-floram gerentes. Alabastra ovoideo-oblonga, (ex ic.) 6-7 null, longa. Sepala et petala ut in mare, apicibus recurvatis. Stamina ste-nlia 6, filiformia, ovario <sup>f</sup>/\* breviora. Ovanum ovoideum, obtuse tn-gonum. Stigmata (e\ ic.) hneana, erecta, parum divergentia, ovario dimidio breviora. Ovula 3 in Ioculis 3. — Descriptio exauctore etpr«D»-terea vidi delineationein cursonam speciminis typici herb. Smith, a cl. Baker comm , icom Seemanni similem.

In Iiibihis Sandwicenbibiib (Men/ies in h. Mus. bnt. ubi Smith ante Seemann descripsit, inh.kew e\ Seem.)

**GENUS NOVUM? SEGITIO SMILACIS NOVA? AUT MONSTRUM\***

187, \_\_ **Noiilax? trifareata** Seem. ! Fl. Vit. p. 309.

Rami cjlmdnci, graciles, lcuvigati, inerines, ilexuosi. Folia disti-cha. Petioh 2-3 cent, longi, basi usque ad *o* mill, mar^inibus inflexis parallehsextremitate obtusis .ingnste vaginati, ad <sup>3</sup>/<sub>4</sub> longitudinis de-mum rumpentes, supra vaginam cirrhifen. Limbi ovati, basi oblUM etdemum subrordati, apice rotundato breviter acuti vel cuspidate 3-10 mill, longo tenninati, 7-10 cent, longi, 4-8 lati, membranacei, nervis 7, quorum 2 centrali propioiis ab eopaulo supra basim discc-dentes, pareich\mat^pellucid(^ punctulalo et grossius lineato, ner-vulis retieulatis opacis. IVrlunculi in axillis folioruin sohtarn , nudi, recti, subteretes, 2 cent, longi. In extrema rami parto ramulus inter iohuinct squamun ovatam 2 mill, longain oblusam et bifldam nas-cens, 1 <sup>1</sup>/<sub>i</sub> <sup>cenl</sup> longus, dicholoinus, pedunculo abl>re\iato ex axilla bracteir o\alo-aculae 8 mill, longjp. FA apic6 pedunculorum 8, vel interdum 2 vel i ramuh (receptacula Seem ) oblique dlvergentes, 2-6

mill, longi, cylindrici, bracteolis imbricatis conravis squamiformibus latissime ovato-aculis 1-1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mill, latis et <sup>1</sup>/<sub>a</sub> mill, altis undique onus-ti. In axilla plurium bracteolarum umbo adest, bracteola brevior, lignosus, forsan olim basis pedicelli.

Ex habitu, foliis et pedunculis Smilax sectionis Pleiosmilax et fere Smilax Vitiensis videtur, sed pro receptaculo vulgari globoso ramuli 2-4 adsunt, bracteolis ut receptacula omnium et verisimiliter, tern-pore, pedicellis tecti. In specimine meo ut in altero Musei britannici (cujus delineat. misit cl. Baker) omnes pedunculi similiter apice ramosi, et tamen monstrum suspicor, ubi receptaculum partitum esset. Insectorum vestigia non detexi.

In insula Vitiensi Ovalau (Seem. n. 631, in h. DC. et 631, pro parte, in h. Mus. brit.).

### SPECIES DUBIÆ.

#### *Asiaticæ.*

188. **S. eollna** (Kunth Enum. 5, p. 261); « scandens; caule ramisque inermibus, cylindricis, glabris; foliis cordatis vel cordato-oblongis, glabris, acuminatis, 5-nerviis, petiolis subcylindricis, estipulatis » S. Pseudo-china Roxb. Fl.-Ind., ed. 1832, v. 3, p. 702, non Willd. v. alior. — In Indiæ collibus Garrow. — Prorsus ignota, etiam in herb. calcutt., ex lit. cl. Kurz.

189\* **H. obliqua** (Spreng. Syst. p. 103); « caulis pubescente, foliis oblongis, obliquis, acutis 5-nerviis, spicis compositis elongatis. In India orient. » — Verisimiliter e Smilacis excludenda.

190. **S. retusa** (Roxb. Fl. Ind. 3, p. 793); scandens, cylindrical, nitida, valde armata: foliis subovatis, cordatis, retusis cum acumine triangulari, 3-nerviis, cum parte intermarginibus, vagina ramum amplectente. » In Bengalia. — Forsan S. ovalifolia, ut dixit cl. Thwaites? Ex cl. Kurz (lit. 1875), qui verisimiliter specimen in h. calcutt. vidit, varietas esset S. proliferæ Roxb. (nobis ovalifolia), sed in præsentibus nervatio trinervia, nee triplinervia, quod ex Roxburghii verbis usitatis non dubium.

191. **S. trinerTala** (Miq. Versl. en med. k. Acad., 2 ser., v. 2, p. 86, et Ann\* Mus. L. B. 3, p. 150). — Edescriptione auctoris et ejus specimen authenticum, manco, sine fl. nee fr., herbarii ultrajeclani: Ramulus teretiusculus, inermis. Folia disticha. Petioli 4-5 mill, longi, usque ad <sup>3</sup>/<sub>4</sub> anguste vaginati, non cirrhiferi. Limbi basi acuta ova-

les, apice obtuso breviter mucronati, 4 cent. longi, 2 lati, ex Miq. chartacei, non tamen firmiores quam in S. China, nervis 3 praecipuis a basi segregatis, cum 2 ahis passim prope marginem, parenchymate pellucide punctato, non lineato. —Dolendumquod nomen et lineas in libro tali frustulo tradiderit cl. auctor. In Japonia lecta, sed e China orta, ex Siebold l. c.

192. **S. latifolia** Hassk. in Flora, 1842, Beibl. p. 4, et Cat. alt. Bogor (non Br.) Una e speciebus Javanicis descriptione nimis brevi non definita, verisimiliter synonymon. Nomen rejiciendum.

193. **S. Sieboldii** Hassk. Cat. h. Bogor. alt. p. 32, ubi solum nomen. E Japonia.

**\*\* Americana.**

**H**

194. 8. **alba** (Pursh Fl. Amer. sept. 1, p. 250); « subinermis; caule obsolete angulato; foliis elongato-lanceolatis, coriaceis, glabris, integerrimis, 3-nerviis; umbellis paucifloris, brevissime pedunculatis. In sabulosis prope rivulos Carolina? (Walt.). Baccse albce. » — Nuttall Gen. Amer\* 2, p. 238 ad S. lanceolatam cum dubio retulit, sed color baccse diversus. Hodie a botanicis americanis non memorata. An error de colore fructus.

Migis adhuc incerta N. **alba** Bertol. Misc. 16, p. 24, t. 2, floribus et fr. ignotis, ex Alabama in h. bonon. culta.

195. &• **aristolochiarfolia** (Mill. Diet. n. 7); » caule aculeate, tereti; foliis inernibus, sagittatis, obtusiusculis, 3-nerviis. S. aspera aristolochiifolia, foliis longioribus ad basin auriculatis Houst. mss. S. Milleri Sleud. Nom. Caulis crassus, ad 30-40 ped. scandens. Folia crassa, rigida, inermia, 7 poll, longa, basi cum auriculis 2 rotundis  $3\frac{1}{2}$  poll., apice 2 poll, lata et rotundata, trinervia, petiolo brevi. In Mexico, pro<sup>ve</sup> Vera Cruz.

196. » **Berterii** (Spreng. syst. 2, p. 102); € caule inermi, tereti; foliis late ovatis, oblique acuminatis, subriplinerviis, venoso-reticulatis, umbellis sessilibus. In Hispaniola (Bert.) » Verisimiliter S. celastroides, ex umbellis sessilibus. — Quid sit S. Berterii Martens et Gat. in Bull. Acad. Brux. v. 9, n. 10, p. 19, h. Gal. 5481, e Mirador Mexici, sine descriptione, nescio.

197. » **eanclikfolia** (Mill. Diet. n. 10); c caule inermi tereti, joliis inermibus ovatis trinerviis. In Jamaica. • Miscuit cum specie



virginiana Pluk. Phyt. t. 110 f. 5, qua? vulgo ad *S. Pseudochinam* U relata. Potius *S. ovata* Pursh?

198. *S. cereidifolia* (Pursh Fl. 2, suppl. p. 733); « aculeala; foliis inermibus orbiculato-cordatis acuminatis o-nerviis glabris reticulato-venosis breviter petiolatis. *S. floridana*, vfticulis spinosis ju-dnicab arboris folio maximo cordato Pluk. Amalth. 191. In Qprolina merid. (Catesby in h. Sherard.) » — Pursh ibi specimen sine<sup>^</sup>/vidj<sup>^</sup> et distinctam ab aliis tune descriptis ait.

199. ft. **cordato-ovata** (Hich. in<sup>^</sup>Act. de la see. d'hist. nat. d< Paris, 1, p. 113, non Balbis). Caulis teres, aculcis rarioribus. PetioL cirrhifori. Liinbi cordato-ovjiti, 5-nervi. Umbellula; racemosae. Fn

Guyana gall, ad Cayenne (Leblond a Rich, cit.) — Specimen authenticum in herb. Rich, apud com. a Franquev. etinh. Mus. par. irqp inveni, sed diversic sp. ibi sub eo nomine adsunt.

200. *H. eoriarea* (Spreng. Syst. 2 p. 103f; « caule inermi tercti, foliis subcordato-oblongis acutiusculis coriaceissubtriplinerviisotrifl-que glabris. In Hispaniola/\* *S. Cumanensis* e S.i)oi pingo Berterof, fido hotulao Balbis. anno 1822.

201. **8. hastata** (Jacq. Amer. p. 262, t. 179, f. IOS<sup>^</sup>ubi solum folium, nonalior.); c volubilis, nitida; caule inermi >JLai<sup>^</sup>ti<sup>^</sup>olus nitidis, e basi cordata utrinque auriculis rotuhdis aucta e 1 ^ 1 latis, acuminatis, 9-ncrviis, neivulis retioulatis, margme intesri<sup>^</sup>; racemis longissimis. » *S. aristolochiii*?folia Willd. Sp. I p. 7<sup>^</sup>7,•non Mill. *S. Jaequini* KimLli Enum. 3, p. 25i. — In Santo Domingo.

202. **S. Iteterophylla** (liaf. in Journ. d6 bot. 1, p. 2'26) \<sup>^</sup> caulo angulato; foliis ovalibus, seinicordatis, vel ovali-lanceolatis obtusis, 7-ncrviis; umbellis axillaribus, multiiloris. In nen<sup>^</sup>bus Delaware ot littore Maryland.

203. **9. mefalophylla** Duham. Arb., ed. Michel, 1, p. iiA ; Poir. Diet. 6, p. 473. China altera non aci<sup>^</sup>eatn, foliis amplioribus Plum. Hist. mss. 1. V, p. 13 «. *S. caule inernii, tereti, fol. inermibijp, cordatis, emarginatis* Plum. li\ ]>. 73 t. 84. *S. macrophylla* Willd. Sp. i p. 786 (non Roxb., ncc Pu)pp.) « *S. Guianensis* V<sup>^</sup>pi. Summa veg. 5 p. 422 (anno 1791).

Ex icone (et descr.) ihizoma nodofum gc protuberana, mediocre, longissima emitUms Uagella. Caulis ei\*ectus, teres, inerrais, ad genicula squamis ovato-acutis notatus. Petioli 5-10 mill, longi, ad ortum

SUITE AL- *Prodronius*. ~ ~ li

j(ex descr.), versus  $\frac{1}{3}$  longitudinis (ex ic.) cirrhiferi. Limbi ovati, basi cordati, apice obtusi vel breviter acuti, 5-nervi, nervo centrali maximo, aliis cum secundariis transversis minoribus et undulato-arcuatis, 16 cent, longi, 10 lati. Pedunculi axillares, 1  $\frac{1}{2}$  cent. longi, umbellam 15-20-floram gerentes. Receptaculum (ex ic.) 2-3 mill. latum, subglobosum. Pedicelli 10-11 mill, longi. Alabastra ovoidea, utrinque acuta. Flores masculi ? sepalis petalisque patentibus ovato-acutis. 3-4 mill, longis, parte interna non delineata. \*In Irtdia occid. ex Willd., sed Plumier de patria (ex edit. Burm., tacuit; in America merid. ex Pohl, qui plantam in h. Juss. vidisse ait et tamen ex Plumiero soluit descripsit, verisimiliter quia in h. Juss. folia solum adsunt. Haecce vidi, quae amplissima, 28-29 cent, longa, 17-21 lata, ovato-acuminata, basi cordata, membranacea, 7-nervia, nervis transversis minus perspicuis quam in ic. et rectis, parenchymate pellucidate punctato, non lineato. Pars petioli limbo adhaerens 2-3 cent, longa, altera persistens ignota. Nihil de origine. Cur Vitian plantam e Guyana dicit nescio. Non adest in herb. Surian. Parisiis.

». **moltillora** (Martens et Gal. in Bull. Acad. Unix. v. 9 m 10 p. 19); caule tereti, foliis petiolatis ovatis subacuminatis triplinerviis, umbellis densis multifloris approximatis, pedunculis axillaribus petiolo vix longioribus. — Folia 4-5 poll, longa, 2-3 lata; petioli oppositi; pedunculi umbelliferi 2-3 lin. longi. Aftinjs nostris S. Uerterii Sijreng., sed umbellis pedunculatis, non sessilibus, differt. [a sylvis Mexicanis Chinantlee prov. Oaxacae 3000 p. alt. (Gal. 5475). Flores albo-virescentes.

205. 8\* «**pinos**» (Mill. Diet. n. 8, non Poir.); « caule aculeato, tereti, foliis ovato-lanceolatis, nervis inferne aculeatis. S. viticulis **isperis**\* foliis oblongis nervis spinosis Houstonniana Steud. Nom. Caules graciles, 10-pedales, cirrhos scandentes. Folia ovata, lanceolata  $\frac{1}{2}$  poll, longa, 2  $\frac{1}{2}$  medio lata, margine non aculeata, sed nervo centrali subtus atque venis aculeis brevibus rubescentibus armatis. Prope Vera Cruz.

206. »• **vimifolia** (Poir. Diet. G p. 469). Kami patentes, graciles, fleuosissimi, striati, subquadranguli, in angulis asperissimi. Petioli... Limbi anguste oblongi vel lanceolati, coriacei, crassi, inermes, superiores  $\frac{1}{2}$  poll, longi, inferiores  $\frac{1}{3}$  poll, longi,  $\frac{1}{2}$  n. lati, 5-nervi, nervulis reticulatis, inferiores ignoti. Pedunculi axillares et in bifurcatione brevissimi. Receptaculum... Urajelhu minima; pedicellis vix  $\frac{1}{2}$  lin. Sepala petalaeque parva, acuta, virescentia. Antherae ovatae parvae. In ins. Domingo (hi Lain, ubi descripsit Poir.;

207. *H. Virginiana* (Mill. Diet. n. 9); « caule acufato angulato, foliis lanceolatis inermibus acuminatis. S. viticulis asperis *Virginiana*, fol.- angustis laevibus nullis auriculis prteditis <c Pltk. Phyt. t. 110 f. 4. Spontaneain *Jamaica* (Mill, ib.) Fdia 3 poll, longa, 6 lin. lata. » — Figura sine fl. nee fr. nihil docet. Patrfe dul)ia.

208. *S. aspera fruetu nlgro*, etc. Sloane Jam.. 1 t. 143 f. 1. E *Jamaica*. Ad valde obscuram *S. lialbisianam Kunthii* retulit cl. Griseb. Fl. br. W. Ind., sed descriptio cum icone non quadrat.

## PATRI/E IGNOT/K.

209. *N. ornata*. Lemlll. hurt. 12 t. 43U. *S. macrophyHa maculata* horti Versch. — Varietas hortensis, foliis albo maculatis, fl. ignotis, verisimiliter speciei braSilienhis jam cognitui. Ex icone rami angu\* losi, passim aculeis brevibus annati. Petioli centim. longi, medium usque latiores, dorso aculeati, cirrhiferi. Limbi ovato-acuminati, basi demum cordati, 12-13 cent, longi, 6-7 lati, nervis basilaribus J^ quorum 2 exteriores minimi.

## 1NEXTH1GAB1LES.

Sequentia nomina in luternum dubia, hisce causis : 1° Specimina ^Uthentica nullibi adsunt; "2° Icones et descriptiones pessim.-o, non lidendso aut nulla?, etiam cum sprcriminibus rcenter lectis non cer-tiorandio (1).

**S. Blaneol** Kunth Knun. 5 p. ^02. *S. Pseudo-China Blanco* Fl. Filip. ed. 1 et 2.

**S. eaduca** Lour. Fl. Corh. 2 p. 70i, non Wiiy.#et excl. syn.

**S» eaule aculeato**, fol. ovatis lanceolatis Plum. Ic. t. K5. Pa-tria non dicta. Nihil in h. Mus. par. inveni.

» **eorbnlaria** Kunth Rnum. T> p. 202. *S. Pseudo-China* Lour Fl. Coch. 2 p. 705, non alior.

» **flatulosa** Blanco Fl. Filip. ed. 1 et 2.

**S. offlcinalis** Descourt. Ant. 7 p. 37 t. i6i, non alior. E div. speciebus constituta.

« **perfnllata** Lour. Fl. Gorh. 2 p. 7f>3, non HI.

» **Pseudorhina** Descourt. Ant. 7 p. 17 t. 4(>2, non alior. E <li\ . speciebus constituta.

- S. quinquenervia** Veil. Fl. flurn. 10 t. 108. S.  
**stipulaeae** Boj. Hort. Maur. p. 352. Patria ign. S.  
**umbelUJta** Veil. Fl. Hum. 10 t. 107.  
**S. viearia** Kunth Enum.»5 p. 262. S. latilolia Blanco Fl. Filip.  
 ed. 1 et 2, non Br.

## SPECIES EXCLUSyE.

\***S. aculeata** Veil. Fl. Flum. 10 t. 110. Ex icone nidi folia et  
 fnflor. Smilacum circa pseudosyphiliticam, fructus vero diversissimi  
 generis.

fl. **aeuminata Willd.** Sp. 4 p. 779. China Michaucancensis Plum,  
 msfi. et Smilax caule aculeato, fol. ovatis Plum. Ic. p. 73 t. 83 (excl.  
 syn.). — Ex India occid. ex Willd.; e Michoacan e phrasi cit. Plumieri,  
 sed de origine tacet in ed. Burm.

Non videtur Smilacea" sed potius Dioscorea? e nervis 7-9 omnibus  
 validit, soqualibus et limbo longe caudato. Floresignoti. Frustra  
 qu«3-sivi Parisiis in h. Juss. et h. Suriani, sed in plantis  
 innominalis h. kew. specimen brasiliense simillirnum adest, sub n.  
 9815 Bur-chelli, de quo cl. viator ait: « This is the genuine Salsaparilla  
 of commerce. The drug of the shop is the root. » Flores desunt.  
 Caulis, modo S. papyraceae Huh., angulosus, in angulis crebre aculeis  
 squa-mifownibus verticalibus plus quam in icone Plum, armatus.  
 Vagina" petioli etcirrhorum indicia ut in icone desunt, undo non  
 Smilax. Nervi centrales aliis vix majores. An Pluinier speciem  
 brasiliensein habuit? vix credendum.

II. **deeipiena** Spreng. syst. 2 p. 102. Ex India orient. —  
 Exclu-denda propter spicas androgynas et baccam 3-lobam.

**H. divaricate** Blanco Filip. ed. 2 p. 548. Excludenda propter  
 folia opposita, loMafft.

**H. toUim peltatia**, etc. Burm. Zeyl. p. 218 L. 101, est  
 Menis-permum Burmanni DC. Cyclea Burmanni Hook. f. Fl. Ind. 1  
 p. 104.

**H. gemina** Veil, est Herrcrin? sp

**H. laurifolia** Drege pi. cap. 8570, a, est Asparagus flexuosus  
 Thunb. fide Preslii, Bot. Bemerk. p. 116.

**H. laurifolia** Wall, olim, confer supra ad num. 14.

£. **Raxburichiana** Alpli. DC. olim, conf. supra ad num. 11.

**S. rubra** Willd. est Tainus cominunis L., ex kuiilh Enuiu. p.  
 852.

**H. flpieata** Veil. Fl. flum. 10 t. 112 (non alt. sub cod. nom.  
 t. III; est Dioscorea marginata? ux Griseb. Fl. bras.

**S. syphlitlea** hort. ber. 1832 est *Sarcococca laurifolia* ex Kunth. Enum. 5 p. 190. **S. virosa** Ham, est *Dioscorea virosa*, ex Stem}. Nom. bot.

HI. **RHIPOGONUM** *Forst. Gen.*, p. 49, t. 25; i{. *Dr. Prodr. Nov. Holl.*, p. 293 (ut in *Forst. Ripogonum script.*); *Endl. Gen.*, p. 153 (ubi char, corrig.); *Hook. f. FL Nov. Zel.* 1, p. 253; *Benlh. mss..el Fl. Austr.y v. 7 riondum divulg.*, et supra p. 18 f\ 0.

Flores hermaphroditi, externe ssepius bractcolis 1-3 inrequalibus miniinis cincti, quarum major antica. Sepala 8, uno postico. Petala 3. Stamina 6, antheris elongatis, rectis. Ovarium 3-loculare. Stylus brevis. Stigmata 3. Ovula in singulo loculo solitaria. Dacca pisiformis, 3-1-sperma.—Frutices alte sine cirriis scandentes; 2<sup>a</sup> squama cujusverami squama) basis alterna, squamis foliisve inde in eodem ramo alternis, suboppositis vel distichis; petiolis basi subcanaliculatis, non vagina-tis ; limbis integris, medio plerumque triplinerviis; racemis axillari-bus, simplicibus vel inferne compositis; pedicellis basi non^brac-teatis. — In Australia et Nova Zelandia crescentes.

Dietrich (*Syn.* 2, p. 222) litteram h in nomine introduxit, et cl. Hook. f. etymologium, a Forstero non dictam, £i<{/ , rimcn flexile, et ?ovu, genu, esse exislimans similiter Hhipogonum scripsit.

§ 1. SEPALA ET PETALA STAMINIBUS BREVIORA, ANTE FLO RATION EM PATENTIA, NUNQUAM CLAUSA.

1. **R. icAndens** (Pers. *Syn.* 1, p. 374); staminibus exsertis. — A. Rich. *Essai Fl. Nouv. Zel.*, p. 151; Hook. f. *Fl. N. Zel.* 1, p. 253. *Ripogonum* *Forst. Gen.*, t. 25. *Smilax Hipogonun\** *Forst. Prodr.*, P. 70. *K. parviilorum lir. Prodr. N. Holl.*, p. 293; Kunth *Enuin.* 5, p. 271.

Caulis (ex *Forst.* in Rich. 1. c.) ad summos arborum apices scan-dens, teretiusculus, 1-2 poll, crassus, ramosus, radicans, e tuberculis mole ovi gallinacei ex axillis ramorum radículas emittens, nemora obsidens. Rami funiculiformes, validi, torti, flexuosi, scabriusculi (in luber.). Ramuli superiores tcretes, koves, roci. Squama basilaris rotuiulata, subucuta, 2 mill, longa. Folia opposita vel (rarius) alterna. PKioh 5-6 mill, longi, ad Vi"V:i demum rumpuntes. Liinhi ovalo-oljlonj>ı̇ acuti, basi subobtuai vel acuti vel acuminnti, 6-13 cent, longi, 2-4 lati, rigidi, nervis 5, duobus centrali pronjoribus ab eo

supra basim discedenlibus, nervuli3 reticulatis in sicco eminentibiis, parenchymate juniore punctato, cito opaco. Racemi axillares, folio a?uales vel longipres, compositi, basi foliis vel bracteis lanceolatis alternis aut oppositis stipati, pedunculis vero lateralibus et terminali ebracteatis. Pedicellipatenfces, irregulariterdispositi, 5, rarius O-i O mill. longi. Flores juniores (\* $\frac{1}{2}$  magnit. ulterioris) patentes, ab initio nunquam clausi. Squamce flori adpresstp ciliolaUe, oculo armato subpi-losulse, nunc unica, lanceolata, per anthesin mill, longa, nunc eadem et 1-2 alito minores, ovato-acuta3. Sepala lanceolata, acuminatn, 1-2 mill, longa, suboiliata, non revolula. Fctala iis subsimilia, ple-rumque paulo longiora. Stamina 6 (interdum 4-9), sepalis multo lon-giora, nempe 3-5 mill, lflfriga, filamentis ligulatis, brevibus; antheris lineari-lanceolatis, basi post dehiscenliam auriculatis, apice demum obtusiusculis, filamentis 4° longioribus. Pistillum staminibus duplo brevius. Ovarium ovoideum, glaberrijnum, teres, in stylum co brevius attenuatum. Stigmata 3, rotundata, plana, vix papillosa,  $\frac{i}{A}$  Inill «<sup>lata</sup> -BacceB rubric (ex auct.), edules (ex Hook, f.), 0 mill, lala<sup>1</sup>, sa'pius 2-1-spermae.

In ^Toviu Zelandise (Forst. 1. c, Cunn. in h. DC.) insulis septentr, et media, usque ad Otago (Hook. f. 1. c. et in h. DC, h. ber.), et in ins. Chatham (F. Muell. in h. DC).

§ 2. SEPALA ET PBTALA STAMINIBUS LONGIORA, IN /KSTIVATIONE SUPKRPOSITA.

' *Ovarium qlahrum.*

2. **R. album** (H. I Jr. Prodr. X. Holl. ]). 2(J.i); glabrum; fob'is vix latitudine duplo longioribus; lloribus pedicellatis. — Benth. Fl. Austr. mss. et v. 7. R. Mooreanum F. Muell. Fragm. 1, p. 44 (*fide \$jUSD, 7, p. 79*).

Caulis .....Rami praripui (ex Month.) sirpeaciileis armati; minoros saepius inenues, e specim. a me visis grnrilcs/subloretcs, foliosi; rnmnli lloriferi non foliosi; ambosqiinrna concava, rotunduta, 6ubmucronata, 2-3 mill, longa basi involuti. Folia in eodem ratno vario disposita el varie distantia, inferiora suupius opposita. Petioli &-10 mill, longi. Limbi elongato-oblongi vel elliptici, vel (ex Denth.) ovati autsublan-ceoiati, utnnquo acuti vel acuminati, 7-U cent, lon^i, 2-3 Liti, rigidi, nervis 5, quorum 2 centrali propiores ab eo supra basim discedentes, nervulis crebre reliculatis in sicco eminentibus, parenchymate pollu-cide punctato, non lineato. Racemi nxillares, folio breviores veltuqua-les<sub>T</sub> fructiferi eo sublongiores, nimplices vel compositi, mnjores foliifi inferne, mincers hracteis lanceolato-linearibus 2-4 mill, longis sti-

pafi, pedunculis lateralibus et terminali ebracteatis. Pedicelli ebracteati, saepe irregulariter alterni, 3-4 mill, longi. Squamae 3-flores proximo ovato-acutae, margine ciliatae, alibi (oculo armato) brevissime et sparsim pilosae, inaequales,  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  longae, persistentes. Sepala et petala late ovato-oblonga, 7 mill. longa, 2 mill. lata, obtusa, patentia, ciliolata et utrinque (oculo armato) pilis brevissimis sparsis vestita, subnervosa, pellucida, non punctata. Stamina fert, aequalia subbreviora. Filamenta ligulata. Antherae lineares, (filamento longiores, 5 mill. longae, basi (effete) sagittatae, apice acutiuscula?, rectae. Ovarium elongato-oblongum, junioribus 3-sulcatum, deinde teres,  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  longit. sepalorum, glaberrimum, in stylo multo brevius caducum et stigmata 3 ovata, juniora erecta, vetustiora reflexa,  $\frac{5}{8}$  mill, longa desinens. Baccae pedicellis tunc patentibus 4-6 mill, longis suffultae, intra squamas non auctas patentibus sessilibus, 7 mill, laevibus (ex collect.).

In Nova Hollandia ad Hockingham (F. Muell. in h. ber.)<sub>f</sub> Clarence et Moreton (id. in h. DC); in Queensland, Nova Wallia et Maffra (Benth. Fl. Austr.).

[i, *leptostachya* (Benth. 1. c.); racemis gracilibus, paucifloris; pedicellis florum longioribus (5-10 mill.). In Queensland ad Rockingham bay (F. Muell. in h. DC).

3. **R. discolor** (F. Muell. Fragm. 7, p. 7K); "laburnum; foliis latiusculis 3°-4° longioribus opacis; floribus subsessilibus. — Benth. mss. et Fl. Austr. 7. S. australis Gunn. fca. Olim, fide Benth.

Frutet validus, glaber. Kami (ex Benth.) aculeati vel inermes. Folia dispositione..... Folioli (ex fol. Inpsis mihi cognitis) 1-5 mill, infra

limbum rupti. Limbi oblongi vel (ex Benth.) lanceolati, basi rotundati vel obtusiusculi, apice breviter acuti, 14-20 cent, longi, 4-5 lati, coriacei, opaci, nervis rariis 2 centrali propinquis ab eo supra basin discedentes, nervis transversis subtus valde innumeris, ultimis reticulatis parvis distinctis. Haeini axillares, 10-40 cent, longi, simpliciter; internodia 2-3 alternis lanceolatis 8-5 mill, longis sine floribus stipitati; medio et apice ebracteati, pedicellis vero alternis vel distinctis, simpliciter, passim 4-5 mill, longis, plerumque 2-1 mill, vestiti; floribus apice sessilibus. Squamae florum proximae valde irriter patentes, persistentes, inferiore majore, ovata, subcutu vel obtusa, saepe glabra, nunc (oculo armato) subciliata, 2-3 mill. longa; a his cum axi inferioribus alternis, ovatis, mill, longis, glabris. Sepala parva ovato-oblonga, erecta, glabra, subnervosa, nervo centrali solum conspicuo,  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  mill., petalis 0 mill. longis. Filamenta vix mill, longae. Antherae lineares, 5 mill, longae, basi non sagittatae apice angustatae < t oblique visae acutiusculae, ovum ovoido-oblongum, glaberrimum, teres, vix 3-sulcatum, velalis-Va

vius. Stigmata a stipite brevi crasso excurvata, linearia, crassa, 5 mill. longa. Bacca<sup>1</sup> (maturne?) obovoidea 5 mill. longa?, intra squamas non auctas patentes inserta. % secus racemum ideo subsessiles, saepius 1-spermae. In Nova Wallia australi (F. Mjell. in h. DC, Benth. 1. c).

4. **JR. Fawcettianuni** (Benth. mss. et Fl. Austr. 7, ex F. Muell. ined.); ramis pubescentibus.

Rami teretes, inermes, pilis brevibus patentibus pubescentes. Folia opposita. Petioli 3-5 mill, longi, pubescentes, apice summo in-crassati et rumpentes. Limbi ovato-acuminati, basi cordati et utrinque rotundati, 6-7 cent, longi, 2-2 y\* lati, rigidi, glabri, ab articulo 5-nervi, nervulis in sicco eminentibus, parenchymate pellucido punctato, demum fere opaco. Racemi axillares, folio breviores, simpliciter, inter folium et squamam ovato-acutam pubescentem 2 mill, longam nascentes, rhachi pubescente. Bractea? 1-2, in inferiori racemi, floribus orbatis, lanceolata, glabrae, 2-3 mill, longa?, supra parte nullae. Pedicelli medio et apice racemi alterni, vel in eodem racemo. distichi aut suboppositi, mill, longi, subpubescentes. Squamae juxta florem 2, perstantes, patentes, glabrae vel passim subeiliatae, una inferiore lanceolata, 1/2-1/4 mill. longa, altera superiore, opposita, dimidio brevior, obtusa, forsitan 2 coalitis constante? Sepala petalaeque ovato-oblonga, 5 mill, longa, 3-narvia, glabra, e specimine non mihi describenda. Stamina longiter petalorum. Filamenta linearia. Antherae lineares, filamentis sublongiores, basi subsagittatae, apice acuta?. Ovarium glabrum, lageniforme, in stylum millim. longum attenuatum. Stigmata erecta, obtusa, minima. Baccae ignotae.

In Nova Wallia australi (Benth. 1. c), ad Richmond river (F. Muell, **Wh. DC**).

**\*\* Ovarium villosum (1).**

5. **R. Elteynnuin** F. Muell. Fragm. 1, p. 44; Benth. mss. et Fl, Austr. v. 7.

Frutex validus. Rami cylindrici, pilis lanuginosis rufis demum evanescentibus vestiti. Folia opposita vel subopposita. Petioli 1-4 mill, longi, dense rufo-pubescentes, apice summo rumpentes. Limbi e basi corctata utrinque rotundata ovato-vel oblongo-acuti, 5-11 cent, longi, 1/4-1/2 lati, supra glabri, subtus juniores rufo-villosi? pilis postea lapsis in basi nervorum inagis perianthibus, nervis 5, duobus centrali pro-



pinnis ab co alternatim vel opposite procul a basi segregatis, cen-trali prope basim pubescente, nervulis reticulatis, siccis eminentibus, parenchymate pellucide punctato. Racemi folio subbreiores, inter folium et sruamam ovatam i-5 mill, longam extus rufo-villosam nas-centes, bracteis inferne pauois (in specimine 4), aleniis vel suboppo-sitis, 4-5 mill, longis, glabriusculis, flore deslitutis, inferioribus obtu-sis, super, acutis; inde numerosis, approximatis, ilores sessiles (ex auct.) vel subsessiles foventibus. Squamje flori proximj 3, patentee, glabriuscute; una in inferiore, lanceolata, i-5 mill, longa, aliis rotun-datis, 1-1 y<sub>2</sub> mill, longis. Sepala petalaeque ovato-oblonga, 7-8 mill, longa, 3-nervia, demuin palentia. Stamina petalis vix breviora. Kila-menta fere nulla. Anthprn^ lineares, basi obtuse, apice acuta\*. Ovarium ovoideum, in slyluin ))revissimum attenuatum, 2-3 mill, longum, pilis lon^is pallidi^ suberectis facile detorsis usque ad stigmata vestituin. Stigmata excurva, obtusa, minima. Baccj^ ignota\*.

In Nova Wullia australi (Honth. 1. c), ad Hichmond rivor (F. Muell. in h. DC).

#### SPECIES EXCLUSA.

**R. dnliinn** (Endl. Prodr. fL Norf. p. 30). Ramum unicum, sine **fbre, a** cl. auclore infauste descriptum in h. tfind. vidi et Dioscoreanf judicavi. Adumbratione ad cl. Bentharn missa Dioscoream sativam L. (non Kunth) agnovit, qua<sup>k</sup> *Helmia bulbifera* Kunth.

## MAXWELL T. MASTERS

Inter gramina, *Linnaeus Syst. Nat. ed. 12, Addenda, p. 735 (1706)*; *Rotlb&ll iftsr.et ic.Nov. Plant. (1783) p. 1, Thunbeni Diss. de Restione(ilSH). Juncorum genus Juss. Gen. Plant. — Restiaceaj li. Brown Prod. Fl. Nov. Holt. p. 243 (1810), Nees in Linna>a 5, p. 027 (1830) et 7, p. 014 (1832), in Limll. Intr. Nat. Sijst. ed. 2, p. 450, in Lehm Plant. Preiss. 2, p. 56 et in Jard. Ann. etMag. Nat. Hist. 6. p. oO.Spach Hist. Veg. Phan. (1810) A7//, p. 138, Endhcher Gen. Plant, p. 120, Suppi. 2 p. 10; Presl Botanische Bemerkungen 1814; Meissner Gen. Plant, p. 408; Kunth Enum. Plant. 3, p. 381(1841); Lindl. Yey. Kmyd, p. 121; Gay Flor. Chile. 6, ;;. 153 (1853); Steudel Synops. Plant. Glumar. 2p. 240; Masters in Jown. linn, Soc. Lond. 8p. 212,10/). 210, 14 p. 418 et in Harvey Gen. S. Afric. Plants ed. 2 p. 411; he Maout et De-caisne Traite Gen. de Dot. p. 599 (excl. Centrolepideis); Hook fiLFlor. Nov. lei. 1 (1853), p. 205, Handb. New Zeal. Flor. (18G7), p. 294, Flor. Tasman. 2, ;J 70. F. Muell, Fragment PhyUujr. Austral. N p. Hi, Benth. Fl. Austral. 7 ined —Hestione.pet Elegie.p Palisotde Ileauvois in Ann. Sc. Nat. 13 (1828),/? . 37.—Ite^liarr.g lieshono.r, Uartlnuj Qrd. Nat. p. 35.— Confer, etiam ad P/ei/fer Nomenclator Botanicus vol. 2, pars altera, p. 931 (1874).*

Kloresplerumque dioiri, raro monoiri, rarissimc bisexuales (*Lepy-rodia\** sp.), compressi tnaii»ulais seu cyhndrati. Periantlnum #lu-maceum seu membranacoum jikM'Qincpie bisenale hoxaincruin, verti-cillis alternantibus, quandoque 5-raro4-mcrum, verticillis dmissatis, perraro nullum. Seginenta (»lum«<sup>f</sup>c auctorum) hhera |o| raro basi m-di^rrcta, (Pstivazione linbnrntia, siibjrqnalia vel m.p pnh.i, oinnia conformiavelqu.i lamdis%nulia; seyinentum nnp ar vertinlliextrnoris antirum |el lnflonlHisi-S-inonsabortivum. Stamina3 raro2 periantbu segnientis internis superposita usque una basi nonnunquam indiscreta

snopissime libera. Filamenla capillana vel angusle hguhformia. An-thera3 mcluste vel exserUo iilamentis dorso infra medium affmo, 1-vel 2-loculares (L<sup>^</sup>inia, Ecdeiocola, Anarthna), mtrorsum nina longitudinah dehiscetes. PistiUodium seu pfctilh rudimentum 2-3-stylum vel nullum. Penanthium flons feminei masculmo fere omnino conforme nisi m species quibus spica 1- flora lbi magis regulare, persistens parumve accrescens. Staminodia 2-3 segmentis uiter-nis penanthu superposita vel nulla. Ovarium hberum 1-3- locu-lare, locuius tertius anticus in dicarpus abortivus, in monocarpus eLiam cum laterahum altero deficiens. Styli 1-2-3, ad basin liben vel plus minusve indiscreti hneares intus plumoso-stigmatosi decidui vel plus minus persistentes. Ovula ex apice CUJUSMS locuh pendu-la sohtaria. Fructus aut capsulans 2-3-vel abortu 1-locularis, locuhs rima longitudinah dehiscetibus, aut nucumentaceus 1-loculans mde-hiscens. Semina in quovis loculo sohtaria, pendula. Testa dura vel, prio-cipue m fructibus indehiscetibus, membranacea, kuvis Vel tubercuhs strnsve munita, ad hilum crassiubcula. Albumen copiosum carno6urn vel fannosum. Embryo antitropu<sup>^</sup> lenticulans in cavitate albuminis lulo opposita situs. Hadicula iniera.

Herbai pcrenes an subindo annuae, rhizomate squamoso repente veldescendente llbras radicales sunphces emittente. Caules, vel ut dici solent, cuhni erecti vel rarissime scandentes (Ilypol<sup>^</sup>nu), § Calo-rophus), cjospositi vel segregati, simphces vel ramosi farcti vellstu-losi, vaginati vel enodos, intordurn unus alterve stenhs ramosissimus. Folia swpissiine mcompleta seu ad parleyvaginalem reducta. Vagina? circa culmos arete vol laxe convolutie persistentes vel deciduo, ad margines hbenu, raro Intogrsp vel ciholati\*, apice aphylla3 seu processu plus minus lohaceo muniLi, rarissime mernbrana parva hguhformi donata. (Ueslio complnitus, prnminifolius.) Floros sessileb vel pedunculati, seuro<sup>^</sup>ati i.<sup>^</sup>ciculaki vel spicati SpiCii\* seu spiculcie cymosun-dispositfs (cymis ma<sup>^</sup>is minusve panu'ulalini ranio-sis), quando([ue sohtan.c, basi scrnpor spatha bracteA stenh vaj<sup>^</sup>i-niformi seu bracteiformi sufiulta<sup>1</sup>. Floros sin<sup>^</sup>uh 1-bracteoati mlerdiun bracteohs 2 inuniti Hracteu\* (squamii<sup>1</sup> auct. i>lunm., gluma<sup>1</sup> lien-tham) aivtevel laxe linbricatos <sup>^</sup>vota<sup>^</sup> .sub conuceu<sup>1</sup> >el hneares mem-branacei\*) plerumque mucronatu\* nonnunquim inutic.p persistentes, omnes nisi 2-3 ad basin spinr positir fertiles, vel in spica feimnea 1-floraomnes, uiuca excopta, stenles vel flores abortivos lantum suf-fultientes.

Ordo sat naturahs. Quoad habitum Juncacoas (3ypera<sup>k</sup>eas((iie quas-dam miromodo lefert. A Juncnceis lamen, ut imprimis a Siigncissuno H. Drown anno 1810 nuhnito, distinguitur emhrjone evserto el Inlo contrano nee non slaininiini dispositiono, ovuhsque in locuhs oxarn sohtanis Tamen a ell. Linkio, A<sup>^</sup>anlh, JJnithngio, ol Brongmartio

KestiaceiP pro subordine Juncacearum habendop fienera quibus habitus Cyperacearum ab usdem facile dignoscuntm<sup>1</sup> \aginis culmeis gd^rnargines Sdepissime libeus nee in tubum mtegruin confluentibus seminibus pendulis emhryoneque nee in albumine incluso A Centro-lepideis cum Restiaceis a R Brownio, Sprengheo, Jussieuo alnsque conjuncta<sup>3</sup>, plunmis notis discrepant, nempe habitu, Inflorescenlia, flonbus unisexuahbus perianthio donatis ovanoi unique numero et (Kspositione Ab Eilocauloneis cum quibus a ell R Brownio, Sprengheo, Dumoitier, Linkio, Jussieuo, Bartlmgio, Brongniaitio et Spa-rhio consociata , lei'edunt habitu frondescentia mflorescentia flonbus dioicis perianthn dispositione anthers 1-loculanbus semimbu&que A Comniolynaceitj Xyndeisque flonbus dioicis penanthioque glumaceo satis distinguuntur Cum Grammeis congruunt \aginis iissis, non-nunquam hguld püuditis (Hestio compianatus, granum/ohus) flonfni> fructibus seminibusque autem valde diveisa

De morphologia nee non de structure anatomica Resliacearum *in* commentai us mcis m Journ. Soc. Linn Lond. editib et supra citatis tractavi, hoc in loco tamen pauca de conformatione floruin addere liceat. Quoad partium numerum Lepyrodiab flores quam ahorum gene-rum magis completi. In illis enim ilores saepissime monoici, nonnun-fjuam hermaphroditi seu saltern bisexuales evadunt Lepyrodi her-maphrodita dispositionem quasi typicamvel perfectam ostendit. Inhacce specie enim in\eniuntur biaclea brncteold'que duo laterales, pe-rianthmm bisenale 6-merum (segmentum tertium externum anticum bracted\* superpositum), s^mina perfecta seu staminodia 3 perianthn segmentis internis superposita, denique ovanurn e carpellis tnbus (carpellum teitiuin anticum) conflatum. In aliis genenbus bracteola? plerumque deficientes, planUo dioicaj floresque umsexuales e^ sta-iuinodus vel pistillodns muniti vel orbatu Florum forma cum dis-positione InflorescentieD quadrat, nam ubi inflorescentia compacta lbi flores dense aggregati singulique inter bracteam axemque arete com-pressi. In mflorescentus laxiuscuhs flores plus minus triangulares evadunt ut in ElegkP, DoveaG, Lepyrodi<sup>3</sup>que speciebus. Penanthium nonnunquam abortu incompletum, segmentum anticum externum enim haud mfrequenter abest ut in Restionis speciebus quibusdam Australiensibus. Ubi penanthium tetramerum evadit segmenta decus-satim 6unt ordinata, nempe duo externa lateraha, duo interna cum stainmibus antero-postica ut in Restionis spp. quibusdam. In flore femineo tetiamero autein earpella sunt lateialia. Andrnpcmm in diversis genenbus vi\ \anatnisi in Anarthna Ljgimaque quibus nn-[herdi bilocuhiri s. In omnibus speciebus hucusque ro^mtis stamm.i ppi'ianthu segm.'ntis miernis sunt anteposita. Disposihoni^ hujusin-solid<sup>1</sup> qua<sup>1</sup> sit cau^a nescio Forte stamimun xerticillusrxtrior d(<sup>4</sup>rsl' Vestiiria nulla tamen verhnlli soriimli UIMMII, (^olutioneiiKpu<sup>1</sup> llo-

ris observare haud potui dyncucium, ut supra memoratum, e car-pelhs tnbus indiscretis conflatum, tertmm anticum bractee antepo-situm Carpelh antici abortu gynsecium dimerum evadit, ut in spec, var Restionis Ecdeiocole<p Lygmire, etc Defectu carpelli antici nee non e laterahbus altero gjncecium monoinerum eiiicitur ut in Tham-nochorto, Lepidobolo, etc Ovanum cylmdratum, caipellisue valvatis, 1-loculare,inspicuhsi-floris Vulldenovue, Hjpoleenk^Hypodisci^c , in\enitui In spiculis pluriilons autem o\arium aut compressurnl-lo-culareut in Cannamoi et in Larnproca'ilo, vel tuangulare, carpel-libqueinduplicati^, 3-loculaie evadit ^- De cpideimidis structura a me obsenata oonfei etmm ad commentationem d. *PilUev* in Pnngs-hei m Jalirbuch 7, p 57

Maxima copia specierum in Afnca austro-occidentah extra Iropica nempe regione Capen^i vigent, plummcjuautcm IS diveisis partibus Aus-tialid5,tiopius haud e\ocptis, repermntur PauccP species insulas Tas-inanhe et Nova} Zelandid? incolunt Unica in regno Clnlensi leperta est Gtneia qua dam et in Ainca et in \ustiaha occurrunt, nulla tarnen species in utroque continente ciescit.

Sequentimodo specierum distnbutionem monstiar c liceat.

	sPhChs C V I t N s t s	SPEfEs 1AS&UMI At Ct N 7»LA>DiL	SPHts CII I I V > s I s	SLMMA
Ltpjiudia . Ht stio .	l o )	1)		I•
Ljgirua . Tcdiocolea .	>	27 I	)>i	102 11
Askidiospenna Dovea	1	1 » >	t1	1 t >
Anailhii. Thamchoi lu««	l.	> »		18 2n
L( ptocarpus	»	121 \	»	1 J 12
Onychosepalum	18 7	1		11
Lepidobolus .	» »	»	>>	o
. Uuilanhus •	n	11		I\ 11
Lampiocaulos <sup>1</sup> legia . .	2	»		1
. Cannomoi b . Hjpolana	11	»	»	
Hypodi<? ( ab^traloLdryuni ^	10 11			
IlliltnoMi Anthochoilu-	2			
•	«i 1			
	l>b	77	1	

Postremo, vins inclytssnnis Georgio Bentham, Uaronoque Ferdinando de Mueller qui mihi notulas hactenus pro parte incditas, de speciebus %austrahensibus benigne ac liberaliter coiniriunicaverum gratias quam maximas agere oportet. Gratissimo etiam ammo istorum botanicorum de Gandolle, Hooker, Sonder, Oliver, Carruthers aliorumque qui speciminum communicatione aliisque modis investigations comparationesque meas facihus redderunt benignitatem nobco.

## GbNhRUM CIAVIS ARTIFICIALib.

. ( Antherrc 2-loculare* .....	2
1 / Antherro 1-loculares .....	4
i Vagina) culmea* per^istentes .....	Lyginia.
Vagina) culmea) nullsc.....	3
„ t Floieib spicali .....	Ecdeiocolca
I Flores> paniculad.....	Anarthna.
Vagina? culmetu nullce (Cfr. etiam ad Lepyrodiam Anur-	
thriam et Hostionem niisorum).....	Onychobcpalum,
Vaginee culmcte dceduic .....	⊕
Vagina) culme.p persistentes.....	8
i Iructus indehisctns .....	6
I Fruittus dehiscciib .....	7
Flores spicati.....	Lcpidobolus.
Moreb paniculati.....	Llegia.
Frucliib Inlucularis .....	Dovcu.
Frucliib bilocularib .....	
^ Fructus dchisoens .....	9
} Fruclus Indelnsccn^ .....	10
^ Flores spicatim nggrogali 1-bracteati .....	Kcstio.
( Flores scgrtgati iJ-biacteolali.....	Lcpyrodia
^ Spicul.i femineu} plunfluip.....	11
t Spicula ferninea 1-florir .....	\S
/ Perianhii (feminci saltein) segmenla lateralia profunde	
11 J alalo-cannata.....	Ihamnochorlu^.
r Perianlhh scgm< nta c\alala .....	15
\ rructus triangulans, ityli 3 <sub>4</sub> .....	Leptocarpus
* I Fruclus compi* s^u?, stjli 2, .....	.. Lainprocaulo*.

3

.n   Inflorescenlia utriiis que se\us conformis .....	M
( Inflorebcenia utriiis que sexus diversa .....	1G
M. i FructUb stipilaius	
Fructus sessile.	
.	
m . . . . .	15
Flores feminei abortivi nulli .....	
( Flores feminei abortivi plurcb .....	Cannomois.
Fructus stipitalus .....	Willdenovia.
Fructus scbbilis .....	( oratocaryum.

*Genera dubn situs.*

Spiculo; <j> 1-flor, fructus indthls cons .....	Chrcianhus.
Antficra} 1-loc ; vagina, persi^ tentes; flores mascuh spicali...	Anthochortus.

*Genus omnino dubium.*

Chujtodiscus Steud. Synops. J, p. 2G1

*Genera non admissa*

Boeckhia, Kunth.....	~ Hypodis cus.
Calorophus Labi 11.....	-- Hypolacna.
Craspedolepis Steud .....	= Restio Garnottianus.
Cuculligera Nees . .....	^- Cannomois.
Desmocladus, Neos .....	— IlvpoLrna
Hurostorhi/1, ^t cud .....	= Gau^lis pi nlandra.
Lepiuanliub Nees .....	-^ Hypodis cus.
Leucoploeus Nec^ .....	~ Iljpodis cus.
Loxocarja H. Br ..	— Hoslio Loxocarya
Loxocarya Urnh. . . . .	— IlypoKcii.i
Nematanthus .....	- Willdenovia.
Spiroblyhs .....	= Willdenovia.
Schocnodon. . . . .	Lcptocnijms
Btaberoha Kunth .....	= Thamnochortus.

**TR1BUS1.RESTI0IDE.E.**

**Ovanum 3-2- vel (abortu) 1- loculaie. Fructus capsulans.**

**I. LEPYRODIA** *R. lli. Prodr. ip 247, Endl. Gen. Plant., pA22, n. 1018, Meissn. Gen. p. 408, Pahs, in Ann. Sc. Nat. 13, f.3, /\*.3, Kunth. Enum. Plant. 3, p. 475, Stevd. Synops Glum. 2, p. 248, F. Muell. Fragment 8, p. 73, Benth. Fl. Austral. 7 ined.*

Spiculoc masculi<sup>1</sup> feinirica? que confonnes pauciflori spicatum seu paniculatum dispositum quandoque fasciculatum?, spathis vaginiformibus apertis interstinctae raro spathis carentes Flore<sup>^</sup> discreta dioici, monoicij vel hermaphroditi 1-bracteali 2-bracteolati. Inflorescentia laxa paniculata. Perianthium segmenta sex biserialia subaequalia vel interiora (quam exteriora longiora) praebertim inflata, glabra ecarinata. Stamina 3. Filamentum libera. Anthera 3-lorulae dorsiventralis. Stamina 3 clavae quandoque antheras plus minus perfectas gerentes. Ovanum 3-lobum 3-loculare. Stylus 3-digitalis vel basi plus minus indiscretus, stigmatus fere ad basin stigmatosus. Capsula 3-loba ad angulos eminentes dehiscens. Semina in quovis loculo solitaria majuscula perulata tuberculata. — Rhizoma repens vel contractum. Culm segregati seu cespitosi, simplices vel plus minus multinervi, vaginati, vagines persistens. Nervis seu deciduis, raro cernosis — Species omnes Australasica<sup>1</sup>.

1. *li. se»rios»* (H Br Prodr. p. 248); rhizomale repente; vagines laevissimas subulato-mucronatis; cymis paniculatis; floribus hermaphroditibus vel monoicis, perianthium segmentis internis quam externis brevioribus. — Steud. Synops. (Flum 2, p 248, F Muell., Fragment. 8, p. 72. L hermaphrodita Nees Sieb Pl, E\ sicc. 32 nec l. 13r

et Rhizoma repens teres crassitie penn, v anthera 3 squamis ovatis castaneis obsitum. Culmi 30-40 cent, erecti simpliciter sordidi olivacei obsolete impresso-punctulati Vaginae culmiferae 3-6 cent. long. laevae tubulatae conaeae<sup>^</sup> extus brunneae intus albido-nigrescentes ad margines membranaceae, a<sup>^</sup>ce longiuscule, subulato-mucronatae enim folia-cera, mucrone appresso. Inflorescentia terminalis paniculata-cymosa 4-6 cent, longae plumbosae, poly<sup>^</sup>ama v<sup>1</sup> monoica spathis lanceo-latis apertis interstincta Spicula 1-lorula. Bractea lanceolata (lores masculos ovato-lanceolatos 4- mill longos euperantes. Uraculoli<sup>1</sup> 2 conformes minores. Perianthium segmenta omnia conformia lanceo-lata concava, »interiora tenuiora externis breviora. Stamina 3 An-



therae hnearGs apiculatap Flores hermaphroditevel pseudo-herma-phroditi stamine unico fertili slammodisque dftobus vel aathej-is abortivis 8 gaudent. Capsula abortu 1-loculauslatere'dehiscens i-sper-ma, stylis 1-3 coronata In floie femineo adest capsula triquetriu 3-loba, stylis 3 iongiuscuhs superata basique staminodns 3 circum-ddla.

In Nova Wallia australi, Fort Jackson (R. Brown ^, Sieber, 32, 46, Chauvin, Viellard, F. Muell).

2 **ii, gracilis** (K. Br Frodr. p. 247); rhizomate repente; vaginis arete tubulatis, ojmis monoicis laxe paniculatis, penanthii segmentis suba3quahbus.—Kunth Enum 3, p 476; Stcud Synops., ^2 p 248; F Muell Fragment 8, p 73; Benth Fl Austral. 7 ined L stnctaNees inSieberPl Exsicc n. 32, nee R Br

-? Rhizoma procunons glabrum. Caules 70-80 cent alti erecti eras-sitie pennoc corvina?, parce ramosi rarnique erecti teietes vel sub-k compressi fistulosi glabri minutissime albido-lepidoti Vaginae cul-mede 2 cent. long, arcta) conacetc oblongdc Inllorescentia monoica mterrupte laxiusculeque paniculatun cymosa3-10 cent. long, pluri^-tachya, spatlns parvis subcoriaceis acutis striatis apicem veibus mem-branjceis interstincta SpicuLc fasciculata3 singulo3 2-3 null. long. 1- flora; tubractea3. Bractea3 2 mill ovato-lanceolater. BracLeolcp 2 conformes minores Flores Ian ceo la ti subtngom. Ferianthii segments externa vix 2 mill long lanceolala concava subcoriacea pffllule fusca' uiterna vi\ mmora. Filamenta albida Anthera3 lineaii-oblongo3 IUULN C.P. Fcnanthium femincuin liiasculino conforme Capsula spha^roidea 3-loba, 3-loculans styloruin deuduorum vctstigns coronata, stami-nodus S porsistenlibus basi munita Senuna albido tuberculata

In Nova Wallia australi, Foil Jackson (R Hi own J, Sicbci 32, 46; F. Muell

3 **ii. Anarihria** (F Muell. Fragment 8, p. 73, adnot.), culmis causpitosis stnctis superne enodis, pcrianthu segmentis sub-<LH|ualibus. — Benth. Fl. Austral. 7 ined Anarthna gracilis Nees m Sieb. Fl. Exsicc. 50, Kunth Enum. 3, p 478, nee R. Br.

If Culmi c«Tspilosi 70-100 cent, alti erecti ngidi filiforme\*; lm-presso-punctulati ohvacei sulcdto-stnati, nisi ad basin omnino vagi- destituteP Inflorescentia fcminea parco paniculatim-cymosa crocta 3-4 cent. long, plunstaolna, spathis spathelhsque membranaceis l.uiceolatis acurninatis I- nemib interstincta Spicula) breve p6dicellitit«u 4-5 mill lor^g. 1-ilont'. Bracteuc lanceo-inembran<ice«e, InHiritii vacuiP Feiianthu segmenta 6 subu^quaha oblonpa dcutn, lateraha coinpheflta\i\ canriata Staminodia3.%Fructns

subglobo- .3- lJDys styloruin 3 vestigiis coronatus. Semina oblonga obtusa.

In Nova Walla australia, Port Jackson, Dluë Mountains (Sie-ber50).

4. **Ij. monoiea** (F. Muell. Fragm. 8, p. 76); culmis csespitosi; Vaginis laxè tubulatis foliaceo-mucronatis, mucrone appresso; spicu-lis monoicis interrupto spicatum cymosis; perianthii segmentis subee-qualibus. — Benth. Flor. Austral. 7, ined.

*if* 'Culmi sesquipedales' pallescentes, teretes grisei, infra medium dichotome fesciculatimve ramosi ramique ascendentes uequalcs vel unus alterve longior. Vaginae culmese 15-20 mill. long, laxè tubulate ooriacea? acutfje, apice foliacea) mucronatae. Inflorescentia monoiea pluristachya. Spiculc in cymas spiciformes lineares interruptas secus ramulos dispositse, singuke versus 2 mill. long. 1- flora?, cu-Aeatie. Bractero membranacetc albidæ oblonga) mucronatrc, superne sensim majores, florifer quam flos cylindrato-lanceolatus paulo bre-vior. Perianthii segmenta 3 externa sequalia concava oblongo-lanceo-lerta acuta subcorjpcæ, interna 3 vix minora planiuscula acuta te-nuora. Stamina filiformia. Antherro exserta?. Pistillodium minutum. Perianthii feminei segmenta ut in mare. Staminodia 3. Capsula sub-globosa 3- loba 3- locularis stylis tribus superata. Semina oblonga obtusa impiesso-punctulata.

In Australia occidentali (Drummond, 447).

*p foliosa* (F. Muell.) vaginis foliis linearibus pneditis.

*Perongerup* (F. Muell.).

5. **Ii. Drammondiana** (Steud. Synops. 2, p. 2i8); rhizo-mate repento; vaginis infimis longissime foliaceo-mucronatis; vaginis culinoiis dociduis anulum nigrescentem relinquentibus; cjinis pani-culatis; perianthii segmentis subiuqualibus.— F. Muell. Fragment. 8, p. 75; Benth. Fl. Austral. 7, ined.

*y* Rhizoma repens. Culmi c.Tspitosi 70-100 mill, crassitie pennre\* gallinaceioerecti pallide straminei tubercuhs parvis obsiti remote va-<sup>^</sup>inati. Vagine caudicales oblongtc obtuste in petiolum foliaceum lineari-obtusum 2 poll, longum exeuntes. Vagina? culmeic decidua3 ;jasi anulum nigrescentem relinquentcs. Inflorescentia paniculatim oyroosa 2-3 poll, longa erecta pluristachj-a, spathis pallidis apertis magnis lanceolatis plurinorviis interstincta. Spiculi intra spalham duo, altera sessilis altera pedunjculata, singuliu 3 bnacteata\* 1- llonu. Bractea lanceolata 1- norvis. "Uracteolsc 2 miuores. Flores U-igoni curvati 6-7 mill. long. Porianthii segmenta externa oblongo lanceo-

lata acuminata cymbea glabra rigidiuscula fusca,fc intgriora conform]\* pallidiora basi macula purpurascente villos'ulff\* notata. Filamenta lineari-ligulata. Anthera demum exsertae oblonga) apiculatse. Pistilli rudimentum minutum. Infloresceniia jprriiaea quam in mare magi§ ramosa. Spicuhe feminea3 1-florae, 3- bracteatao. Flores circa 4 "mill, long, trianguli. Perianthii segmenta cartilaginea concava Jjinceolata acuta, interiora latiora. Staminodia 3. Capsula 3- loba perianthio p6r-sisteijte dimidio brevior. Styli 3.

In Australia austro-occidentali, ad Swan River (Drummond, 395 </, et 347 9).

6. **Ij.glauca** (F. Muell. Fragm. 8, p. 77); rhizomate procur-rente; culmis fistulosis; vaginis laxis subulato-mucronatis; cymis in-terrupte paniculatis; perianthii segmentis subiequalibus acuminato-aFistatis. — Benth. Fl. Austral. 7 ined. *Leptocarpus glaucus* Nees in PI. Preiss. 2, p. 64.

% Rhizoina procurrens crassitie penna? olorina3 squamis vestituin. Gulmi metrales teretcs iistulosi crassitie penn;o gallinaceaj, pdrce ra-mosi ramique pallide olivaceo-virides tenuissirife longitndinaliter striati. Vaginae culmCtT5-8 cent, laxie apertae oblongs coriaceie, sub apice rotundato mucronato-subulatae. Inflorescentia macula femi-neaque terminalis laxiuscule interrupteque paniculatim cymosa plum^r tachya, Spiculio masculse femineaoque 1-ilorcc fasciculate, basi spatha ovata acuminata suffultae. Bracteaovato-acuminata). Perianthii mfls-culi segmenta 6 exteriora ovata aristata intornis dimidio breviora. Filamenta gracilia. Antheno exsertae oblongge apiculatae demum tor-tie. Perianthii femineau segmenLa externa oblonga aciiminato-aristata, lateralia naviculari-conduplicata. Segmenta interiora planiuscula ex-ternis fere uuquilonga.. Ovariurn tritjucluain trilobum, stylo unico brevi inramos 3 stigmatosos diviso superatum.

In Australia austro-occidentali ad Swan River (Urummond 120); ad montes Darling (Preiss 10D3); Blackwood et Gordon Rivers (Old-iield, 728); Busselton (Pries).

7. **4, iMmanica** (Hook. ill. Flor. Tasm. 2, p. 72 tab. 135); rhizomate repente; vaginis arctis; cyinijj monoico-polygamis; perianthii masculi segmentis extornis quam^jnternis brevioribus; perianthii feminei seginentis subci3qualibus\ — Benth. Kl. Austral. 7 ined.

^ Rhizoina procurrens. Cuhni 00-70 cent, alti crecti teretcs soli(rt rigidi superno sparse dichotomo rai\*osi, ramique ascendenles oliva-cei rugulosi irnpresso-punctulati. Va^inaj rulmefp **SP8** cent. orcta% tuhulaUc coriaceu) superno meai branaceiu, quandoque

mucrone To-

h<sup>ceobrevionus</sup>Uo. Inilorescentia monoicasQju unisexualis 10-30 cent, paniculatim eymosa<sup>luristachya</sup> spiculis fasciculatis spalhis spathel-lisque bvatis vel oblongis mucronatis persistentibus interstinctis. Practeae lanceolatse pallide ferrjginete. Flores masculi 2-3 mill. long, trigdni. Perianthii segmenta exteriora sequalia ovato-lanceolata acu-minata cqcava, quam intfciora dimidio minora. Filamenta tenuia. An-thfeto lineari-oblongie ajSiculatae. Perianthii feminei segmenta lanceo-lata subaequalia. Staminodia 3 raro carentia. Ovarium trigono-subglo-bosum stylis 3 intus stigmatis superatum.

In Australia austro-orientali ad montes « Grampians » dictas (F. Muell.)<sup>^</sup> In Ins Tasnlanifc locis humidis, Detention Hiver, Circular Head, Lake St-Clair, flor. Dec. Jan. (Gunn, 960, 1393), Southport (fi. Stuart).

p, *laxa* (Benth. Flor. Austr. 7 ined.), culmiselongatisdebilibus stvpe decumbentibus; spiculis quam in typo paucioribus magis dissitis fl(#ibusque paucioribus (Benth). — *L. paniculata*, F. Muell. Second General Report 16, nomen tantum ; Fragmenta 8, p. 73.

In Australia? mdrionalis provincia Victoria ad inontes Grampians (K. Muell.).

8. **L. MUellepi** (Henth. Flor. Austral. 7 inod); rhizomate rep'en-te<sup>vaginisarete</sup> convolutis loliaceo-inucronatis; cymisandrogynis laxe pAniculatis; perianthii sogmentis interioribus paulo J>revioribus.— *L. tasmanica*, F. Muell. Fragment. 8, p. 75# nee Hook.

*if* Hhizoina repens. Culmi mutrules et ultra teretiusculi vel leviter rompressi obsolete puncticulati iistulosi, crassitic pennaj gallinaceo, simplices. VaginaB cuhnea3 3-5 cent, arclc tubulatiu coriaceo3 striata?, upice foliaceo-mucronato. Inflorescentia androgyna interrupte paniculatim cyinosa pluristacliya. Spicula> fasciculatuu, spatliis ovalis acu-tis membranaceis interslincUu. Bracteaj ovattu acumirialsr lloribus vix breviores. Bracteoho du« minores. Flores sessilus trigoni. Perianthii segmonla lineari-laneeolata naviculuri-conduplicata, interiora quam oteriora paulo breviora. Stamina 3. Anthertu lineares apiculaUi\*. Tis-lillodium minutum. Flores feminei masculinis inttTiiiixtitrjgyni sti-pitati. Perianthii segmenta lanccolata acutB. Staminodia 3. Capsula subgloboso-triloba. Stigmata 3.

In Australia meridionali, a Port Philip ad Gipps Land (F. Muell.). prope. Moritem Gambicr F. Muell.). Iii ins. Tasmania, ad South Esk Kivor (C. Stuart).

1). **IA. Interrupt\*** (F. Muell. Fragment. 8, p. 7i); vaginis ai v-lis folia<sup>no-inucronalis</sup>, iniioronc rMiiwo; spirnlis fasciculalis, fnsni-

culis remotis spicatum dispositis; perianthii segmentis internis exteriora duplo superantibus. — Benth. Fl. Austral. ined.

^ Culmi 15-30 cent, crassitie penna3 corvimr, simplices vel parce ramosi teretes straminei albido-punctulati. Vaginae, nisi ad ramificationes, arete tubulatae coriaceae circa 16 mill. long, mucrone foliaceo patenti-reflexo terminate. Spiculae monoicae fasciculatae, fascieulis secus ramulos spicatum interrupteque dispositae. Spathae 8-10 cent, long, ad basim fasciculorum dispositae, ovatis acutis pallide fuscescens subcoriaceae. Spathae conformes miores. Bractea ovato-lanceolata truncata (lores trigonos vix quantes. Perianthii masculi segmenta 3 externa navicularia acuminata, interna externis duplo longioribus obtusiuscula, ad margines superne involute. Antherae lineares apiculatae. Pistilli rudimentum minutum. Perianthii feminei segmenta rigida acuta omnia subaequalia. Stamina 3. Ovarium 3-lobum.

In Australia orientali tropica in Queensland et in insula Moreton. (F. Muell.). In Nova Wallia australi ad Port Jackson, et ad montes Grampians (F. Muell.).

10. *IA. hermaphrodita* (H. Dr. Prodr. p. 248); culmis caespitosis; vaginis laxiuscule convolutis demum deciduis spiculis interrupte spicatum cymosis; floribus hermaphroditis; perianthii segmentis internis exteriora duplo superantibus. — Desv. in Ann. Sc. Nat. ser. I (1828) p. 43, t. 3, f. 3; Kunth Enum. 3, p. 477; Steud. Synops. 2, p. 248; F. Muell. Fragment. 8, p. 75; Benth. Fl. Austral. ined.; *Mdsc. infra, t. 1, fig. 1-11.*\*

0 ? ^ Planta pusillaglabra. Culmi caespitosi 8-12 cent, alti erecti filiformes teretes straminei rugulosi impresso punctulati, simplices vel parce ramosi. Vaginae ciliatae 1 cent. long, laxiuscule convolutae membranaceae mucronatae, mucrone longiuscule appresso quandoque deciduo. Spiculae in cyma linearem spiciformem terminalem interrupte dispositae, singulae 2 mill. long, 1-florae 1-bractea 2-bracteo-latae. Bractae arete imbricatae membranaceae oblongo-acuminatae sursum decrescentes. Perianthium biseriale hexamerum. Segmenta externa 3 aequalia coriacea oblonga acuta navicularia mucronata glabra; segmenta interna duplo longiora conformia planiuscula. Stamina 3 perianthii segmentis internis superposita; filamenta gracilia. Antherae exsertae. Capsula depresso-globosa latior quam aita triloba stylosum vestigiis coronata. Semina ovato-globosa e cinereo-castanea, tuberculis margaritaceis parvis seriatis obsita.

In Australia austro-occidentali ad King George's Sound (H. Br.), juxta urbem Albany (F. Muell.)

11. *II. Muri* (F. Muell. Fragment. 8\* p. 78.); rhizomate procurrente; culmis sulcato-striatis; vaginis terete convolutis; cymis di-

oicis interrupte paniculatis; perianthn masculin segmentis internis extenora paulo superantibus.— Benth Fl Austral. 7. med.

*gfi* Rhizoma procurrens crassitie periclyt<sup>1</sup> gallmaceje squamis delapsis vestitum Culmi 50-100 cent alti filiformes erecti teretes fistulosi tenuissime sulcato-striati. Vagina<sup>1</sup> culmea<sup>3</sup>  $\frac{1}{2}$ - pollicares arcte convoluta? coriaceae striatae interdum petiolo foliaceo perditae\* Inflorescentia masculina paniculatim cymosa, cymis interruptis Bractea? ovata lanceolata apiculatae perigonibus breviores Perianthn segmenta extenora oblonga acuta nigra, interiora conformia paulo longiora Antherae oblongae. Pistillodium minutum Inflorescentia feminea paniculatim cymosa, cymis eiectionis appressis pluristachyis. Spiculae oblongo-ovoides 2 mill long, basi spatulae breviformi breviter suffultae Bractenae oblongae. Perigon. T. acuta<sup>1</sup>, Internodi vacua<sup>1</sup> Perianthn segmenta oblonga acuta subconcaeva, interiora subaequilongia tenuiora Staminodia 3 liguliformia Fructus trigono-subglobosus Semen magnum castaneum

In Australia austro-occidentali, ad Swan River (Edmund, 106<sup>1</sup>, 107 9) ; ad King George's Sound (F Muell </>), ad lacum Muir Busetton (Pries).

12. **ii. sirlata** (R<sup>o</sup> Br. Prodr., p 248); culmis caespitosis; vaginis arctis subulato-mucronatis demum deciduis; cymis dioicis laxe paniculatis; perianthn masculin segmentis internis extenora superantibus. — Kurrth Knurn. 3, p 470, Benth Flor Austral, 7 ined. L succedanea, Nees in PI. Preiss 2, p 10, Steudel Synops. 2, p 248, F Muell. Flayridit. 8 p. 74.

*if* Culmi caespitosi erecti circa 50 cent alti, crassitie penna<sup>3</sup> gallinaceae simplicis vel parum ramosi, ramisque elongati ascendentes straminei minutissime impunctulati. Vaginae multiflorae 15 mill long, arete tubulatae obtusae concaevae?, sub apice breviter subulato-mucronatae, mucrone demum deciduo. Vaginae rameales conformes sed mucrone foliaceo appresso elongato munitae, Inflorescentia dioica teretibus laxe paniculatim cymosa, spatulae ad 2 cent longisaperis lanceolatis membranaceis distinctis Spiculae 1-florae Bracterae flores vix aequantes. Flores trigoni. Perianthn segmenta extenora naviculata lanceolata. Segmenta interna conformia duplo longiora rigidiuscula. Stamina segmentis internis subaequilongia. Antherae lineari-oblongae apiculatae. Perianthn femineae segmenta latiora ovata acuta concava, interiora longiora. Staminodia 3 Ovarium trigonum apice truncatum ad angulos stylos deciduis coronatum. Capsula depresso-subglobosa 3-loba 3-loculari.

In Australia austro-occidentali ad Swan River (Edmund, 108, 72 9, prope Albany (preiss 1710 9), King Georges Sound, (F Brown, F. Muell. c/et 9)

(UCTORI; M V ^ I I us).

13. **Ii. anaetocolea** (F. Muell. Fragm. 8, p 78), rhizomalfre-  
p'ente; vaginis patuhs; flonbus dioicis ;'pgmthn masculi sdgftientis  
externis quam internis dimidio brevionbus. — Benth. Fl. Austral,  
7 ined.

^ Rhizoma repens crassum vaguus iibroso-lacens oblectum. Culmu  
subcaespitosierecti 00-70 cent alti,crasbitiepennaGgallinaccje teretes  
parce ramosi ramiquo complanati albido-inaculatf. Vagina) culmfesc  
3 cent long, basi tantum convolutrc la\ e patul.p oblonga3 obtuscO COT  
naceaB striato;, subapice rotundatoconcolon tenuion,filaceo-anstqja\  
Inflorescentia mascula spithaimra paniculatirn fasciculata spathis, \a-»  
giniformibus brevibus intorstinctis. Fasciculi sou ejinuli peduncuiati,  
pedunculi puberuli 2-3 lion. Flores masculi 2-3 mill long. 1-bracleati  
2 bracteolati. Bractea) bractcolfrque obtusa^ mtentos PcM-ianthu  
beg-menta exteriora apquaha oblonga obtusa concava, intcnora quam  
ex-tenora dimidio longiora oblonga, omnia tenuia  
pallidofusca^AnhoiM' apiculata3. Femina hucus([ue incognita.

In Australia austro-occidentali (Drummond).

14. **Ii. maera** (Nees in Pl. Preiss. 2, p. 00 et in Ana. et Mag. Nat  
Hist. 1841, p 50; culimscjespitosi; vaginis laxi deciduis,  
floribu%  
dioicis; penanthu segmentis suba^quahbus. — Steud. Synop^ . Glum. 2,  
p. 248; Benth. Flor. Austral, mod. 7.

if Gulmi caespitosi 50-60 cent, alti crassitie pennae corvinoj  
simpli-ces rugosi, basi vaginis subcoriaceis btinatib vestiti. Vaginao  
culmcvr infimio foliaceo-niucronatauleinum decidua?. Iniloiebcentia  
terminalis ftionoicaspicatimejinobati-8cent. long, plunllora, spathis  
lanceolatis conaceis stnatis inunita Penanthu segment\* externa  
cjinbeo-lan-ceolata, uitorna 8 suba^quaha latiora Cip^ula 3-loculaus  
ad anyulos dehiscens. Sernina testa albida obtecta Flores masculos  
perfcclo^ haud observavi

In Australia austro-occidentali (Drummond, 80, 902, Preiss)

#### SPECILb DUHIA NON SATIS C(j)GNITA.

15. **Ii. Traversi** (F. Muell Fragment. 8, p. ^ ; caulcs 2-< ped.  
alti recti vahdi locves nitiduli teretes, fastigiate ramosi ut cetera' stirpis  
partcs glabn. Pelioli (vagin.e) arcti nisi ad axim ramorum  
laxius-culi acuminati. Panicula<sup>l</sup> ramos terminarrtcs spithamfeeel vel  
brevio-res dilute fusoescentos, oompositiu sed non udmodum  
expanse.



Bractea? generatae (spathae) lanceolatae? acuminatae, margine con-curva pauci vel plurilineares rigidulae. Bractea floralis altera sesqui-linearifolia, altera vix calycem excedens. Sepala 0 anguste-vel lineari-lanceolata sensim peracuta lineam paulo superantia. Filamenta calycem deriue oequantia. Antherae oblongo-lineares minute apiculatae demum exsertae. Planta femina deest. Ad hanc speciem specimina floribus destituta et a cl. Hook. fil. in Flor. Nov. Zeland. 1, p. 267, Handbook New. Zealand. Flor., p. 295 indicatae, dubitanter trahit col. von Mueller.

## SPECIES EXCLUSA.

I. **elongata**. Spreng. Syst. Veg. Cur. post 86. = *Hypoleena heteriflora*.

II. RESTIO. *Linn. Syst. Nat.* ed. 12, torn. 2, p. 7\*3, *addenda* (1766); *Rottboell Descr. et Ic.* p. 1, 1772; *Thunb. Diss.* p. 298 (1788), *Flor. Capensis* 87; *R. Brown Prodr. Fl. Nov. Holland.* p. 245 (1810); *Nees et Esenb. in Linnaea* 5, p. 635 *et in Plant. Preiss* 2, p. 57; *Endl. Gen. PL* p. 12-2, n. 1021, *Suppl.* 2, p. 11; *Kunth Enum.* 3, p. 38-2; *Meissner Geog.* 40K > (312); *Steud. Synops. Glumac.* 2, p. 246 *omittens aliquam ex parte*; *Hook. f. FL Tasman.* 2, p. 70; *Masters in Journ. Linn. Soc. Lond.* 8, p. 211; 10, p. 275; 14, p. 41 *et in Harvey. Gen. S. Afric. Plants* ed. 2, p. 412; *infra, t. 1, fig. 1-19*; *F. Muell. Fragment. Phyt. Austr.* 8, p. 64 (*speciebus quibusdam exclusis*); *Dent. Flor. Austral.* 7 *hied.* — *Loxocarya* R. Br. *Prodr. et auct. seqq.* — *Craspedolepis* et *Isohyro-lepis* *Steud. Synops.* 2, pp. 249, 264. — *Rhodocoma*, *Nees in Lindl. Nat. Syst.* ed. 2, p. 450. — *Megalotheca*, *F. Muell. Fragment. Phyt. Austr.* 8, p. 98.

Inflorescentia masculina et feminea conformis Vel dissimilis e spinulis solitariis vel plurae varie aggregatis paniculatim vix oymosis constans. Spicula ad basin spatha vaginiformi vel bracteiformi suffultae 1-pluriflorae. Flores dioici 1-bracteati. Perianthium masculinum et femineum conforme, biseriale 6-merum vel 4-5-merum rarissime nullum. Segmenta plerumque inaequalia, lateralia externa naviculari-conduplicata villosa-ciliolata vel glabra, tertium intermedium anticum planiusculum. Interiora plura conformia tenuiora minora. Stamina 3. Filamenta libera in basin perianthii segmentorum interiorum adnata. Antherae dorsifixae 1-loculares rima longitudinali dehiscentes. Pistillodium nullum vel obsolete 3-stylum. In floribus staminodia 2-3 vel nulla. Ovum 2-3 loculari stylis 2-3 basi liberis vel indiscretis superatum. Ovula in quovis loculo solitaria pen-

dula. Fractus capsularis 2-3 lobus ad angulos longitudinaliter dehis\*  
cens, rarissime irregulariter rumpens, 2-8 locularis, <sup>1</sup> raro abortu 1-lobu^  
1-locularis, styli vestigiis coronatus perianthioque persistente cinctus.  
Semina in loculis solitaria pendula majuscula plq. tuberculata.

Herbse perennes austro-africanae australiensesque. Culmi e rhizomate  
squamoso orientes simplices vel varie ramosi, vaginati. Vaginae  
per-sistentes nonnunquam plus minus foliaceae.

---

## SECTIO I. DIGARPIA.

Styli duo basi indiscreti seu connati raro distincti. Staminodia  
in speciebus Africanis nulla (nisi in H. depauperato). Pistillodium in  
flore masculo nullum.

« Spiculae femineae plerumque )luriose.

### A. Species capenses. Spp. 1-30.

1° *Inflorescentia mascula plurisaculata, spiculis approximate vel aggre\*  
(atis; inflorescentia feminea paucistachya vel si pluristachya spiculis  
aggregate.*

*Vaginae culmra\* laxae circumvolutae superne patentes.*

1. *R. cugpiculata* (Thunb. Fl. Cap. 1, p. 177); spiculis  
masculis 2-5 spathis suppositis multo longioribus; bractearum  
aristis <sup>e</sup>longatis patulis. — H. S. (Lamarckus Spreng. Syst. Vog. 1, p.  
117) (1826) nee Lamarck; Nees in Linn. Bot. Beechey 5, p. 103; Sleumer in  
Flora, (\*89) 1, p. 133. ||. Lucipanun Kunth Enum. 3, p. 385  
(1841) quoad plant. masc. 11. Sprengelii Mast, in Journ. Linn.  
Soc. 8, p. 224.

¶ Culmi caespitiosi laxis squamis coriaceis caslanois sursum  
incrementibus obtecti, fertiles 1-2 pedales crassitie pennae corvici  
strami-<sup>n</sup>6i teretes simplices vel parce ramosi, steriles 3-4-plo  
breviores ramosi iterumque ramulosi, ramulis filiformibus  
curvatis per pungentibus albido-tuberculatis. Vaginae <sup>ii</sup>uo culmeti\* circa-2  
cent, oblongae) laxae tubulatio coriaceae feifuginoju, sul) apice obtuso  
profunde <sup>v</sup>c' nembranaceo <sup>n</sup>ucronato-aristatju, aristri erecta; vaginae  
cavitudo <sup>r</sup>un) sterilius circa 1 cent, basi <sup>cf</sup>triacae.\* Tubulatio <sup>1</sup>, margine  
superne <sup>1</sup>nobisduod meitubranaceo <sup>q</sup>sdivergonlos <sup>1</sup>divisus, <sup>1</sup>apice in  
petiolum seu

fblium lineare curvatnm product®. Spiculoo mascula? 2-5 ad apicem culmi approximate, singular circa 2 mill. long, juniores, cylindrato-lan-ceolatee, seniores oblongo-acutfe erects vel leviter arcuato-patentes ba&i spatha aperta vaginiformi quam spicua dimidio brevior, stiffultee. Bractes3 arete imbricate oblongae acuminaUe aristata?, arista tandem patente seu reflexa, coriacea\* ferrugineoe, versus apicem albi-do-membranaceie. Flores bracteis breviores ovato-lanceolati cur-vati. Perianthii segmenta oblongo-lanceolata, lateralia naviculari-con-duplicata carinata, carina ferrugineo-villosa; anticum planum obtu-siusculum; interiora minora plana tenuiora. Anthene lineari-oblong.u apiculattT demum exserte. Plantoe feminea? culmus vagina?que ut *in* mare. Spicukr 2-^ in apico ramormn approximatje 15 cent. long, erects oblongo-lanceolat.r dcrnuin ovoidcto. Bractejp flores ovalo-lanceolatos breviter pedicellatos 2-3- plo superantes. Ovarium oblon-gum complanatum biloculare, stylo elongato, superne in ramos stigna-tosos duos exsertos curvatos diviso, superatum. Capsula bilocularis \an semper ?), rotundata lenticulari-complanata coriacea spadicea, marginibus longitudinaliter dehiscens. Semina oblongo-obtusa tri-gona; testa cartilaginea albida impresso-punctulata maculis parvis violaceis notata.

Ad. Pr. B. Sp. (Thunberg !, Bergius), False Bay (Robertson, in herb. Mus. Britt.). In campis arenosis lapidosis sub monte Tabulari (Nov., Dec); ad dorsum Leonis inter frutices, Junio Ecklon, n. 8i pro parte; Zeyher, Siiber, Ilarvoy, 388 b, Milne 223; Thorn, Drt-e, 58, Burchell, 3i)-1, 120, 854, 7474, Bosjevekl, 8017)^; (Eck. Un. It. 8iR, Eck, et Zeyli,77, 9, Drege, 4i ); \Yynberg(\Yallicli, \$); (Bulus, Burchell, 8017, 7474 *J el* \$).

2. **R« ocreaius** (Kunth Enum. 3. 385); spiculis masculis x dense paniculatis spathis suppositis vix longioribus; bractearum concolorium aristis brevibus apprcsis vel vix palentibus. — Steud. Synops. 2,p. 250; Mast, in Journ. Linn.Soc. 8, p. 225. Gulopsis pero-nata Kunth loc. cit. p. 426 quoad plant, masc. H. Lehmanni Nees in herb, plurftn.

y Culmi erecti teretes crassitie penna? galHnaceie, supra medium parce dichotome ramosi rami(jue sub compressi erecto-patentes, plus minusve longitudinaliter sulcati fysco-olivacei minutissime impresso-punctulati. Vagime culmen> circa 2 cent, oblonga? acuminaUo laxc pa-tentes coriacea castanea\* fuscP albo-tuberculattp obsolete strinttc, intus pallidiora nitentos. Spirubi\* masculm x in cymam densam ramosam torinin«ilein 2-3-polHcarem dispositn\*. Pedunculi breves, singuli spatha vaginiformi suffulti, pedicelli hi-evissimi nudi. Spiru-hv srnguhi' 0-8 mill. long, ereotin vel patantos nonnumquam curvatw<sup>1</sup>,

ovoideae-acuttC. Bractea? omnes fertiles undique trete imbricata} oblon-gae recurvato-acumindUe conace.e feiruginese, superne pallidiores vi\ membranaceo3 flores oblongo-lanceolatos parum superantes.Penan-thium biseriale -6-merum segmentis externis laterahbus ngidius-cuhs; oblongo-acutis naviculan-conduphcatis, ad cannas ferrugineo-villosis, anticum subioquale oblongum arcuatum, doiso medio ma-culis ferrugineis notatum; segmenta interna 3 brevioria inter se aequaha oblonga subliyalma. Filamenta hguhformia albida. Anthera\* ovata3 acutata? antice lla\ida\ postice ferrugine.r, demum exserUu. Planta? feinina? culini et vagina^ ut in mare. SpicuLc 1-2 in apice culmi erecUu approximate sessiles veFbreve pedicellaLr sing. 18 mill. cyhndrato-oblongtP, dcinum subglobobaj, basi spatha ipsa vix bro-viore suffuUtC. Bracte.i ct pcnanthii segmenta nt in maio nisi magnitudme parummajoies Ovanum ovoideum romprcssum styh^ duobus (nonnunquam tribus) coronatum Capsula rotundata segments penan-thn vix brevior Semen o\oideo-tngonum; testa cinerea tubercuhs ftlbis obsita.

Ad Pr. B. Sp. Dutoitskloof Drege, 47 pro parte, 2505, Hai ve\, 388 c, \$, Uienvalei Drege, 1023, i2, Onderbokkefeld (Eck et **Zejh. 1207**) cf, (Eckl. 7

3. **R. fraternas** (Kunth Enuin. 3, p 380), spicuhs masculis 3-5 dense aggregatis, singuhs spathas superne prolunde albido-hyahnafe superantibus, bractearum anstis longis aicuoato-patentibus.

^ Culmi subbipedales eiekti lamosi ciassitie penna<sup>1</sup> corvinjo centes subtilissime punctuLiti \agirur culmoj3 dica 15 mill long. , sub apicc laxe patente albido-niLinbianaceo, mucronata?. mascute in apicibus ramuloium ii^regata?, sessilcs \ ol brc-<sup>v</sup>Her pedunculatiP, pedunculi^ cnnahculah^, singular 1 mill long ovoideac, basi spatha vagin.rfonj^i suffulta<sup>4</sup> Flores coinpre&si smgub waotca ovato-acuminata arislata supeine membranacea (ansta parum <sup>re</sup>flexa) inuniti Pcrianllni segmenta oblonga acuta, latorialia navicu-l^n conduphcati Milloso-carmala, interioria plamuscuhs bjeviora An-<sup>1</sup>heia3 oblonga.<sup>1</sup> apirulaUc demum exserUi<sup>1</sup>. Planta ieminoa adhuc incognita

Ad P. B. Sp ad DutQit^kloof, Stellenbosch 3000-4000 ped (Drege, <sup>45</sup>> **1623 pro arte J**).

^- **H. panrlflorus** H'oir Encycl. 6, p 1(>8), spicuhs masnilis 8-3 lr\* apice culmi subglomoratis, singulis ovalibus oblusis spatha brevi <sup>s</sup>uffulti3; bracteis ovahiuis obtusis.— Kunth Knum .\*, p. 412 ; Steud <sup>S</sup>ynop<sub>s</sub> 2, p. 25i.

2f Culmi cyhndratT giaciles subpubescentes \rl scabnuscuh fohati secundum totam longitudinem ramosi Rami alt^rniqraciles subflexuo^i fohati basi \aginis ovahbus meinbranaceis acuminatis \estiti Folia spathacea basi membranacea albida palentia apice subulata Spi-culre mascuLr in apice ramoium 2-3 sub-glomerate sessiles, \el mfima ppdunculata, o\ales obtus«o fusc.o nitida\*, single spalha brevi basi dilataUc suffulLr. Bracte<o lmhricatn? ovales breves ob-tusa?. Anther\*<sup>1</sup> oblongse obtusro. — Species mihi omnino ignota. Fo-mina liidescripta

Ad Pr I\ Sp (fide Poiret supra citat.)

*Vagina\* culina\* arete c%rcumioluta>, supernc (mucrombus neglctis) culmo appressa\*.*

5. R. squarroiias (Poiret in Lam. Encycl. Method. 6, p. 174, 111. t 804, f. 1); spicuh mascuhs 2-5 in apue culmi laxe aggregate spathas suppositas superantibus, brae teis iec ui\o-anstatis — Mast in Journ. Linn. Soc. 8, p 228. R. echmatus Kunth, Enum. 8, p 38 | Steud. Synops. 2, p. 250

\*~ Gulmi bipedales era ti crassilie penn.o corvma?, simphces vel su-perne paice dichotomc lamosi lamique teretes fusu tubercuhs majus cuhs obsiti Vagin»o culmea^ remotiuscuLr enca 15 mill oblonga conacea\* neno&o-stnata , sub apue obtusiusculo subulato-mucro-nati.i, mucione appresso SpuuliP mascula?2-5 in (jinamunilateralcm a|>pioxinata\ singular c nca 1 <ent long<i oblong.o era tse vel patenle^ plurilloPii, basi spatha aperta bracteiformi ipsa Inplo brevior suffultce Brn( tCiU laxiuscule linbncatai o\ato-lanceolatju» concavrc coi m-cea\ superne in acumen seu anstam longiusculam patenti-reflexarn produc ta<sup>1</sup>. Flores brevitor stipitati oblongo-lanceolati biactcis puilo breviores Poiianthn segmenta oblongo-lanceolata, lateraha exterm naviculana cartilaginea \illoso-cannata, anhcum plamusculum, nito-nora conformia mmora. Anther.c hnean-oblongtr apu ulat.o demum oxsert.T. Ovanum (fide Ponet) ovoideo-globosum stylo biddo supc-latum. Capsula biloculaiis.

Ad. Pr. J^ . Sp. Dutoitskloof (Drege, *M cf*), \$ non vuh.

6. R. *metiger* (Kunth Enum. tt, p. 3% quoad pi. fem ), spicuh mascuhs numerosissimis dense aggregatis spathas apigc anstatis M\ superantibus, brae loarum supcine hjalinaium aristis erefillo-patonlibus. — Mast, in Jouin Linn Soc 8, p 228 H setiger Kuntli Enum 8, p. 3K>, Steud. Sjnop\* >. 2, p 250, quoad jilanlam feimneaiu H. Xuuenoulcs, Kunth 1 c. 880; Steud. Synops. 2, p. 250, quoad plantam inasi ulam.

¶ Culmi erecti bipedales teretes crassitie pennaj gallinacea? simplicis, vel versus apicem parce dichotome ramosi, ramisque crasso-patentes subfusci albido-maculati impressopunctulati. Vaginae culmeae circa 3 cent, ellipticae coriaceae pallide ferrugineae striatae tuberculatae, sub apice hyalino bifido longe aristatae. Spiculae masculinae in apice culmi congestae, singular vix 1 cent. long, cylindrato-lanceolatae pluriflorae, basi spatha aperta vaginiformi spiculam subaequante suffulta?. Bractea arete imbricatae oblongae, sub apice hyalino-membranae, longiuscule aristatae, arista erecto-patente. Flores oblongo-lanceolati. Perianthii segmenta externa lateralia oblonga acuminata navicularia villosa-carinata, anterum squilongum oblongum planiusculum; segmenta interiora conformia plana exteriora aequantia vel in paulo superantia. Anthera oblongae demum exsertae. Filamentum foeniculatum culmi vaginajque ut in marce. Spiculae in apice ramorum solitariae vel binae, sessiles vel breviter pedicellatae circa 3 cent, long, cylindrato-lanceolatae, basi spatha vaginiformi aperta dimidio breviorae suffultae. Bractea undique laxae imbricatae oblongae ad marginem superne hyalino-membranae?, apice in aristam longiusculam erecto-patentem producta. Flores oblongo-lanceolati compressi, in bracteam breviter stipitulati, stipite nonnunquam bracteola iniuncta flosculis instructo. Perianthii segmenta exteriora oblongo-lanceolata lateralibus villosa-carinata; anterum paulo brevius nervoque prominenter notatum; segmenta interiora anticum subaequantia conformia ad margines superne parum involuta, versus medium nonnunquam tuberculo parvo prominente instructa. Ovarium turbinalium compressum inferne ferrugineum superne flavescens (juventute saltem). Stylus cylindratus superne in stigma in duo divisus. Capsula ularis. Semen tuberculatum.

Ad Pr. B. Sp. Honigvallei (Dregg, 2504, S503 \$).

\* H. «**hacenooides** (Kunth Enum. 8, p. 301); spiculis masculinis spathis setaceo-mucronatis superne hyalinis paulo superantibus; bracteis acuminatis crasso-patentibus. — Steud. Synopg. Gram. 2, P- 251. Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, p. 2d8.

¶ Culmi decumbentes erecti sesquipodales simplicis vel parum ramosi teretes olivacei minutissime punctulati et striolati. Vaginae culmi 10-15 mill, ellipticae acutae coriacea fusca, superne membrana setacea decorata, demum in crasso-distructa. Spiculae masculinae in apice summi parum ramosae sing. 10-15 mill. oblongo-ovatae vel pluriflorae, basi spatha vaginiformi spiculam vix aequante suffulta. Bractea ovatae imbricatae undique in aristo oblongae subaequales acuminatae coriaceae ferrugineae versus apicem tuberculatae, operae nuncius in cicutos sporantios. Perianthii segmenta lateralia oblonga am-

partata, extensa paulo longiora, latera conduplicata villosa-cannata, interna inagis membranacea. Filamenta liguliformia Antheras non vidi. Planta<sup>3</sup> feminea<sup>1</sup> culmus vaginatus ut in mare Spiculae solitaneae 10-15 mill. longae, ovato-oblongae erectae pluniflorae, basi spatha vaginiformi spiculam vix aequans suffulta<sup>3</sup>. Bracteae laxiuscule imbricatae lanceolatae longe acuminatae, ad margines superne membranaceae demum laceratae destructae. Flores lanceolati. Perianthi segmenta lanceolata, latera conduplicata villosa-cannata, interna breviora planiuscula seu ad marginem parum involuta. Ovarium rotundatum stylo profunde bilobum superatum.

Ad Pr. B- Sp (Ecklon 8i pro parte </), (Wittbergen alt. 5000 ped. Drege, 50\$)

8. **R. laniser** (Kunth Enum 3, p. 386 quoad marem); spiculis masculinis 8-6 aggregatis patentibus cylindricis lanceolatis spathas subulato-mucronatae multo superantibus; bractearum mucronibus appressis; vaginis lamens. — Steud Synops. 2, p 250, Mast, in Journ. Linn Soc. 8, p. 230.

if Culmi 18 pollicares teretibus erectis teretibus, ad basin squamis conatis castaneis minutis dense vestiti, supra basin subdichotome ramosi, ramique erecti teretes seu compressiusculi straminei albo-lepidoti. Vaginae culmeo<sup>1</sup> circa 12-15 null, longae arete tubulatae coloris fuscae, ad margines coloris tenuiores, apice in mucronem subulatum productas, in mucrone erecto seu arcuato-patente, ad ramificationes squamam alteram dense pilosam; annectentes. Spiculae in ascu 2-9 vel plures in apice ramorum approximato, singulae circa 10 mill. longae ciliatae vel patentibus cylindricis acutis strictis vel parum arcuatis, singulae ad basin spatha apothae conatae late ovatae obtusae, spicula ipsa dimidio breviora, sui generis Bractea spathae conformes arete imbricatae flores superantibus. Perianthi segmenta oblonga acuta; latera externa nunculari-conduplicata villosa-cannata; interna inermia. Filamenta liguliformia. Antherae ovatae acutae spirulatae. Spiculae feminea in apice culmi 1-3 nunculari-linis impinnis conloquens, nisi longitudine breviora (circa 8 mill long.) demum lanceolatae, basi spatulatae bracteiformi tertia parte breviora suffulta<sup>3</sup>. Bracteae oblongo-ovatae conatae ferrugineae<sup>4</sup>, marginibus superne parum membranaceis, apice longiuscule acuminato-aristata<sup>1</sup>, anthera appressa. Flores in apice stipulati oblongi bracteas (leaves) parum superantes perianthi segmenta oblongo-lanceolata latera villosa-cannata, interna planiuscula seu circum stylum paulo involuta. Ovarium ovoideum stylo ad medium hinc bilobum. Stigmata exserta. Capsula abortu 1-locu-

laris oblicjtfa styli vestigiis superaturn. Semfen testa grisea impresso-punetulata munitum.

Ad, Pr. B. Sp. Eyelsbank, Giftberg CDrege 51 </), Konstapel, Zwartebergen (Drcge, 36, \$); ad Graaf Heinet (Bolus, 2633 rf et \$).

9. **R.? dblongus** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, p. 229); culmo sub-fasciculatimramoso;spiculis masculis2-3 aggregatis quam spathis su-peruQ hyalinis apiceque longe acuminatis paulo brevioribus ; brarteis Uncftolatif.

\*¥ % Culmi pedales eras\$itie penna3 gallinaceae basi decumbentes iusculi spongiosi, cinnamomei albo-luberculati , versus fasciculatim dirfhotomeque ramosi, ramique erecto-patentes osi elongati compressi aphylli. Vaginso nisi ad rauificatkmes 2\*-8 cent, .ellipfcicce ooriaceoB tuberculatae, apice niucronato-arjstata3. Spicuhe niascuke in apice ramulorum 2-3 approximate, ses-^38.vel pedicellata), singulso circa 1 cent. long, oblongaj spathaaperta ISnoiBolata longe acuminata coriacea, ad margines superne membra-blteo.Bracteeeiindique laxaiinbricatie lanceolata3 ferruginea? ^ floras oblongos arcuatos superantos. Perianthii segmenta blonga arcuata pergamena ferruginea; laleralia condu- darinata, carina (villo delapso?) glabra; segmenta interna 3, ia, extends vix minora tenuioria, lateralium margines supine parum involute. Antherip oblongo\*ovate. ~ Feminea afihuc ignota. ' Ad Pr. B. Sp?{Drege, 65

10. **R. ? erlnalis** (Mast, in Journ. Linn. SJC. 8, p. 229.); spirulis masculis binis approximatis 6pathis lanreolatis longe anuniuato-aris-suffultis ; bracLeis lanceolatis.

\*¥ Culmi decumbentos fliformes teretes pedales, prope basin di-chotome ramosi, ramique erecti ascendentes \* cinna&omei crasse ^uberculati. Vagina<sup>1</sup> arotoc elliptical fusca3 coriacetr<sup>1</sup> tub'erculata), sub apk'e subulato-munronat©, murrone nonnunquam in setam longis^imam Prodotto. Spiculnp mascula3 in apice ramuloruin approximatic ses9iles v-pedicellaUr, singula3 oblongo-ovatcc (circa 1 rent.), spatha apcrta 'anceolata apice longe setacea sufTulbo. Bractesn laxe linbricata) lan-l submembranaccn<sup>1</sup> medio ferruginoji<sup>1</sup>, inllmtp 2-3 vacua\*, cc-flores brevissimepediccllatosoblon^o-laiiceolatospanlo suj)oran-. Segmenta externa lateralial lanceolatn naviculari-conduplicata ata, carina (villo dolapso?) glabra; seginentuniaitn'uiii.OQnforo), o (pru'eipue versus basin) ferrugineuin;.segmenta interrfl'3 parum



minora, tenuiora. Filamenta alba Antherae extenuatae flavidae.  
Femina latet. Ad. Pr. RS. (Divge li, n. O.)

2\* *Inflorescentia masculina phyllostachya, luxu spicatum seu paniculatum  
cy-mosa, raris stachya (H. sibiricus, arcuatus, subverticillatus))  
inflorescentia feminae paucistachya.*

*Phyllostachya dissimilis masculinae ulmi luwun-oblonga, gemmae ovoides\*.*

*Feminae culmum squamam albatam dense lanigeram amplectentes (Cfr.  
ad. l.)*

*lanigerum.*

11 **R. scoparius** (Kunth Enum, 3, p. 300); vaginis lanigens, spiculis masculinis solitariis; bracteis filiceo-aristatis, — Steud. Synops. 2, p. 251. quoad fern. Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, p. 230 mas.

y. Culmi sesquipedales exiles teretes dichotome ramosi aphylli, rarique erecti albo-tuberculati. Vaginis culmum 5 mill, et ultra, nisi ad ramificationes, arete tubulato-orbatae fuscae nervoso-striatae sub apice bilobo membranaceo, subulato-mucronatae, mucrone arcuato, squamamque alteram lanigeram dense villosam amplectentes. Spicae masculinae in apice culmi, ut videtur, solitariae erectae hinc lanigerae vix 1 cent. long. Bracteis arcuato-nervatis oblongis coriaceis, sub apice obtusiusculo, lilaceo-aristatis, arista appressa, superiores Flores lanceolati bracteis dimidio breviores. Perianth membranacea anguste lanceolata, lateralia villosa-carinata, interna magis obtusa. Filamenta complanata. Antherae liucae apiculatae. Spiculae feminae solitariae vix 1 cent, long obovatoe basi spatha bracteiformi spicula duplo brevior suffulta. Bracteis oblongis coriaceis ferrugineis superantes. Flores oblongo-lanceolati stipulis brevi ferrugineo-villosis impositi. Perianth segmenta externa et interna lanceolata villosa-carinata; interna magis obtusa vix breviora lanceolata ad margines parum unilobata. Ovarium complanatum rotundatum stylo umbo profunde bifido superatum.

Pianta feminae hic descripta H. verisimiliter tulo forsitan minis «in finibus et in herbis cum eo Siupisbiine confusa. Intra bracteam quatuorquoad adest bractea lanceolata et breviter nascens.

Ad Pr. B. S. Nonstapel (1) icge, <sup>fc</sup> Jijr>/, 1G08, (J130 ex parte cum II. venustum admixta 9)

2. **R. venustum** (Kunth Enum 3, p. 300); vaginis  
aristatis spinosis nervosis; bracteis lanigeris  
— Steud. z, p. 200 Mast, in Journ. Linn. Soc. K, p  
200

%. Culmi erecti 8 pedales teretes subfasciculatiip famosi, ramique erecti compressiusculi taapresso-punctulati. Vagina) arcte tubulatao 10-15 mill. long, coriacea} ferruginea? sub apice obliusculo longe fila-ceo-aristata), arista erecta, squamam alteram villosam bicarinatam amplectentes. Spiculas mascula3 oe in cymam linearem terminalem disticham approximata3, singulao circa 5 mill, longa? cylindrata3 acutae erecto-patentes, basi spatha bracteiformi aristata ipsa dimidio bre-viore cinctse. BractesG arcte imbricata? ovatoe mucronatoe. Flores ovati sttpitati. Perianthii segmenta oblonga acuta, lateralia naviculari-con-duplicata villosa-carinata. Antheno hncari-oblonga3 apiculatac. Spiculas feminero 1-S in apice culmi sessiles vel pedicellata) 7-8 mill. long, imprimis eylindrato-lanceolatfl\*, demum ovoideie acutae, ba6i spatha, ipsa tertia parto brevior longe aristata, suffultse. Bractea3 arcte imbricatae oblongae coriacee nitida3 ferrugineae, sub apice membranaceo, mucro-nato-aristatae. Perianthii segmenta oblongo-lanceolata fere ut in mare. Ovarium ovoideum stylo longo tereti, supra medium-bifido superatum.

Species in herbariis cum *R. lanigero* nee non c. *R. Gaudichaudiano* confusus.

Ad Pr. B. Sp. Konstapel (Drego 9430, pro^parte J, 2496, 9450,\$).

t f *VagintB culmece arcte convolute calvcc teu squamam lanuginotam haud amplectentes.*

13. **K. concolor** (Steudel Synops. 2, p. 251); « culnaD sursum (inferior pars deest) altero latere compresso albo convexo'^fascicu-^ latim ramosissimo glaberrimo, ramis compresso-sub ancipitibus basi ad ortum e vaginis plerumque pulvinato-hirsutis; vaginis arctis subtumidulis undique coriaceis apice mucronatis; spicis in apice ramulorum solitariis rarissime binis unguicularibus erectis vaginis 2 basi involucre; squamis imbricatis apice subsquarroso-laxis ex totp ferruginco-brunncis (nee hyalinis) ovatis rigidis mucronatis yilimia<sup>s</sup> sterilibus, rliquis fere omnibus fertilibus multoties loqgioribus; flos- L'ulis feniincis pedicellatis, pedicello brevi sursum sub bifldo in utrin\* quo sepalum incurrentc; sepalis sex,»exterioribus majoribus, duobus lateralibus naviculnri-carinalis, carina valde Villosa, tertio piano margine hyalino, interioribus multo minoribus lincari-lanceolatis; ova- Ho sessile ovato in stylum crassum terminato stigmatibus 2 dense plumoso-villosis abbreviatis crassis. — *R. sc^pario* affinis sed certe<sup>d</sup>\*versus » Steudel 1. c.

Ad Pr. B. Sp. (Dregc, 31 \$). Haud vidi.

14. **H. villa** (Kunth Enum. 3, p. 389)^vaginibus bracteis longe

acuminato-aristatis; perianthn segmentis- oblongis obtusis ; spicuh masculis m oymas hneares dispositis — Steud. Synops. 2, p. 251

y Culmi erecti ad 2-pedales crassitie penna3 corvmdc simplices, vel versus basin dichotome ramosi, ramique erecti teretes nguli olivacei albido-lepidoti \ agmaj culmed\* circa 2 cent, arete lubulata? coriaceac ierruginea?, superne sub a]dice profunde albKb-mernbranaceo sensim (ilaceo-anstattP, arista appressa. SpicuLr mascula? 5-9 in apice culmi in ejman linearem distichamsiinplicein approxnnaUe, singuke 1 cent, long, cyhndrata<sup>1</sup> acutaj erects, basi spatha aperta acummata bractei-fornu, ipsa dimidio brevior, suffulta. Bractee arete imbneata? oblongs acuLo sensim longiuscule acuminaUe, ad margines superne albido-scanosa? Flores compressi bracteis minores. Perianthii segmenta extenora ngidiuscula oblonga obtusa, lateralia na\iculan-conduph-cata villosocannata, interioia minora. Stamina a me non visa.

Plantae feminece culmi et vaginai ut in inaie. Spicuhe 2-3, in npice culmi approximatce sessilcs vel pedunculata<sup>1</sup>, smguUe erecta312-1 i mill. long. 5-7 mill. lat. ovato-obiong« acuto?. Bracteu) ut in mare nisi magnitudme m^jore acuminibusque erectis longioribus validi-dionbusque. F^ianthium masculino conforme ngidiusculum. Ova-ruini oblongum stylo complanato, apice bifido, superatum. Stigmata exserta

Ad. Pr B Sp. Dutoitskloof, Katberg (Drege, 1476 J e1 9)

15. **R^ interntedi**aff (Kunlh Enum.3, p. 388); vaginis bractt-is-.que subulato-mucronatis ; penanthu segmentis oblongo-lancoolatis, spicuh masculis in cymas Hneares disposing ; — Steud. Synops. 2, p. 251.

% i efecti teretes 2-3 pedales crassitio penna^ corMna.', supra pedium ramosi ramique virgati erecti olivacei tuberculati. Vaginaj puli^e 15 mill. long, arete tubulatde corianeto, sub apico tenuion fusco obtusiu%julo, subulato-mucronatae mucrone appresso. Spicula<sup>1</sup> mascula) 5-9 incjmas lineares 2-polhcares distichas appro\nnatj», smgula) circa 8 mill. long, cylindratae acutaB rect,p seu arcuata' nscen-dentes seu plus minus arcuato-patentes, basi spatlia bracteifonni spicula jpsa dimuho brevior suffulttP Bractea3 late ovatae mucronala<sup>1</sup> (lores superantos. Flores o\ato-lanceolati compressi. Penanthn segmenta ngidiuscula, lateralia cexternu oblon;>o-lanjeolata naviculari-( onduplicata villosocannata, antu um inteiinedium dorso sub apice hM'iugmeo-villosmn, mtenora mmora tonuora FilainenU <apillaiia Anthenc oblongct<sup>1</sup> mucroaulnta<sup>1</sup>. Plantae lemineoo culinu^ minus ramo-. Spfcula? paucae m cjinain snnplicem erectarn pollic.iron dispo- , singula\* oblongaj ^fcuta3 paucilora?, fructiferuj f

Bracteae iloribus breviores. Ovarium oblique ovoideum stylo unico bifido superatum. Capsula abortu 1-ocularis.

Ad Pr. B. Sp. Langevaloi, Grasbergri vier (Drege, 2475) <\$ ot 9 Drege, 81, 197)\$.

10. **R. subfalcatus** (Neesmss. ex Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, p. 2311; spiculis masculis paniculatim cymosis; vaginis aristatis; bracteis mucronatis.

¥ Gulmi steriles spithamsei, basi decumbentes squamisque lacera-tis sphacelatis obsiti, superne (laxuosi crecti teretes (crassitie pennae corvina<sup>1</sup>) infra medium dichotome ramosi, rami arcuati ascendentes, superne ramulosi, ramuli curvati, interdum fasciculati folii-feri. Gulmi fertiles duplo longiores minus ramosi, plerumque aphylli, punctulati viridescentes vel straminei. Vaginae arctie pollicares ellipticæ coriaceae striatae ferrugineae, sub apice hyalino membranaceo, mucronato-aristatae. Spicula masculina erecto-patentes, in paniculam terminalem parce diffusam disposita?, singulae circa 1 cent. cylindrato-lanceolatae arcuatae. Bracteis arete imbricatae, ovato-oblongae coriaceae, sub apice membranaceo, subulato-mucronatae flores arcuatos ovato-acutos duplo superantes. Perianthii segmenta externa oblongo-acuta, lateralia conduplicata, ad carinas ferrugineo-villosa, anticum conforme, dorsoque nervo medio ferrugineo notatum; interna 3 parum breviora conformia hyalina. Antherae demum exsertae oblongae mucronatae. Spiculae feminae 3-4, ovatae pluriflorae, in apice culmi approximatae, singularum 5-6 mill. long, spatula aperta ovalo-acuta longe aristata inunitim; bracteis non segmentatae externa ut in mare; interna 3, quorum duo lateralia minora ad antheras antice involuta. Ovarium subglobosum compressum biloculare, stylo tereti (superne in ramos duos stigmatosos curvatos exsertos divisos) coronatum. Capsula ignota.

Ad I<sup>1</sup>. B. S. Olifant's River. (Ecklon, 7G </, et 9 Eck. et Zey<sup>o</sup> J).

17. **R. pyenostachyas** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, p. 232); spiculis masculis in cyma paniculiformi obpyramidatam aggregatis; vaginis culmeis villicae-aristatis; bracteis ovatis acuminatis.

¥ Gulmi circumpetosi decumbentes crecti teretes, steriles spithamae infra medium dichotome ramossissimi. Fimuli arcuati foliiferi arbusculam obpyramidatam mentientes, fertiles simplices aphylli etiam steriles 2-3 plo longiores striati impresso-punctulati. Vaginae ellipticae coriaccae ferruginae sub apice membranaceo-aristatae. Spiculae in apaniculam cymosam erectam terminalem latam approxi-

matee, smgula? 7-8 mill long cyhndrato-lanceolatae plunflora<sup>3</sup>. Brac-tede undique arete imbneatae late ovatae acutas flores vix superantes Penanthn segmenta externa oblonga acuta, lateraha conduphcata villosa-cannata; segmenta mtenora conformia membranacea Filamenta complanata albida. Antherde ferrugineae mucinonulatce demum exsertse. Femina ignota

Ad Pr B Sp (Drege, 75, ohm a me ad R subfalcatum Nees referta, huicce speciei tamen attmere videtur, Diego, 79) <g

18 **R. Neesii** (Mast in Journ. Linn. Soc 8, p 232) , vaginis culmeis spathisque acuminato-aristatis; bracteis mucronatis , peri-anthn segmentis interioribus exteriora paulo superantibus.

% Culmi 1<sup>f</sup>/a-2 pedales erecti teretes, crassitie pennae galnaceae, basi vaginis ovatis castaneis conaceis approximatis obtecti, infra medium dichotome ramo&i ramique erecti ascendentes straminei minutis-sime impresso-punctulati aphyllh Vaginae cucurbitaceae 2 cent et ultra oblongae conacete stnatae albo-tuberculatae feirugineae, sub apice obtusiusculo fusco-membranaceo, acuminato-aristata, arista appressa. Spiculae masculae\*oo in cymam densam paniculiformem terminalem Ya-polhcarem dispositd?, singulde 2-3 mill, long\* plunflora?, basi spatha aperta vaginiformi spicula dimidio brevior suffulta}. Bractearcte imbricate O'vatde conaceoc ferruginea? nigrescentes ad margines superne membranaceae, sub apice subulalo-inucronatii), mucrone appresso, flores oblongos superantes. Penanthu segmenta oblonga obtusiuscula, lateraha naviculari-conduphcata villosa-carmata, mte-rriora planiuscula quam externa paulo longiora Filamenta liguliformia albida Anthera<sup>3</sup> hnean-lanceolatae apiculate. Spiculae femineae 3-5 in cymam latam simplicem terminalem dispositse, smgulse 4-6 mill long ovoideae demum elavatsB. Penanthn segmenta interiora extenoia sequantia Ovanum oblongum compressiusculum stjlo brevi tereti crasso superalium Capsula oblique ovata 1-ocularib styh vestigis coronata Ad Pr B. Sp. (Eckl et Zeyh, 1, 12 \$ et 72, 11 </)

19 **R. Sieberi** (KunthEnum. 3, p 387); vaginis acuminato-aristatis , spiculis masculis incriminatis hnearis aggregatis , bracteis mucronatis. — Steud. Synops 2, p. 250; Mast in Journ Linn Soc 8 p. 235

% Culmi decumbentes erecti 12-18- polhcares ramosi teretes crassitie pennaB corvmo<sup>3</sup> ohvacei impresso-punctulati. Kami ascendentes culmo similes Vagina? infimae 1<sup>\*/2</sup> cent nisi ad ramificationes arctu tubulatse conacesc superne^scanosa\*, ai>ice sensim acutatde mucro-

nato-anstale, ansta appressa bpicula) masculaB 3-5, raro solitanse, in spicam terminalem 1-2 cenL long approximatsB. singular 10-12 mill long 1 2 mill lat. eiecUc vei i)atentes stncta<sup>1</sup> \el leviter arcuatae cylindratseacutse, basi spatha \aginifoimilonge anstata) suffultse Brac-teae undique arcte imbiicatap ovato-oblonga<sup>3</sup> conaceoe femigineae, sub apice obtusiusculo, mucronatso, mucrone appresso in bracteis infimis longiore Flores oblongi. Ponanthn segmenta ricridiuscula oblongdob-tusa, lateiaha naviculan-conduphcata villosa-(annata, anticum exter-nuir<sup>^</sup> planiuscnlum medio dorso superne feiugineo-villosum Segmenta mtenora minora planmscula Filamenta complanata exseita Anthera apiculafcp. Spicukr fe\*ninea<sup>3</sup> 1-5 in apice culmi approximata<sup>3</sup> 7-8 mill long plurifloi\p ovoideae acuttc BractecP undique arcte lmbn-cata<sup>3</sup> late ovattp coriacea<sup>3</sup> ferniginear<sup>1</sup>, sub aj)ice membranaceo, mucro-natae flores maturos M\ vel baud «rquantes Penanthn segmenta rigida oblongo-acuta palhde feiruginea, lateralia naviculan-condupb-cata Mlhsque del,q)sis glabra, segmenta interiora paulo breviora Ova-rmrn ovoideiini stylis 2 villosa plumosis supeiatum. Gapsula oblique ovata abortu 1-Iocularis styh \estigns coronata. Semen magnum testa grisea tuberculata obvoluturn

Ad Pr B. Sp (Masson, Sieber Fl Cap 228 sub nom. R. tn-flon rf, Dregc, 47 e\ parte, 81, 9615 9); ad Kommedakka (Burchell, 3499 \$).

ITT *Vagines culmca <aUa supeine laxe apeitcc*

20 **R. ferruginosus** (Link ex Kunth Enum 3, p 393), culmis ramosissjmis, lamibeiecto-patentibus sub fasciculatis, spiculis mas-\* cuhs cyhndratis acutis quam spathis 3-plo-longionbus; bracteis omnibus mucronans — Steud Synops 2, p. 252, Mast in Journ. Linn Soc 8, p. 226. R ameles Steud 1 c

¥ Culmi bi tripedales, ramique primani erecto-patentes sub com-pressi ad vaginas patenti-raro sub iasciculatim-ramulosi ramuhque filiformes minutissime punctulati Vagina} culmea<sup>3</sup> 10-15 mill long ovatoe acutoe fusca<sup>3</sup> stnataB ad margines superne membranacca) des-tiucta?. Vagina) ramulales confoimes minores superne, sub apice hyalino bilobo, fohaceo-mucronaUD, mucione refle\o. SpicuKc in apice ramuloi urn 1-5 vcl plures spicatnn vel paniculatim disposita}, sessiles v. pedunculattT, smgula) 6-8 mill long, erectae arcuatae cyhn-drato-lanceolata), basi spatha vaginiformi ips.i tn plo bieviore suffulta? BracteaB arcto unbiicaUe ovaUc acuUcbieviter mucronatfc ferrugmeae flores oblongos paulo supei antes Penanthu segmenta hnean-oblonga, lateralia naviculan-conduphcata villosa-cannata, interiora tenuiora breviora Antherae apiculatt<sup>1</sup> Plonta^aminea?culmusvagincoQue ut in

mare Spiculee terminales 1-3 una altera\e pedicellatn, 6-7 mill long oblongrT dcmum obpjramidaUe Spatia hiacteifornus quoin spicula teitia paitc brevior. Biacteo^ late o\ aUT ac iKv, infi nn<sup>1</sup> \a<sup><</sup>ua<sup>1</sup> Floret compressi. Pemnlhu segmenta ma^culinib confonnia \el )>arum la tiora. Ovarium ovoideum. Gapsula obliquosubglobosa, abortu 1-sper-ma segmentis peisistentibub n>{iulonga Semen compressum testq, alveolata involutum.

Ad Pr. B. Sp (Ecklon, DntoiUkloof Drecre, 52 cum R Gniidiehau-diano luistus, 1619, 1620 pro paile; Table Mountain krauss, Caj-ley, Hanej, propc ficnadenlhal Burcliell, n 7f>32 <? ; Drege n-1 pro parte) \$

21. **R. elatus** (Mast, in Journ. Linn Soc. 8, p. 226); ram is spar-sis ; spipuhs rnasculis cjilindratis arcuatia patentibiis spatha longion-bus ; bracteis ovatis obtusis mucronatis

% Culmi 3-4 pedaleb erecti teretes crassitie pennsc ansenna?, rami-ramuhque mmutissiine impresso-piyictulati. Vaginse cuhnea) circa 3 cent. ovata3 conacea?, sub apice hyahno, acuininato-anstato?, ramea-les minores nonnunquam foliaceo-mucronaUe SpicuLr masculcC 6-8 in apice ramorum in c\mam simphcem dislicliam dispositce, singuhe 15 mill, et ultia cjhndrato-lanoeolal.r arcuata<sup>1</sup> erecta\* \elsubhonzon-taliter patentob, basi spalha hra^teiiioiiii 3-plo 4-ploxc brevior suffultcP. Bractea? oblongtT, sub apice obtu^o-membranaceo, subulato-mucronaUc flores oblongo^ paium suj)erantes Periantliii segmenta -oblonga, lateraha externa conduplicata Mllo&o-eannata, interna fere dimidio breviora planiuscula membranacea. Anthera<sup>1</sup> exserUc ovata? apiculatse. Spicula? fezmnCcC 4-0 in apice culmi erecUe approximata<sup>1</sup> ses-siles vel breviter pedicellaUe, smguhe 8-10 mill. long, ovoidea<sup>1</sup> plun-florde. Bractetr lateovata3 breviter mucronata^, lnfiin^u \acua<sup>1</sup> Penan-tlni segmenta quain in mare latiora. Ovanuin oblongum stylo crasso tereti (superne in ramos duos stigmatosos c^ir\atos exsertos divisoj superato.

H. ferruginoso. Link forsan nimis affini^, differt tamenculmo minus ramoso, spiculis mascuhs multo majonbus lateque patenibus. Ad Pr. B. Sp. (Dre^e, <J3 <f et \$f Grej) 9-

22. ». **SJau\*i«liaudianu8(KiinthEnum** 3, p 387), culinis ra-mosis ; \agmis byalino-meinbranaccis acuminatis ; spiculis mnbculis paniculatim cymosis o\oideo-oblongis. — Steud. Synops. 2, p. 250 ; Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, p 237

y Culmi bipedal^ et ultra tsAssitic pe<sup>r</sup> na? antenna?, versus me-

dium dichotome sen subfasciculatim ramosi, ramique virgati erecti teretes purpureo-maculati obsolete impresso-punctulati. Vagina cul-mege (Mrca 2 cent, conacea\* fusca laxa tubulata, supine longe sensimque acuminate, ad margines hinc membranacea\* demum lacerae Spiculae masculae 3-9 mapice culmi in cyma linae distichae dispositione laeviter illexuosum complanatum sessiles vel podunculatae, singulae) 1 cent long. pluniflorae acutae strictae vel arcuatae, basi spatulatae vaginiferae ipsa vix duplo breviora suiultra Bracteae arcte imbricatae ovato-oblongae breviter mucronatae<sup>1</sup>, superne ad margines parum membranaceae, p. flores oblongos obtusos superne antea Penanthem segmenta oblonga obtusa angustiuscula, lateralia externa obtusiuscula naviculari-conduclata villosa-carmata. Scamentum tenuiora. Anthem linae oblongae mucronatae. Spiculae masculae 3 in apice culmi 2-3 sessiles vel pedicellate, singulae 2-3 mill, long. ovoideae, fructiferae clavatae\* 1-2 florum Bracteae<sup>1</sup> arcte linbricatae late ovali conaeae ferrugineae, subapice concolori membranaceae, breviter subulatae mucronatae Perianthium segmenta oblonga acuta; lateralia naviculari-conduclata villosa-carmata, tenuiora. Capsula oblique ovata abortu loculans stylorumque vestigiosa superata. Semen oblongum olivaceum Testa cinerea impresso-punctulata [impresso-maculata].

Ad Pr. -13. Sp. (Gaudichaud, Dutoitskloof Drege, 52 pro parte cum R. ferrugineo in herb. var. mista, 1611) a Drege, 58, Viellard, Pappe §).

p. *microstachys* culmis magis ramosis, stemmibus foliosis, spiculis masculis multo communibus. — *Restio microstachys* Nees mss. in herb. var.

Species ut videtur polyinorpha, ramis stemmibus curvis distichis foliiferis arbusculam mentienlibus sive munita. Spicularum insignitudo in eodem culmo nonnunquam valde differit.

Ad Pr. 13. Sp. (Ecklon, 81, Eklon et Zeyher 1. 11, 1. 12, Drege 53, sub nom. R. venustijli, Pappe 78) f.

23. **R. arcuatus** (Mast. sp. nov.), culmis superne multicaulis-ramosis; ramis ultimis arcuatis spiculigenis; spiculis masculis solitariis.

% Culmi primarii 2-3-pedales<sup>9</sup> teretes, medio ramosi, ramique erecto-patentes strictispiculigoni, nonnunquam superne arcuato-recurvi compressiusculi impresso-punctulati purpureo-maculati. Vaginae masculae circa 1 cent long. laxiuscule tubulatae conaeae ferrugineae striatae, subapice hyalino-membranaceo demum lacerae, breviter subulatae mucronatae Vaginae ramulales minores rariocrone tenui munitae Spiculae masculae 4-5 mill ova vix oblongae demum cuneatae, basi



spatha bracteiformi ipsam subaequante suffulta? Bracteae laeviuscule imbricatse oblongae obtusae ferrugineae, subapice profunde hyalino, breviter mucronatae mucrone vix ultra marginem producto. Flores masculi oblongi obtusi bracteis vix breviores. Perianthi segmenta oblonga obtusa, lateralia naviculari-conduplicata carinata, carina (an villis delapsis? glabra). Segmenta interiora minora hyalina. Antherae hinc-oblongae obtusae

An hujus sectionis? R. perplexo similis, differt tamen culmo robustiore, bracteis et perianthi segmentis magis obtusis

Ad Pr. B. Sp. (Burchell 7306 </■).

24. **R. subverticillatus** (Mast in Journ Linn Soc 8, p. 227); culmis verticillatim ramosissimis, ramulis filiformibus; spiculis masculinis solitariis vel geminis raro plumbicis, bracteis supremis obtusis mucronatis. — *Ischyrolepis subverticillata*, Steud Synops 2, p. 252, quoad plantam feminam. *R. ferruginosus* Kunth non Link, quoad plantam feminam. *R. casuariformis* Nees in herbario varus quoad feminam.

% Culmi 2-3 pedales crassitie penne cygneo superne remote vaginati teretes straminei maculis purpureis micantibus instructi. Vaginis culmatis 2-3 centim. superne laevibus patentibus acutis, subapice membranaceo breviter subulato ramulis vaginas dense fasciculati subverticillati elongati filiformes erecto-patentes seu enim recurvi. Vaginae rameales 7-8 mill longimae, sub apice bilobae hyalino, foliaceo-mucronatae. Spiculi masculini plerumque gemmae, nonnunquam solitarii raro 2-3 in paniculam simplicem disticham approximatae, singulae circa 1 centim, erecto-patentes cylindricae vel leviter arcuatae, basi spatha vaginiformi subulato-mucronata, ipsa 3-4 plo brevior suffulta. Bractea ovata acuta mucronata. Flores masculinae superantes perianthi segmenta laevia oblonga naviculari-conduplicata villosa-cannata, interiora minora tenuiora glabra. Plantae feminae culmus ut in mare sod minus ramiis masculinis feminae 1-3 in apice ramorum sessiles vel pedunculatae, 5-8 mill ellipticae demum subclavatae plumbiflorae. Bractea interna variosa. Flores ovatae VIII superantes perianthi segmenta quam in mare latiora crassiora. Ovarium rotundatum compressum capsula oblique ovata 1-2 centim. circumscissum.

Varia numero ramulorum eorumque longitudine et tenuitate. Spiculae masculinae etiam numero variant. In hortis quibusdam cohaerens sub nomine *Willdenoviae*

Ad Pr. B. Sp. (Drege, 1620 pro parte, Stellenbosch Harvey,

Ecklon, Zeyher, Palmiet Rivier Burchell, 8112) *J.* (Drege, n. 1, Harvey, Ecklon et Zeyher, n. 61. 5) \$.

**\*\* *Spiculce masculw femineceque conformes cylindrato-oblongce.***

25. **R. triflorus** (Rottb. Gram. p. 3. t. 2. f. 2 <f)\ bracteis ovato-oblongis obsolete mucronatis vel muticis ; spiculis femineis 2-3. — Thunb. Prod. p. 15; Diss. p. 16. n. 16; Fl. Cap. 1, p. 86. n. 17; Spreng. Syst. Veg. 1. p. 185. n. 27; Kunth. Enum. Plant. 3. p. 391. n. 17, quoad pi. femineain. R. dichotomus, Thunb. var. p. cuhno simplici; fide Nees in Linnea 5, p. Oil. R. Kunthii, Steud. Synops. 2, p. 251.

¥ Culmi csopitosi dimorphi, steriles spithanuei versus basin ramo-sissimi foliosi, fertiles alt. 25-30 cunt, erecti rigidi teretes simplices crassitie penna? corvime tubercuhs majusculis obsiti. Vagina) culmeae circa 15 mill, longic coriacea3 stria to?, sub apico membranaceo, acu-minato-mucronata3. Vaginaj rameales culmorum sterilium 7-8 mill., subapicebilobo hyalino-membranaceo, foliaceo-mucronaUo, mucrone recurvo. Spicula3 masculoe 2-4-0 in cymam spiciformem linearem approximata?, singula? erecttr circa 1 cent, longa? cylindrato-lanceola<sup>1</sup> te, basi spatha bracteiformi, spicula matura dimidio brevior, sufful-ta3. Bractetr arete imbricata? ovattc oblongac obtusjp coriacesse ferru-ginea3, subapiceobtusio membranaceo, obsolete mucronata? vel mutica?. Flores lanceolati compressi bracteis breviores. Perianthii segment^ lateralia externa lanceolata naviculari-conduplicata carinata, carina ferrugineo-villosa; anticum conforme planiusculum glabrunu interiora 3 inter se subfrqualia antico conformia nisi magnitudine nftinora. Fila->nenta linearia. Anther<sup>1</sup> lineari-oblonga<sup>1</sup> apiculata^ . Planter femineac culmus et vaginso ut in marc. Spicul;i> 2-3 in apice culmi approxima-ta3 erecttc, singula<sup>1</sup> 4-5 mill. long<sub>k</sub> oblongie utrinque acula\* pluriflora<sup>1</sup>. Bractea? et perianthium fere ut in mare. Ovarium compressum^rbi-culare bilobum, stylo cylindrato, supcrne in ramos duos stigmatosos diviso, coronatum. Gapsula latet.

Ad Pr. B. S. (Dr Maton in Herb. Mus. Brit.; Eck. et Zeyh. 54. 7; Rondebosch Burchell 853, (lenadendal 7926; Zoetemelk's Rivier, <sup>6</sup>800, 17, Gaudichaud *J*; Tifble Mountain Eck. Un. It. n. 845; T 1 , 56. 51; Zeyher i3i2 ; Siebcr, Fl. Cap. 115 9 ; Gronnvier , n. 69 *J* et \$.).

**26. R. Helenar** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, p. 233); bracteis subulato-mucronatis ; spiculis femineis solitariis.

% Culmi steriles pedales et ultra decumbentes basi vaginis **ellipticis**

conaceis castaneis aj)pro\imatis obsiti, infra medium dichotome  
 ra-mosi ramique compressi o^acei albo-tuberculati iterum ramulosi,  
 ramulis ullimis elongatis flexuosis ascendenlibus Culim fertiles  
 te-retes, 2-3- pedales straminei \el juventute oh\acei, superne parum  
 ramosi, ramis dichotomis fasciculisve. Vagina arct.o ellipliCc'P  
 co-nacea? cuspidate, ad margines superne membranacca<sup>1</sup>, \agimp  
 ra-mulales, sub apice bifido meinbranacet), foliaceo-mucronaUe. Spicuhp  
 mascuhe plures ad apicem culnii in cymam magis minusvo rarnosam  
 approximate,singula<sup>4</sup>cjUndrato-lanceolatjp erect,v arena tip10-12 mill,  
 •lpng. 2 mill. lat. spatha aperta bractcifonni suffult.i<sup>1</sup>. Uracletr arctc  
 lmbriattC oblonga\* acuminatip conacea^ ferrugincit\*, ad margines  
 superne membranacoa<sup>4</sup>, flores oblongos superantes; perianthu  
 seg-inenta externa oblonga obtusa rharlacci, lateralia  
 naviculari-condu]li-cata ad carinas ferrugineo-villosa, tertium dorso  
 medio superne ncr\o ferrugineo notatum ; interna parum brevioria  
 latiora- hyahno-membra-nacea. Filamenta complanata. Anthera?  
 denique exsert.p. Spicuhp fe-minea<sup>3</sup> ut videtur sohtarifp ereclip  
 cjhndrato-oblongcP pluriilonp circa 2 cent. long. Bracte^c glunupque  
 utin mare nisi minus acutnp ; penan-thii scgmenta interna lateralia ad  
 margines superne parum involuta , posticum planum. Ovarium  
 rotundatum compressum stjhs duobus elongatis superatum. Capsula  
 ignota Vv. B. S. (Divg(-, 1616 J cl ?)

3° *Inprorescencia masculu et feminea plunstachya, spicatun sen pamc u-  
 latnncymos'i.*

27. R.^fBcklonii (Mast, in Journ. Linn. Soc 8, p. 236);  
 superne vifgato-ramosissimis ; vagirns reflexo-mucronatis ; spicuhg  
 hneari-lanceolatis.

y Gulmi c.i^spitosi pedales teretes erecti llexuosi n^ infrajpedium  
 di- vel trichotome ramosi, ramique Interdum fascicula-tim ramulosi,  
 ramulis erectis arcuatis strainineis sulcatis minutis-sime tuberculalis.  
 Vagina<sup>4</sup> arct«p LubulutiP conacea\* ferrugincjp, sub apiceobtusio  
 mernbranaceo, subulato-mucronatcu, mucrone plerumquo reflexo.  
 Spicuk<sup>1</sup> inascula<sup>1</sup> 6-8 in apicc ramulorum: spicatun di&po&ita', singuhr  
 circa 1 cent. long, erect.p ^ubcompressip cj hndrato-lanceo-lata\  
 BractCcO arete linbru'atfP #oblongo-obtusa' coriace.r pallnlc  
 ferruginejp, sub aapiro ontiiso nipmbranaceo, longiuscule miRM'oiiiit.p,  
 Jlores oblongo-lanceolatos superantt^- Peiianthii spginenta i^turna  
 oblongo lanceolata charlacea; laloralia conduphcala, yd marinas  
 palhdcc ferrugin(H)-villosa ; interna conlornua parum bivMora et  
 fija-hna. Anthera^ lineares apiculaliP palhdca\ Fenuna latet nibi forte R.  
 Walhchn hic referenda.

Ad Pr. B. S. (Ecklon, 83; Eck. et Z<sup>h</sup>. 55. 8; ? Drege, 2497!) </.

28. **R. Walliehi** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, p. 234); caulis virgato-ramosis; vaginis appressomucronatis; spiculis cylindrato-lanceolatis.

# Rhizoma repens siliquis coriaceis castaneis approximatis obscuris. Culmi caespitiosi crecti bipedales crassitie penum gallinaceae, infra medium dichotome ramosi, ramique ascendentes stricti compressiusculi obsolete impresso-punctulati. Vagina? culmical cornplures, inferiores circa 15 mill. long, superiores minores omnes arete tubulatae coriacea? striata sub apice membranaceo concolori vel pallidiores, subulato-mucronatae, mucrone quae vagina triplo brevior culmulo appresso seu parumpatente. Spiculae femineae 8-10 mill. long. pluriflorae cylindrato-lanceolatae erectae seu crectae, singulae spatha bracteiformi spicula ipsa dimidio brevior suffulta. Bractea undique arete intricata oblonge obtuse coriacea nervosa-striata sub apice obtuso membranaceo subulato-mucronata. Flores lanceolati bracteis paulo brevioribus. Perianthii segmenta lanceolata, lateralia externa conduplicata villosa-carinata, anthericum planiusculum, interiora conformia vix dimidio minora. Ovarium ovoideum, stylo unico versus medium in ramos duos stigmatosos recurvos exsertos diviso superatum. Fructus semina nee non specimina iuscula desunt nisi foris plantae nomen R. Ecklonii tribui rectius ad speciem liancae attinet.

Ad Pr. B. Sp. (Wallich in Herbar. plurim.) §.

29. **R. itacer** (Kuntz Enum. 3, p. 310); culmis sparse ramosis; vaginis recurvo-mucronatis; bracteis superne profunde hyalinis. — Teud. Synops. 2, p. 251. -R. macer et H. divaricatus Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, pp. 235, 230.

\*Guhni caespitiosi pedales basi vaginis ovatis mucronatis castaneis nervosis dense obtecti, superne remote vaginati, infra medium ramosi ramique ascendentes teretes straminei grosse albido-tuberculati dimorphi, steriles quum spiculigeri breviores magis multinervi/Vagin. Culm. 1 cent. **Itacer**. arete tubulata coriacea pallide fusca, sub apice terminali membranacea lacerata bilobata, in mucrone inflexo nunquam in folium hinc in arcuatum producta. Spiculae masculae; in cymis linearem erectam disticham proximate singulari 8-10 mill, longae cylindrato-lanceolatae, basi spatha bracteiformi, superne profunde hyalino-membranacea spiculaeque dimidio breviorae, nuda. Bractea arete intricata oblonga coriacea pallide ferruginea,

Sub apice obtusiusculo albido membranaceo, mucronatoc, flores oblongos pedicellos vix superantes Perianthn segmenta oblonga obtusiuscula ; lateraha externa naviculari-conduphcata villosocannata , segmenta interna quam extenora paulo longiora (an semper I) Filamenta hguhformia. Anthera lineari-oblonge apiculata. Spicula feminea? masculinis conformes Perianthn segmenta interiora exteinis breviora. Ovanum rotundatum biloculare stylo brevi proinde bifido superatum. Capsula ovoidea biloculans

Ad Pr. B Sp. Gronmier (Drege, 2487, 2490, Eck at Zeyh 1-11 pro parte / , Eckl 84 pro parte; Burchell, 7520 j \$.

30 **R. hystrix** (Mast in Journ. Linn. Soc. 10, p 276), vaginis longe anstatis; spiculis masculis cylindricis lanceolatis, bracteis longe anstatis, perianthn segmentis oblongo-lanceolatis, spiculis femineis oblongo-ovatis.

% Culmi 3-4 pedales et ultra, erecti teretes straminei impresso-punctulati, medio dichotome ramosi, ramis compressiusculis ascendentibus. Vagina? culmeae arete convoluta?, 20-25 mill longae concolor fuscae, superne lacerato-membranacea? apiceque in anstam longam nigram desinentes. Spicula? masculina, in paniculam cymosam erectam disposita, singulae 10-12 mill longae Bractea arete imbricata oblonga concolor fusca superne membranacea sub apice longe anstata? (anthesis nigra erectis) floresque lanceolatos complanatos pedicellatos vix duplo superantes. Perianthn segmenta angustiuscula, oblongo-lanceolata , lateraha naviculari-conduphcata villosocannata, minorque breviora planiuscula. Antherae lineares apiculatae flavidae antherae ferrugineae filamenta alba haec vix superantes. Spicula feminea, in paniculam compressam parce diffusam disposita, singulae 2 cent. long, et ultra, 1 cent longa erecta? plumbago, basi spatulata apertae spiculae triplobreviores suffulta}. Bractea perianthium-que ut in mare nisi magnitudine majora. Ovanum baccatum visum. Capsula oblique ovata compressa, abortu 1-loculans, margine longitudinaliter dehiscens perianthioque persistente cincta. Stylus brevis in stigmata duo ferrugineo-villosa exserta divinus

Ad Pr. B Sp. (Burchell & \$ et \$ in herb Kew sine numero).

## B Species Australasicae (pp 31-42) 1°

*Vaquia: culmacea laix*

**31.II. M\*no»epl\* Alim** (1{ Hr Piodi p 2io), rluzomaierepente  
culmib terebbub , vaginis la|i& , spicuhb utuusque sexus late ovoi

deis plurifloris solitariis vel lineari-spicatis; staminodiis <sup>^</sup> vel pluri-bus; stylis 2. — Kunth Enum! 3, p. 415; Steud. Synops. 2, p. 255; Hook. fl. Fl. Tasman. 2, p. 70 tab. 135 ; Benth. Fl. Austral. 7. ined. *R. oligocephalus* F. Muell. Fragment 8, p. 68.

V Rhizoma repens lanuginosum. Culmi 12-30 cent, simplices vel superne parce ramosi, ramique erecti teretes vel compressiusculi te-nuissime striati flavidi. Vaginae culmeae, dissitae singulae circa 1 cent, long, coriaceae superne obtusae subhorizontaliter patentes. Spiculae in apice culmi vel ramorum plerumque solitariae vel binae, quandoque autem in cymas lineares pluristachyas (25-27) dispositae, singulae 6-8 mill, longae oblongae obtusae pluriflorae, basi spatha brevior oblonga, breviter obtuseque mucronata suffultae. Bractae arete intricatae oblongae acutae vel obtusae coriaceae castaneae, infimae vacuae, ceterae flores lanceolatos compressos vix superantes. Perianthii segmenta 6 lineari-oblonga; lateralia externa complicata anguste carinata glabra; segmenta interiora paulo breviora spatulato-oblonga. Antherae lineari-oblongae. Plantae femineae culmi vaginae inflorescentia quo omnino ut in mare. Spicula plurifloro. Perianthii segmenta ut in mare sed ciliolata. Staminodia 3 (quaeque 5-6?). Ovarium ovoideo-subglobosum bilo-culare stylisque duobus exsertis demum liberis 6-tiperatum. Capsula bilocularis.

Magnitudine numeroque spicularum variat. In icone cl. Fitch, preparato et in Hook. Fl. Tasm. edito, staminodia in flore femineo 6, quorum unum anthera gaudens, representantur. Plusquam 3 autem niuiquam inveniunt. Teste cl. Bentham staminodia valde inaequalia et viciabilia evadunt.

In Australia austro-orientali (Labillardiere (/), in insula <sup>^</sup>msmaniae ad Derwent River (R. Brown cf, Gunn, 1392, Hooker, Stuart alique).

32. **R. Haunoeolevs** (F. Muell. Fragment. 8, p.64), rhizomate lanigero; culmis caespitosis; vaginis patulis; spiculis masculis paniculatis; femineis spicatiu-cymosis; staminodiis 3; ovario-2-loculo — Benth. Fl. Austral. 7. ined.; *Mast: infra, t. 1, fig. 12-19.*

¥ Rhizoma squamis albis lanigeris dense vestitum. Culmi caespitosi 2-4 pedales, crassitie pennae corvinae erecti rigidi teretejpsitilcato-striati simplices vel parce ramosi. Vaginae culmcae 15 mill. long, laxe convolutae, apice patentes, coriaceae obtusae ad margines tenuiores cili-apice subulato-mucronatae. Spiculae masculae 3 obovato-oblongae in cymamerec-tenninalem spithamajam paniculiformem dispositae sessiles vel pedicellatae, singulae circa 5 mill. long, obovato-oblongae, basi spatha fracteiformi ipsa vix dimidio brevior suffultae. Bractae arete imbr-

cats? obloqga? oonacea3 ferruginea?, infima<sup>1</sup> vacuse lanceolate longe sensimque acuminata?, cetei a3 fei tiles siib spatula tee breviter acuminata\*? ilores breve-stipifcalos \i\ supcrantes Penanthn segmenta5-6 lineana acuta, lateraha comphcata vix alato-cannata glabra, teiliu anticuin planiusculum vel nullum, interioia 3 fere dimidio mmora tenuiora Antherae lineares apiculaLe. SpiLulas fcmina3 2-9 in cjmam linearem disticham dissite disposita?, sessiles vel pedunculatip, singular circa 1 cent long plunflora3 oblonga? obtusip Biaclea? oblongae coriaced} fusca3 longiuscule subulato-acuminata?, acumine patenti-refle^o, m-fima? vaciicO Penanthn stipitati segmenta lanceolata ngidiuscula, lateraha conduphcata villo&a-carmata, intermedium anticuin planius-culurn nervo medio proimnente notatum; segmenta mtenora confor-niiammoia. Ovauum oblongum. btjli duo infia medium indiscreti Staminodia ovano longioia Gapsula plana emarginata In Australia austro-occidentah (Drummond, 948 </, 949\$)

33. **It. aufltralis.** (R. Br. Prod 245), rhizomate repente lanugi-noso; vaginis summis laxiuscuhs oblusis mulicis; spicuhs utnusqu( s(\us ad'apicern culmi paniculatim cymosis, bracteis longc acumina-tis, slaminodns3; stjhs 2 — Kunth Enum,3. p. 415, Steud. Synop^ 2, p. 255, Hook. F Flor Tasmarr. 2, p. 71, F. Muell. Fiagn. 8, p. 69 Bentli. Fl. Austial. 7 ined.

% Rhizoma repens squamis lanuginosis denbe obtectum. Culmi circa 20 cent erecti teretes simplices iistulosi crassitie penn\* gal-hncea»oli\aceo-brunnei dense punctulati. Vagina culmede remo-tiuscultC 2 1/2 cent long. Id\iuscule convolutcP conaced<sup>4</sup>, superne ner\OSof\$riatj3 adapicem tenuiorem obtusiuscuKo ciliolatcD haud mu-cronatde SfKcultP masculu et ftminede circa 6, fere confoimes incjmam pamculiformem erectam linearem, spathis lanceolatis interstinctis, remotiuscule disposita<sup>1</sup>, sinyulcr circa lccnt long oblongde ajoutd plunflorae. Bractea? arete lmbnc.ita^ oblong^e ad margines ciliolatije, apice longe acuminattO flores oblon^os compressostipitdtosdup'osu-perantes. Penanthii segmenta line^n oblonga, e\trna lateraha alato-cannata glabia; Inteimechum confoime planiusculum; Interiora 3 tenuiora ovato-oblonga. Anlheivr apiculdttp hnean-oblongtO inclusii

PlaotofeirrneLPCulmub vaginr uillorcscenlia brae tea que fere ut in mare. Penanthu segmenta hnean-oblonijd ([uam in mare angustiora Slaininodia 3. Ovanum tubinatum ^ub compitssum. Stjh 2 lon-gissinfie e\Seili Fiuctum baud \idi.

R gracili arcU<sup>1</sup> oilinis, diflert lanien culinib crassionbus \aginis laxisinllorescentia minils lamoba spicuhs inajoilju^ staminodiibque S Peiiianhium lemineum quandoque scguenta 4-5 Untum ostendit In Austialia uustro-onentali ad Poi t Jackson (Siebei, (J^udichaud) 9



in Australia austrahad Copperas mountains (F. Muell.). In Tasmania ad Derwent River (R Br </, in locis paludosis, Gurin \*22 </, Hoo-ker, alnque).

34 **R. ornatus** (Steud. S^nop. Glum. 2, p. 256); rhizomate re-pente ; culmis gracihbus albido-lanuginosis ; vaginis patulis supcrne ' albido-villosis ; spiculis mascuhs paucis termwahbus ; feminei\* plu-nbus laxe subpamculatim cjmosis, staminodns 2-3; stjllis 2. — R. Steudeln F. Muell. Fragment\* 8, p. 70. R. confinis Steud. 1. c.

^ Rhizoma procurrons crassitie penn<sub>o</sub> gallmacea<sub>3</sub> vaginis ap-proximalis lanugmosjs dense vestitum culmos plures a sese remo-tiusculos emittens. Gulmi erecti dirnorpln, stenles spithamaeicrassitia pennte passenna<sup>1</sup> erecli ngidi fasqiculatnn ramulo&i ramulique corr-pre^si Indumenlo cineieo tomenloso obtecli. Culmi fertiles 40 cent, erecti siuiphces cra^sitle penncO pa^soiniii<sup>1</sup> cinereo-tomentosi, demum calvi, sulcato-stnati. VagnitP culfncco 10-12 mill. long. coriacea<sub>3</sub> oblon-g«.p obtusd<sup>1</sup> su[)eme arcualo-patentes mtus pilis albidis longiuscuhs munitoe. Spiculo<sub>3</sub> masculae paucj<sup>1</sup> singul>3 subglobosa} circa 7 mill, long, et lat. pedicello lanuginoso linpositip. Bracteoe longe subulato-acuminata) nervoso-stnatecjp. Periantlnum 6 merum. SprcuhB femineae oo in cymam laxam terminalem dispositse, singula? 5-10 mill. long, plu-nforsn oblonga<sub>3</sub> obtusa<sup>1</sup>. Bractea<sub>3</sub> arete imbricalte conacese castaneoe ovato-oblongae longiuscule acUrninalie , acunne demum patentc ttores stipitulatos paulo superantes. Flores 2 mill. long. Penan-thn hexamen, segmenla conacei castanea externa oblonga aputa^ latcraha conduplicata, interna bre\iona. Staminodia 2-3. Gapsula oblonga compiebsa biloculans, styhs duobus coronata. Sopianoblon-gum lesta grisea tuberculala obtectum.

In Australia austro-occidentah in montibus Stirling (F. %uell. Drummond, 33<sup>J</sup> <f\ 32i, 340, \$)

i° *Vagmceculmece ante convoluted.*

33. R. **tetrapli7llas**(Labill. Plant Nov. Hull.2, p. 77, 1,-ib ±11), culmisadnodo-5 labcutulatiuu ramulosis larnuhs filiforimbuseiecto-pa-tentibus folntens; spiculis la\e pamculatnncymosis; stainijjpUuis sfj-libque 2; fruelu irreyulariter rumpente.—H. Br. Prodr. p. 2^7; KunLli Enum. 3, p 420; Steud Sjnops. 2, p 230, Hook. fil. PI. Tabinan. 2, 1>. 71, V Muell Fiagiin n\ 8, p 00 ; Benin , Klor. Austral 7 ined

Rhi/oma \ Illosuin s iuaini& lati^ vestitum. Culim ciecli 70-100 cent bilu\* peniia<sup>k</sup> gallinacd^ ilbtulosrolivacei obsolete striolati punctu-lati ad nodos supejiie fasciculatim ramulosi, ramis ramulisque iilifor -

mibus erecto-patentibus. Vaginae culmea3 arcuatae 2-3 cent. long. coriacea, suprae obtusiuscula) vix limbata) longitudinaliter striolatae, quandoque squamam lanigeram alteram obvolventes. Spiculae masculinae necnon femineae in apicibus terminales paniculiformes diffusae erectae dispositae. Spiculae masculinae 5-6 mill. long. ovoidea3-erecta3 pluri-flora. Bractea late ovatae concava3 pallide ferruginea subulato-acuminatae flores oblongos vix superantes. Perianthii masculini segmenta sex ferruginea glabra; lateralia externa naviculari-conduplicata apiculata glabra anguste carinata; intermedium oblongum acutum 1- nervi planiusculum; interna 3 oblongo-lanceolata minora tenuiora. Filamenta capillaria. Anthera3 lineari-ovoidea apiculata} exsertata. Pistillum nullum. Spiculae femineae ovoidea? vel subglobosae pluriflorae. Bractea? ut in mare. Perianthii feminei segmenta 4 decussata; externa lateralia oblonga naviculari-conduplicata glabra anguste carinata; interna paulo-latiores planiuscula superne utroque margine involuta. Staminodia 2 filiformia quandoque nulla. Ovarium? Fructus turbinatus sub-bilobus, lobis medio, nec ad latera, rima longitudinali quasi irregulariter dehiscentibus, quandoque indehiscentibus. Styli duo persistentes recurvati.

Statura, formaque spicularum magis minusve subglobosarum nec non nisi fallor numero partium perianthii feminei variat. Fructus irregulariter dehiscentis vel diu clausus. Nomen speciei forsitan ob perianthium femineum sepiissime 4-merum donatum, ideoque, non obstante sententia preclari F. Mueller baudi inaptum videtur. In spiculis vetustioribus, praesertim femineis bracteae floresque tandem delabuntur axin nudum spiculis relinquentes.

In Australia tropica orientali ad Brisbane River (Leichhardt) Wide Bay (Sheriffly). In Australia orientali ad Port Jackson (Labillardiere, R. Brown, Carey, C. Moore) </; (Sieber, n. 34 *rf* et 9), (Allan Cunningham, J. Banks 9)» Clarence and Hastings River (Bechler </), Wilcox, New England (C. Stuart 9 et Verreaux 133 J). In Australia fluvii Victoria ad Portland, (Allit), Gipps Land, (F. Muell.) 9. In ins. Tasmania (Labillardiere, Huon River R. Br. J. D. Hooker ^ Gunn 331, Recherche Bay Oldfield 137; A. Cunningham 144) 9.

36. **R4«omplanata** (R. Br. Prodr. 245); culmis caespitosis complanatis sulcatis; vaginis internodiis tubulatis nec lissis foliaceis ligula praeditis; cymis paniculiformibus terminalibus; floribus dimeris; staminodiis 2. - Kunth Enum. 3, p. 416; Nees in Plant. Preiss. i p. 47; Steud. Synops. 2, p. 255; Hook. fil. Fl. Tasman. 2, p. 71; F. Muell. Fragment. 8, p. 67; Benth. Fl. Austral. 7 ined.

ty Radices simplices fibrosae basi rhizomatis contracti instar gra-

**KEHTIACK.K (AUCTOUK MASTLIWf**

minis emergentes. Culmi 1-3 pedales erecti shiiplu&'s'cQinplanati sul-cato-striati intusiistulosi. Vagina?caiTdicales compressa&mplicicaules integrice nee fissa?, superne liguhj parvareflexamuniUe et in lamilltm seu petiolum foliaceum instar folii POH3 annutu extensas. Vagina3 culmete remotiusculsc arctiu olivacea3 glabnc striatulatto apice tenuiores acu-tiuscului muticje. SpicuUo masculae oo in cymam paniculiformem ter-minidem erectam laxain pluristachyam dispositisG, singulaj 7-8 cent, long. erecUi' oblongo-ovatae pluriflone pedicello gracili impositic. Bractero arcto imbricaUc oblonga.<sup>1</sup> sensirn longecjue acuminaliu ilores masculos fere duplo superantcs. Pefianthii segmenta 4 per paha de-cussata ; externa lateralia oblongo-lanceolata acutsi naviculari-cojidu-plicata anguste ala.to-carinata; interna antero-postica planiuscula confonnia tenuiora. Filamenta 2 capillaria. Anthera flavidse mutica3.

Intlorescentia feiniuea masculine confonnis nisi minus ramosa bpiculisquepciucionlius. Spicuhi<sup>1</sup> oblongtc ovatto acuta3 2-flone 5-6mill, quandoquu ad 10-12 mill. long. Bracteto oljlongio ovattc femi\* ginea) subcuriaceiu longiuscule acuniaato-aristaUv ilores (arista hand inclusa) vix tuquantos. Perianthii segmenta extern^ lateralia riyidiiis-cula sublusca oblonga acuta naviculari-conduplicata ; segmenta in— terna lateovato-lanceolata externiS'parum longiora et latiora. Stcuni-nodia 2. Gapsula compressa suborbicularis did^ ma 2-locularis vel-abortu 1 -locularis oblique ovoidea. Styli duo simplicos exserti. Se men fuscum obsolete impresso-punctulatum.

In Australia a fluvio Glenelg's Htver Australia felicis saltern us^uc ad Ilumcn Hastings Iliver. Occurrit quoque sparse per totam Tas-maniam, ibidem sicut in Australia continentali ad suinmas al{Hs penc« trans(K. Muoll.). In Australia austro-orientali ad Fort Jackson (R. Brown cf ot \$; C. Moore </; Siobcr 8; Lhotbky); Hastings Ui^er (tfeckler Twofold IJ.iy [V. Mueller) 9 ; Gaudichaud). In Australia felici, ria, Robertson^); admontesGrampians (F. Mueller Sullivan \$). In Tasmania ad Derwent River (R. Brown), prope circular Head ej George Town (Gunn 902). Southport (G. Stuart

37. ». **tremulus** (R. Br. Prod. p. 2io); ciilmis cicspiLosis compres.-<sup>s</sup>issulcatis; vaginis arctis foliacco-mucronatis; spiculis masculis sub-globosistcnuui-pedunculatis pendulis laxe paniculatim cymosi^ stapii-nodiisnullis; stylisduobus. — KunlUEnum.'3,p. il(5; Steud5&ynops, S, p: 255; F. Mucll. Fragm.8, p. 70; Denth. Fl. Austral. 7.'uied. R, b i o s , Stoud. Synops. 2, p. 255.

\*¥ Radices librossn subspongiosa\*. Culmi lbrtiles c.rspitosi 30-100 cent eoti compressi ariripites sulcato-striati vix listulosi remote vaginati Gulmi steriles quam forliles breviores mngis ramosi. Vaginn<sup>1</sup> oivca ~ cent. long, arcle tuhulata<sup>1</sup> coriacea\* compressa<sup>1</sup>, ad margin<^s albedo-  
AU *Prmlvomus*. V

ianatae apice in folium loriformem obtusum extensa?. Inflorescentia mascula terminalis subglobosa pluristachya laxè paniculatim cymosa. Spicu\* ex apice pedirellorum 2 cent. long, filiformium compressorum pendula?, singule circa 5 mill. long, et lat. subglobosè pluriflora\ Bractese arete imbricata 3 oblongas obtuso 1- nerviae coriaceae pallide castaneae ad margines laceratae. Flores oblongae bracteis suffultenti-bus vix breviores. Perianthii segmenta oblonga acuta; lateralia naviculari-conduplicata vix carinata; interiora 3 pallidiora tenuiora. Filamenta gracilia. Antheras exserto oblonga<sup>1</sup> flavidae castaneo-striata\

Inflorèntia femineam nesci in conforinis nisi magis compacta. Spicula circa 5 mill. long. 4 mill. lat. ovoides acutè pluriflorè breviter pedunculata 3 basi spatha ipsa multo breviorè bracteiformi suffulta. Bracteae arete, demum faxe, imbricatè oblonge acutae coriaceae ferrugineae ad margines membranaceae ciliolae demum glabrae. Flores stipitati. Perianthii segmenta externa lineari-oblonga obtusa, lateralia naviculari-conduplicata anguste carinata glabra, interiora minora. Stamina nulla. Ovarium ovoideum stylis duobus coronatum. Capsula bilocularis styloculpa vestigiis superata.

In Australia austro-occidentali ad Swan River (Drummond, H06 Suppl. 342,343)<sup>619</sup>; King George's Sound (K. Brown et al. 9, Milne, Harvey, Maxwell); Perongrup. (F. Muell.).

38. *R. leptarpoides* (Benth. Fl. Austral. 7. ined.); culmis basi ferrugineo-lanatis superne striatis; vaginis orctis longe acuminato-aristatis; spiculis masculis laxè paniculatim cymosis pendulis; spirulis femineis approximatis erectis; staminodiis nullis; stylis duobus. — *R. deformis*, Nees ex Steud. Synops. 2, p. 255; F. Muell. Fragment. 8, p. 65, n. R. Br.

% Gulmi 30-40 cent, et ultra ad basin cespitosi squamis coriaceis dense ferrugineo-lanatis obsiti, superne teretes rigidi, crassitie pennicorvinas, simplices vel sparse ramosi ramique erecti flexuosi remote vaginali gibbri sulcato-striati. Vaginae nilmea<sup>1</sup> 2-3 mill. long, arete tubulata coriaceae striatae, superne lanceolatae acutae et in aristam filiformem longam appressam desinentes. Spiculae masculium laxè paniculatim cymosa 3 (pedunculis elongatis gracilibus pendulis), sinuatae longae, oblongae compressae 3, basi spatha vaginali ipsa 4-5 arum breviorè suffulta 3. Bracteae laxiuscule imbricatae oblongo-lanceolatae filiceo-aristatae. Perianthii segmenta 5 lineari-lanceolata, duo exteriora naviculari-conduplicata anguste alato-carinata, carina glabra; interiora 3 minora tenuiora planiuscula. Antherae lineares apiculatae\*. Spicula<sup>1</sup> feminea in cyniis in Lerimnale in paniculatam densam 3 cent, longam compactas raro solitaria. Spicula<sup>1</sup> singula 7-8 mill, 10 flg. cylindrico-oblonga. 1 plunlonu basi, spatha aperta

vaginiformi suffulta<sup>3</sup>. Bractese arete imhfcatic coriaceae oblonge subu-lato-mucronaUo, mucrone patente seu recurvo. Perianthii segmenta 5, segmentis cartilagineis oblongis ferrugineis; lateralibus complicatis dense ferrugineo-villoso-carinstis; internis minoribus planiusculis. Staminodia nulla. Ovarium haud observatum. Gapsula compressa sub orbicularis apice emarginata. Stylus brevis teres, infra medium in ramos stigmatosos duos divisus. Semina obovoidea brunnea tuberculis majusculis obsita.

In Australia austro-occidentali ad sinum regis Georgii (Gollic); Kalgan River (Oldfield); Busselton (Pries); circa Montes SHrling (F. Muell. *J* et \$); ad Swan River (Drummond coll. 1, 188, 381<sup>69</sup>, <sup>90</sup>V, 369 \$]T.

39. **R. graeilla** (R. Br. Prodr. p. 245), rhizomate repente; culmis cespitosis; vaginis, arctis obtusimuticis; spiculis masculis femineisque laxè interruptè paniculatim eymosis; bracteis patenti-acuminatis; staminodiis nullis.—Steud. Synops. 2, p. 255; Kunth Enum. 3, p. 416; V. Muell. Fragment. 8, p. 69; Benth. Fl. Austral. 7 ined. R. pallens R. Br. Prod. p. 2\*5 (quoad *J*); Kunth Enum. 3, p. 415; Steud. Synops. 2, p. 255.

¥ Gulmi ttvspitosi metrales ad basin approximate ♦aginati, crassitie pennio coninii\*, erecti teretes simplices olivacei rugosi. Vagiiye 20-25 mill, arete tubulate coriacea\* ferruginesn nervoso-striatiu apice obtusjr muticu<sup>3</sup>. Inlorescentia mascula et feminea laxè et interruptè paniculatim cymosa 9, cymis ex axiDis vaginalium summorum 'orientibus. Pedunculi graoiles compressi. Spioiiljo singultu mascula? 10-12 mill, long, cylindrato-oblongo pluritloras. Uractesu arcle imbricatic coria-cetc ferrugineiu oblongsp longiuscule acuminata<sup>1</sup>, aruiuine patente. Flores breviter stipitati lineari-oblongi bractea sui'fullientefere dimidio breviores. Perianthii masculi segmenta sex lineari-oblonga apiculata lateralia conduplicata; intermedium planiusculum. Segmenta interna conformia planiuscula. Filamenta capillaria. Anthersc oblongicapicu-lntjp exsertsi<sup>1</sup>. Spicula<sup>3</sup> ieininese inasculinis confonnes. Bracteiv arete imbricatte late ovaUu subulato-acuminatii'. Perianthii segmenta externa 2-lineari-oblonga obtusa naviculuri-conduplicata anguste cari-nata glabra. Segmenta interna confonniaplariiuscul%tenuiora. Staminodia nulla. Capsula abortu 1-lorularis oblique ovoidea lateredehiscens <sup>st</sup>ylo unico (vel 2), superata.

A Gl. Benthani porianthium femineum dimorum dicitur, biserialo uexamenim tamen florem inveni. Fi. australi proxima sed differt notis <sup>s</sup>ub hac specie ineinoratis.

'n Australia orirnlali tropica, ad Morelon island (F. Muell.); Brisbane (Frculice). In Australia orientali ad<sup>^</sup>Porfc-Jackson (K.

Brown, F. Muell. </), (Stuart, 9); ad Tweed River (Guilfoyle), Richmond River (t)om<sup>a</sup> Hodgkinson, Verreaux <J). In ins. Tasmania}, ad Recherche Bay (G. Stuart).

40. *R. rfeformis* (R. Brown, Prodr. p. 245); culmis glabris sulcatis; vaginis arctis mucronatis; spiculis solitariis vel paucis aggregatis; bracteis acuminatis; perianthii segmentis linearibus acutis; staminodiis 3. — Kunth Enum. 3, p. 415; Steud. Synops. 2, p. 255; Benth. Fl. Austral. 7, ined. (pro parte).

yi 10 cent, alti simplices seu parum ramosi, crassitie penne corvinae sulcato-striati. Vaginum culmi 1 cent. long, arete convolute coriaceo-fusca subulato-mucronata mucrone appresso. Spicula feminea; solitariae vel 2-3 in apice culmi aggregate circa 1 cent. long. ovoideo-subglobosa<sup>1</sup> plurillortu, spatula lata-oblonga obtusa brevi subulato-mucronata ipsa dimidio brevior suffulgent. Bracteis arete imbricate oblongo subulato-acuminatae coriacea feiruginea\*. Florae 3-4 mill. long, compressi bracteis breviores. Perianthium stipitatum compressum 5-merum. Segmenta externa 2 lineam lanceolata complicata aristulata ferruginea glabra, segmenta interna paullo minora tenuiora planiuscula. Staminodia 3. Capsula compressa orbicularis bilocularis stylo brevi cito bilido stigmatoso superata. In Australia occidentali ad Lucky Bay (R. Brown \$).

41. *R. nitens* (Nees in Lehm. Plant. Preiss. 2, p. 59); rhizomate repente; culmis albido-pubescentibus demum glabris; vaginis arctis subulato-mucronatis; spiculis femineis spicatum dispositis; stylis 2. — F. Muell. Fragment. 8, p. 70; Steud. Synops. 2, p.<sup>#</sup> 256; Benth. Flor. Aust. 7, ined.

yi Culmi spithantei e rhizomate procurrente squamisque glabris rigidis ferrugineis nitidis oblecto enascentes, superne teretes crassitie penne corvinae<sup>1</sup> albido-lanuginosi, lanugine delapso, calvi tenuissime sulcato-striati. Vaginum culmi<sup>1</sup> 0-7 mill. long, arete lobulatae coriaceae\* obtusae breviter subulato-mucronatae apice lanigerae. Spicula feminea in cymis spiciformes dispositae raro solitariae<sup>1</sup>, singulae circa 5 mill. long, ovoidea? vel subglobosae. Bracteis ovato-oblongis. Perianthii segmenta\* 4 vel 6 ovata acuta; lateralia conduplicata. Ovarium HJ videtur distylum.

Flores omnes a me examinatae ab Uredine restionis, Nees, delurmatum.

In Australia austro-occidentali (Iruininond), Cape Riche (Preiss, 1096 \$).

± *R. »mbly«* (PleuH (F. Muell. Fragment. «, p. (Jo); culmis

striatis; vaginis arctis obtusis; spirulis masculis laxe paniculatis  
cy-mosis; bracteis subulato-acuminatis ciliatis. — Benth. Fl.  
Austral. 7 ined.

^ Culmi metrales crassitie penn;u gallicea3 teretes sulcato-striati,  
ad basin vaginis lanuginosis dense vestiti, superne remote vaginaLi.  
Vagina) 15 mill. long, arete tubulaU\* oblong.r obtusiuscula? coriace.v.  
Spiculis mascukc oo in cymas laxas paniculiformes dispositr.  
Pedunculi elongati teretes penduli. Spiculae singule oblongjr 10-15  
mill, longco, basispatha bracteiformi ipsa multo brevior suflulta  
fitaQteiv oblongu) coriaceie nitide ferrugineip subulato-acuminat;o, ad  
marginos ciliolatu. Perianthii segmenta 0 lineari- vel  
oblongo-lanceolata mu-tica glabra. Anthem\* apiculata\*. Spiculae  
femino quam masculime majores, sessiles vel breve pedunculatae.  
Ih'arlea<sup>1</sup> rigidiu patenti-acu-minatae. Capsula orbicularis 2-loculans.

Flores perfectos masculos nec femineos vidi, quamobrefli  
descriptions ell. von Mueller, et Dentham secutus sum.

In Australia austro-occidentali (Drummond, 60<sup>^</sup> et<sup>^</sup>)-"

P Spicul.'o feminea<sup>4</sup> paucitlor?" (cfr. ante ad R.  
Gaudichaudia-num).

A. Species capendes. Spp. 43-54. 1°

*Perianth him floris femitei abortivum vel nullum.*

43. **R. rottboelloides** (Kuntft Enum, 3, p. 394); vaginis  
ap-presso-mucronalis; bracteis oblongo-mucronatis ; llore fomineo  
solitario. — Steud. Synops. 2, p. 25 {.

¥ Culmi cirspitosi spithamsri erorti teretes crassitie pennac  
cor-vina3, infra medium parce ramosi ramique crecto-patentes  
straminoidi tuberculis parvis obsiti. Vaginis lineari<sup>1</sup> 10-15 mill,  
long., nisi art ramiilcationes, arete tubulatjr, ooriacejp  
nervoso-striatae, sub apice obtuso tenuiori, subulato-mucronatae,  
mucrone appresso. Spicula<sup>1</sup> niasculic 4-5 vel plures in cymis lineares  
spiciformes approximate, singula) circa 8 mill. long, lineari-oblongae  
1-2 flori<sup>1</sup>, basi spatha vaginiformi involuta. Bractea) oblongae e viridi  
fuscescentes, marginibus superne membranaceis, sub apice  
marginato, in mucronem appressam productis. Bractea floris  
superioris oblongo-lanceolata membranacea plurinervis  
purpureo-maculata, basi ad margines ita recurrens ut axis spicula<sup>1</sup>  
alula evadat. Flores masculi oblongo-lanceolati bracteis parum  
breviores. Perianthii segmenta oblongo-lanceolata membranacea  
lanceolata carinata (an semper?), ex his unum majus tenuiter nervosum  
alterum minus 1-nervium ; interiora minora te-

nuiora. Filamenta liguliformia Anther<sup>^</sup> flavida? lineares apiculata?. Plantae femineae culmi vaginae inflorescentia spiciformeque ut in mare. Flos unicus terminialis, perianthio carens. Ovarium squama seu bractea involutum ovoideum in stylo longiusculo apice bi-ramoso superatum. Stigmata villosa-plumosa recurva exserta. Capsulam baud vidi.

Ad Pr. B. Sp. Ezelskop. (Drege 2494 J el \$). 2°

*Penantlum hexamerum.*

*Inflorescentia mascula femineaque pluristachya, spicatum vel paniculatum*

*cymosa.*

V Styli ad basin liberi

44. **R. leptoglychus** (Kunth. Enum, 3. p. 407); culmis filiformibus; spiciformibus spicatum cymosis; floribus femineis staminodiis destitutis. — Steud. Synops\* 2, p. 254; Mast, in Journ.

Linn. **So**<sup>^</sup>.8, p. 237, ?.

O Vel ? # Culmi sesquipedales exiles decumbentes sparse paucissimi ramosi ramique gracillimi teretes albo-tuberculati. Vaginae culmiferae nisi ad ramificationes arcte tuberculati, -1-0 mill. long, coriaceae striatae sub apice hyalino bilobato, subulato-mucronatis, mucrone erecto appresso. Spicula<sup>1</sup> macula<sup>1</sup> 2-b in apice ramulorum rachi flexuoso renotiuscule distiche spicatumque disposita<sup>1</sup>, singulae 7 mill. long, cylindrato-oblongae, demum complanatae cuneiformes, basi spatha vaginiferi ipsa parum breviorae siifulta<sup>1</sup>. Bractea areolata, demum laxa, imbricata, papiracea ferruginea lineari-oblonga<sup>1</sup> aciliata» nervo medio dorso prominente et in medio brevissimum proclivem vel muticum. Perianthii segmenta lineari-oblonga arata ; lateralibus con-duplicata villosa-carinata ; segmenta interiora minora. Filamenta liguliformia. Antherae lineares apiculatae demum exsertae. Stylus femineus conformis, inaequaliter nonnunquam majores bilobae. Bractea flores superantes, basi ad margines ita decurrentes ut rachis aequale evadit. Ovarium stipitatum subclavatum biloculare, stylis duobus distinctis inclusis plumoso-stigmatosis superatum. Capsula oblique elliptica abortu 1-locularis perianthio persistente brevior.

Ad. Pr. Sp. (Drfye, \2 J el \$).

45. **R. depauperatu\*** (Kunth Enum. 3, p. 100); culmis filiformibus; vaginae bracteisque involucralibus; spiculis **tristachyis**



spicatum

ejmosis; floribus staminoribus praehis.—Stued. Synops. 2, p. 253.

^ Gulmi filiforme&, rmedio diciotome ramosissimi rami ramuque compressiusculi fusco-punctulati vel purpureo-maculati, ad apices cui-vati Vagina<sup>1</sup> culmea<sup>3</sup> circa 1 cent aretetubulata<sup>1</sup> conacea.\*stnata?fusea<sup>3</sup>, sub apice membranaeo, subulato-mucronatfe Spiculae mascjilde 4-0, in ramuhs spicatce, sessiles, singuLr circa imill erecta? oblongde demijm cuneaLr compresSrG paucifloiaj. Bractea? laxiuscule mnbncUe ovato-oblongas mucronata? Penanthn segmenta externa oblongo-ovata car-tilagmea; lateialiacymbiformiaangustecarinata,earina,villisdelapsis, glabrescente , segmenla interiora suba<sup>3</sup>quaha hyalina quamjutterna parum brevioia. Filamenta lineana Anthers hneari-oblonga'i.aocii-fatd} Pibtih rudimentum nullum.

Plant.r feminea fere omnmo man conformis Spiculte 1 -raro 2 flora}. Penanthium ut in mare Staminodia 3 liguhornna. Ovarium 2-locu\*-lare stylis duobus dibtinctis, inLus btiginatoso-plumosis, coronatuin Capsula bub compressa rotundata stylorum vesligns coronata.

**Ad Pr B Sp Franschehoekskloof alt. 1000 2000 ped. (Drege, 2021 ex parte J. 10 \$)**

**fT btylt ad basin mducreti.**

46 **R. curviramis** (kunlh Enum 3, p 395) , rnmis ilexuosis; vagims subulato-mucronatis, mucrone deciduo, bracteis.anstatis. — bteud Sjnopis 2, p 252, Ma&t. in Journ Linn Soc. 8, p 2il

y Culmi 10-30 cent et ultra cirspitosi, prope basin dense sqnam-mati diohotome raniosi, ramique ile\uوسي aScendenteb teretes, crassilie penna\* corvin.r vel passerine subtihssiine \eiuiculoso-punctulatj. Vagina<sup>1</sup> culmua\* circa 1 cent, laxiuscule seu ad ramulos, arete coi-voluta<sup>1</sup> conacdu nervosa\* icTrugmea<sup>1</sup>, sub apice hjahno membiMnaceo; bifldo, subulato-mucronatiB, mucrone eiecto vel patentc<sup>1</sup> d^ium m^h-brana delaps.i, Uuncato. Spuuht mascuja<sup>1</sup> oo in spicnin veTpaiiKutem linearcin la\<un disticlie disposlUu, sui^iila<sup>1</sup> 8-10 mill, long cjlmdralo-lanceolatti, eiecta\*, sessilos vel pediceilata , quamdoque catenatim <sup>a</sup>RRPegat<i>\_f sj)ath<i>(lue oblonga vagina^fopmi spiculfi ipsn dinudio breviora suflult.r Diacteir laxiuscule irnbricatiP oblonga<sup>1</sup> conacr.i pallido foi rugine.r, &ub apu c oliUisiusculo lijalino-inemlu anacoo,subu-lato-anst Ua\ arista erecta Klores masculi braclSte paruft hvovioic\* lanceolati Penanthn segmenta ngidiuscula oblongo-lanceolata; Jate-ralia externa condupHrata acutata \illoso-Arinata, anticuin pla-niusculum; interiora antico confounia nibi lua^iutudine nnoi'u substantiaque tenuiora. hilumenta gracilia. Antheni<sup>1</sup> linearos apicu-latio Spiculn\* iemmoir 2-4 (raro 0-12) , secus ramulos bub spi-catim dmpositip, sehSilos vel breviter pculicellatlb, giugulte 3-4 null, long cylmdrato-lanceolatiu, fructi(ei\o o\oideq<sup>3</sup> paucitlono, spalha

bracteiformi ipsa dimidio brevioro suffulue. Bractea? arete imbricate ovato-lanceolata? acuminata? coriacea? ferrugineic ad margins membranaceaB flores vix superantes. Perianthii segmenta acutata masculini% conformia. Ovarium coinpressum biloculare, stylo brevi, supra basin in ramos stigmatosos duos exsertos diviso, superatum. Gapsula rotundata compressa bilocularis. Semina non vidi.

Ad Pi\ B. Sp. Dutoitskloof, Grasbergrievier (Drege, 54, 57, 70, 1026, 2498); Eckl. et Zeyher, 1\*11 pro parte; Tafelberg et Leuwenberg, Hnio Uirus); J et \$. liurchell., 8004 \$).

**R« eapillarig** (Kunth Enum. 3, p. 405); culmis tenuissimis ; bracteis vaginisque aristatis; spiculis femineis solitariis. —Steud. Synops. 2, p. 253; Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, p. 237.

0 ? Gulmi sesquipedales filiformes crecti tereles purpureo-maculati, versus medium dichotome ramosi, ramis elongatis patulis summis curvatis. Vagina\* arete convolute 7-8 mill, longie mombranacea? fer-ruginese, sub apice obtusiusculo hyalino, mucronato aristata<sup>3</sup>, arista f^pressa. Spiculuw^masculse in ramulis per cymam parvam simplicem disposita?, sessiles v. pedicellata?, sing. 2-3 mill. long. oMongo-ovatio 2-4-rflon? basi spatlia aperla bracteiformi spicula ipsa parum bro-viore suffulta<sup>1</sup>. Hractejr laxiuscule imbricatsi<sup>1</sup> oblongir, sub apice hyalino, murronato-aristatic. Flores ovato-lanceolati stipitulati bracteis breviores. Perianthii segmenta rigidiuscula lincari-oblonga; lateralia conduplicata villosa-carinata; anticum planiusculum nervo medio pro-rjinate notatam ; interiorsmulto njinora tenuiora segnientoque antico ex tern o conformia. Filarfienta tenuissima. Anthers lineari-oblongie.

Spicuku femineio solitarie 1-flono. Uracteu\* ianceolato mucronata<sup>1</sup> fiiscte flores vix ajquantes. Perianthiim fere ut in mare nisi segmenti\$ magis acutis. Gapsula oblique ovato-oblonga, ahortu 1-locu-lAis styfi^ie rudimentis coronata.

Ad Pr. n. Sp. (Dutoifskloof; Drege, <sup>L</sup>J J \ 10 J et 9).

48. **R. mtAantlios** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, p. 238); ramis filiformibus ascendentibus; spiculis femineis 6-8 spicatum approxi-raatis.

^ Culifl erectFleretes sesquipedales crassitie pennt corvina?, .parce dichotome ramosi, ramique ascendentes, slraminci impresso-punctulati aphylli. Va\*gina\ nisi ad ramificdliones, arcUp elliptic;\*; joriaceep striata<sup>1</sup> ferruginesp, sub apice obtuso ferrugineo, subulato-mucronatip. Spicula\* lemiejp 6-8 in apice rainulorum parum appmximatip spicatum dispositip, 8inguhp subglobosa\* <magnitudine nuclei cerasi), uniflorte. fractea} arote imbricat.T ovata\* coriacete fusctp, sub npice parum meiabranareo acutiusculo, subulato-mucronatip. Flos

femineus solitarii (an semper?) brae tea stipante vi\ brcuor. Penan  
 thn segmenta externa oblonga ngida ferruginea; lateralialia  
 navi-culari-conduplicata, ad carinas ferrugineo-villosa ; segmenta  
 interim parum minora late ovata obtusiuscula membranacea  
 ferruginea ; lateralialia ad margines superne parum involuta. Ovarium  
 ovato-oblongum compressum biloculare ferrugineum, stylo lereti  
 bilido superatuni« Capsula biloculans (an semper?), ultra sogmenla  
 marcoscencia pro-ducta.

Adsunt nonnunquam, in haeco specie gommir quasi folincesi\* Sjgpus  
 apices ramulorum spicatum disposita\ Ad Pr. D. S. (Dirge, 2180 \$)

49. **R. fframiniifolia** (Kuntli Ermrn. 3, p.\*407); culmis  
 fili-formibus compressis utrinque subalatis; vaginis lamina  
 liguliformi obtusifolia proclit. —Stud. Synops. 2, p. 254. Mast, in  
 Journ. Linn.Soc. 8, p. 239.

O vel y? Gulmi pedaleset ultra implexe ramulosi  
 stamineipurpureo-maculati. Vagina<sup>1</sup> arcta? circa 2 cent, compressa?  
 coriaceae striatae purpureo-maculatae, ad margines membranaceae, sub  
 apice bifido membranaceo, in folium lineari-oblongum obtusum  
 patentem vel reflexum <sup>^\*</sup>-tensile. Spicula<sup>i</sup> masculina 3-4 pedicellate,  
 pedicellis complanatis erecto-patentibus spiculis brevioribus. Spicula  
 singula 0-7 nulli, pluriflori cylindrico-lanceolati, basi spatha  
 bracteiformi spiculae dimidio breviores suffultae. Bracteis  
 unbracteatis oblongo-ovatis acutis papyraceis palide ferrugineis\*, apice  
 breviter mucronatis<sup>1</sup>, dorso medio <sup>n</sup>er'o prominente ferrugineo notatis<sup>1</sup>.  
 Flores liasculi ovato-lanceolati stipulati bracteis parum breviores.  
 Pennulae segmenta exteriora oblonga mucronulata submembranacea,  
 lateralialia conduplicata carinali carina glabra; interior\*) Sexternis  
 breviora tenuiora inter se yigualia filamenta hyalina complanata.  
 Antlier. e oblongi<sup>1</sup> apiculae flavidae<sup>1</sup> pemmae latet.

In dichotomia pedicellorum s. pissime \*adest pulvinus parvus  
 eel-ulans, a\in terminalem abovum forte representans. Folia  
 etiam

je speciei egregio evoluta.

Ad Pr. n. Sp. Kronschockskloof (Drogo, 2021

**\*\*Inflorescentia mascula et feminea 1-2 stachya (Cfr. R. ad tenuissimum)**

#### 4 *Pectanthium hexamerum*

°. **H. leptorhachis** (Muhl. in Journ. Linn.Soc. 8, p. 241); ruli-  
 verticillatis multinerviis; vaginis illaceo-anthodis ; bracteis mucronatis  
 beu in nidiis (juandoque muticis; spiculis oblongis, friu

clavatis: — *R. leptoclados*, Mast. 1. c. quoad plantain masculam, et vol. 10, p. 279 quoad femineam.

y Culmi erecti teretes bipedales, basi, sjiatio tripollieari, vaginis coriaceis destructis nigrescentibus obsiti, superne remote vaginati olivacei impresso-punctulati, versus medium ad vaginas verticillatim ramosi rarnique filiformes elongati erecto-patentes, tuberculis albidis prtpdili. Vagina<sup>1</sup> culmea\* areta' elliptica' coriacea' destrucUr; vagina? ranqga\* elliptical sub apice membranareo, filacco-aristata\ Spicula nj|scula in apice culmi solitaria erecta Qblonga compressa pluriflora, 4-?) mill, longa, basi spatia vaginiformi dimidio breviora suffulta.

Bractea<sup>1</sup> oblongo-acuta? ooriao(a) ferr|igincii<sup>k</sup>, sub apice tenuiore, subulato-mucronata<sup>3</sup> 4aresque oblongos duplo superantes. Perianthii scgnienta externa oblonga rigidiusculaferruginea naviculari-conduplicata; interna <sup>3</sup> oblonga breviora hyalina. Afithera<sup>1</sup> inclusto apiculata\*

flavidtc. Spicula feminea in apico ramulorum solitaria ovata acuta 2-3 mill, long., 1 mill, 1at.); fructifera cuneata uniflora. Hractea<sup>^</sup> air to imbricata? ovafto-oblonga? coriaceo, sub apice membraaceo, subulato-mucronata<sup>3</sup>. Flos (ut videtur solitarius), bractea stipante vix brevior. Perianthii segmenta externa lineari-oblonga, medio dorso villosa-carinata; lateralia conduplicata; interna vix breviora conformia, ad margines superne parum involuta pallideque ferruginea. Ovariuin oblongum compressum biloculare, stylo brevi tereti, apice bilido, superatum. Capsula oblique ovatum, abortu unilocularis rimaque longitudinali dehiscons.

Ad. Pr. U. Sp. (DrSge, 3 9). Gra'ne Valley, (Burchell 5652

51. **R. Eleocharl\*** (Nees mss.); culmis erectis subfasciculatim ramosi%; vaginis.bracteisque mucronatis; spiculis parvis ovoideis. — ,Mast. in Journ. Linn. Soc. 8, p. 238.

if Culmi s.esquipe lales erecti teretes (crassitie peniui' corvina<sup>1</sup>)» basi spatio 4 pollicari vaginis spadiceis nitidis ap|roxiiatis> vestiti, niodio dichotomy ramosi ram is olongatis erectis lilifonnibus vir-gatis , prope basin ranmlosis apliyllis. Vagina' elliptica<sup>1</sup> coriarc<sup>1</sup>.\*\*<sup>1</sup> striatip, inar<sup>^</sup>irifcus p'lruin membranaceis, sub apice inombranacco, mucronulatijc. Spicula' inascula<sup>1</sup> in apice ramulorum solitaria.' ellip-tica? acuhr eroctic plurillora\* (5-10 mill, 'long., 1-2 mill. 1at.). Urac-tea<sup>1</sup> arete unbri'ata' oblonga' coriaccaj feiTugiua\* sub apice ineni-branacuo, inucronataj, ilores ovato-lanceolatus brevitcr stijiilatulus paulo superantes. Perianthii sogmenta oxterna rigida oblonga; lateralia conduplicata, ad carinas ferruginoo-villosa; segincmta interim paulo breviora oblonga jequalja subhyalina, ilorso superne ferrugmeo-macu-

lata Filamenta liguliformia, alida. Anthera hinc dorso  
 ferruginea, apiculata, demum exserta. Femineae culmus habitu  
 parum robustior, spicula in apice ramulorum solitariae biflorae  
 erectae (3-5 mill, long). Bractea ut in mare. Penanthii  
 segmenta externa rigida ovato lanceolata, superne parum  
 ferruginea; lateralia conduplicata, ad carinas paulum  
 ferrugineo-villosa, segmenta interna 3 conformia breviora  
 tenuiora, ad carinas superne parum involuta. Ovarium oblongum  
 compressum biloculare ferrugineum, stylo brevi tereti apice biiido  
 coronatum Quotum non vidi

Ad. Pr. B. fe. In plantis Gapensi (Ecklon, 1 et 500<sup>f</sup> Drege, 2489)  
 <f. Zeckoc Vallej (Zejher, 78, 894, Maio) \$>.

52. **R. rineinnatis** (Ma<sup>t</sup>. in Jouin Linn Soc 8, p. 240);  
 culmis subfasciculatis ramosis; ramis arcuatis; vaginis bracteisque  
 mucronatis, spiculis cylindricis vel oblongis. — R. vimineus  
 Thunberg in herb. profr., Mast, in Journ. Linn. Soc. 14, p. 420.

% Culmus profructus et ultra eorum teres crassitie pennae gallinacem,  
 basi squamis faceratis approximate obtectus, versus medium die Ho-  
 Wme subfasciculatim-ve ramosus, ramique elongati erecto-jacentibus  
 curvati, apice subnuncinati vel stricti tuberculis albidis majusculis  
 dense obsiti Vagina<sup>1</sup> culmea<sup>1</sup> complures distantes, majores circa i cent  
 long, ornnes cylindricae tubulatae conaeffer<sup>1</sup> ferrugineae albo-maculatae, p,  
 sub apice bilobo membranaceo, breviter mucronatae mucrone tenui pa-  
 tente Spiouli Mnascula Mn apud ramulorum solitariae v. b. m. p. plun-  
 tor, p. singuli 4-5 mill, longi cylindricae lanceolatae, basi spatha bractei-  
 formi serrulatae. Urthea<sup>1</sup> undique aequalis ovata\* conaeffer<sup>1</sup>  
 ferruginea, sub apice nunc mucronata obtusiusculo, in wite mucronata<sup>1</sup>  
 mucrone apice ressu. Klorcs oblongi biaculis brevioribus. Penanthii  
 segmenta oblonga rigidiuscula; lateralia externa conduplicata MI-  
 l, interiora plerumque conformia quam externa tenuiora

. Filamenta complanata Anthera\* oblonga flavida\* apicu-  
 Spinuliferi in apice lanunculorum solitariae vel binariae  
 1-2 mill longae 1-2 mill oblongae lanceolatae strictae vel 1-2 mill  
 ar-ruatae erectae, fructus tibi subclavati nutantes Hra(%) ul in  
 mare. Fructus urnae bractea spante vix breviora onliis nec  
 compicissus Penanthii segmenta oblonga, externa lateralia  
 nunc conduplicata villosa-cannata, inlemedimn anticum  
 superius demum involutum, interna conformia  
 minora strobiliformia Oxarium subglobulosum biloculare, ad  
 basin cystaneum superne fluvium \*->lo(u>)ivvi versus apicem bilobum  
 superi ratum. Capsula oblique ovata

b compressa, abortu illoclans stylo vestigis coronata.

Ad Pr. 13. Sp. (EcklonetZeyher, 73.5, / ct\$ cum. R. Ludwigio, intermixta).

**53. R. liwdwiggii** (Steud. Synops. 2, p. 254); culmis dichotome ramulosis; ramis strictis vel, arcuatis; spiculis ovoideis parvis. — Mast, in Journ. Linn. Soc 8, p. 231). R. nutans Steud. (nec Thunberg) Flora 1829, p. 104.

¥ Radices simplices flexuosjr<sup>1</sup> lignosa\* horizontaliter patentes. Oculmi caespitosi erecti teretes spithaman et ultra, crassitie penna? p<sup>1</sup>lserina\*, basi squamis approximatis castaneis ovatis coriaceis striatis oblecti, versus medium di-vel trichotomy rariosi, ramique illiformes, erecto-patentes flexuosi tuberculis #lbis obsiti, aphylli. Vagina<sup>1</sup>\* nisi ad raflnificationes archu coriacejr, sub apice obtusiusculo menfbra-nace6, breviter subulato-mucronatir. Sp'icula<sup>1</sup> mascuhe solitaria) vel bina3 in apice ramulonun erecUr ovatcp, 1-2 flora<sup>1</sup> (singula<sup>1</sup> 2-3 mill, long., vix 2 mill, lat.), spatha#aperta vaginiformi suffultte. Bractea<sup>1</sup> laxe imbricaUe oblongs obtusai coriaceaj tuberculatai, sub apice parum membranaceo, valide subulato-mucronata\*, flores lanccolatos vix superantes. Perianthii segmenta externa oblongaNfc)tusa submen-branacea ; lateralialia conduplicata, ad carinas subvillosa; interna con-lbrmia<sup>1</sup>vix breviora hyalino-membranarea. Filamenta albida comphi-nata. Anthera\* lineari-oblonga<sup>1</sup> apiculaliP flavida<sup>1</sup> exserta\ Spicula\* femineu\* 1-2, in apice ramuloruin erectii<sup>1</sup> oblonga<sup>1</sup> deinuni pyriformes, clavata<sup>1</sup> nutanies([ue. Bractea<sup>1</sup> laxe iinl)ricutea<sup>1</sup> (quoad formam ui in jiiare). Flores solitarii vel bini. Perianthii segmenta externa oblongo-lanceolata inembranacea, lateralialia conduplicata, ad carinas villosula ; segmenla interna 3 'breviora obtusa hyalina marginibus superne stylum obvolventibus. Ovarium rotundatum compressurn biloculare ferrugineum. Stylus longus teres, ad basin dilatatus ibiquo ilavus, superne in rarios stigmatosos duos revolutos exsertos divisus. Gap-sula oblique ovata, abortu unilocularis, styli vestigiis notata perian-thiumque persistentem superans.

Ad Pr. 1J. Sp. ad Hottentotshollandberg (Eckl. et Zeyh. 56, 11; 135; 75, 5 pro part\*, rf ot 9)- 1-uchvig in herb. Oxon., Kckl. S3, 85 (**fl. oct. nov.**) 9-

**V7 PeriauLhium tetramerum.**

**54. K. tei|nisftinius** (Kunih Knuin. 3, p. 301); culmis iiliformibus ramosis; vagiriK arctis; perianthii lloris masculini ncc non IVminei trtramiM-o. - Steud. Synops. 2, p. 252; Mast, in Journ. Linn. 8, p. 2il.

i20-30cent, c-i'spitosi basidecumbeiiitcsqno squamis

lacemobtect., supernef. Uormesgrac. lhm tcretes ramosissimi, minute albo-punctulati, ramique viriduh fastigiati ramulosi, rarnuli capma-ceiultimi curvali Vagin. u culmce arct. e elliptic.) conacea? ferruginete longitudinuh ter stnaUc, margimbus, nee non apice hyd. no, membra-naceis, superne inmucronem subulatum appiessum extens\*. Spicul\* mascuk, in ramul. s sessiles paucr, Mngul. c 2-3 mill long© lanceolate erecta- 1 Iloi. i SpathaVaginilonms. Bractea sohtana spat. l. a anguslior tenuiorque in sp. cul. t laterabbus axi eontigua et minor Penanthu segmenta (1 uatuor lanceolata palb. lo fuscstfencia tenuiss. me liyalmo-mombranacca, lateral. a parcc villosa-car. nata vel glabia, 111-tenora 2 vix minora Kilament. i capillacea Anther\* lineares c\soiV

Spicula- fcm. nea 2-3 mill, in rainulissohtana, mo\2-3 remoU ses-siles lmoarcs arl llorem unicuni brev. ssime pedioellatum spatha bracteiformi bractei que obtectum reducta. Biacte. l' ponauthiui mie ul in mare. Ovanu. n ovoideum b. loculare. Stjh ad liasm lanlum conuoO, e\serto GapsuUi dmiidwlo-obo^ata lont. culan-compi e^sa aboilu 1 locularis Semen oblongmn basi apiceque obtubum tubeu-ubs albi-dis dense obsitum Ad P.,. D. 8^0^011^(010^, 1623^, WHO^et \$. Tliom \$)

### B. Species australiscae (Spp- 55-59)

55. ». f»»tl<sub>s</sub>i»«us (H. Hr. Prodr. p. 246); culuiib listulobtb v. r-eato-ramosissims, vagm. s a. ctis, sp. cuh, tarn mascul. s V^fi^ ne, s secuslatcraramulorumd. spos. tis; stannodiib\*\*"»'-\*<sup>nth</sup> Enum 8, p 418, Stead. Synops S, p. 250, F. Mnell. ^agment. 8 p81. liiui. Fl Au. U 7">c d itoaUolaWrtdaruhNcos. nS. ob. il Exs. cc 42 nee R. Ur. Calorophus Siebenanus, Steud sjnops Glum.

2, p. 265

\* Rh. 7om. iropenstanHginosuni. Culm. 40-«0 cent tcretcs fistulosi crassit. o penn. r COIMIHI, iemote \agnidU, supra medium \irgalo-r. i-mosissimi, lam. que ascendentes vindi-ohvacei longitudinal. tcr sul-cat.. Vagina- culmoa icmot..' l. cent. et ultra long, arete convolutr conace..' apice obtiis, inonibianncco ul videtr mutu-. p InllorescentiA utnuBcme soxus immculalim cjmosa, plunrainosa, iai ms rra/stib plu-nstachyis. Spi( ul.. masculi- ad latera ramuloiuin sp. cat. m \el racc-■ nos. m dispobil!, sin-pil.. < »»<sup>11</sup> lon» cyhnd. ato lnnccolata-Bracle. v arrtc .mbnc. t. i oblongo-Umceolat.. cjmbe. i acum. nal. p co-naco... mtidp castane. l (l«am flo. es lon^oros ad marg. nes superne nmbpillifew Flores masc. compress. Peii anthnscg. ncnla 0, extern, lateraha navirular.-conduphcata ad marg. nes ciliata, segment. ! inU-nora patnehor... nisi ad basin i. bi rradiuscula, tenu. o. a F. lamcmta Iili-f. Anther., l. ncarcsap. culal • Spi. ula lem. ne. <> l. neares o-l. m. li



long, 1-iloraj. Bractea<sup>3</sup> undique arete imbricata) oblongsi<sup>1</sup>, sub apice obtuso membranaceo, subulato-acuminatfE. 13ractea<sup>3</sup> intimse oblongo-lanceolatse acutae. Peranthiurn nullum vel masculino conforme. Staminodia 3 pan a Chanum clavatum stylo unico terininatuin Stigmata dub.

Teste ill Bentham perianthmm feimneum masculinum refert, segmentis internis autem ovanum obvolvenlibus.

In Australia austro-orientali, HI Nova Walha Austrah, Port-Jackson, (R. Brown, € Moore, 42 rf, \$, Armstrong, Sieber, n 423 <f)

66. **K. Megalotlteca** (Benth Fl. Austral. 7 ined.); rhi/omate re-pente; culmis cano-tomentosis; vaginis arctissubulato-inucronatis, inflorescentia mascula terminali la\ e paniculatim cymosa; stannodiis nullis; capsula perianthmm pcr^istentem longiore. — Megalotheca stricta F. Muell. Fragment. 8, p 99)

^ Rhizoma procurrens crassitie pennsB anserincG squamis villosis dense obtectum. Culmi CtDspitosi, vel dissiti circa 60 cent, crass, penna) corvinse, erecti teretes cinereo-tomentosi, sirgplices vel parum ramosi. VaginaB 8 cent, long arete tubulatae conacetO fuscde, sub apice obtuso, subulato-mucronaUo, mucrone appresso. Intlorescentia mascula terminahs laxepamculatimcymosa, cymislonge pedunculatis plunstachjis. SpicuLr sessiles vel pedunculat.u ovoide.c j)lunlloivr, basi spatha bracteiformi 2-3-plobreviore suffulta?. Bractew arete nn-bricatgo oblongsB conaceijo ferrugmeaj longe subulato-acuminatto ilores oblongos superantes Perianthii segmenta chartacea ferruginoa linean-oblonga; lateraha externa naviculari-condui)hcata anguste alato-carinata, intermedium tertium, nee non interiora 3, plamuscula breviora. Filamenta albida. Antheree breves oblongce apiculattU. PlantcC femine,r culmus vagina [ue ut in mare SpuvT feminea^ ter-minales sohtarise erecta<sup>3</sup> 7-8-miil long, cylmdrato-lanceolataj; fruc-tifenr turbinatse 1-florse, basi spatha coriacea ncrvoso-stnata subu-lato-mucronata dimidio breviora suffulUc. Hractoa\* plnma? sursum mcrescentes, umca excepta, stenles, oblongte subulaLo-inucronatcU. Beiianthu ieminei se&inenta 4-G oblOnga apioulata, inteuora tenui-ora ad margincs involula mutica. Staminodia nulla Ovanum ovoideum stjlotortti, infra me hum in rarnos stiymatosos dniso, buperatum Capsula compre^sa ultra bractcas periantlnumque protrusa pyriforniis bilocularis styh longiuscule o\serti vestigns superata

In Australia anstro-occidoritali, ad Swan Rner (Druinmond, 103; cf et \$,950; Suppl. 1 R6).

57 **R dimorpliun** \|. Ui. Pi n\ . p. 2if> ); rliizomate fepente; btrioldtis {•labiib , \agmib la\iu&cuh&, spicuhs mascuhs femi-

## RESTIACEAE

neisque remotis spicatum cymosis; stammodiis Miullis. — Kunth Enum. 3, p. 418; Steud. Syriops. 2, p. 256; F. Muell. Fragment. 8, p. 68. Benth. Fl. Austr. 7. ined.

% Rhizoma repens squamis parce lanuginosis obtectum. Culmi 1-2 pedales, crassitie pennre corvine, erecti teretcs olivacei obsolete longitudinaliter sulcato-striati impresso-punctulati. Rami Ifertiles compressi ascendentes curvati/ad nodos sub fasciculatim dispositi cymam panieuliformem elongajam laxani piurislachyam terminalem efformantes. Vaginae coriacea? laxe patentcs obtusiusculu?. Spicula^ mascula<sup>3</sup> secus ramulos distiche dispositiUc singuhe circa 4 mill. long, pluriflonn subglobos.T. Bractea oblongie coriaeem acuminaUe ilorcs stipitatos parum superantes. Pcrianthii segmenta pteriora oblonga\* lateralia naviculari-conduplicata anguste alato-carinala; interiora 3 planiuscula externis parum breviora basique incrassata. Filamen^ capillaria. Anthera<sup>3</sup> -lineares apiculako. In planta feminea culmi minus sulciati quam in mare. Spiculae feminece in spicas lineares distichas secus ramulos remote dispositic, singulso 4 mill. long, oblongs demum turbinatae 1-floroB , " spatha aperta ipsa breviorc siiffultcu. Bracteto arete imbricatco coriaceso (festanese oblonga) lon-giuscule acuminatce. Flos terminalis solitarius. Perianthii biserialis segmenta externa lateralia naviculari-conduplicata anguate alato-cannata glabra demum complanata; cetera oblonga vel obovato-oblonga sub coriacea brunnea. Staminodia nulla. Ovarium 2-loculare. Gapsula oblique ovoidea abortu 1-locularis, stylis duobus basi liberis persistentibus coronata. Semen oblongum obtusum albedo-tubfetcu-latum.

A. cl. H. Brown, ovarium 3-loculare est descriptum.

In Australia orientali tropica, Ins. Moreton (F. Muell.). In Australia austro-orientali prope Port Jackson (R. Brown; Lhotsky, c?et\$; Fitzgerald, Siebcr, 40, 44, G. Moore, Sandy island ^Guining <\$ ).

^8. **R. erispatuH** (R. Dr. Prod. p. 246); culmis diinorplns sulca-tostriatis; vaginis diinorphis his metis illis laxis; ramulis culmorum fertiliun implexis arcuatis; spiculis inasculis spicatum cymosis, femit\*<sup>n</sup>eis solitariis velpaucis. — Kuntli Enum. 3. p. 418; Benth. Fl. Austr. <sup>7</sup> ined. Calorophus crispalus, Nees in PI. Preiss 2, p. 67.

# Rhizoma repens squamis lanuginosis vestitum. Culmi cicspitosi orecti, alii plerumque steriles alii fertiles. Culmi sterilefe 40-50 cent. Grecti, crassitie pennjp corvina», simplioes vel raro ad vaginas rtmiosi, sulcato-strinti basi lanugine albedo obducti. Vngimu infimsr 10-15 cent. long, arete convoluhr oblonga<sup>1</sup> obtusa\* coriaceio striattr. Vagirin<sup>1</sup> summ© dlongaj laxc patentcs inucronulakr coriacerc, intus glabm'

nitentes. Culmi fertilesanedic<sup>^</sup> fasciculatim ramulosi, ramulis eructo-patentibus implexis arcuatis filiformibus rigidis sulcato-striatis. "Vagina? 10-15 mill. long<sup>^</sup> arete convolutin oblonga<sup>3</sup> obtusa? aristula-Ud<sup>^</sup>demum lacera?, quandoque squarnam alteram laniferam amplectentes. Inflorescentia mascula pluristachya. Spiculae secus latera ramulorum gpicatim-cymosa; singular ex axillis vaginalium orientes 4-5 mill. long. ovoide.<sup>r</sup>p pluriflor<sup>1</sup>. Bractea; i> undique arete imbricaltr oblongoe obtus;p coriacejr fusc;v breviter subulato-mucronaUc, mucrone stricto nigrescenti. Flores compress<sup>^</sup>i arcuati bracteis breviores. Perianthii 6-neri scgincMita externa lateralia oblonga naviculari-onduplicata glabra; tertium anticuni conformeplaniusculuii; interna

2 lateralia lineari-oblonga membranacea; posticum latiusculum. Filamenta capillaria. Antheras non vidi. Spiculae femineae<sup>1</sup> ad apices ramulorum solitari?o vel pauca) cymosa\ singulji<sup>1</sup> l-flcrjr imprimis eylinato-oblong.T<sup>1</sup> demum obovoidca-<sup>1</sup>, 5-G mill. long. Bractea; p arete ini-oblongir coriaccir longe subulato-acuminat. Perianthiini stipitatum oblongQrOvoideum regulariter 6-merum; segmenta externa oblonga oblusa cymbea ferruginea sub-coriacca apice ciliolata; interna

3 paulo minora tenuiora oblonga 1-neria. Stamina 3. Capsula sub-orbicularis compressa bilocularis stylo tereti medio bilobato stigmatoso superata.

Species culmis vaginalibus dimorphis quandoque ex eodem rhizomate valde insignis.

In Nov. I foil, ora incredibili (R. Brown (j c't \$ !). Flantagenet, (Prais's, 1717).

«VJ. R. loxorar<sup>^</sup>a; culmis lanuginosis in}}>lo\o-rninosissimis curvatis; vaginalibus longe subulato-mucronatis; perianthii segmentis oblongis; spiculis masculis remotis spiralibus; spirulis femininis solitariis; staminibus nullis. — *Loxocarya cinerea*. H. Wv. Prodr. p. 111) | K Tunth Enum. ^, p. 480; Stolid. Synops. 2, p. 5>i9; Benth. Fl. Austral. 7 ined. *Calorophus asper*, Nees in I<sup>1</sup>1. Pruss, 2, p. (i7 Ilypolirna |>u-bescens, Noes 1. c. ex parte.

*jf* Culmi 40-80 cent, cuspidati teretes crassitie *porrnw* corvini, ad nodos superne fasciculatim implexi ramosi nunique crocotipntuli stricti vel curvati asperati albido seu griseo-lanuginosi. Vaginum<sup>1</sup> culmic 5-10 mill, long, coriaceo .sriahi\*; vaginibus<sup>1</sup> rmmviles ;urc tubii-latae coriaceae valide longaeque subulato-mucronat«u. Spiculae in axillis vaginalium summariim solitarii rursus, singulae circa 5 mill. long, pluriflorae). Bractea; inliin.T vaou.'Povalc-i\* mucronat<sup>1</sup>. Perianthium membranosum. Segmenta (>, externa 5 oblonga cuneata; segmenta interiora vix minora. Antherae deorsum exsertitae lineares apiculatae. Spinae uveiniae\* solitariae\* terminales 1-florae\*, fi-8

mill. long, euncato-obovatae compressa?, pedicello lanuginoso erecto vel arcuato imposit«r, basique spatha scquilonga oblonga obtusa subu-lato-acuminata suffultoe. Bracteir oblongse mucronatse intnse fere muticse capsulam obvolventes. Perianthium ut videtur nullum. Sta-minodia desunt Ovanum uniloculare stylo simplici superatum. Cap sula oblique ovata conacea glabra, apice styh vestigiis coronata, latere dehiscens.

In Australia austro-occidentaH ad King George's Sound ( R. Brown, Oldfield, F. Muell. 9), Swan Hiver (Preiss, 1B94, 1716, J\ Drum-mond, 340. Phillips et Gardner River (Maxwell).

## SECTIO II. - TRICARPLE.

Styhseu raun stigmatici 3 ad basin liberi. Staminodia liguliformia raro nulla. Pistillodium 3-stylum.

### A. Species Capenses. «, Spiculae

femineae plerumque plurilongu. Sp)>. 60-89.

1° *hiflorescentia mascula et feminea plerumque pluristachya panicu-  
latim cymosa.*

' *Culmi valde tetragon\**.

60. R tetragoniifl(Thunb. Prodr., p. 15); culmoelalotetragono;—  
Thunb. Di§s , p. 17, n 17; Fl. Capens., p. 87, n 20; Willd. Sp.  
Pl. IV, 2, p. 7<sup>fc</sup>2r>, n° 21; Nees m Linnina sj p. 642;  
Kunth Enum. 3, p. iOl; Steud. Synops., 2, p. 253, Mast, in  
Journ. Linn <sup>S</sup><H'. 8, p. 245.

¥ Culmi dimorplii, alu apliylli alii folns praediti. Ciilmi apliylli, «bi-  
W-pedales et ultra erecti tetra^ni, crassitie penna3 anserinsr, re -  
niote vaginati, parce dichotome ramobi, ramique erecto-patentes  
conapresbi ancipilus punctuhs nigris obsiti. Vagiyc 'ciilmea>  
-''3 cent, arete LubulaLr coriacete fusciu nervoso-stnatsB, sub  
<sup>a</sup>Pice membranaceo concolon acuto, subulato-inucronata<sup>1</sup>, mucrone  
<sup>a</sup>l<sup>1</sup>probso. Gulini seu rami foliosi minores conforihes supra medium  
ramosi; rann versus apicein iterum iterumque dichotome seu  
subfascicuiatim ramulosi; ramulis iliformibus arcudlo-patentibus.  
Vaginae ramulaleso-H mill., sub npice prufundu hyalinomeinbranaceo,  
foliaceo-muoronatju, mucrone aivuatoreilcxo, purpureo-maculato.  
<sup>^</sup>l sruKi<sup>1</sup> x in cj mam pamculatam linear em tenninalem 4-H

AI *Piudiumus.*

it\*

poll, long disposita?. Spicula singula erecta approximate ovato-oblonga obtusa circa 1 null. long. sessiles doli pedunculate, pedunculis complanatis spiculis equilongis, omnes basi spatha bracteiformi suffulta. Bracteae undique laxo imbricatae, inaequaliter 2-3 lobatae orbatae, ceterae fertiles omnes oblongo-lanceolatae concoloratae fuscae, sub apice pallide membranaceae, breviter subulato-mucronatae. Flores stipulati obovati bracteis breviores. Perianthium segmenta externa lateralia nunculari-conduplicata villosa-cannata; intermedium oblongum planiusculum; interiora paulo minoria tenuiora confertiora filamenta tenuia. Antherae ubi apiculae demum exsertae. Pistilli 3-5-stylis. Planta ierninae concolorata, millorescentia nonnunquam in mare spiculis paucioribus donata. Perianthium ut in aequinoctiis. Stamina 3. Ovarium triquetrum nigro-candens ad angulis affixum. Stylus distinctus demum exsertus Capsula abortiva 2- vel 1-locularis.

Stamina rationeque florum bractearumque variat ob quam causam a cl. Neesio, loco supra citato, varietas sub nomine var. *p. exalta* Urvix necesse posita est.

Ad Pr B Sp. (Thunberg in herb. suo !, Masson; ad False Bay (Robertson); (Ecklon 85), Cuvier Valley, (Buihell, 3iG3) J. (Thunberg), Sieber Fl. cap. 118; ad eandem inontis diaboli (Ecklon); Alexander; Burchell 186). Table Mountain (Krauss) 9

Var. *f.* ad cataractas inontis diaboli (Ecklon), Dutoitskloof. (Dreyer, 304); (Milne in herb. Hook.) *tf.*

**\*\* Culm terete\* seu compressi.**

61. **R. di»p»r** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, 2iG), culmo rufosco, vaginis acutatis, bracteis oblongis acutis; perianthium segiuantis ceteris inaequalibus. %

% Kami perianthii erecti (crassitie pennae galnaceae?), subcylindrico-prefixi, dichotome ramulosi; ramuli ovati runati ohvacei albo-tuberculati. Vagina elliptica 15 null. long. aculeis concolorata fusca, marginibus stiperno hyalino-membranaceo destructo 8-10-lobata in spicam disticham ilexudam approximata, singulis circa 15 mill. long. oblonga aculeis erectis, spatha magna aperta vaeformi suffulta. Bractea arete imbricata oblonga? convegit sub obovata rigida purpurascens lobos duplo superantes. Perianthii segmenta externa minoribus oblonga obtusa nigra; lateralia conduplicata villosa-cannata; segmenta interna minoribus aequalibus, externis paulo breviora oblonga acuta hinc basi incrassata. Antherae oblongae apiculatae purpurascens. Pistilli rudimentum minutum. In Mania ierninae obovata. Spicula plurima. Perianthium ut in aequinoctiis. Ovarium oblongum obtusum trueatum 8-loculari abortu

2-1-loculare\*, staminodiis circumdatum. Capsula 1-locularis coriacea ferruginca oblique ovoidea, styli vestigiis coronata. Semen triquetrum griseum purpureo-maculatum.

Ad Pr. B. Sp. (Eckl. et Zeyher., 52. 8. Burchell ?).

**P>2.R, bifurcatus** (Nees ex Mast, in Journ. Linn. Soc., 8, p. 247); vaginis mucronatis; spiculis oblongis obtusis demum cuneatis; bracteis albido-marginatis; perianthii segmentis interioribus basi connatis; — It. bifurcus, Nees in herb. var. ex parte.

^ Culmi bi-tripedales erecti teretes simplices vel versus medium dichotome ramosi, ramique compositi ascendentes olivacei albido-tuberculati. Culmi foliosi nonnunquam adsunt dimidio breviores. Vagina culmearum 25-30 cent., arete tubulari coriacea. Fusca striata, stylis apice membranaceo breviter mucronata. Spicula masculina in cyma terminalem paniculiformem linearem distiche approximate, singule erectae 10-12 mill., longae, sessiles vel pedicellate oblongae obtusae demum subclavate pluriflorae basi sphaericae sputa brevi bracteiformi suffultae. Bractea arete imbricata ovato-oblonga breviter mucronata coriacea ferruginea, superne, infra margine albido-membranacea demum decidua, fascia nigrescente margini parallela, notata. Flores masculi oblongi stipitulati bracteis vix breviores. Perianthii segmenta exteriora oblonga obtusa; lateralibus 5-6 nervis conduplicata villosa-carinata; intermedium planiusculum dorso superne parvis villosum; interiora 3 dimidio minora oblonga obtusa hyalina basi indiscretata seu connata incrassataque. Staminodium tripartitum. Filamenta alba basi segmentis perianthii interioribus adnata. Antherae lineari-oblongae uniloculares, dorsum ferrugineae.

Ad hanc speciem, haud sine dubio, specimen a D. Thomson, sub numero 632 allatum, et in herbario Kewensi asservitum refero. In eo culmi aespitosi recti teretes simpliciter pulcherrimi et ultra crassitie perveniunt, versus medium sarsae ramosi ramique erecti olivacei albido-lepidoli. Vaginae pollicares arete tubulari coriacea fusca striata, apice fusca, mucronata, mucrone compresso. Spiculae feminae ovoideae vel parum obovoideae pluriflorae erectae in cyma linearem approximate, basi spatulata ipsa dimidio brevior suffultae. Bractea undique imbricata oblonga mucronata flores oblongos vix superantes. Perianthii segmenta oblonga obtusa; lateralibus conduplicata villosa-carinata; interiora minora. Staminodia 3. Ovarium oblongum tristylum.

Ad Pr. B. Sp. in planitie capensi (Zeyher, 1011, Burchell, 8196 parte); ^ (?D. Thomson in herb. Kew., n. 63)

**63. R. furcatus** (Nees in herb.); culmis paucis ramosis

albirlo-lepidotis; spiculis ovoideis aoutis; bracteis sub\*apice fer-rugineo punctulato mucronatis; floribus intra perianthium disco parvomunitis; —Mast, in Journ.Linn.Soc, vol.8, p. 242, quoad masculam. R. bifurcus Nees cns. in herb, plurim. et Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, p. 217, quoad plant, femineam.

% Culmi 2-3 pedales crassitie pennw gallinaceto, teretes vel sub-compressi versus medium parum dichotome ramosi olivacei albiilo-lepidoti. Vaginae culmeaj inferiores Scent, long.

Cicera3ninores, omnes arete convolute coriacer ferruginetu striatulaUu versus apicein membra naceuj, inutile vel nonnunquam ad apicem in mucronem appressum qbtusiusculum products. Spicula) masculu 8-10 in cymam racemo-sain distiehai erectam 2-3 poll.

long, per paria approximate), singtllfc circa 1 cent. long, ovoideiu acutie, spatha vagi niformi plus niinus S aperta suffultfle. Iractee undique arete imbricatie, ovatiu co-riacese nervoso-striatae ferruginea?, sub^picemembranaceofusco, im-presso punctulato, brewter subulato-mucronata; Flores ovato-oblongi bractei^ breviores, breviter pedicellati. Perianthii segmentarigidius-cula oblonga acuta; latfralia externa naviculari-conduplicata villosa-carinata; intermedia linea femiginea medio notata; interiora 3 bre-viora tenuiora.

Filamenta liguliformia. Anthers apiculiitte. Pistillodi uui tristylum.

Spicuku feinineac pauciores in cymam paniculiformem erectam linearem disposita<sup>1</sup> singuku 10-11<sup>1</sup> mill. oblongu-lanceolatii\ de inuin subclata<sup>1</sup> paucillora<sup>1</sup>, basi spatui aperta vaginilbrini suffulta<sup>1</sup>.

Brac-ir,y arete imbricaUu fere ut in mare nisi magis elongaUu.

Flores oblOngo-ovati acuti sub compressi bracteis tgentibus vix minores. I^riantliii segmenta rigida externa oblonga acuta; latrاليا condu-plicata villosa-carinatif; interiora 3 paulo minora tenuiora. Slami-nodia 3 basi e disco parvo rtiembranaceo exserta.

Ovarium trigonum nigro-castaneum stylis plumoso-stigmatosis superatum. Capsula aborlu 2-1- iocularis.

Notandum est ut'loco lloris, tam masculini tain ieminei, adsit nonnunquam gemma foliacea ita ut spicula proliiera evadat. Animadv^sus est etiam discus quidam ininutus intra bases perianthii segmentorum intcriorum et lilamentorum sou staminodiorum. Kx hocce cJipco stamina vel staminodia nonnunquam oriri videntur. Forsan locum staminuin exturiorum deiicieiliuin discus indicat.

Restione bifurco in herbariis variis etiam ab Neesio ipso conlusus. Specimina feminea a me olim sub 11. bifurco ordinata (Journ. Linn. Soc, p. 247) ad Rt'stioneiu furcatam j)otius referenda. #AdPr. B. Sp. (Eckl. et Zcyli. i-1<sup>1</sup>, V>-o). Piope Cape Town Harvey Kcklon, 3<sup>1</sup>Jproparte, <\$. (Kck. et Zeyh., 7o-;> 7fn5, sub nomine K. W/M/riNees; Uregc, i(>, HiUK; Thoin. in herb. Row.; Vieillard in herb. Lenormand) 9. (Eckl. et Zeyh., 39 & et 9).

6i. **It. trftticeus** (Holtb. Program, p. 11); culmis ramosis grosse tuberculatis; vaginis subulato-mucronatis; bracteis oblongo-lanceo-latis; perianthii segmentis internis plerumque basi oonnatis; — Rottb« Descr. et Io., p. 7, t. 3, f. i; ?Thunb. Diss., p. 17, n. 18; FL Capens. 87, n. 22; WilM. Sp. Plant, i, 2, p. 720; Spreng. Syst. Veg. 1, p. 185; Nees in Linnrca, 5, p. (HO, ex parte. Mast, in Journ. Iiinn. Soc. 8, p. 243. R. dichotomus a herb. Thunb. ! et ejusdem Diss., p. 314, n. 26; R. tritioeus p grarilis Nees in herb. Ca-•opsis tritioea Kunth, Enum. 3, p. 424; Sleud. Synops. 2, p. 258. R. glumaceus, Klotsrh in herb, plurim.

\*¥ Rhizoma squamis approximatis obtertum. Culmi caespitosi as-cendentes 2-pedales teretes, crassitie pennan gallinacea?, infra medium parum dichotome ramosi, raniique olivacei crasse albick-tuborculati. Rami steriles foliiferi nonnunquam adsunt spithamaM supra basin iterum Uerumque dichotome ramulosi, ramulis ultimis filiformibus patenlius folifisis arbusculam mentiGntrbus. Vaginjp cnlmesr majores 10-15 mill, arete tubul^ta\* coriacea^, sub apiVe profunde hyalino-Dilol)ato demum deciduo, subulato-mucronatap, mu-crone brevi appresso. Vagina\* ramulales confprmes magnitudino minores apireque in folia aciouiformia luberrulata stricta vel arcuata producUo. Spicuhr mnsculiP et feminerp couformes, nurnero vjriantia, plerumque 6-H in apice culmi rachi flexuosi spicatim dishcheque ap-proximatjp, singukp oblongtp erecUT 1'2-15 mill, lonpf. cyhndrato-lan-ceolatu\*, demum complanattp (fructifenp sub-clavahp), basique spatha aperta brevi vaginiformi suffulta. Hractesc undiqfte arete, demum laxiuscule imbricaUi<sup>1</sup> oblongo-lanceolata) coria(iiejp ferruginea?, sul> <sup>a</sup>pice acuto, vix mucronulato. Flores breviter stipitati oblongi bractois breviores. Perianthii segmenta oblonga obtusiusrula; lateralia externa <sup>c</sup>ymbea villosa-carinata; intermedium conformoplaniusculum; interiora 3 ininorn tenuiorn, ad basin nonnunquam )lus minus indisciieta. Fila-nienta albida. AntheriP oblongjp nigro-castanetp tubernilis parvis olisita\*. Fistiliodium Iripartilum. In stirpe feininea fnlloresrentia brar-<sup>1</sup>i<sup>4</sup> perianthium(liip fere oinnino ut in mare, segment is perianthii intornis liberis vel basi connexis. Ovarium ovoidpum 'J-s<sup>%</sup>tyluin sta-n^inodiis 3 circumdatum. Capsula obliqua, nhnrtu 2-vel 1-lonilaris. Semina mnjusrula trigona tuberculis magnis albis margaritacci^ obsita.

Quoad staturnm spicarumqnc numero-variat. Spioula<sup>1</sup> maturfP com-l>lanata» sunt ita ut axin SPU rarhulem per superliriem dorsalem TPS-[>iciant ut in *Tvitico*, spiruliP juniorps ;nilpin sub terrtrs npparenUet in lanmis rarhidis sunt apposit.r.

Ad Pp. H. Sp. (Sieher Flora Mixta, 11; Erkl. Un. It. **844**: Drpgp, <sup>x^</sup> »45I, Thorn, **102(5**; Leibold, Zi'zitkainma (Krauss), **lido I** loch-



stetter. <j. (Bergius, Sieber Fl. Cap. 112, Wright, 495, in herb. Coll. S.-Trinit. Dublin). Donkerhoekberg (Burchell, 8005), £. <Alstrom in herb. Sonder; ad False Bay (Robertson); (Eckl. et Zeyh. 3, 4, 7, 105 ; Zeyher, 1742) tf et \$.

65. *TL. pannosas* (Mast, in Journ. Linn. Soc, 8, p. 24\)| culinis ramosis; vaginis longe acuminato-aristatis lacero-membranaceis; bracteis mucronatis; spiculis oblongis acutis; perianthii segmentis internis basi indiscretis.

<sup>^</sup> Culmi erecti 2-3 pedales crassitie penmo gallinae. P, infra medium dichotome ramosi, ramique ascendentes elongati virgati aphylli, olivacei albo-tuberculati. Vagino culmeae 2-3 cent, arete tubulata; (Xjriaceae, superneprpfunde.hyaliiiio, deinuin laceratae, apice longe acuminato-aristatio, arista erecta vel arcuata. Spiruljo inasculhe nee non femineio 00 in cynias paniculatas elongatas lineares terminales ap-proximatim disposito, singula3 10-12 irrill. longio, pluriflora\ erect.T vel leviter arcuatac cylindrato-oblongfe, basi spatlia aperta vagini-formi spiculam ipfeam fefe requante suffulta\ Brarteoo arete iml)ricatie oblongaB coriaceae ferrugineae, sub apice parum raembranaceo, brevi-ter mucronata3 floresque oblongos subtrigonos stipitulos parum superantes. Perianthii segmenta exteriora rigiliuscula subfusca; lateralia naviculari-conduplicata villosa-carinata; interiora minora sub hyalina imo basi indiscreta; posticuin latius. FilamiMila tenuis-sima. Anthenu lineares apiculatai fernigirica\*. Pistillodium ininutuun. Perianthiuiin stippis feminea3 conforine. Ovarium oblongo-ovoideuin compressum 3-vel abortu 2-1-loculare stigmatibus villosa-i)lumis superatum et ad basin staminodiis liguliformibus circumdatum. Capsulam baud vidi.

Ad Pr. B. Sp. ( Zeyher, 1742; Thorn, 913. In planitie Capensi Ecklon, 50.) tf. (Thunberg in herb, suo! subnoin. H. triticeei, nee Hott-boell!; Ecklon et Zeyh. 78, 7.; Eckl., 50 ). ?. (Eckl. et Zeyh., 1742 cf et

66. *R: #quunquefarius* (Noes in Linna>a 5, p. 639) ; culmis ramosis; vaginis foliaceo-mucronatis; spiculis oblongis obtusis; bracteis ovato-oblongis; perianthii segmentis interioribus basi liberis. — Steud. Synops, 2, |). 253; Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, p. 24'2. It. xyridioides, KunthEnum. 3, p. 397.

% Culmi 1-2 pedales rjrspositi toretes crassitie penn. g medfum versus pnnim dichotome ramosi, raini(luo crecti sordide olivacei tuberculisque parvis nbi disol^iti. Vagiiui«nilmo;i» nMnotiusrii-Ia\ majores l<sup>1/</sup>^-pollicares arete tubulatjr coriacoji\*, suh npicc trun-rato in folium linenrem oblusurn ;ippressiun va^rinmn fun

æquantem products. Spiculis masculinis conformes, plerumque 2-4 in apice culmidispositis, altera sessilis altera pedicellate, pedicello complanato apice dilutato spiculam vix æquante, raro solitaria, nonnunquam 3-10. Spicula singula oblonga erecta 1-2 cent. long., pluriflora, basi spatha coriacea ferruginea apice cuspidata spicula 3-4 breviora suffulta). Bracteae quinquefarim imbricatæ, infimas vacuæ, cætera fertiles oblongo-ovate coriaceæ longitudinaliter striatæ. Flores sessiles ovato-oblongi bracteis parum breviores. Perianthii segmenta oblonga acuta rigida; lateralibus externa nervulæ conduplicata villosa-carinata; intermedia planiuscula, nervo medio prominente notata; segmenta interiora parva tenuiora. Filamenta liguliformia. Antheræ oblongæ mucronatæ dorso ferrugineæ, ad marginem flavidæ. Pistillodium tristylum. Plantæ femine inflorescentia perianthiumque ut in mare. Ovarium rotundatum nigro-castaneum ad suturas viridiusculum. Stigmata villosa-plumosa. Capsula abortu 2-locularis stylorum vestigiis superatum, basi quæ staminodiiis circumdatum.

Statua nec non spicularum magnitudine et numero valde varient, species tamen notis supra memoratis facile dignoscitur.

Ad PP. H. Sp. in planitie Capensi (Ecklon 564, 564 b., 565, 506; Ecklon et Zeyher 78, 8; Forbes in herb. Lindley) ad False Bay (Hobertson, Lind). Ad Vynber (Eckl. 11); Simon's Town, (Wright); (Burchell, 188). (Bolus 2888). (Drege, 35), ad Cape Town, (Harvey) cf et 9.

07. **R. multiflorum** (Spreng Syst. Vcg. 1, p. 187); culmis ramo-sis; vaginis superne hyalinis filiformi-mucronatis; bracteis subulato-mucronatis; spiculis ovato-oblongis; — Nees in Linnæa 5, p. 646; Kunth Enum. 3, p. H2; Steud. Synops. 2, p. 254. *ty. triticeus* p. foliosus Nees. in Linnæa 5, p. 640. *K. triticeus* duRoi. Nees. in herb.

V. Cuhni S-Spod. filii validi erecti, inferne crassitie perianthii cygnon<sup>1</sup> versus medium subfasciculatim ramosi rami filiformes erecto-patentes punctato-exasperati. Vagina culm<sup>1</sup> circa 2 cent., nisi ad ramificationes, arete tubulata coriacea) albo-lucidior ad marginem supero profunde hyalino membranacea, demum lacerata ad apicem in involucrum foliaceum erecto-patentem products. Vagina ramululæ conformes, magnitudine autem minores. Spicula in apice ramulorum solitaria quædam raro plures, singula 7-8 mill. long. parva ovata-nervulata, basi spatiosa vaginiformi aperta ipsa in medio breviora suffulta. Bractea undecim arcibus imbricatis coriacea ferruginea ovalis sulcata-nerviis floribus superantes. Flores oblongo-lanceolati armati. Perianthii segmenta rigidiuscula ferruginea oblongo-lanceolata; lateralibus conduplicata villosa-capitata; interna 3

mmora conformia. Stamina haud visa Flons feminei staminocha iili-formia. Ovanum tngono-subrotundum purpureum coriaeeum, styhs 3 stigmatoso-plumosis sui)eratum. Capsula abortu 2-loculans.

R. pannoso Mast, arete affinis bracteis penanthn segmentisque acutio-nbus dignoscitur. Forma cuinomen R tritieeo var. destructi tribuitcl. Nees culmo robustiore minus ramoso spicuhsque plunbus gaudet.

Ad. Pr. B. Sp. In monte Diaboh (Eckl. et Zeyh.), in monte Tabu-lan (Ecklon); Drege, 90 in monte Leonis (Mundt) 9.

68 **R. Gantottianus** (Kunth Enum. 3, p. 392); culims ngidis simpheibus seu parce ramosis, vaginis subulato-mucronatis, spiculis oblongo-ovoideis approximatis raro solitarns, bracteis mucronatis — Steud. Synops 2, p. 251. R. bifidus, auctorum pro parte (haud Thun-berg). An R. lililormis, Poiret, Enc. Method., 5,173 <sup>?</sup> Grapedolepis (imbnata Steud Syhops. 2, p. 264. C. Verreauxn ejusdem in herb Le-normand.

\*¥ Culmi cseuspositi erecti 1-2pedales, teretes, crassme pennae coi~vinae, ngidi simpheces-vel parum ramosi ramique erecti albido-tuber-culati. Vagina? culmeae circa 1 cent arete tubulata? conacea\ superne tenuiores concolores, apicesubulato-mucronata?, mucrone ngidoacuto appresso. Spieulae masoulfr 1-2 in apice rulmi sessiles seu breviter pc-dicellatae erect.T ovata<sup>1</sup> oblongcO acut.p ad 10 mill, long., basi spatha bracteiformi, spic 11LI ip<;a tertia parte brevior, suffiiltcT.Bracte<e arete imbricate InfimLp vacuae, omnes oblongtc ovata? conace.o fusciu iinpresso-punctulat<p, superne admargmes tenuiores vel albido-mem-brancea^, sub npice obtusiusculo vahde subulato-mucronaUo. Flores pedicellati ol)longi Penanthii segmenta extenora ngida lateraha na-vioulan-ccftiduplicata villosocannata,anticum acutum planum, interiors iinnoratenuioralibera.Filamenta complanata. Anther<o oblongm Pmhl-lodiumminutum. Plantse feminem culmus vagmnn Infloresrentiaomnino ut in mare. Spiculre feminese 3-4 flora?. Penanthium 11L in mare nisi magiscartil^gin^im.^taminodia ligiihformia O\arium rotundatnmsub-tngonum ferrugmeum, styM 3 stigmatosis superatuni Capsula abortu 2-locnlaris.

Species quoad staturam, numerum et magnitudinem spicularum sat vanabihs, obquam causam formas plures \el enim vanetates, pro spo-CIPS distinctas receptas, ab autoribus descriptor sunt Steudehus ctiam genus novum proposuit. Specimen authenticum cl. autons in herb. Lenormand nsservatum a Reshone (iirnottiano neutiquam difTort

Ad Pr. B. Sp. (Ecklon, 8ii, Erk et Zeyh. 50, 5), ad montem tabu-larem (Ecklon 77<sub>f</sub> Burchell, 925). In uliginous ad pcriein inontis tabu-lans (Krauss.). *tf*• (Breutel), Dutoitskloof. Table mountain (Divge. 39, 82, flde Presl, 197, 1028/ 1028 \ 2173), E< kl ot

Zeyh. 31, H

RESTIVCEJE (AUCTORE MASTERS).

Burchell 7647; Verreaux ; nd Simon's Bay (Boivin) \$. Zeyher43i3), Cape Town (Bolus) <? et \$.

P, *oligostachyus*, culmo flexuoso mono-vel distachyo ; vaginis immu-cronem longum Iriyono-subulatum foliaceum patulum exeuntibus; spi-culis femineis quam in typo majoribus; perianthii segmentis magis acutatis; — R. biiidus var. p. Nees in Linnaea 5, p. 63G, R. bifldi forma gracilis Nees in her]).

Ad Pr. B. Sp. ad False Bay (Robertson in herb. Mus. Britt.) ad montem Tabularem (Ecklon, 11 ; 1,12) ; Welgelegen (Drege 37, 1G2i); Simon's Town (Wright) \$.

Y, *monostachyus*, Sleud. in her)). Forma depauperata spiculis paucis minoribus.

Ad pp. B. Sp. (Eckl. 810, «10).

C9. R. festuciformis (Nees inss. ox Mast, in Journ. Linn. Soc. ^»p. 248); culmis j)nrurnramosis; vaginis rulumcis longissime flloreo-<sup>a</sup>ristalis-<sub>r</sub> spirulis utpiusque sexus ronlbrmihus; floribus oblongis curvatis : — R. festuctiformis Nees mss. (nomen tantuin) in herb. Sonder. R. ischocmoides, Nees mss. olim.

\*¥ Radices flexuosto griset lignescentes. Culrfii ca<sup>^</sup>spilosi erecti <sup>se</sup> squipedales teretes crassitie pennir corvinft) slraminei im})ressopunctulati, simplices vel superneparum ramosi, rami ascendentes. Vaginae culmea) pollicareset ultra arcle tubulato coriaceu) striatio fusco, <sup>a</sup>d margiues pallidiores meml)ranaceae (nee albidse), superne in aris-tanri filiformam ap})ressam curvatam aaquilongam producUo. Spicuko <sup>^</sup>asculae femine;pqne conformes in cymam paniculiformem plurista-<sup>c</sup>hyam dense aggregata<sup>1</sup>, singular pluriflor 10-12 mill, ereclte cylin-d i o , domuin complanalir ol)lanceolaUu, basi spatha aperta i ipsis l)rc\ioresuffulta\Bractc«u laxe imbricate lanceolata<sup>1</sup> 3 coriacejr ]»;illide femiginc«i\ dorso nervo inedio promineno <sup>n</sup>otat,T, infimip flnrilms orbatip, cetenr fertiles basi que ita decurrentes <sup>u</sup>tpachisalataevadat. Flores slipitulnlioblongi nonnunqyam lateraliter <sup>o</sup>Urvati bractois 'l-iplo brcviores. Perianthii segmenta rigidiusula ob-<sup>ll</sup>sa; lateralia rouduplicnfn, extus superne villosula vix carinala; segmenta interiora angu<sup>^</sup>liora 'in mare hyalinn, in feminearigidiora).Fila-<sup>menta</sup> capillaria. Antherne lineares apiculata?. Ovarium oblongo-ovoi-<sup>^</sup>um seu compressum fornigineum stylis 3 stijrinatoso-plumosis <sup>su</sup>)Gratum staminodiisquo papvis circumdatum. Fructum non vidi.

<sup>^</sup>I'r. B. S]).(Eoklon51. 8., 50.5, rf Pt ?).

'0. R, **subulatus** (M.nst. in Journ. Linn. Soc, 8, p. 2i8>; culmis J\*<sup>ai</sup>noRissimis; vaginis siilmlato-mucronntis; Kpiculis ov;iln-oblongis; <sup>bl</sup>\*acteis mucronatis.

^ Culmi steriles decumbentes spithama\*i, ramosissimi, ramulis subfasciculatis. Vagina? tubulala\* avcliv coriacea\* brunnea?, superne membranacea? sub apice longe subulato-mucronatjr. Culmi fertiles sesquipedales simplices compressi olivacei, impressi, albo-tuberculati. Spiculæ masculæ feminefleque 6-8, conformes in spicam linearem terminaleiti approximate, singuliu ovato-oblong;e.Bractea3 laxeimbricatB sub apice mucronata\* oblongse coriacea) infimsr steriles, cetera? flores superantes. Perianthii segmenta externa rigidiuscula oblongo-aouta; lateralia conduplicata villosa-earinata; interna paruin breviora, latiora hyalina. Antherre flava\* dorso castanea\ Pistilli rudimerttum minutum. Staminoaia 3. Ovarium haud visum. Cnpsula ovata compressa bilocularis coriacea ferruginea.

AdPr. B. S. (Eck. et Zeyh.51.7. \$).

71. R. subiiill»(Nees mss. exMast in Journ. Linn. Sue. 8. p. 251.); culmis iiliibrmibus parce rainosis; vaginis bracteisque niucronatis; spiculisutriusque sexusparvis ovoideispaucifloris. — R. subtilisNees, nomen tantum, in herb. Sondor.

O ? Gulmi sesquipedales tenuissiine filiformes subcompressi parce ramosi, ramique erecto-palentesiinpresso-punctulati. Vagina) culmoa<sup>1</sup> circa 15 mill. long, arete tubulatto conacea) ferruginete, superne pal-lidiores tenuiores, sub apice obtuso in mucroncm brevem appres-surn producta\ Spicula\* mascula<sup>k</sup> femina<sup>1</sup> [lie couibrnies in cymas lineares Iaxas remote disposita' erecta<sup>1</sup> scssiles vel longe pedicel-lata?, pedicellis capillaribus, singulsr vix<sup>2</sup> mill.long.l null. lat. ovoidea<sup>1</sup>, basi spatha aperta bracteifonni suff<sup>1</sup>ulta<sup>3</sup>. BracteaB arete imbricatae late ovata\* acutfe coriaceae ferruginea<sup>1</sup> inargine superne inembranaceo apice breviter inucronata). Flores 2-3 ovati vel subcompressi bractcis pa-rum breviores. Perianthii segmenta obloiiiga acuta; lateralia cymbi-formia glabra vix carinata; interiora planiuscula minora. Filamrnla capillaria. Pistillodium tristylum. Ovarium ignotum. Capsula triloba tnlOCularis stylorum »S vestigiis coronata stainodiis quo circuin-data. Semina g-risea.

Ad Pr. D. Sp. (Eckl. et Zeyh. 56, 0 tf et ?).

2° *Infloréscentia utriusque sexus conformispaucistachya, cfr. ad II. quin-quefarhnn.*

72. R. stroMlifer (Kunth Enum. 3, p. 308); spiculis majuscu-lis ovoideo-subglobosis; bracteis ovatis ubluis vix mucronulatis, — Sleiu. Synops. 2, p. 252. Mast, in Journ. Linn. Sue. K, p. 212.

% Culmi hipwialfs ca»spitiosi erecti, crassitic penna<sup>1</sup> gallinacea<sup>1</sup> tore-

tes versus medium parum rariotome ramosi, rami que erecti olivacei albido-lepidoti. Vaginae culmeae majores circa 2 cent. long, remotius-culm cylindrato-hibulatae arctae coriacea? ferruginea? longitudinaliter striatae superne membranacea, parte membranacea cito delapsa, ad apicem lacrato-truncatae. Spiculae masculinae femineaeque conformes, ad apices ramorum solitariae vel binae, circa 15 mill. long, ovoideae vel subglobosae pluriflorae ad basin spatulae vaginiformi brevi obiectae. Bractea undique arete imbricatae lato ovatae obtusae subcoriaceae nervi-striatae ferruginea ad apicem membranaceae breviter que mucronatae. Flores nunc sculi oblongo-obtusae curvatae bracteis vix breviores. Perianthii segmenta oblonga acuta; lateralia externarigida cymbeo-conduplicata villosa-carinata; intermedium anticum planiusculum medio linea ferruginea notatum; interiora 3 dimidio minora tenuiora. Filamenta complanata. Antheras baud vidi. Pistillodiu minutum stylorum vestigiis coronatum. Flores feminei masculinis conformes bracteiter pedicellati, pedicello (an semper?) ad apicem inra florem in verrucam cellulosa villosissimam dilata. Perianthium ut in mare. Ovarium baud observatum. Capsula bilocularis suborbicularis compressa. Stigmata vix inserta. Staminodia liguliformia. Serrina oblonga obtusa trigona. Testa ossea nigrescens.

Ad Pp. R Sp. Ezelsbank. (Drege, 2774 & et \$). ad False Bay (Robertson in herb. Mus. Britt.); (Wallich, Harvey<sup>tf</sup>).

**73. H. iiaehystaeliyus** (Kunth Enum. 3, p. 899); spiculis inajus-cylindrato-lanceolatis demum ovoideis; bracteis oblongis acuminatis; — Sieud. Synops. 2, p. 252.

% Gulmi 2-pedales et ultra diametro penne corvinae erecti ramosi, rami que subcompressi v. teretes iusci subtilissime punctulati. Vagina<sup>1</sup> 8-10 mill. long, arete tubulate coriaceso nervoso-striatae (albo-maculata) fusca ad margines membranaceae, sub apice membranaceo ferrugineo maculato acuminatae. Spiculae femineae solitariae vel binae erectae sessiles vel pedicellatae<sup>1</sup>, pedicello spiculam aequante, singul. p 12-15 mill. long, ovoideae aculae<sup>1</sup> (juventute cylindrato-lanceolatae) basi spatula bracteiiformi ipsa 4-plo breviorae involuta. Bractea Undique arete imbricatae oblongae acuminatae coriaceso ferrugineo: maculatae ad margines membranaceae<sup>1</sup>, infimae} vacuae<sup>1</sup>. Flores ovati compressi. Perianthium rigidum. Segmenta exteriora oblongo-lanceolata; lateralia naviculari-conduplicata villosa-carinata; interna minora conformia. Ovarium subrotundum vel obovatum biloculare stylis 3 longiusculis orbis superatum.

Ad pp. i). Sp. (L)ivge, 43 ?).

(Nees mss. in herb.) vaginis foliaceo

mucronatis; spiculis masculis oblongis obtusis; bracteis oblongis acutis; perianthii segmentis interioribus basi indiscretis ; — Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, p. 219.

y. Culmus erectus validus compressiusculus bi-tripedalis (crassitie pennae anserime), grosse albido-tuberculatus, versus medium dichotome ramosus, ramis longiusculis, erectis patentibus. Vaginae, nisi ad ramificationes, arete ellipticae obtuse fuscae coriacea purpureo-maculatae, marginibus superne lacerato-membranaceis, sub apice obtuso, foliaceo mucronatae, mucrone longiusculo erecto-patente. Spiculae 2-5, in apice ramorum spicatum dispositae, approximatae vel parum remote, sessiles vel pedicellate, singulae oblongae obtuse erectae pollicares (1-5 mill, lat.), basi spatha aperta vaginiformi pinnatim. Bracteae laxae imbricatae, inflatae vacuae, ceterae fertiles, oblongae acute coriaceae ad margines membranaceae\*, (lores 3-4 plus superantes. Perianthii segmenta externa rigidiuscula oblongo-lanceolata; lateralia naviculari-conduplicata; villosa-carinata, intermedium basi incrassatum, lateralibus vix longius; interna breviora subhyalina conformia, in plantis masculis imo basi indiscreta. Antherae lineari-oblongae apicatae\* dorso ferrugineae anticlae flavidae. Pistilli rudimentum trigonum. Ovarium subtrigonum castaneum biloculare, stigmatibus tribus linearibus villosis elongatis superatum. Capsula bilocularis ad marginos drachmiconsa.

Variat culmi spiculisque minoribus.

Ad Pr. B. S. Dr. Lind in herb. Mus. Brit. cf. Hottentotsholland-(Maio) (Eck. et Zeyh. 59. 5) \$.

**75. R. bifidas** (Thunberg Flor. Cap. I, p. 87); culmis exilibus rigidis parce ramosis; vaginae foliaceo-mucronatae; bracteis oblongis subulato-mucronatis ; spiculis binis oblongis ; — H. vaginatus, Willd. Sp. Pl. iv, 2, p. 719, n. 4; Sprengel Syst. Veg. I, p. 184; Kunth Enum. 3, p. 408 ; Hochstetters Flora (B. Z.) 1815, p. 11; Mast, (olim) in Journ. Linn. Soc. 8, p. 2. >0 haud Thunberg. II. pseudoleptocarpus Kunth Enum. 3, p. 399. Steud. Synops. 2, p. 2. V2.

% Culmi dense conspersi erecti circa 18 pollicares alii, simpliciter\* vel parum ramosi rigidi crassitie pennae passerim fusco-olivacei albido-lepidoti. Vaginae culmum remotiusculum 15 mill, longae, arete tubulatae coriaceae fuscae\* longitudinaliter nervoso-striatae superne fuscae-membranaceae, ad apicem in mucronem subulatum appressum foliaceum pinnatis\* inflorantia masculinulae lemneae conformia. Spiculae solitariae vel hinc raro ternariae, sessiles vel pedicellatae, pedicello complanato alioque spiruliformi parum breviorum. Spiculae sinuatae 15-18 mill. long. 10 mill. lat. erectae oblongae obtusae domn



complanata}, basi spatha aperta bracteiformi spicula tertia parte breviori suffulta?. Bracteae undique arete imbricatas oblongae coriaceae nitidae-ferrugines, ad margines tenuiores pallidiores, ad apicem nigrescentes et in mucronem subulatum productae. Flores 6-titulati oblongi obtusi bracteis triplo minores. Perianthii segmenta rigida oblonga acuta; lateralia conduplicata villosa-carinata; interiora minora planiuscula tenuiora. Filamenta capillaria. Antherae 3 lineari-oblongae. Pistilli rudimentum nullum Ovarium oblongo-ovoideum truncatum stylis tribus stigmatoso-pluinosis superatum staminodiisque liguliformibus circumdatum. Capsulam baud vidi.

Comparatione speciminum authenticorum Thunbergii, in herbario suo asservatorum, plantam supra descriptam, verum esse *Restionem bifidum* celeberrimi auctoris probavi.

Ad Pr. B. Sp. (Ludvig); ad montem tabularem, Maio (Krauss, (Burchell, 573, oil) *tf.* In summitate montis tabularis (Ecklon) ad Uitenhage (Zeyher) t (Eckl. et Zeyh. 50,5 et 56, C); Nieuwe Kloof, Itoorchell, 8070), §. (Sieber Herb. Cap. 221, VI. Mixta 22); Ezels-banket Dutoitskloof (Iriège, 28); Cape Town (Harvey; Gaudichaud in herb. D. C.) *rf* et §.

\*7B. R. <sup>^</sup>onderianufi (Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, p. 252); *culmibus*; *vaginis mucronatis*; *bracteis acuminato-aristatis*; *spiculis ovato-oblongis*.

Culmi cespitosi spithamasi filiformes erecti flexuosi simplices in flavidiminutissime punctulati, basi, spatio pollicare, vaginis coriaceis castaneis impresso-punctulatis striatis dense <sup>\*</sup> obsiti, superno <sup>p</sup>emote vaginati. Vagina? arctic elliptica coriacea} fuscis nervoso-striatae, sub apice membranaceo cinereo subulato-mucronatae Spicalro <sup>\*\*\*</sup>» in apice culmi approximatae, sessilos vel breviter pedicellatas, <sup>s</sup> 3-4 ovato-oblongae, erectae 7-8 mill. long., 3-4 Lit. basi spatha <sup>a</sup>perla vaginiformi suffulta coriacea} nervoso-striatae, <sup>^</sup> mucronato-aristatae, cetera, <sup>1</sup> fertiles oblongae acuminatae, Castanet, <sup>0</sup> <sup>Pes</sup> oblongos airuatos vix superantes. Perianthii segmenta externa oblonga rigidiuscula; lateralia conduplicata ad carinas glabra; interna parum minora conformia hyalina, basi ferruginea. Antherae 3 lineari-oblongae flavae <sup>\*</sup> obovatae; Pistilli 3-styli rudimento minuto. Ad Pr. B. 6. (Divge, 82 pro parte,

. *minor* (Kunth Enum. 3, p. 322; *culinis exilibus rigidis*; *subulato-mucronatis*; *bracteis oblongis obtusis mucronatis*; *spiculis oblongis obtusis*; *perianthii segmenta interiora basi indiscreta* : — <sup>s</sup> *taud.* vSynops. 2, p. 252, Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, p. 251.

O? % Culrai 10-18 pollicaies csospitobi orecti fihformes rigidi tere-tes seu parum compressi olivacei albido-lepidoti, basi va^inis arctis fuscis coriaceis longitudiindhter slnatis sub apice membranaceo subu-lato-mucronatis \estitum Vagindeculedjpaucdclomul, long, et ultra, arete tubulate coriacee striatdD, sub apice obtuso membranaceo conco-lon, fllaceo-mucronata3. &piculsemacula? 3-5inapiceculmidppro\imd-tse, sessiles velbreviterpedicellatd<sup>1</sup>, smgulau'iicao mill. Iongo3 erecta\* oblongse obtusa3, basi spat ha ovato-lanceolata conacea ipsain suba> quante suffulLc.Bracteduaiete linhricalc oblongo; obtusde mutictu m-gro-luscsefloresrcquantes, in(imiu vacua^Peridnthn se<sub>D</sub>menta oblongo-obtusiuscula ngidiuscula, lateraha conduphcatd villosocdnata, inte-nora hjalina minora, nno basi indiscreta. Filamenta hneaua. Pistilli rudimentum minutum. Planta feminea conformis. Ovarium tngonum stigmatibus 3 superatum, basique staminodns 3 cue urn da turn.

Ad Pr. B. bp. Dutoitfekloof (Urege, 1027 & et \$).

78. **R. pedicellaius** (Mast, in Journ.Linn Soc. 8, p. 252); culmis exihbus rigidis; vaginisfohaceo-mucronatis; spicuhb binis oblongis.

% Culmi pedales caespitosi erecti fihformes teretes ngidi sim-pllbes lla\idi tubercuhs parvis obsiti, basi, spatio polhcare, vaginis obsiti VagincTelhpticde coriacea? castane^ stnatae impresso punctu-lata?, sub apice retuso palhdioire, subuldto-mucmnata3(mucrone sa3pib-sime in folium clongatum hneare producto). Vagina<sup>1</sup> culmed) remot.r arctd3<sub>v</sub> semipolhcares fusccO &tnatd<sup>k</sup>, sub apice emarginato membranaceo plerumque foJiaceo-mucronatdG, SpicuLu in apice culmi sohtariaj \elbin.r 7-9 mill. long, erectoc, juniorescylindrato-lanceolatcC deinum oblongs plunilorit<sup>1</sup> Bracte^c pnmum arete, demum laxe lmbncataj oblongo^acutsB conacea Castanet, sub apice obtuso, mucronulaUu flores oblongos stipitulatos(stipite villosocdnata)-snperantes. Penanthn beg-inenta externa ngidiuscula oblongo-obfljsa; lateraha conduphcata ad cannas glabra. Perianthn segmenta interna paruin breviora hja-hna. Filamenta lineana albida. AnUurd<sup>1</sup> hneares ihvidtu exsertdj. Fifetilli rudimentum minutum Staminodia liguiformia. Ovgnuin tngonum abortu biloculaie castaneum anguhs einfnentibus \mdos-cens, stigmatibusque tribus coronatum. Capsula rotundata bilocu-lans dehiscens, stigmatum vestigns buperata.

Ad Pr. B. S. (Drege, 162^ tf. 82 pro parte, 91 \$ ).

79. **R. perplemoii** (Kunth Enum 3, p. 400), culmis fihformibus implexo-ramosis; vagmi6 ari9tdtis; spicuhb ovato-oblongis; bracteis ovatib mucronatis, — Steud. Sjnopis ,2, p. 2o3, 1{ dichotomus WiHd Herb. (necThuiib.) tide Kunth ; H. vimincus herb. Thunbergnec Rott-hoell

O vel# ? Culmipedaleset ultra fihformes Implexo-ramosi, rami la-mulique teietes subcmerei subtihsime venuculosi punctulati. Vagi-nse vix 1 cent long aicte tubulat,p conacej} albido-lepidota ad mar-gines membranacea), apice in muonernaiistiform^ii acutum appres-surn products. SpiculcT in ramulis sohtarifle-ternae rsffo plures, sessiles vel pedunculattP cnca 5 mill, long ovato-oblong»obt6s8p pauciflorac, singuLc ad basin spatha biactciformi ipsa brevwe suffultae. Bractea\* undique laxiuscule imbricatiu lat#ovatdc acutse Qf^Vnpr inuoronata; castanecC, margine albido-hyalinde flores vix sequontefi. Penq,pthu seg-mtnta ngidiuscula, lateraiia externa oblonga acuta conduplicata villosa-cai inata, intermediumanticum planiusculum dorso superne nervo medio fenu^ineo notatum, inteiora 3 minoia conformia hjalina Filamenta hyalina. \nthero3 linean-oblongdc mutiCtC Pistillodium minutum Flores feminei solitan vel bun biactcis suffirttientibus vi\ breviores. Penanthium ut in mare nisi magnitudme parurn majus Ovanum ro-tundatum abortu 2-loculare Stjh tres laro duo intus stigmatosi.

Ad Pr. B Sp (Drege, 339 a) ; tf et 9 (Dr6ge, 8; Breutel, Ecklon, Mundt; Bolus) &, (Gaudichaud) \$.

Var. *yracilis* culmis rainuhsque fere capillanbus , spicuhs plerum-que solitarns.

Zwellend^jn ^Burchell, 7420) tf et 9.

80. R, Harwell (Mast, in Journ. Linn. Soc, 8, p 253, ta-h, 15 ), 'hizomate repente, vaginis bracteisjue subulato-mucionatis, spiculis feminis solitarns oblongo-cuneatis parvis .

^ Rhizoma repens, culmos plures terotes ascendentes, squamis la-ceratis approximatis obtectos, emittente Ranfti stfiles 2-4 pollicares, basi decumbentes teretes subspongiosi, infra medium dichoteme ra-wiulosi, rami que curvati subcompressi patenteb,\* bordide ohvacei\* tubercuhs albis parvis dense obsiti. Vagina^ aicLc ovatu\* acutiw, mmarginibus membranaceis, sub apicc obtuso subulato-mucronatee. Rami fertile^ (onformes, duplo lorigiou'b Spioula in apioe ranm-lorurn sohtaruu oblongo-cuneattP biilortE circa 2 mill, long Bractert<sup>1</sup> Idxe imbricata3 ovaUo acutaj conve\<<i, marginibus superne mernbra-naceis, sub apice atuto subulato, mucronatg, lulliqaa 2 vaouaa peters fo) tiles flores oblongos vix duplo superantes. Fenantlui segmenta ^terna eequaha oblonga obtusa chaitacea, marginibus ciholatis , late-<sup>r</sup>alia oonduphcatd,adcarinasciholatd, interna confonnia vix brevioia, dorso medio subcannata ciliolata\* Staminodid 3. Ovanum oblonguin subcompresbum biloculare btigmatibus 3 villosis superatum. Cap-sulam non vidi

Rhizomate repente ut in *Cauce arenano* inter aflines africanas 'nsgnis est hdcce specieb.

Ad Pr. B. S. (Cape Town, W. H. Harvey in herb. Coll. S. Trin. Dubl.!) > \$.

**3° fln***florescentia mascula pluristachya paniculatim-cymosa, inflores-centia fifnmea paucistachya. (Vid, H. bigeminum.)*

81. **R. biMrjjfig** (Mast, in Joifrn. Linn. Soc. 10, p. 278); cymis masculis Jaxis; spiculis oblongis obtusis compressis; bracteis bifariam imbricatis; spiculis femineis majoribus ovatis; bracteis quinquefariain imbricatis.

¥ Gulrni 4-pedales teretes simplices solidi olivacei albo-lepidoti, crassitie pennuc gallinacsa?. VaginsG culmea<sup>1</sup> Va-pollicarcs arete elliptical coriacesse fuscte striaUo, superne ad margines tenuiores, sub apice obtusiusculo, subulato-mucronatse. Panicula mascula cymosa effusa pluriramosa, ramis complanatis sursum dilatatis erecto-patentibus. Spi-cula<sup>3</sup> oblongo-obtusse vel cylindratse subcoimpresse pluriflone 25-30 mill, longse, 8-9 mill, latae. Spathse bracteifonnes. Bractese distiche dispositse, basi arete superne laxe imbricate, singulye oblongae recur-vatsc coriaceutu spadicesse impresso-punctulatoe, ad margines tenuiores, ad apicem breviter mucronata<sup>3</sup>, flores 3-plo superantes. flores stipi-4ulali oblongi obtusi arcuati. Perianthii segmenta oblonga acuta; lateralialia externa naviculari-conduplicata villosa-carinata ferruginea rigida; anticum jequale planiusculum ; interna 3 breviora tenuiora confoi(i)ia. Anthera<sup>3</sup> inclusa<sup>3</sup> lineari-oMongtc dorso ferruginesc anti-ce flavidicj. Pistilli rudimentum nullum. Spicuhu ieminese 1-3 termi-nales erectae oblorfgo-ofata<sup>3</sup> l<sup>^</sup>-pollicares<sup>^</sup>asThamnochorti imbri-cati (Staberohiu imbricata<sup>1</sup>, Kunth) referentes. Bractea? oblongse mu-<sup>^</sup>fconatae nervoso-<sup>^</sup>triatse flores 3-4-plo superantes. Perianthium ut in mare. Ovarium 3-loculare stylis 3 stigmatosis recurvis superatuni. Gapsula biloba abortu bilocularis, dehiscens perianthio persistente vix brevior. <sup>^</sup> r . B. Sp., (Burchell, 8068! *tf* et ?).

**82. R. egregius** (Hochstetter, Flora (B. Z.), 1845, p.337, adnot.); cymis masculis laxis pendentibus; spiculis oblongis; spiculis iemineis majoribus erectis oblongo-ovoideis; — Steud. Synops. 2, p. 253. Mast, in Journ<sup>^</sup>Linn. Soc, 8, p. 245. K. macro<sup>^</sup>ynus Nees in herb, an ea-dem ac R. lucens Poiret Encycl. Meth ?.

% Culmi erecti 2-3-pedales et ultra, crassitie ponnoe anserina? versus medium dichotome rainosi, ramique erecti aphylli compressi olivacei albido-lepidoti. Vagina? culmea 2 cent, et ultra, arete tubulate coria-ceif<sup>^</sup>upernemembranceio concolore<sup>^</sup>,<sup>^</sup>ub apice obtu.siuhculo <sup>^</sup>

mucronatse, mucrone appre<sup>^</sup>so. Inflorescentia mascula terminahs cymo-<sup>^</sup>a plunstachya, pedicelli lati complanati erecto-patentes seu recurvi. Spiculae 10-15- mill, oblongae compressse singulsB bflsi spatha aperfa vaginiformi decidua spicula ipsa paulo brevidre «uffultse. Bractese undique la\e imbricatse oblongaB <jonacea3 nitide (errugineae, sub apice paruin meml)ranaceo, subulato-mucronatse. Fl6rcs oblongi bractert parum breviores. Perianthn segmenta externaT<sup>^</sup>gida oBlonga obtusa; lateralia cymbeo-conduphcata carmata, carincT<sup>^</sup>lqfcpa (all vilhs delap-sis \*;; segmenta interiora tna paulo minora basi iWrassata ferruginea. Filamenta inclusa ad basin glumarum mternarum adnata?. Anthera? oblongte ferrugmea<sup>1</sup>. Pistillodium tngynum. Spiculse feminede tervii-nales sohtana3 plunilorse erectse 3 cent. long. oblonga3 acutie basispa tha parva vagimfor mi sufiultaj. Bractea3 undique arete ImbricaUc ovato-oblongse coriacea superne parum membranacea?, apice in aristam lon-giusculam erectam producue. Flores pedicellati bracteis brevior<sup>^</sup> oblongo-lanccolati. Perianthn segmenta e\tenora ngida oblongo-lanccolata acuta, lateralia conduphcata cannata canna glabra segmenta interiora paulo bre\ioia tenuiora, posticum latius. CsQ>sula oblique ovata coriacea ferruginea abortu biloculare penanthio persistent breMor.

(3, *nutans* Mast 1. c. culmis spicuhsque mmoribus, spiculis mascu-cuhs nutantibus.

Ad Pr.B. Sp adHottentotshollandberg (Ecklon); D<sup>f</sup> Tliyi. in herb. Kew., 632, 906) <j; (Zejher. Burchell, 8071)tf et\$'— Var. P(Zejh<sup>^</sup>, (Admiral Giey in herb. Kew.) ad Table Bay (Robertson); Fals£B>y (Robertson) *tf* et 5 .

<

83. **K. bigeminus** (Nees mss. ex Mast, in Journ. Linn. boc. 8, p 24o);vaginis-foliaceomucronatis, spiculis majuscuhsoblongis; bracteis oblongo-lanceolatismucronulatis. — R. bigeminus, Nees, mss. in herb. Sonder. R. (rhamnorchorti) micantis feminca, Nees, mss. sed vix.

% Rami primarn compressi crassitie pennae corvina3, paruin dichotoineramosi ramulique ascendentes elongati olivacei punctulati tnl> nutissime albo-lepidoti aplijlli Vagimc arcta? ovata? coriacea?, sub apice obtuso membranaceo retuso, herbaceo-cuspulattc ad ramiflcationes squamam alteram oblongarn bicaiinatam amplectentes. Spicuhefennnea<sup>^</sup> in apice ramulorum 1-5 approximate, inracemum erectum teymmalem disposil.r, singukr eiectd<sup>1</sup> plunfloia , 15-16 mill. long, ovato-oblonga} v. elhptiCiu, bessiles vel breviter pedicellata; basique spatha aperta vaginiformi brevi piajditie. Bractej laxiuscule imbftcaUr oblongo-lanceolatcu coriacea<sup>1</sup> ferrugineo-gnsea) micantcs; promi- nenter septcmnervosa , sub apice tenuiore mucronulalcc, f

vacuolae, cetero Flores oblongo-acutis pedicellatis triplo superantes, perianthium segmenta externa rigidiuscula oblongo-lanceolata aequilata pallide ferruginea; lateralia conduplicata carinata, carina glabra; segmenta interna conformia dimidio breviora vix hyalina postico latiore. Stamina 3 huiusmodi mm Ovum Him rotundatum, apice truncatum fei Tugmeum biloculare, stigmatibus elongatis villosoplumosuperatim. Capsula rotundata, bivel abortu unilocularis concolorata ferruginea, ad maturitatem dehiscens, stigmatum vestigium coronata. Semina magna, oblonga, ferruginea, testa subconcolorata tuberculis majusculis obsita.

Ad Pr. B. S. Exsp. s Gape Flats (August), (Eck. et Zeyh. 1123) 9

84. *R. debilis* (Nees in Linnæa 5, p. Oil), culmis exilibus, vaginis mucronatis, spiculis oblongis spicatis cymosis, bracteis oblongis submuticis. — Kunth Enum 3, p. 412, Steud Synops. 2, p. 254, Mast, in Journ. Linn Soc. 8, p. 250.

'if- Culmi spithamseicospositi erecti basi squamis approximates obtecti, superne remote vaginati teretes fibroses simpliciter minutissime punctulati Vagina? circa 1 cent. long, arete tubulate concolorata\*, sub apice membranaceo interdum bilobo, subulato-mucronato Spi-cylse masculis 2-5 vel plures l'p apice cuius in c' mam hnearum polh-(5ftrem distictiarum dispoer, singul. r 2-3 mill long oblonge erecti paucilloi. i<sup>k</sup> ^l) asi spatha aperta bracteiformi spiculam icquante suffultae. Bractee oblonge obtusae, sub apice rotunda lobemembranaceo, v' mucronate vel enim muticis, flores oblongos paulo superantes. Perianthium segmenta hneari-oblonga, lateralia naviculari-conduplicata villosocannata, cetera bracteiformia in mora Filamenta capillaria Aitheici<sup>1</sup> oblonga) apiculata Pistilodium minutum. Spiculae femineae sothanae vel paucae ovoideae 2-3 mill. long. Bractee ovato-oblongae mucronatae. Perianthium segmenta oblonga obtusa, lateralia naviculari-conduplicata villosocannata, tertium anticum lineare oblongum; intermedia ciliolosa pallide ferruginea late oblongo-obovata. Ovarium oblongum obtusum stylis 3 superalium

Pianta feminea ex specimine herbano Sonderiano asseivato describitur, an vere huic specie attinet haud certus sum.

'Ad Pr. B. Sp. (Zejher, 33) ff

85. \*jemnpi»e«0iis (Rottboell Descr. et Ic., p 6, t. 2, f. 2); cul- & valvulae compressis; vaginis vix foliaceo mucronatis — Willd. Sp, Pl. 4, 2, p. 725, n 9, Spreng Sjst. Veg I, p. 85 (exclus syn. R cuspidah Thunb.); Kunth Enum 3, p. 103, Noes in Linnaei, 5, p. 042; Steud. Synops. 2, p. 253; Mast in Journ Linn. Soc. 8, p. 249.

f Cu!\*ni 2-3 peddles solidi erecti crassitie pennae galnaceae? di-

RKSTIO.

HESTIACK.K (AUCTOHE MASTERS).

chotome vel subfasciculatim ramosi ramique compressi fusco-olivacei impresso-tuberculati. Vagina<sup>3</sup>culmefo 3 cent, et ultra arete tubulates co-riaceu) subtissime impresso, punctulatao,sub apice obtusiusculo concolori membranaceo, valide longeque subulato-mucronatae, mucrone ap-presso. Spicukc 5-12 in apice ramulorum in cymas lineares distichas spiciformes approximate, singulac 12-15 mill. long, imprimis cylin-drato-oblonga?, demum cunoatae compressae basique spatha vaginiformi spiculam ipsam subaGquante (tandem decidua) suffulta? Bractea<sup>3</sup> arete demum laxe imbricate oblongo-lanceolatie mucronatae ferrugi-nece coriaceac (lores oblongos duplo superantes. Flores masculi ovoidei acuti arcuali breviter stipitati. Perianthii segmenta exteriora rigida lanceolata; lateralia conduplicata villosa-carinata; anticum pla-niusculum; interiora 3 paullo minora conformia. Filamenta capilla-ria. Anthera<sup>3</sup> lineari-oblongie muticte. Pistillodium minutum. Flores feminci masculinis conformes. Ovarium subtrigonum obtusum stylJP dense ferrugineo-villosis superatum.

Ad Pr. B. Sp. ^Eckl. et Zeyh. 56.5: Drege, 33; Zeyher 4350; Burchell, 5900, 7388) J et \$. (Burchell, 1388) \$.

P, *major*, culmis ramisque robustioribus; vaginis superne late foliaceis; spiculis quarn in typo fere duplo rhajoribus.

Pr. B. Sp. (Siebfer Fl. Gap. 224) ^; (Burchell, 568, locis humidis in planitie Tabulari Ecklon, 842,849; Eckl. etZeyh, 51-8; Babyloons-ketoorne Zeyher 4350; (Drege, n° 8) 9.

86. **R. 0\*roclados** (Mast. sp. nov.); rami^ virgato-ramosis-simis teretibus; vaginis mucronatis ; spiculis cylindratis' demum cu-neatis; bracteis lanceolato-acuminatis/

^ Gulmi cajspitosi 18 pollicares erecti vel decumbentes crassitie pennaj gallinaceu<sup>3</sup>, infra medium dichotome ramosiseimi ramique dense erecto-patentes teretes crassitie pennte corvinae olivacei albido\*lepi-doti. Vagina? 12-15 mill, arctaj coriaceae fuscae striatao, sub apice obtuso membranaceo concolori, subulato-mucronatee, mucrone **ap**-presso. Hami spiculigeri longiores simplices vel saltern minys **rai**. Spicuhu i'emineai ut videtur solitariu\* vix pollicares plurifloMB is cylindrato-lanceolaUu demum cuneatai compressse basi spatha vaginiformi spicula diinidio breviorae cinctae. Bractee imprimis arete demum laxe patentes oblongo-lanceolata\* coriacea) ferrugineflB purpureo-maculatje, sub ajjice tenuiori, sensim acuminatu.<sup>1</sup>, basi ad uiurgines Ita decurrenU^s ut axis spiculu) alata evadat. Flore<sup>6</sup> **siipituP**-lati oblongi obtusi bracteis duplo brevioribus. Porianthii segmenta externa oblonga obtusa rigida; lateralia conduplicata vjlloso-carinata

anticum planiusculum superne paucius involvuntia, interna minora chartacea conformia superne ad margines parum involuta. Staminodia<sup>9</sup> Ovarium subrotundum stylis 3 Millo-stigmatosis superatum. Capsula orbiculans compressa abortu biloculans siliorum vestigia coionata. Mas latet Pr. B. Sp. (Table mountain Burchell, 572, 605 \$).

87. **R. Mastersii** (F. Muell. Fragment. Phyt. Austr. 8, p 67); culmis virgato-ramosis, ramis erectis compressis, vaginis subulato-mucronatis, spiculis masculis 6-9, spiculis dispositis; femineis cuneatis solitatis — *R. calystachyus* Kunth Enum. 3, p. 100, Steud. Synops. 2, p. 253 quoad femineam *R. polystachyus*, Kunth 1 c., p 402, Steud. Synops. 2, p. 253 quoad plantam masculinam *R. fijiensis* Nees niss. ex Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, p. 250 non *R. Br.*

¶ Culmi sub bipedales erecti crassitie penne anscna}, versus medium subdichotome ramosi ramique erecto-patentes compressi virgati olivaceo-virescentes punctulati purpureo-maculati. Vagina<sup>1</sup> culmiferi arete tubulatae 2-3 cent. conaeque fuscose nervoso-striatae ad margines superne tenuiores concolores, sub apice obtusiusculo, breviter subulato-mucronatae, mucrone erecto appresso. Vaginae\* ramulales conformes magnitudine autem minorebus. Spiculae masculinae 6-9 vel plures ad apices ramulorum lineares distichas bipediformes approximatae, singulae 3-5 mill. long. erectae oblongae pluniflorae, spathae vaginiformi levi «r quilonga involute. Bractea ante limbum<sup>1</sup> ovato-oblongae, mucronatae ferrugineae flores masculinos oblongos breviter pedicellatos duplo superantes. Perianthium segmenta membranacea oblonga acuta; lateralia riviculari-conduplicata villosa-carinata, interiora piamuscula minora. Filamenta homoglyformia. Anthem lineares lanceolatae mucronatae. Pistillodium minutum. Planities femineae culmiferi vaginoseque ut in mare. Spiculae 1-3 in apice ramulorum dispositae, singulae 2 cent. long. oblongae cyndricae demum cuneatae pluniflorae basi spathae vaginiformi ipsa dimidio breviores sulfuratae Flores breviter pedicellati. Perianthium segmenta fere ut in mare nisi paullo latiora. Staminodia 3. Ovarium trigonum nigro-castaneum abortu 2-loculare. Stigmata 3 recurva longiuscula exserta.

Ad Pr. B. Sp. (Ecklon, Zeyher, 61-5; Mundt, Krommviere (Drege, 32, 33, 364 ex Presl) & (Zeyher, 539, 4341), ad Vinterhoeck (Ecklon), Uitenhage (Krauss, teste Hochstetter), Krebb, tebe Lmkio, (Drege, 30, 35) \$

88. **R. pinulotm\*** (Kunth Enum. 3 p W2); ramis compressis, vaginis subulato-mucronatis, spiculis masculinis 1-1 (omprcbbis cuneatis; Steud. Synops. 2, p. 253.



# Culmus bi tripedalis erectus subtrigonus versus medium dichotome ramosus, ramisque virgati erecti compressi sordide olivacei, obsolete longitudinaliter striati impresso-punctulati. Vaginae pollicares arete tubulata? coriacea? nervoso-striatae ad margines tenuiores pallidiores vix membranaceae apice subulato-mucronatae. Spicula? masculae 1-4 in cymas terminales unilaterales erectas dispositae singulae 7-8 mill. pluriflorae oblongae demum cuneatae compressae) pluri-florae basi spatia bractei-formi spiculam ipsam aequante vel superante tandem deciduae sulfuratae. Bractea laxe imbricatae ovato-oblongae? coriacea? ferruginea? mucronatae flores ovatos stipulatos superantes. Perianthii segmenta oblonga obtusa; lateralia naviculari-conduplicata villosa-carinata; tertium anterius dorso nervo in medio prominente notatum; interna 3 membranacea. Filamenta liguliformia. Antherae obovatae apiculatae. *Imstillodium minutum*.

H. *imastersii* sataffinis eoque forsitan ad postremum referenda. Differt tamen spiculis masculinis paucioribus majoribus, perianthii segmentis magis obtusis aliisque notis. Femina latet.

Pr. II. Sp. Welgelegen (Dirge, 37) </.

ibp femineae plerumque pauciflora<sup>1</sup> (Spp. H

89. *R. quadratum* (Mast. in Journ. Linn. Soc. 10, p.277); culmis elatis tetragonis fasciculatim ramosissimis; vaginis acuminatis laceris; spiculis masculis parvis ovato-oblongis; spiculis femineis cymoso-paniculatis singulis ovato-oblongis demum cuneatis. — *Festuca tetragona* p. exaltata, Nees in herb. Sonder, pro parte, quoad plantam masculam.

¶ Culmus erectus 4-5 pedalis crassitie pennae anserinae et ultra tetragonus olivaceus junctulatus dichotome ramosus ramisque fasciculatim vel subverticillatim numerosissimi, spiculigeri quinque steriles longiores. Vagina<sup>1</sup> culmearum arete convolute pollicares ellipticae coriaceae fuscis nervoso-striatae superne ad margines laceratae. Vaginae ramulorum parvae coriaceae albo-lepidotae<sup>1</sup>, superne, sub apice profunde hyalino bilobae, foliaceo-membranaceae in crone arcuatae. Spiculae masculinae in paniculas parce ramosas terminales renotiuscule dispositae, singulae pluriflorae ovato-oblongae v. demum cuneatae 2 lin. longae, 1 lin. latae, spatia vaginiformi spiculam ipsam vix aequante, tectae. Bractea<sup>1</sup> undique arete imbricate oblongae-acutae subcoriaceae ferrugineae sub apice acutiusculo membranaceae, brevissime mucronatae, flores ovatos stipulatos compressiusculos superantes. Perianthii segmenta oblonga; externa coriacea rimbiformia; lateralia naviculari-conduplicata corinata, carina, glabra; interna confertiora breviora planiuscula membranacea. Antherae oblongae apiculatae flavidae, dorso

ferrugineae filamentis albidis liguliformibus breviora. Pistilli rudi-mentum tristylurn vel nullum. Spicuhe feminea<sup>3</sup> cymoso-paniculatse, singulse erectie oblongo-ovata<sup>3</sup>, denium obcuneatae, 1-2 florum (unico fructifero), 2 lin. longa<sup>B</sup>, 2 lin. lata<sup>3</sup>. Bractea<sup>3</sup>, quoad formam ut in mare. Flores oblongi subtrigoni brevissime stipitulati bracteis brevioribus vel raro longiores. Staminodia 8 liguliformia. Ovarium trilobatum triloculare castaneum stigmatibus 3 villosoplumosissimum superatum. Capsula magis minusve triloba, abortu hivel unilocularis stylorum vestigiis coronatum, perianthio persistente vix brevior.

Variat culinis ramis vaginisque vegetioribus, nee non mucronibus foliaceo-subulatis.

Ad Pr. B. Sp. Niewland, (Burchell, 408; et ad Bavian's Kloof, 7778); Uitenhage (Zeyher, 540); Table Mount. (Ecklon, Drege, 167 a); cf (Ecklon, 166, pro parte; Dr. Pappe, 96, in herb. Hook.; Niven, in herb. Mus. Britt.) \$.

90. **R. Rhodocoma** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 275), Culmis teretibus subverticillatim ramulosis; spiculis masculis ovatis in paniculam amplam terminalem pluriramosam dispositis, singulis ovatis longis parvis; spiculis femineis conformibus interdum in apicibus ramulorum solitariis vel geminis sed plerumque in cymis lineares distichas pluristachyas dispositis. — *Rhodocoma Equisetum*, Nees in Lindl. Nat. Syst. ed. 2, p. 450; Kunth Enum. 3, p. 480; Steud. Synops. 2, p. 248.

% Gulmi erecti tripedales et ultra crassitie pennae cygneris, basi, spatio bi-tripollinari, vaginis coriaceis fuscis lacerato-destructis approximatis vestiti, superne remote vaginati olivacei v. straminei, interdum nigro-maculati minutissime impresso-punctulati supra medium ad vaginas subverticillatim ramulosi. Ramuli filiformes compressiusculi erecto-patentes, inflorescentiae steriles, superni spiculigeri sterilibus longiores. Vaginae culmic pollicares et ultra, arete convolutae ellipticae acuminatae coriaceae purpurascens striolata<sup>1</sup>, ad margines profunde hyalino-membranaceae, apice in aristam longam lardius deciduas desinentes. Vaginae rameales 3-4 lin. longae arcuatae coriaceae, sub apice profunde hyalino-bilobatae, aristulatae<sup>1</sup> vel in ramulis sterilibus plus minus foliaceo-mucronatae. Spiculi masculi ovati, in apice ramulorum verticillatorum in cymis lineares simplices pluristachyas distichas dispositae, raro solitariae vel geminae, plerumque inflorescentiam magnam, 6-8-poll. longam, oblongam cretam efformantes, singula ovato-oblonga vix 5 mill. longa, 1 mill. latae pluriflorae, axem flexuosum complanatum per margines respicientes, spatha oblonga coriacea superne profunde hyalina longiuscule acuminato-aristata suffultae. Bractea<sup>4</sup> arete imbricatae oblongae ferrugineae nitidae, sub

apice obtusato hyalino, subulato-mucronat<sup>^</sup>flores oblongos subtri-gonos vix superantes. Perianthii segmenta oblonga obtusa rigida fusca, lateralia naviculari-conduplicata carinata, carina glabra; interna 3 paulo breviora tenuiora conformia; lateralia superne ad margines panim involuta. Filamenta brevia. Anthere lineari-oblongosp apiculati<sup>T</sup> flavidjr dorsofemigineae. Pistilli rudimentum nullum. Spi-culre bractercque femineae masoulinis conformes. Flos unicus terminalis bracteam sfipantem superans. Perianthium m in-jnare nisi segmentis internis rigidioribus. Staminodia 3 liguliforrria. Ovarium rotundatum trilocularje stylis 3 incurvatis intus villosostigmatosis ferrugineis superatum. Capsula coriacea 3-loba 3-locularis angulis eminentibus longitudinaliter dehiscens. Semina magna, 3-gona.

Ad Pr. n. Sp. ad Kommdakka (Burchell, n. 8322); (Drege, 2016); Zwartkopsrivier, distr. Uitenhage (P]ckl. n. 788) j et \$; Stellenbosch (Mundt) <sup>f</sup>.

### 13. Species australasicse.

91. R. »|iplanatum(Spreng, Syst. Veg. 1,185); rhizomate lanugi-noso; culmis coinpressis glabris; vaginisarctidemum laceris; inflo-rescentia feminea trminnli dense paniculatimcyinosa.— Kunth Enum<sup>^</sup> 3, p. 416; Steud. Synops2, p. 255. F. MuHl. Fragm.8, p. 69; Bentb. Plop. Austral. 7, ined. R. compressus, R. Br. Prodr. <sup>^</sup>p. 245 neo Rottbccll.

<sup>^</sup> Culmi c.ijspitose rhizomate lanuginoso prolati 70-80 cent. long, simplices crassitie penmr gallinace.'ncompressi snlrato-striati j<sup>^</sup>labri. Vaginje culmeae 2 cent, loner, arete tubulatjp coriacco ferruginesi} nervoso-striatjp apice aculata-\* demurn laceralo-destructa}. Inllorescen-tiafeminea terminalis dense paniculatirn cyinosapliiristachya. Spicula3 sessiles vel pedunculate, pedunculis erectis, singular circa 3 mill. lat. et long, subglobosju basi spatha ipsa brevior suffulta;. Bractesr oblen-gic acuta3 coriace«JB ferniginejo flores fructiferos vix superantes. Fe-rianthii segmenta linoari-oblon<sup>^</sup>a; lateraliaexlerria complicata rigidicra vix carinata intermedium anticum nee non interiora conformia cilk>-lata. Staminodia 3. Ovarium 3-loculare stylis 3 ulongatis fere ad Kr-sin liberis superatum. Capsula 3-loba, lobis eminentibus, styloruin vestigiis coronata.

In Australia austro-occidentali (B. Brown; (Drummond) \$).

**K.IAXUS** (R. Br. Prodr. 215); cflhnis glabris sulcatis; <sup>^</sup> patentibus; spinilis ovoidcis solitariis vel paucis aggregatis. — Kunth Enum. 3, p. 415; Steud.Synops.2; p. 255; Benth. Fl. Austral. T ined.R. chasmatocoleus F. MuHl. Fragment, 8, p. 71.

¥ Rhi/oma repens crassitio penn<sub>e</sub> g illimcetC squamis villo<sup>i</sup>\* ap-proximatib<sub>o</sub> tectum CnTmi segregati 30-49 cent alti cieti simpli-ces vel parce ramosi teretes glabri proinde silicati. Vaginare culmed? 15 mill long basi convolutcD supra medium arcuato-patentesconaceo? ferrugmed) &matd3, sub apice obtusmscuio membranaceo concolon, subulato-mucronatcT, mucrone erecto demum dimisso. Spiculd? mas-rulcB 10-15 mill. long, ad apicem culmi solitary vel 2-3 approxnmatd) obloDgo-ovoidea3 basi spatha vaginifonn dimicho brevior suffultcC. Bractea} oblongo-ovato cymbed<sup>1</sup> longe acuminata3 coriacea) nitidc ferruginecc, acumine appresso. Flores lanceola#ti bracteis breviores. Pemnthn segmenta 5-6 oblongo-lanceolata ferruginea nitida, la-ter<sup>a</sup> fla externa complicata glabra apiculata; lehqua planiuscula te-nuiora Filamenta iiliformia. Biactece in spiculis femineis « lanceolate vix 2 hn. excedentes. Segmenta 2 extenoia anguste lanceolan-candhculata, 3 interiora planiuscula, lanceolata omnia hneam paulo superantia. Stigmata dm persistentia l-1/2hn longa, basimstyloruni versus nuda. Stammodia 3 antherulifera VirVa hn. longa. CapsiiLi rotunda \alde compressa longa, vix ultia hneam lata ad angulos dehiscens » F, Muell.

Flores femineos baud vidi. Specimina ab illustnss. R. Brown lecta jsum us eel. F. Muell. oinnino congruunt.

In Australia occidentah. King George's Sound, and Lucky-Baj (R. Brown \$), Toovey (Maxwell); Tone Rmer (Oldheld, 762 Q}

S INCERT/t SH)IS VEL II\Uh s\TIs (OG\ir\*

### 93. R lurens (Poiret Encyrl Moth. 0, p 169)

y " Gulmis glabns hovissimis ramosis articulatis suu-compre<sup>a</sup>sis, vaginis cyhndncib elongatis filo setaceo teimmatis interduin apico laceratis, spiculis in cymam terminalem amplam dispositis lanceo-latis acutis, pedicello setaceo apice incrassato flexili brevissimo suf-fultis, ramis paniculse fihformibus paulo lateralibus subverticillatis, squamis imbricatis ovatis ncutis membrianaceis marginealbuhs.

AdPr.B. Sp.

^B. minor, panicula mmore spiculis mmonbus. " Poiret 1 c  
Species mihi ignota.

]94. R. obtasimimus(Stcu(l Synops 2, p. 252); spiculis culis 1 vel 2 in apice culmi singuhs oblonoris ohtusis, bracteis muticis subrQtundis.— R digitatus Neos inLinn«ra5, p 63S, Kuntli Knum 3, Y>\*410. Mast in Journ Linn.^oc 8, p 228 non Thunl>erg

% Culmi 2 pednles eiecti terotes ciassitio penn<sub>n</sub> gallinacoa» basi approximate squamosi, squamis castanets mlichis superne remote va-

ginati viridi-olivacoi minutissimo impresso-punctulaLi albidoque lepi-doti. Vaginje vi\ 2 cent, elliptic^ conacesp nfervoso-stnata? fusees-centes, sub apice obtusiusculb, vix membranaceo, subulato-mucronata\*, mucrone appresso. Spiculise mascuko ad 2 cent. long, solitaire vel gemina) sessiles vel pedunculate, plunflora3 cyhndrato-oblongao ob-tusaB basi spatha vaginiformi valide subulato-mucronata spicula vi\ dimidio brevior suffultac. Bractesef undique arete imbneata? suborhi-culares cartilaginep glabroso tenuiter nervoso-stnatie, sub apice rotun-dato vix membranaceo, obsolete mucronatao vel ferrugineo-maculatre,, Flores ovati dorso compressi bracteis paulo breviores. Perianthn segmenta oblonga obtusa lateraha naviculari-conduplicata membF|-nacea vix cannata dorso modio ferrugineo glabro; anticum oblonguni obtusum planiusculumnevis2ferru^ineisahquando notatum laterUia ^quans vel enim paulo superans Segmenta intenora 3 conformin hyalino-membranacea oblonga obtusissima externis breviora. An-tlienc ovata3 acuton mucronulatjr demum exscrtcp.

Vera R digitatus Thunbergii, ut ex romparatione speciminum herbarn Thunbergiani confirnavi longe est alia planta.

Ad Pr. 13. Sp. ad Hottcntotsbollandberg (Ecklon, 18); (Drege, 22) Nieuwve Kloof, (Burchell, 8072,) (Eckl et Zcyh., 595) tf.

95. **R. gracilior** (F. Muell. in herb.); rlnzomate repente; cul-^is c<3spitosis; vaginis arctis striatis; spiculis mascuhs termmah-bus subpaniculatis. — Benth. Flop. Austral. 7. ined,

% Rhi/oma repens si[uamis fere glabns obtectum. Gulmi 18 polh-c&res ca?spitosis erecti crassitie penn.p corvinn\* sparse ramosi ramiquc<sup>er</sup>ecti teretes sulcnto-strinti Vagmfp culmea3 circa 15 mill. long, arete<sup>lll</sup>bulaUp coriacejr ferrugineiP striata<sup>1</sup> lanceolatio apice concolorcs ^embranaceip mucronat.p seu, mucrone dolapso, sub-trunral.r. Spi-c^la) mascula^ o> ad apices ramulonim in rymas distichas subpamcMi-latas dispos^ta% smguLe circa 6-7 null. long, oblonga<sup>1</sup> basi spnth.i bractefonni spiculajn ipsam biibusquante suflulUc. liractc.o oblonga' ^acuminata^ ferrugincM^ ilores brevi-stipitatos MX superantes. Penan-<sup>1</sup>hii segmenta oblonga, lateralia externa naviculari-conduplicata alato-(>«Pinata glabra; segmenta intenora minora plamuscula. Anther.t<sup>1</sup> ^neares apioulata\*. Pistillodium minutum Femina ndhuc ignola.

In Australia austro-omdentah. (Drumryond, (W, 71) \$<sub>m</sub>

<sup>(J</sup>G **R. conferto-«|iieatus** (Steud. ^ynops. 2, p. 256); cul-<sup>lni</sup><\*> cipsitosis villosis; vaginis la^is; spiculis mascuhs m ciyjitula »ateraha remota dispositis. — Bonth. Fl. Austral. 7 ined.

¥ Tota planta, perianthio llorumqui<sup>1</sup> partibus exceptis, plus minus ^lliiido-pubescent. Ithi/oina M\ I opens (Benth.;. ('uhni coespitosis

1-1 y<sub>2</sub> pedales crassitie penn. T corvinse erecti teretes superne remote ramosi. Vafgime culmea<sup>3</sup> 2 cent. long. j laxe patentes coriaceae intus albido-nitentes, sub apice obtusiusculo lamgero, breviter subulato-mucronata?. Spicula? masculnr<sup>1</sup> in glomerulos aggregate, glomeruli subglobosi secus ramos distiche remoteque dispositi sessiles vel quandoque brevi-pedunculati. Sgicula\* singulio 5-6 mill. long, cylin-drato-ovoideac basi spatha bracteiformi muniUr. Brncton? oblongrp coriacesn longe acuminate quam flores oblongos parum breviorcs. Perianthium biseriale hexamerum, segmenta lineari-oblonga mem-branacea; lateralia conduplicata; interiora subfrqualia plnniuscula. Filamenta capillaria exserta. Anthenr lineari-oblonga\ Femina latet. In Australia austro-occidentali (Drummond, 341) ; in planitie arenosa versus « Upper Kalgan River. (F. Muell) cf.

97. **R. ? tropieus** (R. Br. Prodr. p. 246); culmisstriolatis ; vaginis arctis acutis; inflorescentia paniculatim cymosa; perianthii segmentis 5 glabris.— Kunth Enum. 3, p. 417 ; Steud.Synops. 2, p. 255; Benth. Fl. Austral. 7 ined.

• % Culmi metrales crassitie pennuu gallinacea\* simplices remote vaginati albilo-lepidoti striolati. Vagina<sup>3</sup> 1 cent. long, arete convolute acutaj coriace<sup>B</sup> striataj. Iniflorescentia mascula paniculatim-cymosa 12-14 cent. long, ramis erecto-patentibus liliformibus. Spi-ruhi\* mascula<sup>^</sup> 5 mill. long, oblongo-turbinalu? **i>lurillora**) basi spatha lanceolate acummata-nervia a'Ljuilonga suffult;c. Bracto.i<sup>1</sup> late lanceo-lata.' acuminataj coriacea<sup>3</sup> ferruginea<sup>^</sup> ad margines supernehyalino-mernbranaceaj, flores valde suporantes. Perianthii segmenta 5 oblonga apiculata; lateralia complirata giabra; interna 3 planiuscula. Filamenta capillaria. Anthersc lineari-oblongto apiculata?. Femina latet. In Australia boreali tropica ad sinuin Carpentaria (R. Brown </).

98. **R.? spliaeelatus** (R. Br. Prodr. p. 2iG); cuhnis glabris striatis fasciculatim ramosis; vaginis laxis; spiculfe masculissolitnriis; perianthii segmentis o **ciliolatis**.— Kuntli Enum. 3, p. iiS; Steud. Sy-nops. 2, p. 256; F. Muell. Fragment 8, p. 101; Benth. Flor. Aust. 7, ined.

y Culmi 20 cent, alti crassitie penmu corvina\* rigidi fasciculatim ramosi ramique stricti seu artMjati compressi sulcato-striati glabri. Vagina<sup>3</sup> culmeae 7-8 mill: long, laxe convolutaj obtusaj vel juventut subu<sup>^</sup>to-mucronatff coriace© fuscse parce ciliatu<sup>3</sup>. Spiculffi mascula solitaria? 5 mill. long, ovoideo-subglobosao spatha late ovata subulato-niucronata dimidio broviore suflultie. Hraclesr obovnto ohlongiu acu-tiusculijD ferruginojp, sub apice tenuiori, brevi subulato-mucronata<sup>1</sup>. Perianthium comprossum bractea vix brevius. Sogmenta 5, duo

exteriora oblonga oomplicata aristata, medio dorso ciliolata; interiora 3 oblonga acuta planiuscula Filamenta gracilia Anther® hneari-oblongae apiculata?. Femina hucusque incognita

In Australia occidental^ ad Lucky Bay King George's Sound (R. Brown) Cape le Grand (fide cl. Muell.) <f.

99. R. ein erase ens (R. Br. Prodr. p. 240); culmis terctibus cine-rascentibus; panicula simplici pauciflora, pedicellis tomentosis; amentis pendulis ovahbus; bracteis ellipticis mucronulatis; perianthns 6 (5<sup>9</sup>)-glumis; foliolis acutiuscuhs. (H. Br. I c); Kunth Enum. 8, p/417, excl. syn, Slead. Synops. 2, p. ^55; Nees in PI. Preiss 2, p 57.

Hujusce planta\* specimina manca tantum examinaw. Habitii Lepto-carpum tenacern vel llypohrnam fastigiatam refert, spicula\* aulem femineu) plurifloro. Spicula\* 0-7 mill, long cyhndrato-oblonga<sup>1</sup> plurifloro, Bractete arete imbricatse oblonga? ac\*uto mucronata nitide castaneap 1-nerviis. Perianthium «5-nerum. Segmenta exteriora 2 oblonga comphcata ciliata; segmenta interna<sup>3</sup> breviora oblonga membranacea planiuscula. Staminodia 3 parva. Ovanuin? Stylus simplex fihfonms in alio ilore tamen versus apicem bitidus

In Australia austro occidentali, King Gebрге's Sound (H. Brown), (Preiss, 1704) <j.

100. R. triseplnuM (Nees in Lehin. PI. Preiss. 2, p. 58.) « cul-ntis simpliciibus terctibus leuibus, pnniculis oompositis laxis; spicis<sup>n</sup> utantibus subglobosis, srjuamis acuminatis bjalino-margmalis ni-t e s ; perianthio 3-sepalo sepahs oboordatis cum mucrone api-versus dentatis. — Stoud. Synops. \*2, p. 255.

« Spiculu\* late o\alt<<sup>4</sup> multillono. S([uama<sup>i</sup> ovato-oblonga' ucummata<sup>^</sup> mi<sup>t>de fenuginea<sup>1</sup> hyalino-marginala\*. Perianthii 3-s<sup>i<sup>pali sepahs t<sup>p<sup>quahbus subcordatis circa upioein dentatis sinuapicis brovi mucro-<sup>n</sup>^tis l>asi cannaquo coloratis tenuibus duobus lateralibiis, uno postico. Stamina tna sepalis opposita. Anthera<sup>1</sup> 1-loculares.— lhibitus H. Cluans Culmus simplex teres lutescenti-glaucus huuib. Vagina<sup>4</sup> apire ^einbranacea\* cum mucrone subinde phylloideo. Panicula roinjjosila<sup>e</sup> binis constans fasciculi's ramorum Spi^ula» pendulsr vel nutantes P<sup>lsi</sup> magnitudinjc.

In Australia austro accidentah (Preiss).

101. H. eurvuluti (Nees in Ann. Mag Nat Hist. 0, 1841, p. 50).— « (ulmis npice ramosis fastigiatis , rainulis compressis cur-vatis apice spicifens , spicis masculis approximatis paucis sessilibus

oblongo-lanceolatis, bracteis cuspidatis vaginisque nudis, his mucronatis, perianthis sex-glumis. » Steud. Synops. 2, p. 256 In Australia austro occidentali (Drummond).

1Q2 **R. abortivus** (Nees in Lehm. Plant. Preiss. 2, p. GO) <( culmis superne paniculatis, ramis fastigiatis coarctatis, ramulis sub flexuosis, vaginis mucronatis orechatis, spicis masculis alternis sessilibus pluribus abortivis minoribus, squamis ovatis mucronatis nudis, perianthio 6-glume. » — Steud. Synops. 2, p. 250.

^ Culmus teres striatus gracilis.  
In Austral austro occid. (Preiss, 1719) </.

#### SPECIES EXCLUS/E.

- R. acuminatus.** Thunb. — Cannamois simplex.
- R. albo-aristatus.** Nees = Hypodiscus albo-aristatus.
- R. argenteus.** Nees = Ceratocaryum argenteum.
- R. argenteus.** Thunb ? = Hypodiscus argenteus.
- R argenteus.** Thunb. = Thamnochortus argenteus.
- R. aristatu\*.** Thunb. et auct — Hypodiscus anstatus.
- R. asperiflorus.** Nees — Elegia aspenflora.
- R. Brownii.** Kunth. = Leptocarpus anstatus.
- R. cernuus.** Thunb. = Thamnochortus cernuus.
- R. eimerseensis.** R. Hr. — Hypolcrna fastigiata.
- R. Cbondropetalum.** Nees. = Elegia deustn.
- R. elavatus** Nees. — Hypola3na exsulrn
- R. rlavatus** R. Br — Hypoltrna fastigiata.
- R. erispatus.** Sieb. = Ilypohrua latenflora.
- R. d£\*botontuft.** Oaern. — Willdenovia teres.
- R. diebotomus.** Hottb. = Thamnochortus dirhotomus.
- R. dleboton»us** Linn. = Thamnochortus iruticosus.
- R. difflTusus.** R. Hr. =\*= Leptocarpus tena\
- R. distaeb>#«.** Hottb. = Thamnochortus umbellatus.
- R distiebus.** Roltb. = Thnmnochortus distichus.
- R. elegans.** Poirot. = (!nnnamois \irgnlus.
- R Elegia.** Linn E. juncea.



- R. elongatus.** Thunb. = *Thamnochortus elongatus*.  
**R. erectus.** Nees. = *Elegia propinqua*.  
**R. erectus.** Nees. = *E. juncea*.  
**R. erectus.** Thunb. = *Thamnochortus erectus*.  
**R. equisetaceus.** Rchb. = *Dovea macrocarpa*.  
**R. erioplorus.** Sieb. 230. = *Thamnochortus fruticostus*  
**R. erioplorus.** Kchb. = *Thamnochortus vulicosus*.  
**R. fasciculatus.** R. Br. = *Hypokcna fasciculata*.  
**R. flexuosus.** R. [Jr. = *Hypokcna ilexiosa*.  
**R. fruticosus.** Thunb. = *Leptocarpus paniculatus*.  
**R. fuscus.** Nees = *Dovea macrocarpa*.  
**R. sraeilis.** Herb. var. = *Hypoltena lateriflora*.  
**R. slaueus.** liehr ? = *Cyperacea*.  
**R. ffrandis.** Nees. = *Lamprocaulos grandis*.  
**R» imbricatus.** Thunb. — *Thamnochortus imbricalus*.  
**R. impolitus.** Kunth. = *Hypohena impolita*.  
**R. intermedium.** Steud. — *Elegia juncea*.  
**R. incurvatus.** Thunb. = *Leptocarpus incurvatus*.  
**R. lateriflorus.** R. Br. ex parte — *Hypokcna elongata*.  
**R. lateriflorus.** R. Ur. — *Hypokcna lateriflora*.  
**R. niembraiaeeuH. i\ees.** — *Elegia juncea*.  
**R\* mucronatus.** Nees. — *Dovea mucronata*.  
**\*• nudus.** Nees. Var. y. == *Dovea macrocarpa*.  
**\*. nudus.** Nees. — *Dovea teclorum*.  
**^\* nudus.** Nees. = *Elegia nuda*.  
**\*. nutans.** I{. Br. — *Leptocarpus aristatus*.  
**^\* paleaceus.** Nees. = *Leptocarpus modestus*.  
**A. paleaceus.** Nees. — *Thamnochortus elongatus*.  
**\*. paleaceus.** Nees partial. — *Thamnochortus erectus*.  
**\*•• paleaceus.** Nees — *Thamnochortus dichotomus*.  
<sup>41</sup> **panieulatun.** Rottb. = *Leptocarptfc paniculatus*. \*.  
**parvillorus.** Thumb. — *Elegia parvillora*. \*•  
**pilisepalus.** Steud. = *Cyperacea*. •• **propinquus**  
**Mv**  
**Neus.** — *Elegia propinqua*.

- R. pubescens.** R. Dr. = *Ilypokunapubescens*.  
**R. punctulata.** Nees. = *Thamnochortus discolor*.  
**R. racemosus.** Lain. = *Dovea tectorum*.  
**R. raiiiflorus.** Nees. — *Leptocarpus panioulatus*.  
**R. seariosus.** Sieb Cap. 114, 225. = *Thamnochortus dichotomus*.  
**R. simplex.** Forst. = *Thamnochortus elongatus*.  
**R. spleigerus.** Lam. = *Thamnochortus cernuus*.  
**R. spiegerim.** Thunb. = *Thamnochortus spicigerus*.  
**R. sulcata.** Kunth. = *Ilypodiscus Willdenowia*.  
**R. syneliroolepis.** Steud. = *Hypodiscus synchroolepis*.  
**R. tectorum.** Linn. = *Dovea tectorum*.  
**R. tectorum.** Sieber, 226. = *Elegia nuda*.  
**R. tectorum.** Steud. = *Elegia deusta*.  
**R. tenellus.** Nees. = *Leptocarpus aristatus*.  
**R. Thamnochortus.** Thunb. = *Thamnochortus dichotomus*.  
**R. thirsifer.** Rottb. = *Elegia juncea*.  
**R. thirsifer.** Lam. = *Elegia propinqua*.  
**R. unibellatus.** Thunb. = *Thamnochortus umbellatus*.  
**R. uncinatus.** Sieber, 35. — *Caustis recurvata* e *Cypracais*.  
**R. verticillari\*.** Linn. — *Elegia verticillaris*.  
**R. virgata.** Rotib. = *Cannamois virgata*,  
**R. vimineus.** Rottb. — ?

III. LYGINIA B. *Br. Prodr. p. 248; Endl. Gen. PL, p. 122, u° 1017 ; Meisn., Gen., 408 (312); Kunth Enum., 3, p. 479; Steud., Synops., 2, p. 247; Benth. FL Austral., 7, inedit.; Mast, infra, t. I, fig. 1-24.*

Spiculci) inasculcu femineiuque coniformes, masculai pluriilorai, nsc paucillorsD vel unifloiw spaLhis vaginiformibus suffultae, Flores masculi fasciculati, feminei spicati seu solitarii. Hractesi<sup>1</sup> arete imbnVa-tac infimac vacua?. Perianthium utriusque sexus biserialehexa-merum; segmenta externa naviculim-conduplicata carinata; 6egmenta interna minora planiuscula 6eu ad fliargines stylumobvolverjtia. In llore roasculo lilamenta 3 basi iidiscreta seu connata columnam cifonuanes. Anthe-nrSlinenrcs erecta) basi-apice \queprofunilesngittato-bilobit<sup>1</sup>, medium ,-ersus dorso fllaintis peltatim nfllxir. Pollinis cellulm (speciminisex-siccatisubgloboseo majusculoe. Pislillodium nuHum. In flora fejnineo

staminodia nulla. Ovanum oblongum 3-loculare. Slyh 3 basi mdis-creti. Gapsula oblongo obovata tngonavel oompressa 3 (vel abortu 2-loculans ?) styh vestigns coronata Semina in quovis lonilo solitana testa albida obtecta.

Herbse australienses. Gulmi simphces e rluzomate squamoso enas-centes. VagmaB persistentes remotuiscula) plus minus foliaceo-mucro-natop.

1. **Ii barbata** (H. Br. Prodr., p. 248) — Nees in PI. Preiss., 2, P» 61; Bcnth. in Fl. Austral. 7, ined. L. symphyonema P. MUPIL P'ragm., 8, p 79 Schoenodon tenax Labill Prodr.^Fl. Nov Holl..£, P 80, t 29 quoad marem.

¥ Rhizoma procurrens seu ascendens, squaims badns unbricatis dense vestitum. Culmi 1\*/2"2 pedales erecti vel ilexuosi teretes cras-sitie pennae corvmae et ultra simphces olivacei albido-tuberculati. ^aginjd culme»3 remotiuscuLtJ polhcares summcc minores basi aicte °onvolut8B conacea3, ad margines Iacero-fiinbnaUe apice sensim lon-giusculeque acummatd) vel in mucronem fohaceum curvatum exten-<sup>s</sup>®. Spiculae mascuLe et feminea<sup>1</sup> conformes in apice culmi spicatum spathisque vagimformibus acuminato-anstalis, ad margi-, superne plus minus cilialib spiculas a^quantibus vel superanlibus, e, singuLe circa 1 cent. long. cyhndrato-oblongiB, frucLifera3 subclavata3. UractetB arete imbricate late ovataj subulato-mucrona-<sup>tae</sup> (mucrone delapso ad apicem rotundatai) conacedo badia3 Infimtc va-<sup>cu</sup>«3, cetera) fertileb ilores vix superantes. Perianthn seginenta e\ter-<sup>na</sup> acuta ngidiuscula , interna niinora planiuscula tunuioara. Anthera? ^neares apiculata3 ciholaLo vel glabra3. Uvariim oblongum 3-loculare <sup>8t</sup>ylu unico supra basin trillrio superatuin. Capsula Inquetia styh ves-<sup>tl</sup>gus superatuin. Semen albidum.

Cum forma barbata gradus transitonob innuinos connexa \*^ Australia austro-occidentah, ad sinum rc^gis Georgii (li. 13r.)> ad ftumen Cygnorum(Drunimon(1,90, 91, 952. (Preiss, 1099, 1700, 1701 ) Prope Fremantle) Oldfield) J et \$. Druminond, 108,952,9S3, in pla-nitie arenosa prope Oolmgara ad ilumen Murcluson (OlcUield). Albany (<sup>p</sup>- Muell) \$

P> *imberbu*\* vaginis spathisque imberbibus. — L\* luiberbis. l\, £['• I'rod., p. 248 , Nees, in Ann. Mag. Hib. Nat (1841), p. 50 et in J'lant. Preiss., 2, p. 61; Steud. Synops.^, p. 257. Schoinodon teoax . La<sup>a</sup>bill., 1. c.

NOUIS PLANE IGNUTA tOUSAN EV OIIDLNE L\CLUDLND.A.

(Sprwg. Gur\* Pobt. 2G), fionbus androg\_m\\*

nis; vaginis.bracteisque imberbibus ; fasciculis multilioris ; fructibus longe pedicellatis. Hab. Montevideo.

IV. ECDEIOCOLEA F. Muell. Fragment. Phyt. Austr. 8, p. 236 (1874); Benth. FL Austral. 7 ined.; Mast, infra, t. 1, fig. 25-31.

Spiculae utriusque sexus conformes solitariae terminatae plurilora). Bractea arete imbricate. Perianthii segmenta externa inaequalia; lateralia naviculari-conduplicata villosa-carinata; antica planiuscula ; interna minora plana. In flore mascululo filamenta 3 libera ; anthera) lineari-oblonga basi apiceque sagittato-biloba; medio dorso punctatim affixa. Pistillodium minutissimum. In flore femineo staminodia tria perminuta. Ovarium biloculatum. Styli duo breves. Capsula adhuc ignota. — Radix simpliciter e rhizomate squamoso caespitibus nascentes.

1. E\* monostachya (F. Muell. loc. cit.); Benth. Flor. Austral. 7 ined.

^ ? O? Rhizoma repens squamis seu vaginis approximatis coriaceis superne sensim longioribus obtectum (summa 80-90 mill. long, laxa convoluta, apice obtusa). Culmi 1 1/2-2 pedales cespitosi erecti teretes rigidi simplices tenuissime sulcato-striati supra medium vagina solitaria arete tubulata 4-5 cent. long. inuriti. Spicula 15-20 inill. long. 7-9 mill. lat. oblongo-ovoidea. Bractea late ovata mucicosa nigra-fusca, inferius vacua). Mores quam bractea paulo minores ovoidei plano-convexi. Perianthii segmenta externa coriacea oblongo-obtusius interiora tenuiora magis (bractea) acuta.

Flores femineas vix vidi, descriptionem a cl. Muellero datam sequens sum. Cl. Bentham speciminis in Lindrogi mentionem fecit. . In Australia austro-occidentali ad flumen Murchisoni (1041 Oldfield), (Drummond coll. t. 342) cf.

V. ASKIDIOSPERMA Steud. Synops. 2, p. 257 J; Mast. infra, t. 1, fig. 32-30.

Inflorescentia feminea compacta pluristachya. Perianthii feminei bicarinati exteriora subaequalia oblonga; lateralia alata-carinata, interiora quam externa longiora planiuscula. Staminodia liguliformia. Capsula biloba, bilocularis longitudinaliter dehiscens. Semina pendula.

Herba perennis. Culmi parum rari remote vaginati vaginis deciduis. — Genus vix potum. • • •.

1. A\* enpitium (Steud. Synops. 2, p. 257; Mast, in Journ. Linn-Soc. 10, p, 247.

x Ouhai erecti simplices. crassitie penum corvina. T sordide olivacei

**rugulosi. Vagina deciduata videtur laxiuscule convoluta) 10-15 mill-**

long, oblonga? obtusae superne profundo membranaceae sub apice infra hinc mucronatae, demum pulcherrime cilioloso-virescentes (ansemper?). Inflorescentia terminalis compacta oblonga acuta pollicans, pluriflora. Bractea areolata nuda oblonga longissime acuminata concave superne ad margines hyalino-membranacea demum lacera. Flores oblongo-lanceolati arcuati compressi. Perianth segmenta externa lateralia oblongo-lanceolata membranacea medio ferruginea nervoque prominente, ad margines apicemque profunde hyalino-membranacea, lateralia conduplicata leviter alato-carinata. Segmenta interna oblongo-lanceolata nigro-purpurea plumbicula longiuscule acuminata segmentis externis parum longiora Stamina prima liguliformia. (Japs'uls oblonga obtusa compressa ciliolata ferruginea bifurcans (ab UT). Semina pendula.

An hinc planta masulana cujus notas bubjicio, a Dregio (n. 1G51) et Burchello (n. 87d9) lecta?

Cum erecti teretes simplices crassitie penna<sup>1</sup> gallinacesp fusi impresso-punctulati. Vagina ciliata decidua basi anulum mgruni circumplectem rehnquens. Inflorescentia mascula terminalis oblonga erecta pluriramosa pluristachya spalhib spatulata (in unita, liliis apertis ellipticis pollicaribus coriaceis demum deciduis. Spathe) oblongi cuspidate margine lacera-imbria. Bractea concava hinc-hinc<sup>4</sup> hyalinae integri aj vel Idcirco Flores trigonos bipulvatos 2-3plo superantes. Perianthium biserialiter G-merum. Segmenta externa inter se tuquahu ovato-oblonga cuspidata concava glabra uninnervia. Segmenta interna externis duplo longiora oblonga acuta nigra fuse a. Antheria<sup>1</sup> inclusiva apiculata\*.

Ad Vv. H. Spei. (Diege, 2510 ?.)

VI. DOVEA, *Kunth Enum. p. 101 (Mil) p. 101; Sleud Sijnops.*

2, \* P. 248; *Endl. (urn. Suppl. <sup>W</sup>2, p. 11; Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, V 2\*8, el tn/ra L % l. 1-0 et L 5, l <i.*

Inflorescentia mascula lenneaque coniformis vel viz diversa paniculata tunc mosaplastachya spalhib apertis magnis demum deciduis inunita, funeola minus ramosa biplicis paucibus. Spiculae masculae parvulae vul paucillorae<sup>1</sup>. Spiculi<sup>1</sup> femineae<sup>1</sup> plerumque majores 1-3. Flores inasculi magis minusve triangulares bractea) reviorei<sup>1</sup> ipati ianibus biserialis hexamerum segmenta externa breviora exilis liliata naviculari-cannata, interna oblonga acuta concava. Stamina || . Antheria<sup>\*</sup> 1-loculares dorso supra bapinpellatim affixae antice secundum longitudinem dehiscenles. Filamentum in stylum vel nullum. Inantherium femineum contortum. Stamina 3 hinciformia vel nulla. Ovarium 3-lobum, 3-loculare Magnata Ji -> sessile revoluta intub

losst Fructus durus capsularis 3-Iobus 3-ocularis vestigiis stigmatum coronatus, ad angulos eminentes longitudinaliter dehiscens. Semen **ift** quovis loculo solitarium pendulum oblongum testa membrana-nacea longitudinaliter undulato-plicata obtectum.

Herba) perennes rhizomate seu caudice squamis obtectum donata?. Gulmi simplices vel virgato-ramosi remote vaginati. Vagina) culmeflo decidua basi annulari persistente.

Fructu capsulari ab Elegia, in illorescentia mascula vaginisque deciduis a Restione discrepat.

**t.D. tectorum** (Alast. in Jourrt. Linn. Soc. 10, p. 219); culmis crassitie penne gallinae etc; in illorescentia mascula densa elongata, **f**nosissima, ramis erectis; in illorescentia feminea pluristachya; spiculis femineis masculinis aequantibus; perianthii segmentis oblongis obtusiusculis. — Rostio tectorum, Linn. Suppl. 425, vide spec. authent. in herb. Linn. Elegia racemosa Pers. Synops. 2.007; Kunth En. 3. p. 403. Restio racemosus, Lam. Ill, t. 8(M, f. *i* ?). Restio nudus, var. a, Nees. in Linnaca, v. p. 051(excl. synonym.). Restio nudus var. p, Nees, 1. c. excl. synonym.

% Gulmi 2-pedales et ultra simplices erecti solidi teretes impresso-punctulati crassitie penne gallinae, basi squamis nitidis nigro-cas-taqpis persistentibus suporne tubulatis sursumque incrementibus (**ffehse** vestiti. Inflorescentia terminalis 15-20 cent. long, paniculata in cymosa ramosissima (ramis erecto-patentibus) pluristachya, spathis deciduis interstincta.

Spiculis parvis? ovoidea 3 1-4 flora?. Uractea late ovata mucronata flores stipitatos ovato-oblongos vix aequantes.

Perianthii segmenta rigida oblonga obtusa, interiora longiora ad margines parvis involuta. Anthera) apiculata<sup>1</sup>. Inflorescentia feminea conformis nisi magnitudine minore. Bractea ut in mare.

Perianthium masculinum conformis rigidius. Staminodia liguliformia. Ovarium trigonum stylis superatum. Capsula 3-loba 3-ocularis.

« Eo tecta conficiuntur ad Cop. H. Sp. » Linnaeus in herb. suo.

Ad Pr. B. Sp. (Bergius; in **plantie** Capensi Ecklon, 559; Drieg, 125; Nieuwe Kloof Burchell, «127) f. Dutoitskloof; (Droge, 2506); False Bay (Robertson); (Eckl. et Zeyh. 60. 5); « T. 508, » in herb. Linn.); Specimina in herb. Linn, verosimiliter a Thunbergio lecta. — Cape Flats Ecklon; Rondebosch (Burchell, 821). *J* ct 9.

• i

2. **D. Hookeriana** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 24D); culmis rigidis filiformibus; in illorescentia mascula **1-2 poll.** long, pluristachya laxo paniculata in cymosa; in illorescentia feminea paucistachya simplicibus; spiculis femineis masculinis superantibus; perianthii segmentis internodiis acutatis.

^ Hhi/oina ut videtur repens squamis obtectum Culmi aospitosi erecti 2-3 pedales crassitie pennap corvinre simplices \el parce dichotoine ramosi ngidi teretes vel compressiuscuh farcti cinerei Impresso-punctulati maculis purpureis notati, basi vagims parvis spadiceis approximatis vestiti, superne remote vaginati. raginaj arcta<sup>1</sup> 12-15 mill. long, elliptic^ coriaceaj fusca<sup>3</sup> nervoso-striata<sup>3</sup>, sub apice mem-branaceo, mucronato-anstalaj, demum decidia<sup>1</sup> bas\* annulo nigro pei sistente. Inflorescentia mascula paruculatim cymosa plunstachya con-ferta oblonga erecta tenninahs 2-3 poll, longa spathis deciduis mtor-stincta. SpicuKo pluritloia\* Bractea\* parviu suborbiculares acuminat^ flores oblongos trigonos 3-i mill, longos arcuatos vi\# ajquanteSj Penanthii segmenta rigida ferruginea, externa Sfequaliacymljiformia. oblonga acuta; interna oblongo-acuta externis duplo longioia. St^-niina mclusa. Anthenc apiculatOB. Pistilli 3-styh iudimerilum. PlanUe femmeaB culmus vaginjujue omnino ut in mare. Flores fcminei rotundati magnitudine pisi pai vi m tipice culmi in c^nidin lmearcmspiciformem dispositi scssiles vcl pedicellati. Pedicelli complanaLi singuh spatha aperta vaginiformi decidua donati. Ihactca<sup>1</sup> o\atdu mu-cronata) coriactive fuscte, mlimiU vacuii, bractea ferlilis lloro oblongo brevior. Penanthii segmenta 6 subtvquaha oblonga acula cymbifor-niia rigida. Staminodia 3 liguliformia. O\anuinhaud visum. Capsula tnloba 3-loculans anguhs cminentibus per longitudmem dehiscens stylo<sup>3</sup> 3 vestigns superata pericuuhio peisittente vi\ longiore suffulta.

Ad Pr B. Sp ad fronadndal (Mem-Durchell 7568 et ad Bosjeveld, 8007), (Dr Thorn, 901, 1021), J ; (/eyher, 4,335, Dr Thorn G32) 9. (Eckl. et Zeyh. 5» CO, IlottentoUhollandberg (Eckl , 900); in monti-bus Nieuwckloof (Diircliell, 8062)^61 V-

3.B.macro«arpa(kuntliEnuin 3, p. 158;; < lilimsparuin ramosis wassitie penno) gallinacecu, mflouescentia mascula pluristichja, feini-nea paucistachya, spiculib nwijsucuh s o\oideis spathas quandoque superantibus. — Steud. bjnops. 2, p. 218, Mast, in Journ. Linn Soc. 10, p. 250. Restio nudus var. i)ducilloru^, Nce^ in Linnua 7, P« 031. Hestio (Eleyid) fuscus & Noes mss.II. equisetaceus Hchb mss. 'n herb.

¥ Culmi 2-3 pedales erecti terete^^i compresssouli nnpesso-punctulati vindescenles parco dichotome ramosi nunique orecti elon-gati. Vagina\* 1-2 polhraivs oblonga» mucronata\* coriacerp. Inllores-centia mascula teinnnalis oblonpa erecta plunstarhy.i 3-4 poll <sup>lon</sup>ga. bpicul.u 3-4 mill lon^ subrotund.p plunfloriP spathis dtc\*i-^U interbliucttv HiMrUsp aide unbru at«i» late o\at<sup>f</sup>p coriacc.p Icim- ad margins membranescp Klores compressiuscuh, v. ^uh-



tingoni braeteas duplo buperantes Perianthu begmenta e\terna late-  
 raha oblonga obtusa ojbifoimia conacea ferruginea ad margmes inembranacea ;  
 tertium planiusculum , segmenta interna inter se ajquaha exterms dui^p  
 longioia oblonga ooncava. Anthers inelusiP roblongtje apiculat.p fSirugiiea3  
 filamentis vix breviores Spicuke fenn-nea3 2-5 in apice culrni dmposiUe  
 singuloc vi\ 1 cent, longse lotundatoo 1-flour Hractea? arete imbncata<sup>1</sup>  
 ovaUc acutso conacetC nervoso-blncatX?, mfimte vacua?, ferttlis ilore  
 parum longior. Penanthii segmenta omma ngida oblonga aiuta, inteiiora  
 longiora Ovarium haud . Gapsula ultra penanthium demum exserluin  
 3-lobuTn 3-locustylorum vesligiib superatum Senuna migna testa  
 albida stnolata teciniata demum e semine sepaiaata

«Ad Pr L] Sp (Zeyher 1178, 1740, adGederber-(Zeylier, 70), Hon-debosch  
 (Huichell, 821 pioparte), Piquetsberg (Drcge, 2307), </ et \$. Langevlei  
 (Drege, 2528) \$.

4 D ebracteata (Kunth Enum 3, p. 458, quoad 9)? culmis sunplicibus  
 crassitie penmr galhnacetu; mfloiescentia mascula com-pacta bievi,  
 mfloiescentia feminea conformi ajquilonga, bpiculis majusculis subglobosis  
 spathis brevionbus. — Steud Synops 2, p 248, Mast in Journ. Linn Soc  
 10, p. 250 rf et \$. D. microcaipa Kuath Enum. 3, p. 459 ; bttud Syno[]s  
 2, p. 2i8, Mast I. c.

% Culmi Ctcspitosi, ad basin vaginis approumatis perbibtntibus  
 coiaceib nitidenigro-feiu'ugincis buisuminrescentibus vesliti, sii perne  
 remote \aginati tereteb bimphces ciasbitie penniu gallinaceaj bubti-  
 hbsiue linpresso-punctulatii. Inilorescentia mascula spicalim cymosa  
 deiisa<iecta plun^tachjii 2-3 cent longa vaginib seu spatlnb aeci-duib  
 interstmcta. Spu ula<sup>1</sup> l-llor<i> oblong<r^Bractea) ovata? subulato-lmicronata.<sup>1</sup>  
 conacen\* fennginccu quam flores dimidio innores. Kloies 2-3 mill long,  
 trigoni recti. Penanthu segmenta extnora ngida oblonga obtusa cjbifoiiuia,  
 interiora oblonga ac uta externis duplo longiora Anthurdu linean-oblongiU  
 apiculata Pistillodmiri immihim Planta<sup>1</sup> femineos culmi vagin.u mllorescentiaque  
 fereut in mare. Pe-rianthu begmentacartilagmeacxternao\ata acuta  
 mucronatacjbifoimia; interna planiusciila (la]biila 3 loba penanthio  
 persibtentelongioi

1) iniciociiipa Kunth Imjusce spcciei status juvcruhs CSM<sup>1</sup> videtur  
 It'bte Kunthio vanat bligmalibus duobus h uclibu^que dicou is.

Ad Pi. H. Sp Table Mountain (Hun hell, 507), (Dre-c, 124) J. I able  
 MounLun (Hurchell, -620), Lowoihci^ Jukloii 8S7 ; (Dicge, 124, 12">  
 hicbc, Fl. Cap 2 52, sub iiom. It equibetaiei), Milne, 230, 188)9.  
 Table Mountain (Huichell, .>2i)/d\$

o D iimcrom%ttt(Mci bt in Journ. Linn. bo< 10, p 2ol),  
 culmis

simplicibus crassifip minimi digiti , va^ims inajiscuhs , mflorpscen-tia mascula paniculatim pymosa diffusa, mlloiescentia feinmoa minoi o magjs compacta , flonbus niajusruhs subglobosis spathis peisistenti-bus clonq^atis omnino \elatis — ResMo inucronatus Neos in Linna i, 5, p 660 Elegia mupionata Reich, ex kunLh Enfcfh 3, p 475, Sleud.j Synops 3, p. 262 Elegia panicoides KunLh Enuin. 3, p. 470,'quoad pi. masr\*.; Stcud. Sjnops 2, p. 262. I)o\ca mmronata, Masl. infia t. 2, p. 1-6, t. 5, p 6.

2f Ciilmus eieotus 3 i ped. et ultra tores simplex erassilie minimi digiti pinnamomco-fusus linpresso-pnnr fulntiis basi v.iprinis uc^ sistonlibus appro\im»Uis ni^ro-oastaneis stfl»\$um incioscentilius dense obsili. Vagm.r<sup>4</sup> 2 3 poll long, decidu.r lAo convolut.r inu-cronal<i> conacotP stiiata> basi purpurasconles, superne ad mai-gmes ^onrolorcs mernbramco.p intus nilid.p \* Inflorescentia m is cula 2-3 poll, long paniculatim-cymosa pluiistaohya , spatlus magnis apeitis vagimlormibus inteistinctis SpicuKi<sup>1</sup> 1-floi.r BraV-teto laxe imbncataB oblong.p conacea^ fusca\* longe acuminata\*. Flon s subtngoni Penanthn segmenta exteina conacea fenugmea late ovata acuminata ; segmenta interna conacea oblongo-lanccolata e\ter-nis dimidio longiora Anthei\n lincares apirulata\* quam fil.unenta lon-giora Inflorescentia feinmea mascubn.p (onformis. Spu ul.p l-flor.i) Brae tea\* ovata<sup>1</sup> acuminat«p conarea<sup>1</sup> femiginp.p dorso modio nonnun-quam M11OS«P. FIOIPS subtngoni brartear dii[])Io tnplo\e supprantes Peiiianthu segmenta ngida ferruginea, extorna .pejuaha late ovata subcymbiformia rarmala glabra mucTonata ; segmenta interna confor-mia ecannata externis paulo longiora latioracjue friictuin vi\ supp-rantia Capsula conacea lerruginea triloba. triloculans superne st\ -loruin V(»stigus supprata angulis eminpntibus longitudinalitei ddus-cens Semen in quovis loculo solitaiiuni pondnlum oblongum sub-trigonum corneuin. Testa membranacea hua longitudinabtpr plidili plicis iindulalis

Ab incohs Elepliant Heed nominatui.

Ad Pr. B. Sp (Masson, Dregp, 34, Table Mountain ct Valley RIMPI s Port (Burrhell 563, 7026) \$ et\$. propp Capp Town (Hulus 2S7ft ,J

6. ]> **Iiymoidea** (VFast in Journ Linn ^OP. 10,p. 251), pulmis ^retilus vel (siccitate<sup>9</sup>) sul)tctragonis, mlloipscentia mascula pjmo^a densa oblonga, Inflorescentiafeminea^inean-oblongapluristachjaspn-this ponvolutis magnis demum decirtuis munita , perianthii segments P|gidis mucronatis.

Culmi erecti simphces juncei (3-i-ped<sup>9</sup>) terefes \. comj)ressius-; crassitip penn.i\* olonn.p impre^o-punctulati cinerei. \agin.r» I.IXP tnbulatiP conacea? clbptica\* lusctt) impresso-punctula-

UP tuberculis pnrvis dense obsitse dernum decidunp. Inflorescentia m&scula cymosa densa oblonga erecta 2-3 poll, longa. Pedicelh in a\illis spatlnrum deciduarum vagmiformmm gemini insequales. Brac-te<r late ovata\* eonqpvn\* spadicea<sup>1</sup> llores oblongos vi\ fvquantos Pe-jrianthji segmenta externa oblongo-acuta cjml)iformia spadicea ngi-diuscula. Perianthu ^egrnenta interne oblonga obfusiua^cula externis duplo longiora. Stamina inclusa Anthera<sup>1</sup> apiculalae. Plantsp femi-ned\* culmus va^juitcno ut in mare. Inllorescentia erecta lineari-oblon-ga 5-0 poll, lorfga, spathis magnis convolutis vaginiformibus diu per-sistendbus (dernum deciduis?; munitn. Pedicelh intra spathas recon-Wkf. Peiiantlni femiu^i sej^rnpntajuvenilia ut in tloie masculo. Ovarium 3-lobuin S-lorularBiSHgiiiitibus 3 intus \illosis revolutis superatum Perianthu frurttiim riguli accrescentis segmenla mucronata Hapsula 3-lobi 3 loculans an^uhb eminentibus delnscens- periauthio \i\ bre-Mor Semen in quovis loculo solitaruim oblongum; testa undulato-plicata. Ad Pr. B. Sp. in summitate montis Postberg (Burchell, 581)5 rf

## SPECIES EXCLUSA.

**D. binata** Steud. = Iijpoiliscus binatusMast.

VII. ANARTHRIA, /{. Rr. Prodr. ;>. 249; KIM//. Gen. Plant. 121; Kunth Emun. 3, p. 477 • Meissner Gen. 408 (312); Nees in PL Preiss. 2, p.Gl,Steud. Synops. 2, p. 247, /'. Muell. Frac/merit. 8, p. 81. Benth. Fl. Austral. \*,4ned ; Mast. t. 2 et 5, infra at.

Inflorescentiadioica raro monoica, mascula la\e paniculatim cymosa, inflorescentia fominea conformis nisi minus ratnosa Spicula\* masculr renuneirque l-llorae. Flores ma^culi psdimculati 1-bracteati Perianthu segmenta 0 bisei'iaha siiba'qualia Stamina 3. Filamenta basi libe-ra s^u mdiscreta. Antlier.r orrectii<sup>1</sup> dor^i(i\;o hiloculares apice basiquo sagittato-bdobiP Pistillodium nullum Flores feminei sossiles vel pedunculati 1-bracteah. Prnanthiuin fere ul in mare. Slaminodia 3 \cl liulla. Ovarium 3-lobum 3-loculare 3-sljlum stylis intus \)ov lolam fore longitudinem siigmatosi. Piuctub durus capsulans 3 lobus 3-lo-culiU'is angulis eminentibus dehusciMib. Seinina in qiunis loculo sobla-na pendula inagna hiberculaffi''

Ilerbii<sup>1</sup> perennes Vuslrali.r auslro-occidentlalis rhi/omate crasso i<sup>1</sup>. Culiniplerumijuecoinplanati bunphces vel furcaluii fuscicula-v\*<sup>1</sup> rnmosi. Folia basi dishciiiequitantias«u Ci^spitosa basi vnginan-tia sujKTne elongata romplanala.

1. *A. senbra* (H. Br. Prodr. p. 2i<sup>c</sup>J), culmis simplicibus folisque  
 equitantibus latis complanatis margine scabris; inflorescentia  
 majuscula. — Nees in Plant. Preiss. 2. p. 11; F. Muell. Fragment. 8, p.  
 80; Kunth Enum. 8, p. 477; Steud. Synops. 2, p. 247\* Benlh. Flor.  
 Austral. 7. ined.; Aust. infra t. 2, p. 7-15 et 5, p. 7.

♀ *Rhizoma ascendens* compressum vaginis majusculis  
 coriaceis distichis, sursum incrementibus densiusculis.  
 Radix est rhizomate emersum. Culmulus foliorum circumdatus 70  
 cent., altus erectus compressus foliaceus. Folia omnia caespitosa, disticha  
 basi equitantia superne linearia plana nervosa-striata ad nervos  
 crebre cartilagineo-scirata 30-40 cent. Internodia 10-15 null., lat.  
 Inflorescentia mascula. 8-18 cent. long., cyma paniculata cymosa, cul-  
 mis erectis liliiformibus foliis masculis sessilibus vel pedunculatis, pedunculis  
 erectis superne dilatatis. compressis basi bractea  
 linearilanceolata longiusculis, superne bibracteolatis bracteis  
 parvis. Flores cymulose lanceolati. Antheridium bisseriale  
 hexamerum segmentis subaequalibus linearilanceolatis (antheris  
 ferrugineis. Filamenta 3 numero basi induceta. Antheridium bilobatum  
 superne profunde bilobatum infra emarginatum. Pistillum nullum.  
 Involucrum plantarum ferrugineum 8-12 cent. long., spiciformis  
 plumbosum. Gynodium 2-3-lobatum erectum appressum, in  
 excavationibus rachidis subpositum. Spicula singula 10-12 null. long.  
 Internodia sessilibus vel pedicellatis, binyulose bractea lanceolata paulo  
 brevioribus suffultis. Perianthium sequens ut in mare nisi parum latiora  
 internodiis quae extensa fere dimidio minoribus. Staminodia 3  
 hexameris 0-antheris truncatis 3-lobatis staminibus 3 longiusculis  
 superis. Capisula 3-loba 3-locularis. Semina inaequalia ovoidea, testa  
 nuda papillosa oblecta. Epilochium promissum.

In Australia austro-occidentali ad binum vicum Ueorgan (K. J. v.  
 A. Cunningham, Collie, Drummond 271 et 281, Oldfield,  
 Champion Hay (Bowie) / et §. (Preiss 1730, Ferd. **Mueller**; 9

2. *A. luvina* (H. Br. Prodr., p. 2i<sup>c</sup>J); culmis simplicibus folisque  
 equitantibus latis complanatis integris; minoribus minusculis. —  
 Nees in pi Preiss. 2, p. 01; Kunth Enum 3, p. 478, Steud. Synops. 2,  
 p. 247, V. Muell. Fragm. 8, p. 81, Benth. Flor. Austral. 7,  
 ined.

♀ *Gulmis* est compressa foliiformis erectus 10-20 cent.,  
 compressus foliiformis. Folia basi equitantia disticha, superne  
 liliiformia Planam (longitudo 1.5 m) nervosa-striata magis  
 extensa. Involucrum terminalis 7 cent. long., paniculatum cymosum,  
 ramis crebris compressis, spatulis deciduis interlinearibus. Spicula  
 inaequalia cuneata. 5 null., long. Internodia basi 1-2 cent. long.  
 Internodia basi 1-2 cent. long. Internodia basi 1-2 cent. long.

segmenta oblonga subquadrata extensa mucronulata, interiora rufica  
 Filamentum et antherse ut in precedentiibus. Inflorescentia feminea quam  
 masculina densior Spicula singula 4-5 mill long oblonga obtusa,  
 inflorescentia pappi pappi bracteati. Perianthium segmenta chitacea  
 albido-ferruginea oblonga obtusa plana seu ad margines parum  
 involuta. Stamina nodia desunt, an semper? Ovarium et capsula ut in  
 precedentiibus.

In Australia a austro-occidentali ad sinum regis Oregani (R. Hiorn,  
 Baxter, Mendo, Pimmond 370, 393, 800, Peiss 1813, 1814, et  
 Peiss 1817)??

3 **A. fronsilis** (H. R. Prodi, p. 249), (in mississipponibus folisque  
 anguste obovatis in floribus, in floribus in pappo, (in unguibus  
 libens — Kunth Enum. 3, p. 478, Stem! Synops 2, p. 217, F. Muell  
 Figm 8, p. 81, Henth Flor Austial 7 ined. humilis et A.  
 gian-  
 diflora, in Seos in Ann. Nat Hist, ser. 1, 0, p. 50 et in PI. PISS  
 2,  
 p. 02, Steud 1 in V. isch. pinoides p. A. omaliouhtn, Nees in  
 Plant  
 Preiss. 2 p. 02, Steud 1 c

Rhizoma subglobosum vaginis striatis obtectum Culmi 40-60 cent  
 alti 2-3 mill lati Cespitiosi erecti compressi sulcato-striati aphylli  
 Folia omnia ovata, ovata basi vaginaria compressa striata  
 lacerata apice flestrata, nunquam in folium lineare culmo  
 prope longum similibus extensa Inflorescentia masculina terminalis 4-10  
 cent. racemoso-cymosa obovata eredis plunstachjis. Spicula 5-10  
 mill, oblonga sessiles vel pedicellati 1-2 basi bracteis ovatis  
 acutis tubus flore brevibus suffultis Flores 3-4 mill long  
 Penantheum 3-gonum, segmenta externa cuneato-lanceolata, acuminata  
 nitide ciliata, segmenta interna paulo breviora. Filamenta  
 antherae ut in precedentibus Spicula feminea conformes  
 Penantheum lere ut in maro Stamina 3. Ovarium et capsula ut in  
 congenibus SP-mina albido-tuberculata

Quoad magnitudinem variae. Forma minor cui nomen A humilis  
 dedit (1. Neesius nisi statua baud dilect

In Australia fere occidentali ad sinum regis (Oregani (R. Rr',  
 F. Muell., Oldfield, 712, 721) ad lumen Cygnorum (Milne;  
 Drummond 83, 112, 313, 354, 903) (R. Oldfield, 037, Peiss  
 1815, et prope Mbanj 1803) et Diuinn, 87, 344, 90) \$

4 **A. prolifera** (R. Rr. Prodi, p. 219), culinis  
 subfasciculatis  
 ramosis, laevibus curvatis obovatis angustis, alatis,  
 mlores-  
 impta parva — kunth Enum. 3, p. 478, Steud Synops 2, p. 217; V

Muell Fragment. 8, p. 82 \ l.ius, \.u piohlna,  
NVPS m V\  
PirioS 2, *id* A paucifloia R Hi Piodi., p 219  
Uenth. Floi  
Austi 7, met!

% Culm compie&M annpites 1-2 pedalc s PIPCU art \a<?mas sub fasciculatnn lamosi, ramiqup compressi aicunti alnto marginal sul-cato-stnati lninuhs^imo albo-lcpidoti. Folia 10-15 cent basi pquilantia superne in lnminam sen i)oliolum complanatum lineaii-lancpohlum integrum cxlcnsa, supenoia breviora. Spicuki feuunotP solit.iu.i cuneata\* compress.p 1-iloio, 7-8 mill long basi spntbi oblong i a<sup>p</sup>uta fobacoa spiculam sub.pquantp suflulta Pcnanlliu se^mcnia subtoquaba (jmbeo-lanreolata Staniinodia 3. ()arium stjlo bie\i superalum. SLi^niati f\ o\scrta

Ad hanc speciem A. pauciflora H J)r , spocimino inascula manro condita, a c\ HouLham rolata est Hupiscp spociminis rubniis folium-que Lpves complanati, inflorescenM la\ a piunflora spailus lance o-latis 3-4 cent. lat. onnsta, podunculi o\ a\ illis spatbaium gernini, aim\*; erectus alms delle\us<sub>t</sub> llors en ca 7 mill long ovalo-cunoati, poi i in-thu, ut \uletur 0-meri, segmenta laneolata mlida fci 1 ui\*inen.

In Australia austro-occidentab ad ^inum regis Geoign (U J)i , Menzies, Collie, Milno, F. Mucll., Oldfield, aluque) { Shibng Terrace, (Prnss 1727) 9.

**A. pol^pli^lla** (Nees m PI. Pieiss. 2, p 03), cubnis vngato-, ramisque fibformibus vi\ rompiossis, inllorcscentia , filamentis hasi bbens. — Steud S^nops. 2, p. 247, F MUPIIont 8, p 83 , Honth. Flor. Austral. 7, ined.

■¥ Culm 1 spithamcTi rassitie penn.r ooivma\* ascondentes curvati vagims stnatis vctiti medium versus dicbotome sen subfascirn-latim ramosi. Folia 10-12 cent, long basi \aginanha. Vagina 2-3 OPIH.

©. coriacea nervoso-glnata i>labia, sub apire mpmbianaceo, in hneaicMii leu tPin anihim valde srlialuin pindurta. Inllores-<sup>Ce</sup>ntia mascula 10-20 mill, spirato-cjmosi, c\in.i CUM la paucislarbvi, <sup>s</sup>Pathis meinbranarpi^ lancoolatis anstatis piterstinrla. Spirul.i mti \ <sup>ax</sup>rtlam spatlur duo ([liaium una sessihs allpia ladu tompipssa c\r.i-^flta imposita, smgul.p cirra 5 mill lon^p, l-doi.o^ brnclet unu 1 <sup>rac</sup>teobsque duabus ovatis arutis munil.p Flores oSlongi sub-tn-8oni, bracto.l stipante longioips Pei^itlm scgmpnt.i cxterna lan-^olata ; mlerioiM broviora planiusrula Kilainenta libpra Antbpr.p "neares. Pislillodium nullum

In Australia austro-occidpnlab ad flumen (lordon (Prpiss. 1691, D^umrnond) {<sub>m</sub> (F. Mucll. 9).

SPFCIt s F\CLU^

**ilis** Nee- in Sipbpr PI. Ex^irj — Lepxrodia  
F **Muell.** Anartbna

## TRII3US II. WILLDENOVIEyE.

Ovarium 1-loculare. Fructus nucumentaceus.

VIII. **THAMNOCHORTUS** *Tlertjius Flora Capentis* p. 853(1767), *l*. *Brown Prodi.*, p. 244; *Knnth Enum.* 3, p. i2\$; *Steud. Synop\** , 2, p. 23K; *Endlivher Gen. Plant.*, p. 122, n. 1019; *Matt, in Joiun. Linn. S<>c.* 10, p. 226, *et infra t.* 2, p. 16-28, / . 5, p. 8. — Uestio-nis spec. *Thunberg, Nees aliorumque.* - Siaberohae species, *pro parte, Kunth, U c.*; *Steud. Synops.* 2, p. 2oG

Inilore6centia mascula feminpaque conformis vel dissiniilis; mascula pamculatiin-cymosa pluristachya, feininea cymosa vel 1-2-stachya. Spiculae masculhr feinincseque pluniionr. Perianthn se^menta sexbit>-serialia, laterdlia externa j)lerumque longiorn naviculari-conduplicata, in flonbus feinineis pnocipue profunde alato-cannata. Stamina 3. Fila-menta iiliforinia. Anthers oblongir 1-loculares secus longitudmem introrso dehiscentes doroo supra basin filamento peltatim afilxte. Flo-ris femiru'i perianlhium ut in mare nisi magis profunde alatum. Sta-minodia nulla. O\anum i-locularo, i-spermum styhs 1-3 superatum. Fructus puriantlno porsislenteobteclus leniculari-coinprcssus 1 locu-laris 1-spermus btyli vestiyiib coronatus indeluscens.

Planter herbaceu<sup>l</sup> perennes e rhizomate conlracto sou repente cul-mos ciespito&os sunplicos v(»l rai^osos proferentes. Vagina; oilmen\* tubulatiB quandoque in folium lineare products. Spiculu) mascula<sup>l</sup> fe« mineseque busi biactea sterili seu spatha inunito).

THAMNOCHORTIL\*.



§ 1. STYLUS UNICUS. Ku-Thamuochortus (Thamnocliorti species auctoruin).  
Spp. 1-10.

1. **T. Mpiriferuii** (H. Ur. Frodr., p. 241;; Inlloroscentia^  
mas-cula» 30-iO cent, longa\* Inxe paninilatun cymobu.<sup>1</sup> ranu^  
erecto-paten-tibus; \*pici^lincun-oblonfi\*^bract(MS acuU.^ mucronatis;  
liilloro^ceu-tno femiiu'd<sup>1</sup> paniculahm-CNinoba<sup>1</sup> spiculis ercctis  
appiessis.—Kunth Enum 3, p. ii O; Slrud. Sjnop^ 2, j). 200 . I{.  
spicigerus, Thunb. Dw8., p. 11, n. <>, f. ;>(); Fl. (iipens. ed. Schullcb,  
p. Si, i.: 8; I'bten Delectus, tab. 2.

y Guinn 3-1 [»(»dalos erocli teirte&, crassitie prnn«r an^crniio obso-  
lete lrrffpresso-pmictulati. Vagina\* culiniMr 3-i cent. long, arete  
coino-luliu coriaceu.' ^Iriatjr fuscir supri<sup>1</sup> Inncrolsitsi- anstali<sup>1</sup> senus  
lac\*\*-rato-dustriictip. Intloiv-uvrjlili masculii i»\imia hTimn.ilis  
phiriromOb.i, 2."i-10 cent iong P,jin.'u^liuiculiformt^ piMlunciilal.r  
pluristacb>H\*,

pedunculis ex axillis vaginarum summarum subfasciulatis orientibus erecto-patentibus. Spicula mascula\* 15 mill. long, nupum linearum cylindricum. T demum oblongis obtuse basi spatha lanceolata quarta parte brevior suffulsa. Bractea sexfaris imbricata 3 lacinis arcte demum laxiuscule patentes lanceolata<sup>1</sup> ferrugineo-nigrescente. Inflorescentia oblonga simpliciter superans. Perianthium segmenta angustiuscula ferruginea, lateralia cuneata, cetera planiuscula oblongo-acuta, media minora. Filamenta brevia. Antherae hinc oblonga\* apiculata? flavido dorso ferruginea. Plants feminea\* culmus vagina<sup>2</sup> que ornata utinam inflorescentia minus ramosa subspirata Pedunculus ex axillis vaginarum solet vel subfasciculatus angustatus, eicte ||| patentes Spicula circa 2 cent long oblonga 3 obtusa pluriloba ^si spatha brevi bracteis suffultae JJractea<sup>4</sup> sex-faribus imbricatis apicibus demum patentes oblongo-lanceolata acuta? fenu-& mea<sup>5</sup> conacea. Florae suborbiculares. Perianthium segmenta lateralia externa glabra profunde alato-cannata; media medium anticum oblongo-lanceolatum planiusculum; media conformia media a versus apicem quandoque involuta basi parum mucosa. Ovarium obovatum bylonico plumoso-stigmato Obum superantia

<sup>A</sup>d Pr B. Sp. in plantis Capensi (Ecklon 507, Masson £ ; (Drege <sup>227</sup>)?). (Thunberg', Adm. Graj, Eckl. et Zeh. 78, i) J et \$

<sup>2</sup>- *T. sifantia* M (Kunth Enum 3, p 435); Inflorescentia mns-culatae 30-40 cent, longa\* laevipaniculata cymosa\* ramis patentibus recurvis! spiculis ovato-oblongis; bracteis oblongis fenu-mulicis. - Steud. Synops. 2, p 259; Mast, in Journ Linn Soc W, p #

*Rhizoma ignotum* Culmi 3-4 pedales ut ultra basi crassitie ^i appropinquate vngmatis superne tenuiores ad vaginas sulcatis -<sup>Clc</sup> «latine Aircillati inque rainnlosi teretes olivacei nni) rosso-punctulati <sup>acu</sup> Jsque nigro-purpureis parvis ob^iti Rainuli liformes erecto-patentes foliiferi Vagina\* *in hinc* 5-0 rent long arcte rotunda <sup>Or</sup> >ace << fuscip versus apicem sensum acutatum\* laxa», ad marginem <sup>Pap</sup> Um desstructo-membranaceo. Vagina<sup>1</sup> summi hinc conformes nisi <sup>ia?</sup> ni (udine minores. Vagina<sup>1</sup> ramulales breviter tubulalium<sup>1</sup> coriaceum <sup>Uscap</sup> superne hinc bilobum. il. i' nd apicem in folium hinc arcuatum <sup>el</sup> strictum desmentes Inflorescentia in ascula In e paniculata hinc cymosa circa 30 cent, long Cym. i<sup>1</sup> pedunculata plinstitioh. p Pedunculi<sup>1</sup> ex axillis vaginarum R-H summarum orientes sing 8-10 cent. n£- patentes seu ponduli complanati glabri Spicula oblonga<sup>1</sup> acuta <sup>lra</sup> 8 mill long., i mill. lat. secus pedunculos distincte<sup>1</sup> remotiuscule -<sup>Tu</sup> e disposita<sup>1</sup> sessiles seu pedicellatae Singula<sup>1</sup> spatha oblonga conacea tide ferruginea apice longiuscule cristata<sup>1</sup> nicula ipsa dimidio bre -

viore suffultip Bracte.n un nque arcle lmhriciLp oblongs conacejp  
spadicea? Impresso-punctulattp sub apice brevissime - mucionat<p  
llores oblongos arcuatos \i\ superante\* Penanthu segmenta extema  
oblonga subconacea, lateraha cymbea glahra; intermedium anticum  
planiusculum, mteioia 3 confoimia innora tenuiora. Stamina mclusa.  
AntheitP apiculala\* Pistilli rudinienluin i-stjlum. Feinina adhuc  
ignota.

\d Pr. I\*. Kp. (Drege, 2; Lange Valley Burcliell, 5711-2 et  
ad Valley Ruier Poil 0994) J.

3. T friitusiEifiup (I3er<rms VI (lap p. 353, t. 5, f. 8 (1707),  
pubesoens, infloresrenti.p njasrul.i^ub 30 rent, lonpr. In\opaniculntnn  
cymosiP ramis patenti-rrecurvis; s]>iculis oblon^is, femmois paucis  
sub-pamculatim approximate.— Masf mJourn. Linn Soe.10, p. 229.  
Hes-tio dichotomus Linn. Syst Nat od. 12, lorn 2,p 735, addenda  
(1700), nee Rottboell R. scanosus Thiinb Di^s. p. 15, 12 ^  
Thamnobortus scanosus H Hrown, Prod. p. 24i (1810), KunUi  
Enum. 3, p. 430; Steudel Synops. 2, p. 259. R. enophorus, Reichb.  
in herb. Sieber.

2^ Rhizoma repens squamis spadiceis nitidis imbnatis densis  
vesti-turn Culmi stciilp&»spitliamtPi ptullia])aulo supra basin  
furcato-ramosi rami(|ne iterurn lterumquo furcillatim rairmlosi, ramulis  
iiltimis subfa^ci-culatis liliformibns purpureo-maculatis folnfens  
Culmi fertiles ereoti 1 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>-2 nedalesterotcs crassitio ppnn»p gallmac&T \  
eluhno-pubescente^, pul)escentia alhido-cinerpa fpruginea \el  
quandoque nulla, simjilices vel ad vaginas fun illutim ra mo^issinu ut  
in culmi steriles. Vagina culmPiP 2-3 cent, lo/ig. arclo tubulaLe  
conacetP fusca^ superne Ian-ceolata<sup>1</sup> <irut<i> \ agm<p ramulales  
parv.p aroUc conaopip superne profunde bjalino-bilobat,p, inlus dense  
cilinta\*, cilns exsertis longiu^culis, apice in folium linparem  
mucronulatum arcuatum partevaginale lon^uis e\ten<?.<sup>r</sup>p. Inllorescentia  
mascula terminalis spiLlinmii'n la>(\* paniculatim c>mosa. Pedunculi e\  
axillis vaginaium surmarum sub\* fasciculatim enascentes graciles  
coinplanaU erpcto-patuh sou nutante^\* Spicul.i<sup>1</sup> sing. 10-12 mill, long  
oblonga\* acuLo compressor\* basi spa-tha Kmceolata bracteoiformi ipsa  
parum hrevioro suffult.p. Braetea<sup>1</sup> laxiusculp imbncala<sup>1</sup>  
oblon^o-lanceolaUP mucronata\* oonacea\* ferru-gineip ad margincs  
proiunde meinbr<inacea^ iloros o\<itos lanceolato^ arcuatos supeiantes  
Perianthn sogmenta oblon^a acuta lerruginea; lateraha externa  
alato-rariViata, carria mtegia glabra; intcnora 3 m<sup>1</sup>" nora plamusciilu.  
SUnninainclusa. Filamenta brevia. Anthra<sup>1</sup> linean-oblong.r apiculat<i\  
Planta<sup>1</sup> fpinmea\* culinus \agm,i (\\w ut in ti&^c In!lorescenti,i Jiirius  
rnmom Spicula<sup>1</sup> femiruM\* 5-7 (irea 2 cent, long sossiles vel podunculat.r  
eioi Lr v. appre^s,i>, smguhp spalha lancet<sup>1</sup>\* lata conacea  
fprugmeanenoso-stntta spn ula ipsa longioiv 1

Bractea) arete imbricate lanceolate conacere nitide ferruginedi ad margmes anguste membranacea\ Flores oblongi seu suborbiculares breviter stipitati. Perianthn segiaenta rigidiuscula; sdgmenta externa lateralia alato-cannata glabra; intermedium anticum lineari-oblongum mucronatum;interiora 3 inhora. Ovanum ovoideum stylo unico supe-raturu.

Variat pubescenlia Inagmtudine spicularum perianthuquo segmenlis sub anguste vol piofi>nde alatis. Hanc spccicm verum Kestionem dicholomum Limuci esse probavit annotatio Lmna<sup>i</sup> ipsi in volumme <sup>c</sup>Jus. Sysfc. Nat. (ed. 12, t. 2,p. 735 addenda) in bociclulc Liuneano Londinensi asservato.

Ad Prom. R Sp.(Siuber 230, Table Mountain forego 130, Ecklon8i, Ludwig, Viellard. In plantie Gapensi Krauss)^. (Massori, Thunberg, Ecklon 28, „Sieber, Harvey, Eckl. et Zeyli. 85. Drege 130, tide P

P *glaber* culmis glabns; spicuhs femineis inajonbiib; perianthn e\terms anguste alatis.

g

Ad Pr. B. Sp. Melkenhoult Kraal (Durchull 5518, et in Gnnio Val-y, 5642), (Viellard).

T. argenteiifi (Kunth Enum. 3, p. 432) albido-pubescens, masculo elongata<sup>1</sup> laxe paniculatim-c^mosto rainib pa-tenti-recurvis ; spicuhs rnasculis hnean-cluvalis ; spiculis femineis ma-J^sculis approximatis. — Steud. Synops. 2, p. 25<sup>J</sup>; Mast, in Journ. Linn. Soo. 10, p. 227. Rcstio argenteus Tliunb. Diss., p. 11.

¥ Culmi ca<sup>i</sup>spitosi erecti bipedales basi squainisapproximatis nigro-<sup>c</sup>astaneis nitidis obtecti, superne teretes velutino-tomenlosi crassitie Pennaj ansennaj ad vaginas ramosi, ramique itcrum iterumque fur-<sup>c</sup>>Hati folufen. (iulmi stenles spithama<sup>1</sup> paulo supra basin rmnosi In-que furcillatun ramulosi foliosi quasi arbusculam efflicientes. Vaj>ina<sup>1</sup> <sup>c</sup>uliiie8B 4-5 cent. long, arete tulmlalsu conacem \elutmjr biipcrnu <sup>Sc</sup>nsun acutatu profundo lacuratoi. Vagina\* ramulales inulto immores <sup>S</sup>Uperne profunde hyaline laceralw apiceque in folium hneare-lihior-<sup>^</sup>emarcuatumproductiL<sup>1</sup>. Inllorescentia inasoula tenninahseximialaxe P<sup>a</sup>niculatim-cymosa, cymis plunstacbyiis ox axillis 3-4 \aginaruin <sup>Sl</sup>\*nnnarum enascentibus. Poduncuh ad vaginas sublasciculati yra-<sup>Cl</sup>\*es coinplanali sursuni dilatati pendentes. Spiculus niasculr 3 cent. <sup>lon</sup>g. linean-oblonga<sup>1</sup> basi spatlui brevi brackeiformi suilulla\*. Uraete.'r <sup>ai</sup>(<sup>te</sup>, denium laxiuscule linbrirala<sup>1</sup> oblongo-lanceolat.p cbartacea<sup>1</sup> ^nervuu argente.i\* (\eI([quandoque ferrugmca<sup>1</sup>?) llores brevi-sti-P<sup>lt</sup>>tos oblongos 2-3 plo superantes. Penantbn segntenta oblonga <sup>n</sup>Kidiuscula, laleraha externa cymbiibrinia apiculata<sup>1</sup> profunde «dato-<sup>c</sup>y»'inata glabra; tertium intermedium nlanubculuni'; interiora 3 ra. Aulliera\* apiculata incluba<sup>1</sup>. Plaowo IcimntM<sup>1</sup> culmu\* \a^m<i

bractdcque omnino ut in mare Spiculo masculinis conformes sed magnitudme majores Flores orbicu^ares complanati arcuati stipitu-lati. Penanthu segmenta externa laferaha obtusa apiculata profunde membranaceo-alataglabra ferruginea. Fructuscompressusorbiculatus, stylo unico bievi persistente coronatus. Stigma villosoplumosum.

Ad Pr B Sp Spaibosdi et Z^aitebcigen (Drege, 132 b.9 1611ft, 6), Valley Rmer's Poort(Burchell6978)/. (Masson, Diege 132, Uiten-hage (Zejhci, 291)9- Locis lupestribus in montibus prope Appels Kraal (/ejher, 4319) J et 9.

5 **T scirpiformis** (Mast in Journ Linn. Soc 10, p. 228) ;  
m-

florescenticT masculK?compacta3 ramis erectis ; spiculis masculis par-vis ovato-oblongis ; spiculis femineis in cymam linearom spiciformeni dispositis

^ Culmi ciecti terefes ciassitie pennrc ^alhnaierc oh\aceo-fla\idi obsolete impresso-punctulati sn citate longitudinaliter sulcati Vagina? culmed) 3-4 cent aicte convolute acuminata" mucronatgo conarea fuscip nervoso-stnata) ad margines pallidiores lacer.o. Panicula mascula terminahs cjmo^a plimstachja crecta Poduncuh e vaginis supremis orti glabn. Spic uKe o\ato- ohlongj? pluritloro) pai\d<sup>i</sup> 5-6 mill longa\ Hractea undique arete linbncatcp oblongas conacetC iusca , iniima\*, sub ipire obtuso vahdo subulato-mucronaLc, supenores acuminato-mucronaU\* llores compicssos arcuato\*5 2-3 plb superantes. Penanthii segmenta mombranacea feiiuginca ,oexterna lateralia navicu-lan-conduplicata oblonga acutiuscula anguste alato-cannata, intermedium anticum conforme plamusculum. Penanthu segmenta inte-nora paulo mmora conformia. Anthera apiculnUi<sup>1</sup> mclustc. Plantn<sup>1</sup> femiore culmus et vagina) ut in mare SpicuLc 3-4 pluriflora3 sul)glo-bosa<sup>1</sup> magnitudme **psi** magm in spicam cymosam linearem disticham erectam dispositff). Hractea3 oblongo-lanceolatjpmurrnata\* ferrugi-ne«5 conacctD flores vix superantes Penanthu segmenta oblonga membranacea; externa laleraha profunde alato-cannata ; intermedium plamusculum; 6egmenta mtenoia conformia antico externo latiora; segmentum posticutn ad jnargines parum in\ olulum Ovarium com-presbum suborbiculare purpureum, stigmatelnean mclubocoronatum

Ad Pr. 13. Sp. (Ecklon et Zeyher, 60,5)^ et 9.

« **T. dirHotomiis** (H Hr Prodr , p 2ii, adnot); cynns mas-ciihs in apice cnlmi approximate patuhs sou nutantibus; spicuh ovato-oblongis ; hraoteis oblongis , ^pirulis femineis suhglobobi\* in c vmas lmoareb chspositis — Kuntli Enum 3, p 133 partim, Steud. h\noj)S. 2, p. 259 Nfaqt. in Journ Linn Soc 10, p 229, oin Restio dichotomu^, Hottboell Dowr. etlc, p 2, tab 1,

nec Linn. H. Thamnochortus Thunb\* Diss., p. i\ n. 13; «Flor. Gap., p. 86. R. paleaceus Nees in herb, yjriis (pro parte). Thamnochortus consanguineus Kunth Enum. 3, p. 432. T. Ecklonianus ? Kunth 1. c, p. 430.

# Rhizoma repens crassitie penrita anserine dense squamatuin, squamis seu vaginis approximatis spadiceis sursum increscentibus. Culmi subctcspitosi terotos y^-l inetrales crassitie pennjr gallinacea<sup>1</sup> albido-lepidoti, fertils simplices vel raniis paucis semiteretibus (non-nunquam ramosissimis foliosis) instructi. Rami steriles si adsint quain spicigeri l)reviores ramosissimt foliosi. Vagina\* culmea<sup>1</sup> arcla» ^-4 cent. long, coriaceie fuscjp striata\* superne meiribrancejrdemuin lacera\ Vaginnc ramulales minores sub apicc lacininUr villosio et in 'olium subulatum producUo. Inflorescentia rnasculn terminalis laxe paniculatim-cymosa, cymis pluristachyis pedunculatis, pedunculis ex axillis vaginarum summarum orienlibus imprimis erectis deinuin pa-tentibus vel pendulis. Spiculac singula<sup>1</sup> 10-12'cent, imprimis cylin-d acutie demum late oblongsi<sup>1</sup> pluriflorsr spatlia bracteifonni breviora suffulhr. Uractea<sup>1</sup> imprimis arete tandem versus <sup>a</sup>picem laxiuscule patentes oblongir abrupte acuminata<sup>1</sup> pallide fer-<sup>m</sup>ginea<sup>3</sup> ad inargines profunde hyalino-niembranacea? apice in mu-<sup>c</sup>ronem longiusculinn protractu. Perianthii segmenta externa latralia °blonga conduplicata npiculata vix carinata; terlium anticum oblongo-lanceolatnm; interiora 3 oblonga hyalina parum mmora. Aphera\* uneari-oblongjc apiculata<sup>1</sup>. IManta, feniinem culinus vaginjeque ut in <sup>m</sup>are. Sniculoj feminea; 7-12 in cymam linearcin terminalem reino-<sup>ll</sup>uscule disposiUe spathis lanceolatis pallide ferrugineis interstinc-<sup>tfiB</sup>> singuhu oblongo-subglobosiu circa 10 mill. long. 8 mill. lat. Bractea3 lanceolaUe pallide ferrugineiu ad margiues liyalinso. Perian-thiurn 6uborbicularc arcuatum compressum. Seglnenla externa late-<sup>Pa</sup>'ia profunde alato-carinata glabra; terlium intermedium oblongum <sup>a</sup>cutum ; interiora 3 minora hyahna. Friiulus subglobosus styli vcsti-?>is coronatUB.

Species inagnitudinevariabilisabauctoribus necnoname ipso con-<sup>Us</sup>U8. In herbariis stopissimo cum T. elongato admistuv, differt tamen <sup>8</sup>Piculig tarn masculis quain femineis minoribus, bracteis pallidioribus JHinus acutatis magis abrupte acamlnatis, inucijoncque terminali <sup>10</sup>ngioro. Specimina a collectoribu6 allata etiam sub eodom numero <sup>8</sup>@pissime cum T. elongati exemplnribus admixta ob quam causam <sup>n</sup>^nieri hie infra citati cunctanter et haud sine examinalione 6Wit <sup>ac</sup>ciendi.

Ad Prom. B. Sp. ( Men/ies, Sieber U(\, 223; Durchell ad <sup>Vft</sup>n Camp's Bay 333, et ad George Village 0033, Rottler, Thom (juvenilis)<sub>f</sub> Gill, Giftberg (l)i\^c, 135 juNunilis)^. (Urege, 138, Bur-

chell, pioptf Cape Town 9^i, Sieber, H4) \$. (Dioge, 133,2302ft, Eckl et Zeyh 5(>, 0, 83) / et £\*

**7 T. eloitgalus** (Mast in Jouin. Linn. Soc. 10, p. 280\*£t 14, p. 410), cymis mascuhs in api#e culmi appioumatis patulis seu nu-lantibus J spiculis linean-oblongis , biactcis lancooKilis acuminatib , spiculib iemineis ovoulco oblongis. — Ilcstio elongatus Thunb. in Iloffm. Phytogi. Ulail , p 7, FJor. Cap. 1, 83 ?K. snnplc\ Foist, ex Steudelin Fluid 1H2D, 1, p. 134 II. nutans Herb. Tliiinboij! \i\ ejufer Floi. Cap. 1, p <Si. Thdinnothoilus dichotoiuuskunth Enum. 3, p 433 et Mast, 1 c pro p u l e Re&lio palcacuis ISie& ui herb \anib pio paitc.

% Culmi CM spitobi 40-00 cent crassitie pniiiu gallinaoea) bas>i \a-ginisspadiceibconaceis bur&uin increbcentibiis dense vebtiti, superne teretes simplices \el piiumrainosi aphjlli staininei albido-lepidoU. Culmi sterileb quandaque adsunt bpithamei et ultra inira medium furcatim ramobi rann semitereteb lteium itcrumque divaucato-ramo-sissimi, ramuh ultimi crassiusculi cuivati loliacei, iolia uunala subu-lata. Vagina<sup>1</sup> arete tubulata<sup>1</sup> 4-5 cent long. conacPci<sup>1</sup> IUSCOJ nervoso-stnatic a<l margmes superne concolori-meinbranacetu, apice acutata<sup>1</sup> sensim acuminated dcumine aj)prebbO, senus lacerato-destrucUu. In-llorescentid mascula paniculatim-cjmoba, cjmi b pcdunculatib paten-libus seu lecurvis, ])eduiiculisex a\illib vagiuaiuin l-vel^buiumarum uncntibus graciJibus complanatib glabiib. bpicuhe 12-20 mill. long, oblong\* oljtubit<sup>1</sup> basi spatha bracteiformi dimidio breviora sullultiC demum Li\ e se\fanam niibricdLr lanceolaUu senbim acumi- liguliUbCuLu intide castaiaicd<sup>1</sup> ad margmes paruin albido-iiieni-branacea?, flores buperanteb. Flores hnean-oblongi. Perianthu beg-inenta hneari-oblonga acuta, lateraha e\terna anguste alato-carinata glabia ; tertium anticum contorme, interioiaminora. Anthera<sup>1</sup> lineares mucronulata\* PlanLr femined<sup>1</sup> culmus vagiihuque ut in mare. SpicuUe 3^7 in apiceni culmi in cj main eiectain apprebbam 4-0 cent, longain dibtiche appoximateque dispobit.c, singuKu 15-20 mill. long, oblongs oblusrusculii<sup>1</sup> plurjiloi.i', babi spatha vaginiformi lacerata sub iuquilon-^a suflultfi. HracteiU demum lauscule nnbricaUr lanceoldLr senbim acuinatd nilide castancM , acfmargineb anguste membranateti' lloreb orbiculares arcuatos compiesbOb duplo biiperantes. Peiiantlin seg-inenta exfernd lateialia profunde alato-carinata glabra ; mlenuediuin anlicum oblongum pldmusculuin, lntenora coniorima minora. O\ a-iiium ovoideo-globosu in lenugineum Styhib e\scitiib.

Stirps nlagnitidine -partium \aridbilis, cum 1\ dichotoiao in libns nee mm in litTbdins lere lnenodoiidbile ddiu\lus, a me etiain ohm . Difieit laiuen bpicuhs vuljo nidjonbub Ndgiuib ntc noa

bracteis superne acutis sensim hec abrupte acuminalis bracteisque nitide ferrugineis. Specirnina collidflorum sequentium soGpissime subeoderajpfijmero T. dichotomi etiam exemplaria offerunt.

Ad gp. B. Sp. (Thunberg, Bergius, Pappel, Table Mount, (3ur-chell 525, 8029, Bolus 2288, Viellard, Lehman) J. (Blackburn, Admiral Grey) \$. ad Mossel Bay, (Burchell, 6284, prope Genadendal (7593, et ad Bosjevold, 8126)/(Zpylier 1741, Bolus, Loibold) J et \$).

8. **T. erectus** (Mast, in Journ. Linn. Soc. H, p. -419); cymis masculis in opice culmi a^gregatis patulis seu nutantibus; bracteis oblongis sub mutiris; periantlii sogmentis muticis. — liestio erectus, Thunb. Diss., p. 308, n. 10 !. B. paleaccus, Neos in herb, variis, pnr-tim.

¥ Gulmi erccti forsan metrales? .teretes crassitie penniC gallinaceiv straminei obsolete impresso-punctulati nlbidoque lepiiloti. Vagina\* culmeas 3-i cent. long, arete tubulaUr coriaceaj fusca<sup>1</sup> nervo\$-striata<sup>j</sup> 3rt margines snperne tenuiores concolores, apice acutata\* acuminato-niucronata?, mucrone brevi appresso, serius destrnsto-larerala<sup>1</sup>. Inflo-" r©scentia mascula terminalis dense paniculatim-cymosa cymis plurista-chyiis pedunculatis ex axillis vaginarum suinmai urn 2-vel 3 orientibus . erecto-pateniibus quando'que reilexis, spathis apertis lanoeolatis vagi-<sup>n</sup>iformibus serins laceralis inXerstinctis. Spiculoe singulas circa 6 mill, 1 g , cylindrato-oblonga\* n^ut.'v pluriilorsG, hasi spatha bracteiformi brevior suffulta\*. J)ractec'O arete imbricate oblongo? acuta\* jo nitide ferruginen<sup>1</sup>, sub apice hyalino, breviter acuminiiito^nu-<sup>Cp</sup>onatop. Flores masculi oblongi pcdicollati bractea stipante vix bre-<sup>v</sup>iores. Periantlii segmenta lincari-oblonga lateralia externa naviculari-<sup>co</sup>nduplicata vix carinala plabra rigidiiNrula castanca; intermedium, ^rtium planiusculum ; interiora3])aiilo miuora tenuiora pallidioraquc. 'ilamenta bre'ia. Anlhorsp lincari-oblonga<sup>1</sup> apiculata<sup>1</sup>. Plgnta<sup>1</sup> fominele °ulmus vaprin<sup>1</sup>quo ut in mare. Intloivscentia terminalis mibpanicit\*-Iti cymosa lineari-oblonga plurislachya spatbis lanceolatis inttM- (>-8 cent. long. Spirula\* sejssiles vel pedunculo com])lanato<sup>#</sup> appresso spicula a»quilongo sublgvata\*, singute oblonga^acuUT 1 cent. long, domum compressa? suborbiculatee spatba braotei- ini sul)a»quilonga suffulta\ Jiraotea^ arete imbricatas demum acN<sup>a</sup>Pices laxiuscule patentos, lancoolala<sup>1</sup> vix mucronulattu coriaceee castanea^ . Flores orbiculares brreve stipitati quam bracte;r dnplo minores. "eriantbii segmenta extorna laleralia oblonga latissime alato-carinala Rlabra; intermedium oblongum acutum ; interiora \\ liMiuiora vix bre-<sup>v</sup>lora e basi lain aculiusenla ad marlines paruin involuta. Ovarium<sup>Ov</sup>oideumperi^ntliio mullobrevius. Styjusc\s(rlus. Friichun baud\idi.



Sub nomine Restionis paleacei ^pecimina diversorum specierum  
•indicavit cl/ Nees in herbariis variif

~ Ad Pr. B. Sp. (Thunberg!, Adm. Grey) J. (Eckl., 77) <f et fy  
\*  
• \*

9; **T. Burcliellii**, t. 2, fig, 16-27; t. 5 p. 8, a, b; cymis masculis in apice culmi approximatis; bracteis mucronulalis; perianthii segmentis masculis apiculatis, interioribus minoribus.

% Hhizonia ut videtur procurrens squamis nitidis badiis approximatis dense vestitum. Culmi suporne remote vaginati aphylli 2^3 pedales teretes ci'assitie peintr gallinacea^ obsolete impresso-punctulati jnniculisque purpureis miniinis obsiti. Vagina<sup>1</sup> culmea<sup>1</sup> 20-25 mill, arete tubulata? coriaceip fusceso nervoso-striata?, apice sensim angustata<sup>1</sup> demuialaceratn\ Inflorescentia mascula terminalis 5-6 cent. long, dense paniculatim cymosa pluristachya. Pedunculi breves erecto-patentes seu reflexi complanati. Spicula<sup>1</sup> 3 cent. long. 3-4 mill. lat. oblonga? rectae vel arcuata? spatha lanceolata vix brevior suffultse. Bractese oblongae goriacea^ castanea}, sub apice obtiusculo tenuiori concolori, mucronulata<sup>3</sup> flores oblongos brevi-stipitatos paulo superantes. Perianthii segmenta lineari-oblonga ferrugineachardcea; lateralia externa naviculari-conduplicata mucronata vix carinata glabra; intermedium .tertium planiuseulum; interiora 3 conformia minora pallidiora. Filamentagracilia. Anthene lineari-oblonga} apiculata?. Plantsc femineaB cul-inus vagina?que ut in mare. Inflorescentia terminalis sub paniculatim cymosa pluristachya. Spicula\* 10-15 mill, oblongfp vel subglobosa? pluriflorai. Bracteie lanceolato coriacejc fusca\* demum apice patentes. Pcr^pltiiti segmenta externa lateralja profunde alato-carinata apiculata; tertium intermedium aliquantum brevius; interiora 3 requilonga ad margines.involuta. Ovarium ovoideum perianthio multo brevius. Sty-Jus exsertus.

Ad Pr. B. Sp. ad Great Brakke River. ( Hurchell, 0169; Dr^ge, **MB**) c/ et ?#

10. **T. platypteris** (Kunth Enum. 3, p. 429 \$ ); cymis masculis \*in apice culmi approximatis patulis seu nutantibus; perianthii inasculi segmentis interioribus longiorjms ; perianthii feminei segmentis lateralibus profunde alatis, alis bractea stipantemulto latioribus. — Steud. ♦ Synops. 2, p. 258 \$; Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 226, rf et 9-

% Culmi 2-3 pedales erecti simplices teretes crassilie penna<sup>1</sup> gallinaceoe albido-Iepidoti. Vagina\* culinetp 5 cent. long, arete tubulata<sup>1</sup> superne. Fanceolata\* mucronulaki^ ad margines concolores membranacesn. Inflorescentia mascula teiminalis erecta vel subnutans pluristachya, spatha aperta vaginifofmi erecta surfultn. Pedicelli laxi complanati ad margines viHosyli. •Spatlui\* lanccolahr aculata\* coriaceic

ferruginea\*, dorso medio nervo prominente notafcv. Spicula<sup>5</sup> circa 8 mill, long, pluriflora? oblonga}. Bractee imprimis arete imbricata?, demum apice parum patentes, coriaceaB ferruginea? lanceolate nervo medio prominente et apice in mucronem terminalem producto. Flores obovati v. oblongi compressi arcuati bracteis paullo breviores. Peri-anthii segmenta oblonga ferruginea membranacea; externa breviora, lateralia naviculari-conduplicata anguste alata apiculata glabra; in-terna oblonga planiuscula externis paullo longiora. Stamina inclusa. Anthera? apiculata?. Plant® feminea<sup>3</sup> culmus et vagina? ut in mare. Spicuhc 3-4 in apice culmi approximate subglobosa\* vel parum com-pressa? circa 13-14 mill, long., 10 mill. lat. singular spatha aperta lanceolata coriacea ferruginea ad margines lacerata<sup>1</sup>, quam spicula Splobrevior, suffultm. Bractea? rigidiuscuhr lanceolata<sup>1</sup>l-nervia\ Flos breve stipitatus orbicularis compressus arcuatus bractea vi\ brevior. Perianthii segmenta externa lateralia profunde alato-carinata, carinA glabra basi in stipite decurrente. Seginentiim tertium oblon-gum planiusculum; interiora 3 conformia minora. Ovarium haud vidi, Fruclus oblique ovoideus 1-ocularis, 1-spermus stylo persistente coronatus.

Ad Pr. B. Sp. Grasbergri vier, fiiftberg (Dn»{ ?e, <sup>te</sup>2504), (Ecklon, G, 139, S 51 S) 9.

^ 2. STYLI 2-?{ (FTABEnoH.fi SF'ECIKS KUNTH). Spp. H-16.

**11. T. imbricatUB** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 231 et \\. P- 421); vaginis aristulatis ; spiculis masculis subgloboso-lusl^natis spatha suffultiente longioribus; bracteis oblongis acutfs vix mucronulatis; spiculis femineis e basi lata oblongis obtusis; stylisduobus.— Restio imbricatus, Tliunb. Diss., p. 9, n. 1, f. 1, ejusdem Flor. Cap., P. 83 (feminea). Leptocarpus imbricatus, H. Brown. L<sup>3</sup>rodr., p. 250. Restio spicigerus p culmo-monostachyo, Necs in Linnjra 5. p.647, fule<sup>s</sup>pec. authent. in herb. Sondor. Staberolia imbrirata Kunth Enuni. 5J, P. 442 (quoad feinineain). Thamnochortus rcmulus Kunth Enum. 3, P- 439, quoad masculam. .!

V Rhizoma abbreviatum. Radices fibrosa\* flexuosa} simplices. Culmi<sup>c</sup>©spitosi basi stjuamis castaneis nitidis approximatis dense obsiti, superne remote\* vnginali teretcs crassitie penna<sup>k</sup> corvinto simplices albido-tuberculati. Vapinj p culmea<sup>1</sup> ad 3 cenl. long, arete Hubulata<sup>1</sup> coriacea? fuscrc; ad margines superne membranacea}; apice sensim<sup>a</sup>cutata? quandoque lilaceo-aristata<sup>1</sup>. Culmi slerilos dimidio breviores parcefurcatim ramosi rarnis crassis. Spicuhp mascula<sup>3</sup> 2-5 in apice cul-"Ji approximahr pedunculatas pedunculis e summa vagina nutantibus, h circa 15 mill, long! imprimis oblonga\* demum subglobosji<sup>1</sup> ad

basin cuneatrc lbique spatha bracteiformi dimidio brevior suffulta<sup>1</sup>  
 Bractea? undique arete imbricatse, demum ad apices la\ e patentes,  
 co-naceas ferrugwiewa? mtida? oolongae acuta? mfenores latiores  
 acutato-mucronata?<sup>1</sup>. Penanthn segnenta hyahna medio ferruginea  
 g\*abra, extenora paulo longiora, tateraha acutata sub-mucronulata,  
 na\ icula-n-carinata, canna ferruginea anguste alata, tertium  
 intermedium acu-tatum; mtenora 3 plamuscula paulo mmora.  
 Anther.c hneares aristu-latm Plant,p feminesp culmus vagmanque, ut in  
 mare. Spic<T> sohtarur \el gemm<p sessiles vel pedunculate erector\* ad  
 2-3 cent, long oblong.p obtustT pluritiorci', basi \agina seu spatha aperta  
 dimidio brevior suf-firita\*. Bracte.p imprimis arete, demum laxe,  
 irnbncap subsquarrosa<sup>1</sup> oyat,r superne angustaliP apice tiunbatrT  
 stnatfp conace.T ferrugmea<sup>1</sup> £?ldbnp flores 2-3 plo suporantos  
 Penanthn segmenta subonqui-longa , lateraha externa na\  
 lculari-conduphcata profunde alato-can-nata, canna seu ala  
 membranacea enspata margme qua^i erosa, tertium intermedium  
 planmsculum nervo medio notatum; interiora 3 conformia mmora  
 Chanuni pjriforme ^t>hs 2 elongatis superatum Fructus oblongus  
 obtu^us conaceus stjlorum vestigis coronatus Semina non vidi.

Ad Prom B. Sp. (Burke, Eckl. et Zo\^ 50. 6, 1. 11, 1. 12  
 Eckl. 388, nd Wjnborg Burehell 789; Admnal Grcj»  
 Dutoits-kloof Droge. 1052, W.ilhrh) ^ (Thnnl)Pi^ ', Malon;  
 Lind;Ecklon, 83, D^Thorn., 90S; Dr%<sup>f</sup>e, 29, 2511, Burcholl, 6^19 pio  
 pane, 7931 , ad Simons Bn\ (Milne, 227 el 433 ), Wnglif, 193) 9  
 In valle fluvu Brede (Bolu<;, 2880) J et 9

p. *sfewpteri*, iMast. in Journ. Linn. Soc. 10, p 231 et 14, p. 416;  
 pen^nthn segmentis angusto nlah^,pro reteris ut in tjpo.—Staberoha  
 stenoptera Kunth Enum. 3, p. 443 Hestio telra^epalu«. Steud. Synops  
 2, p 251. Rcestio vnginatus Herb Thunb.'

Ad Pr. 13 Sj). (Admiral Grej)^. Dutoilskloof(Dregp, 27, 29, 1030,  
 (Walhch) 9 #

12 **T. uiubellaioii** (kiinih Enum. 3. p 440), Culmis  
 papu-tosis, spicuh^ masenhs oblonpis vel obovntis, bracteis  
 oblongo-lan-ccolatis fere muticis, spicuh<sup>s</sup> femincis solitams \ol  
 geminis erectis c\mdrato-oblongis, stjlm 3 —Mast in Journ. Linn  
 Soc. 10. p.232, 14, p. 410. Hestio umbellatus, Ihunb. Diss. p. 11 n.  
 5 f. 3<sup>9</sup> nee pjaue\*^<sup>f</sup>. Kestio distachjos, Hottb. Desc. et Ic. p. 8,  
 t. 3. f. 5, quoa 1 femmeam Loptocarpus distnclijus, K. Bro\>n Prod p.  
 250. Staboroha?distaoh\i, Kunth Enum 3 p 444,Steud. Sjnops. 2,p.  
 200.

if Culmi bipedale^ ot ultra (M^ecti teroles simphces ngidiu^cuh  
 nassitie pennd<sup>1</sup> coniiM<sup>1</sup> papulosi rugulosi Vagin.r arete convoluta\*  
 4-5 cent, lonjtr corinm.i" fusc, nervoso-stnaUr superne membra-

nacea? sub apice acutiusculo inucronataj. Puriunculi e >patha lermi-nali erecta gemini laxipenduli 2-3-stachyi. Spicula\* mascuhr oblongs vel obovatie complanatte, 12-15 mill. long. Bracteaaj undique arete imbricate oblongo-lanceolat.e fere mutica<sup>1</sup> vel vix mucronat«e;fer-ruginetO planiuseulyo llores arcuatos oblongos 2-tf-plo superantes. Perianthii seginehta obiongo-acuta: lateraliaexternacymbilormia cari-nata, carina anguste alata ; interinediuii planiusculum; interna con-formia tenuioria mino-ra. Antheru<sup>1</sup> inclusa\* apiculatsr llavid.r. Plants feminesu culmi vagiurque ut in mare. Spiculu in apice culrni 1 vel 2, erectUo cylindratai vel oblongiu pluiiflora\*, 4-5 cent., sing, spatliu bracteiformi acutatato-inucronata suifulUu. Bractea' squarrosii<sup>1</sup> oblongo-lanceolatu coriaceiu concava<sup>1</sup> fuscir; nervoso-striatic llores compressos 3-4-plo superantes. Perianthii segmenta externa late-i\*alia arciata oblonga acutata conduplicata alato-carinata, cariria inte-gi'a; terlium anticuin oblongo-obtusuin planiusculum, dor?o nervo medio notatuin; segmenta interiora planiuscula oblango-lanceoiata; posticum ad margines parum involutum. Ovarium turbinatum com-pressum coriaceum 1-loculare, stylis-\*] intus stigmatoso-villosis exserlis superatum.

Ad Pr. B. Sp. (Burke, Sieber, Drege, 23 prope Mossel-Bay Bur-chell 6319 pro parte; (Eckl. el Zeyh. 1. 12, 78. 8)^ 'Prope Genaden-dal Burchell 7(J,il ; D<sup>r</sup> Gill; prope Hondeboscli (Burchell 1% pro parte); Eckl. et Zeyher \$. (Eck. et Zeyh. 5(5. 6. pro pane) <\$ et 9.

13. T. cernuui (Kunth Enuin. ti, p. i.19 mas tantiun); culmis grossiuscule tuberculatis; spiculis niasciilis subglobosis, spat!|^ub-^quilonga suffullis ; bracteislate obovato-oblongis breviter mucrona-Us; spiculis femineiscuneato-oblongis; stylis tribus.- Mast, in Journ. Linn. Soc. 10. p. 23rJ et infra tab. 11, tig. 28-37; tab. ^ c, d. Kestio cernuus Thunb. Diss. p. 10, n. i, 1". 2. H. spicigerus, Lam. 111., t. 804, f. 2.

V Rhizoma abbreviation radices iibrosas simplices llexuosas enut-tens, superne culmos cac'spitosos proferens. Culmi fertiles erecti circa 30 cent, alti teretes simplices grossiuscule albido-tuberculati crassitie pennto corvina^ basi vaginis sptdic^is glabris parvis dense obsiti superne remote vaginati. Culmi steriles, dum adsint, dimidio breviores tenuiores parce furcillatim ramosi, ramis lilifonnibus rigidisr arcuatis ^scendentibus Ibliiieris. Vayrimr riiliiwu ad 3 cent. long, arete tubu-Wai coriacea<sup>1</sup> i'errugiur.'r albiila-inat'iilaUr ad inargines superne sub-^oncolori-membranace.r, apice seiisim acutatir vix mucronaUc<sup>1</sup>.Vagina<sup>1</sup> ^olileiu<sup>1</sup>, sub apice tiyalmo lulobala<sup>1</sup>, muoronato-iV^iaceic, foliis pane ^aginante ajquilongis, compressis erectis strictis vel arcuatis. Inllo-<sup>r</sup>escentia mascula paniculatim-cymo>a, cymis terminalibus laxis am-

bitu sub globosis pluristachyis. Spicula<sup>1</sup> pedunculate (pedunculis gracilibus complanatis mitantibus) singula\* circa 1 cent. long, imprimis cylindrico-oblonge demum clavato-turbinata?, basi spatha oblonga Acuta mucronata stibsvquilonga suffulta\ Hracteir imprimis arete demum laxiuscule Imbricata\* oblongo-obovata? coriacea<sup>1</sup> nitide ferrugine. T, sub apice rotundato, breviter mucronata. Flores arcuati bracteis dimidio breviores. Perianthii segmenta lineari-oblonga, lateralia externa conduplicata anguste carinata, apice mucronulata; tertium intermedium oblongum acutum planiusculum; interiora 3 conformia minora. Filamenta gracilia. Anthera lineari-oblonga<sup>1</sup> apiculata\*. Planta\* feminea<sup>1</sup> culmus vaginiusque ut in mare. Spicula<sup>1</sup> in apice culmi solitaria? vel geminis pluriilongis cuneato-oblonga<sup>1</sup> fere 2 cent. long. 3-6 mill. lat. Bractea laxe imbricata<sup>1</sup> oblongo-lanceolata<sup>1</sup> coriacea<sup>1</sup> spadiceis flores suborbiculares compressos 3-4 plo superantes. Perianthii segmenta membranacea lineis ferrugineis notata; lateralia externa oblonga obtusa profunde alato-carinata, carina membranacea lacerata; tertium intermedium anticum oblongum obtusiuscula membranacea lacerata. Fructus coriaceus oblongus obtusus superne lineo flavido notatus unilocularis 1-sporus indehiscens. Styli 3 distincti liguliformes intus villosi-stigmatosi exserti.

Species in herbariis cum *T. umbellato* et *T. imbricato* valde confusa.

Ad Pr. B. Sp. (Thunberg! ; Kretz ; Eckl. et Zeyher, 1, i<sup>o</sup>2, :<sup>o</sup>7; Ecklon 11,841; Drege, 2i; prope van Camps Hay 1340, 69G3 pro **pitif**; Wright, 404<sup>c</sup>J2; Ailnural Grey; Burke; ad Table ml. (Milne, 217, 434; Bolus, i<sup>o</sup>Kl; IV Thorn, U17). (Drege, 29, 83), Si-mons Town (Wright, 4Ui); prope Rondebosch (Burchell, 196 et in Valley Rivier Poort, 61i)3 \$.

14. **T. distichus** (Mast. Journ. Linn. Soc. 10, p. 33); culmis gracilliuscule tuberculatis; spiculis masculis femineisque conformibus oblongis complanatis; bracteis demum distichis lanceolatis; stylis tribus.— Restio distichus Rolb. Progr., p. 11; ejusdem Descr. et Ic. Gram. p. K, n. 6. t. 7, f. 5; Willd. Sp. Plant. IV, 2, p. 270 ; Spreng. Syst. Veg. 1, p. 18,j; Noes in Linn. 3, p. 637; Kunth Enum. Plant. 3, p. 109; Steud. Synops. 2, p. 234 ; Mast, in Journ. Linn. Soc- 8", pV-3. Kestio? punctulatus Xees in LSS. ex Masl. 1. c

if Culmi decumbentes erecti 1-1 1/2 pedales crassitie penna<sup>1</sup> corvina<sup>1</sup> et ultra tejuvts simplices vel parce furcatim ramosi, rainiquo procti olivacei albido-tuberculati. Vagina' 10-12 mill. long, arete tuberculata corvina<sup>1</sup> superne acutiuscula<sup>1</sup> in mucronulata<sup>1</sup>. ad margines hyalino-acea'. Ad similitudinem (X) in niliu<sup>1</sup> ^trnles vix spilhinai<sup>1</sup>

versus basin furcillatim ramulosi, ramulis ultimis curvatis imbricatis, foliis arcuatis tubulatis. Spicula masculina solitaria vel 2-3 raro 5-6 in apice culmi appressa erecta, singula? circa 15 mill. long, oblonga compressor. Bractea imprimis arete demum laxe imbricata coriacea<sup>1</sup> pallide ferruginea flores subtrigonos superantes. Perianthii segmenta externa oblonga obtusiuscula; lateralia cymbea ad carinas villosula; tertium planiusculum; interiora 3 oblongo-lanceolata minora basi indiscreta. Anthodii lineares apiculatae. Fistillodium minutum 3-stylum. Planta feminea culmus vaginatus et inflorescentia ut in mare. Spicula feminea circa 15 mill. long, imprimis cylindrica acuta demum oblonga compressa erecta pluriflora, basi spatula aperta suffulta spatula lanceolata aristata coriacea ferruginea ad margines membranacea spicula dimidio longior. Bractea imprimis arete demum laxe distiche imbricata lanceolata coriacea ferruginea, marginalibus membranaceis basi recurvatis, flores oblongos trigonos arcuatos triplo superantes. Perianthii segmenta rigida equalia oblonga obtusiuscula; lateralia externa condruplicata alato-carinata, carina demum lacera; segmenta interiora inter se equalia quam externa parum breviora ovato-lanceolata subhyalina, ima basi indiscreta. Staminodia nulla. Ovarium cuneatum trigonum subferrugineum abortu 2-loculare stigmatibus 3 villosoplumis coronatum. Fructum haud xulium.

Ad Pr. Sp. Tulbagh (Zeyher, 35); Witsenberg (Zeyher, 1737); (Ecklon et Zeyher 1, li, 77,1); in monte Tahulari (Ecklon) cf. Pantheon Kraal (Zeyher, 1737); Valley Hiviers Poort (Burchell) ^.

15. X. *caritensis* sp. n.: inflorescentia masculina\*

^

pluristachya; spiculis parvis erectis oblongis; bracteis oblongis.—  
Restio caritensis Masson mss. in herb. Mus. Britt.

¶ Culmi erecti teretes simplices olivaceo-punctulati, rostrato vaginati. Vagina? arete tubulata circa 3 cent. long, striata ferruginea superne sensim acutata cito lacera. Inflorescentia terminalis parviflora pluristachya. Spicula masculina dunculata erecta 5 uill. long, oblonga obtusiuscula pluriflora. Bractea indurata arcuata imbricata oblonga, ad margines superne plus minus lacera, flores subtriquetros vix superantes. Perianthii segmenta lineari-oblonga inaequalia; lateralia conduplicata alato-carinata striata; tertium anticum planiusculum; interiora 3 minora conformia. Anthodii lineares apiculatae. Feminea adhuc ignota.

Ad Pr. M.Sp. (Masson, ad Simon's Day & C. Wright), D<sup>r</sup> Thorn.,

*T. graeilifl.*, sp. u.; culmis racilibus: spicula feminea

oblongib 2 cent longis in cjmam paniculiormem terimnalein  
dispobi-tis, bracteis lanceolatis mucronatis

±- CdHiu CU-70 cent, alti cra&stitie pcnna. toiwna\* teretes. Vagina  
culijpcc 2 cent. longcO arete tubulaLc conacea? feirufrined<sup>1</sup>  
laerato-destrueta<sup>3</sup>. SpieulcC iemmecC in pammlam cjmosain parce  
rainot>am erectam 0-7 cent, longani di&pobit«.i\ singuhr <sup>1</sup>^ cent, long  
ereet.i oblongcT obtubte plunilora , spathalanceolataacuininata  
ojquilonga sul-fulUu 13racte,u coriacea<sup>1</sup> nitido ieiTugine<e lanceolattC  
acutato-niucro-<sup>1</sup> naue, apice superne ad marlines albido-membranacea<sup>1</sup>  
Floret com-pressi orbiculares. Penanthn segmenta oختهina lateraha  
oblon^a obtusa cjinbea pro fun de alato-c armata, canna ^labra,  
Intenediuiin oblongum, mteiiioia cMifonniaplaniubCulaininoia  
tiMuunra(iie S»aini-noclia nullii. O\arium o\oideo-bubglobo&uin  
biiperne paiuin oblu|uuiin bL\lo uniLO btigmatoso pluinobo supeiutum. Ad  
IV. U. Sp. (Uurcnoll, n. 7891 pio parte; \$

si'LCILs V ML HMD \ h l

17 **T. floribundufi** (Ivuuth Enuni. o, ]). *i\$0*, , \dgiiriib arctic  
itflbutato-suhmurrinatib, iloialibus (bpathis) apice lamellato-lacoratif  
ethj ahuo-ai idis ; cj >na tei ininali paniculata, pedunculib gLMiiniib  
remo-tis laxis , spiois be&bilibiib et podunculatis oblongis plunlloris;  
l)rac-feis o\tito-ol>l(flfigib acutatis castdneis margme hjalino-albidi^  
tlorem /feuba3quantibub ; penanthn be^inentis lateralibus  
ti-~~angustus~~ acutato-mucronula-ssime alcUi^ <inthens mucMonatis.  
24-61 fini sunplioeb erecli subteieles elali llavidi  
suhthssinie un-prasso-punctulati ngidi ba^i squamah,  
squnmib arete imbricate ati'o-spadiceis'hiti^.\ agm^r IUS&P spicuLo  
ohlon^u<sup>1</sup> vix tres hneas long,i> Bracte.p-undSfuelaxc nmljiicaUr mtiduLi<sup>1</sup>.  
IVrianthii begrnenta (cMTugi-nea, duo extftnora lateraha iclique paulo  
broviora cannata acutalo-mucronulata, can-ina angustibsiine alata et  
glabia. Stamina 3. Anthe- l-loculares bilocellatd) mucronaUi dorbo  
bupra basin afH\i> antice

ni longitudinem doliibtente^ UebCiipio a cl kuntluo  
paucib

mutuata. Ad IV.

II. Sp.(Hcvnaud)

18. **T. »tri»tu»** (Hoclibtettor in Flora, 18io, p ,139), minus vagi  
nisquc stnatis , inllorebcenlia feinin a elongala , bpiculib obo\atifc»,  
bracteis lanceolatib

f Otlmus bimfnex U r(N ^.tn.itiis ])i.i MMIIU in paite lnfenori)  
vali-dub S-i pedalis ihulhnodis. \iguuii ant.i niuiin\olul.r  
aruLr \el

&l nah I<sup>1</sup> 2 poll Innnea^ Panicul.i simplex

\*. **HKSTI Ag E.K. (ArCTOI K MASTKli\*)**.

spiciforinis 5 poll, (in plant, femin.). Paniouku rami pauci breves tri-quetri appressi subtristachyi, pars superior oinnino spicata ; spicuhr alferna3 obovata? 6-7 lin. long, sessiles inultilloru.<sup>1</sup>. Uractea? s^ipulis sub duplo breviores brunneo-atnc. Squaina3 spadice<u late lj\*nc&-lata? acutato-mucronatas. Klosculus squama vix brevior compresSis-simus. Perianthii segmenta exteriora aruta duo lateralia navieularia, carina ala late proninente; tertium angustius lon^itudine iuquale lan-ceolatum planum; tria intima breviora inter se tequalia obtusa oninia dilutespadicea. Ovarium compressiun subrotundum stylo longo piano altero latere villosu termiaatum. Aflinis T. spicigero. Inter frulices planitie iflapensis Junio, Kraussdloclistetter, loc.oit.).

SPECIES EXCLIIJh.Mi.K.

**1\ liioclestug**, Kuntli — *Loplocarpus mndoslus*, Mast.  
**X. robustun**, Kuntli -- (wmuamois viiyata ^ ,Steud. **T.**  
**gcirpoldea**, Kuntli — ('iinnamnis seirpoides, Mast. **T.**  
**virgatua**, Kuntli (lannamois vir^ala rf ,Steud. **T.**  
**strietus**, Kuntli - (lannamois simplex /r Kunlb. **T.**  
**mieBii»J\untb** .- FU'stio micans, \ees.

**IX. LEPTOCARPUS**, «. *lirown Prodr. Fl. Xov. Hall. p. 250 11810*), *pro parte; Kunth Enum. 3, p. 480; Endlicher Gen. Plant. pM20; Steud.\* Synops. 2, p. 260; Hook ill. Xew-Zeal. Flora 1. p. 205; Handbook, N. Z\* Flor. p. 295; Flor. Tasman. 2. p. 72; Mast, in louruflwSk Soc. 10. pp. 21tf, 222, m//a?T, Gen. S. Afric. Plants ed 2, p. M§§fy-fra t. \*, fid. 38-15, /. 5, fig. \ )\ F. Muell. Fragment 8, p. 1)0 rt se^ . Benth. Flor. Austral. 7 iwfrf.—*Calopsis Desv. et Pal. deBeauv. Anil. Sc. Nat. 13. (1828), p. li; Kuntli Enum. 3, /; 121; Steutt. Sj/nops. 2, P. 257; £m//. Gen. suppl. 2, ;: 11.—Si 'luriiodiini Labill.Xov. Holl.2, P- 80 (pro parte); Kunth. Enum. 3, /J. 115; Endlicher Gen PI. Suppl.% p. 10; WA/rt. Synopsis 2, p.2o(i; Guy Flor. ChileQ,\). 152.**

^ Inflorescentia mascula lemineaque conlormis ^el vix dissimiirsT  
^ lores dioici bractea stipali inque spiuain pauci-vel pluniloram uiuli-<sup>lle</sup>  
imbricatam ron^esti, vel in fascic^ilos ^lomerulos(|ue laxius-<sup>(Ml)e</sup>  
ordinati. Ferianthium utriuscjue se^us per^istcns U-raro 5-4-me-<sup>r</sup>;  
segmenta inajqualia externa rigidiora plerumque lon^rora, ex s  
duo lateralia naviculari-carinatn, carinii aptora ran) ulata villosa 1  
calva. In lloremasculo stamina 3, lilainonta libera yracilia. Antlie-  
dorsilixm Moculares rima lonpritudinali dehiscentes. Pisfillo-  
minuturn 3-stylum vel niillum. In flera femineo perianthium ui <sup>ln</sup>  
mare. Staminodia nulla vel parva.. Ovarium plus minus trftingularo



uniloculare 1-ovulatum. Styli 3 intus stigmatosi basi liberi vel indiscreti. Fructu striqueter coriaceo-membranaceo 1-ocularis 1-sperma indetens.

^uhpi e rhizomate squaroso segregating vel ctcspitosim emergentes simplices vel ramosi, vaginati aphyllh seu foliis pams subulatis onusti. Inflorescentia spiculatim seu paniculatim cyinosa vel fasciculata.— Species quaedam in From. Bon. Spei indigent? alite Australia terna tropica quam meridionalia occidentaliaque gignunt. Insuper Tasmania necnon Novae Zelandiae species pncbent, postremo unica species regno Chilensi crescit.

A. FLORES MASCULI ET FEMINEAE IN SPICIS AGGREGATIS. (Calopsis, Scillo-nodum.)

*i 1. Spiculae femineae plim/lora:*

**I. I\*, paniculatum** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 221); culmi ramosissimis foliiferis; vaginis arctis, spiculis obovoideis parvis numerosissimis. — Restio paniculatus, Rottb. Usc. et Ic. p. 1, t. 2. f. 3. \* Restio fruticosus Thunb. Diss. 16. il. 14; Kunth Enum. 3. p. 13. Restio ramiflorus Xees in Linn. Soc. v. p. 614. Calopsis paniculata, Desv. in Ann. Sc. Nat. 1828, 13, p. ii, t. 3. f. 2; Kunth, op. cit. 3. p. 121, Steud. Syn. 2, p. 2(50).

2 Culmi bi-tripedales crassitie pennae cygnea<sup>4</sup> erecti altero latere convexo, altero plano, olivaceo, 0 plani dichotome ramosi ramisque ascendentes com-

1 purpureo-maculati striatuli superne in ramulos filiformes numerosissimos divisi. Vaginae culmum pollicares arete convolutae coriaceae: striatae fusco-irrugineae; vaginae? rameales minores acetabulo lepidote superne hyalino-bilobatae, apice in involucrum lobatum arcuatum productae. Spiculae utriusque sexus numerosae in cymis paniculatis antheris erectis dispositae, singulae erectae circa 5 mill, longae, obovato-oblongae, basi a bracteiformi duplo brevioribus suffultae. Bractea arete imbricatoblonga obtusa superne profunde hyalino-membranacea apice acuminata acumine vix ultra apicem in involucrum producta. Flores late ovales obtusi piano-convexi bracteis breviores. Perianthium cingula exterrae plumbagoformis; lateralia conduplicata vix canaliculata, interiora planiuscula. Antherae oblongae apiculatae. Pistillum vix exsertitum. Spiculae femineae masculinis conformes plurimae. Flores ternati. Stamina 3. Ovarium oblongum tripartitum. Fructus bivalvis.

Species strilura variabilis etiam in oblongis < i i l < i ' n u f l c a i M i i i i i i a t c i ' l l o r e b ( l u e b i i p e r a n t e s c o m p a r e n t .

J. HLsriVCEL, (vMIOUl, MV^fLU^).

Ad Pr. B. Sp., ad Trakadakow (Burchell, 5813, 5752); J K. et G. Forster; Table Mountain, (Ecklon, 8i9), Grahams Tbnw (Eckl., 922), Uitenhage(Eckl., oiOj, in planitie Capensi (Eckl. 568, Drege, 0, 16J 6.)> Zwartbkopnvier(Zeyher, 4316, 922), ad montem Winterlurk UiUjp-hage, April, Palmiet Hi\er, Zwelentlam et prope Tulbagh (Krauss) lide Hochstetter (/Ad Albany (Williamson, (Kastalsky); Welge-legen (Drege, 5 ', 167 6); (Eckl , 166, 563), Dr. Thorn, sine numero ?. Prope Nieulands (Burchell, 405) J et \$

2. L. Burcrtn»llii(Mast.inJourn Linn Soc. 10, p. 222);culmis ra-mosis dimorphis, \agmis la\is bubulato-mucronatis, spicuh oblongis m spicam termmalem dispositis , bracteis 5-fariain imbricatis oblongo-lanceolatis, perianthn segmentis internis hasi liberis quam externis parum longionbus.

% Culmus, ut videtur, bi-4npedahs teres erectus erassitie penna\* Sulhnacet<sup>1</sup> dichotome ramosus ; rami fertiles erecti elongati teretes ohvacei grosse albo-tuberculati; rami stenles conformes breviores tenuiores arcuati. Vagina\* culmca<sup>1</sup> laxmscule convoluta' bii bpolhcares e'liplica<sup>3</sup> conacea<sup>1</sup> striata), superne ad margmes) tonuiores, sub a'pice obtuso subulato-mueronatd\*. Vagin.r ramorum fertihum con-formes minores mucronibus gracilioribus magis minusve tortis. Va-8m«B ramulorum sterihuin parva<sup>1</sup>, 5-0 mill. long, valide bubulato-vpl 'oliaceo-mucronaUe. SpicuKe innsuhr oo, in cymam spiciformen te'wninalem approxunatas quandoque buhtan.p, singuhu poHica^'esj oblonga<sup>1</sup> erecta\* plurilloras babi spatha bracteilormi tinstata dbfeita\*. tiractea\nrcte5-fanamdisposita<sup>i</sup>,demum Inxiusculo palentob, oblongo-'anceolatjr conacei<sup>i</sup> fusca<sup>1</sup>, ^ub apice UMiuiore, mucioiiulaUu llores °Wongos superanteb. Perianthn bc^mcta exlorna oblonga n«:icliiis-cula ferruginea purpureo-maculat<i , lateralia iiavuiliari-roiidupluala <sup>v</sup>Hoso-cannata , intermedium planiu&culum , niteina coniormia mi- hyalma planiuscula. Anthem ^ lmean-obloni;a' apu-ulal.r lla-3 dorso lerruginei<sup>1</sup>. Spicula' leminea' i-5 in cjmam teriin- dispofiti<sup>1</sup>, singula\* plurilloi'iL' oblongo-lanceolat.r erecti\* circ^f \* cent, longa<sup>1</sup>, spatha vaginifonni anstata biiffulta<sup>1</sup>. 1'enanLhii bet;-nenta ngidius^ula ohlongo-laaceolata ferru^mea maculata; lateralia laviculan-conduplicata carmata, carina glabra.^ugmrnta mU^iora °onfonnia plamubcula \el hupDrnc (ad margines; punim involute ex-

paullo longiora Oxariuii tn^onum oblon^um

g h

Ad IV. H. Spci Krombck HIMLM- iHiucliull, 7185) ,<sup>4</sup> et

V, M\

^ONNsakamma l\i\ior (Hiircliell, iiiOl), # m Valley Hixicrs

Poor! 7116) \

purpuieum \*'loculaie

3. *li. incur\* atis* (Mast, in *Journ. Linn. Soc.* 10, p. 223); culmis sparse ramosis; vaginis recurvo-patentibus filaceo-aristatis; spiculis oblongo-ovoideis spicatum dispositis; perianthii segmentis internis liberis spatulatis quam extendis brevioribus. — *Restio incurvatus* Thunb. *Fl. Cap.* 1. 88. *Restio vimineus*, Rottb. *Descr. et Ic.* j). 4\* t. 2. f. 1 teste Xeesio. *Calopsis incurvata* Kunth. *Enum.* 3 p. 4<sup>7</sup>; *Steud. Synops.* 2. p. 258, pi. masc. tantum. *Calopsis festucacea*, Kunth. *Enum.* 3. p. 425; *Steud. Syn.* 2. 258, quoad femineam.

# Culmi 2 pedales decurabentes erecti teretes infra medium parce dichotome ramosi ramique ascendentes nigro-punctulati. Rami steriles maiores medio dichotome ramulosi foliiferi. Vagina? culmorum 10-15 mill. long, recurvo-patentes oblongae obtusae coriacea<sup>v</sup> intus glabra, sub apice concolori obluso, longiuscule lilaceo-iristatibus<sup>4</sup>. Vaginae minores conbrmes sed mucronibus filiformibus magis ibi recurvis munitis<sup>1</sup>. Spicula; nuda<sup>1</sup> 4-8 in culmo spiciformi linearum 1<sup>1</sup> 2-2 poll. longe disposita singulis oblongo-ovoideis<sup>1</sup> parum compressa<sup>1</sup>, H-10 mill, longior, basi spatha aperta vaginitermi ipsa parum brevior suffulta<sup>1</sup>. Hirtella<sup>4</sup> demum laxiuscule patentes oblongae arillicae nitidae<sup>1</sup> pallide ferruginea<sup>1</sup>, sub apice tenuiori vix inebranceo, subulato-mucronata\*. Flores oblongi bracteae breviores. Perianthii segmenta oblonga obtusiuscula; lateralia naviculari-conduplicata villosa-rarinata; interiora minora tenuiora. Antherae<sup>i</sup> lineari-oblongae<sup>1</sup>. Spicula<sup>1</sup> linearia<sup>1</sup> 2-3 in apice culmi apicem sessiles vel pedunculata<sup>k</sup> in masculinis conbrmes pluriflorae\*. Fertilitas segmenta interna basi attenuata superne obovata seu spatulata\* Ovarium stipitatum nigro-castaneum. Stigmata exserta. Fructus otogus obtusus truncatus trigonus.

Magnitudine partium culmis que erectis seu flexuosis variat. Statu juvenili perianthii segmenta interna plus minus conduplicata.

Ad Fr. H. Sp., False Bay (Robertson); Tafelberg, (Eckl. Un. Itin. S&7); Groenekloof, (Eckl. n. 31D); (Eckl. et Zeyh. 1. 14; Eckl. M: Dr. Pappe, 9U; Di-ege, 63 a, B 3 b) o \ Ad Rondebosch (Rurchell, ^32); (Eckl., Ki7, 931); (Pamposenkraal, Eckl.) Camisbergen, Ezelsbank et Lanrevalei (1re<sup>e</sup> n. 2481); (Harvey) 9. (Eckl. et Zeyh. i. II) ■' c1\$>.

4. *li. oxylepis* (Mast, in *Journ. Linn. Soc.* 10, p. 22; J); sparse ramosis; vaginis laxis aristatis; spiculis cylindricis; perianthii segmentis internis basi liberis (juvencis brevioribus (in juvene longioribus) oblongis obtusiusculis. — *Galopsis oxylepis*, Kunth *Enum.* 3, p. 127; *Steud. Synops.* 2, j). 208.

^ Pjilmi 'lc' iinbentrs vel LMVCI, teretes fl-2-pedales), crassitie

penna? gallinacea versus basin dichotome ramosif, ramiquae erecti elongati glabri, vel velulino-tomentosi. Vaginae culnaea? 2-3 cent. long, laxe erecta\* vel vix apice re<sup>u</sup>rvfita? elliptic© coriaceas pallide ferru-ginea?, sub apice acutiusculopallidiore<sup>u</sup>mucronato-aristulata?. <sup>u</sup>pitiulfp masculp in apice ramulorum distiche spicatumque approximate, nftnc <sup>o</sup>ongest<sup>u</sup>; singular cylindmto-lanceolata<sup>u</sup> erecta\ 1 cent, longir, basi spathis vaginiformibus ipsis brevioribus vel eas subrpquantibus suf-fult{p, axein commuViem complanatum villosulum latere uno ffespi-cientes. Bractc.T undique arete imbricate elliptic<sup>u</sup> acuta<sup>u</sup>cymbiformes coriacejp ferruginea\ ni<sup>u</sup>ntes sub apice brevissime mucronata? jmu-cronibus spadiceis) flores oblongos parum superantos. Perianthii seg-<sup>u</sup>cnta oxterna latorialia oblonpro-acuta, naviculari-condupli:ata, villosocnrina, intermedium conformc planiuseulum; 8 interiora minora te-<sup>n</sup>uoria oblusiuscula. Anthersp ovata<sup>u</sup>acula\* aj)iculata\* dorso pallido castanpfo. Spicula feminea<sup>u</sup> 3-6 in apice ramorum in. spicam disti-<sup>c</sup>hamlinearem approximata\*, singula<sup>1</sup> circa 1 cent. lon\$. erects oblon-<sup>u</sup> pluriflornp basi spatha aperta vaeriformi ipsam suba<sup>u</sup>quante suf-<sup>u</sup>Um. Hractcrp undique arete imbricotm oblongir acuta? flores oblon-<sup>u</sup>os obtusos duplo superantes. Porianthii se{?menta exteriora oblonga <sup>o</sup>btusa purpureo-rinaculata villosocarinata; se<sup>u</sup>menta interiora obo-<sup>va</sup>ta spatulata quain oxterna demum parnin lonf,<sup>r</sup>iora. Fniclus triprono-clavatus ol)tusus.

Ad IV. B. Sp. EzeUbank (Divpro, 2.">00, "J501, pro parte) .f\ (Dre<sup>u</sup>, 38, 39; Eckl. ot Zeyh. J, li>) 9.

<<sup>r</sup>>. **L. peronatii\*** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. "22i); culmi\* <sup>r</sup>amosis; vapis recurvato-palulis sub apice obtuso muTTCwato-<sup>s</sup>nbaristalis; spiculis niaculis cylindratis spatias vapiniformeS vix <sup>s</sup>"porantil>us in paniclnainryinosam parce rainosamrlisposrtis; cymis femineis lineaiibus pnrco ramosis; porianthii so<sup>u</sup>inonti<sup>u</sup>internis basi <sup>u</sup>discretis. — Calopsis peronala Kuntli Kmim. 3, p. f2(\ Sloiid. Sy-<sup>no</sup>ps. 2, p. 258, quoad femintam.

% Culmi CiTspitosi erpcli 18-2-i-pollicnes orassilie ponna\* corvin-i\* Aretes; infra mBdium dichotome ramosi ramiquo erocli paUwtos Hongali olivacei punrtulati <sup>u</sup>labri vel villosuli. Vagina<sup>u</sup> culm<sup>u</sup>a? -•3 cent, laxa\* erecta? vol sspius recurvata' elliptic<sup>u</sup> coriace<sup>u</sup>-papy-<sup>r</sup>«cea» purpureo-inaculata<sup>u</sup> sub apico obtuso |)nllidior4\ rncrortato-<sup>RII</sup>islai;p. Spiculfi<sup>1</sup> mascul» 00 in cymas lineares distichas parce <sup>r</sup> s a s disposila\ rami spiculiperi erecti tristacliyi nunc sAbcon- basi spatha vaginiformi, s|>iculas imprimis includonto, stiffulti. p singula\* circa 1 cent. long. cylindrato-lanceolata\* interdum arcuata\*. Hrartea<sup>1</sup> arct<sup>u</sup> imbricata\* oblon»ji» vol elliptica' <sup>u</sup> pallide forruginoiriiiitida',-sub ftpice ohlnsiusculo" tenui pal-lidioro, vix mucronala\* llros compro<sup>u</sup>os oblongo<sup>u</sup> obtusos superantos.

Perianthii segmenta oblonga externa latevalia naviculari-conduplicata, villosa-carinata ferruginea rigidiuscula; cetera breviora planiuscula oblonga obtusa membranacea; interiora 3 imo basi indiscreta. Filamentum albida. Antherae oblongae obtuse apiculatae? dorso pallide ferrugineae antice flavidae. Spiculae femineae? obovatae, in cymis erectas lineares distichas pluriramosas dispositas, rami erecti tristachyi basi spatha vaginiformi spiculas obtegente suffulti. Spiculae circa 15 mill, long. cylindrato-lanceolatae erectae? pluriflorae\*. Bractea arcae imbricatae ellipticae coriacea\* ferruginea\* nitida<sup>1</sup>, sub apice obtusiusculo, mucronata, mucrone erecto validiusculo, tores superantes. Flores in lineis aboribus; ceteri perfecti oblongi. Perianthii segmenta rigidiuscula oblonga obtusa pallide ferruginea naviculari-conduplicata villosa-carinata; intermedium oblongum obtusum membranaceum; interna 3 oblonga obtusa membranacea externis dimidio breviora posticum planiusculum; lateralia ad margines superne parum involuta. Ovarium oblongum obtusum subtrigonum disco epigyno calloso flavo superalium. Stigmata 3 linearia elongata villosa demum exserta.

Ad Vv. 13. Sp. Grasbergivier, Uienvalei, Wupperthal (Drege, 38, 2500 pro parte, 2501 pro parte); (Harvey, 364), (Drege, 2499 pro parte) 9-

p *hirtellus culmis* ramisque velutino-tomentosis;— Calopsis hirtella Kunth Enum. 3, p. 126; Steud. Synops. 2, p. 258.

Ad Pr. 13. Sp. Grasbergivier (Drege, 2500 pro parte) 9. (Drege, 2-499 pro parte) §.

0. **ii. neffl etas** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 225); culmis rainoeia\* glabris; vaginis arctis; inllorescentia paniculata cymosa; bracteis 5-fariis imbricatis. — (Lalopis neglecta Hochst. Flora, 1845, p. 35#; Steud. Synops. 2, p. 258.

% Culmi<sup>2</sup> pedales erecti teretes crassitie pennae? gallinae, infra medium dichotome ramosi, ramisque ascendentes teretes vel subcompressi olivacei tuberculis parvis obsiti. Vagina culmum 15-20 mill. arete convoluta obovata\* fuscis superne pallidiores submembranacea<sup>1</sup>, apice valide subulato-mucronata, mucrone appresso et in vaginis raris plus minus foliaceo patente. Inllorescentia utriusque sexus conformis 5 cent. long, paniculata cymosa pluristachya. Spiculae sinuatae circa 15 mill, sessiles vel pedunculatae basi spatha bractei-formis 4-5 plo breviores suffultae. Bractea imprimis arctae demum laxae quinq; fariam imbricatae oblongae coriacea\* superne tenuiores apice in mucrone subuliformem extensa\*, in hinc vacua<sup>1</sup>. Flores arcuati ovati stipitulati bracteis paullo breviores. Perianthii segmenta oblonga acutiuscula; lateralia externa rigida naviculari-conduplicata villosa\* carinata; tertium anticum planiusculum interiora 3 iniora hyalina-lineares apertae; Perianthium femineum rufum. Ova-

num sub rotundum stigmatibus 3 su(feratum stai^jpoiliisque 3  
cir-cundatum.

Ad Pr. B. Sp. (Brege, 6, 68,? 1612) J et 9. Bfcjeveld (Burchett,  
8016 pro parte) J. (Eckl. et Zeyh, 78, 7) 9.

7.14. tenax (R. Br. Prodr. p. 250); rhizomale repente; culmis  
cinereis; vaginis arctis demum laceris; spiculis masculis la\ e  
panicu-latim cymosis ; pedurumlis pcndulis ; spiculis femineis erectis  
dense subpaniculatim dispositis; bracteis oblongis mucronatis;  
perianthii segmentis externisfl. fern, profunde alato-carinatis;  
stigmatibus 2-i>. — Hook. fil. Fl. Tasman. 2, p. 73; F. Muell.  
Fragment. 8, p. 93; Benth. Fl. Austral. 7. ined. Schoenodum tenax,  
Labill. Pl. Nouv. Holl. 2, p. 80, t. 229, quoad 9<sup>?</sup> Kestio laxus n. 12  
et R. microstachys H. Br. Prodr. p. 246; Kunth Enum. 3, p. 417.  
Nees in PL Preiss. 2, P. 59. <\$. ? K. diflusns, Spreng. Syst. p.  
185 ; Kunth Enum. 3, P- 417, Steud. Synops 2, p. 2X> R.  
cinerascens, Nees in Sieb. Pl. Ex-sicc. 41 (/ . nee R. Br.; R. gracilis et  
R. pallens Nees, in Sieb. Pl. Kxsicc. 48 9 nee R. Br.; R.  
setuligerus, Nees in Pl. Preiss., " - 1707. Leptocarpus  
thamnorhorto'ides d L. setuligerus F. Muell. Fragment. 8, pp. 96, 07.

% Rhizoma repens. Culmi 50-100 cent, simplicios orecti terutes,  
'stulosi impresso-puncticulati grisei seu albidii tuberculis parvis  
obsiti. Vagina\* culmete circa 2 cent. long, tubulatce arcUe coriacea?  
superne lanceolatse membranacco}, demum parte apicali  
membra-n'acea delapsa, truncatoc. Inflorescentia mascula terminalis  
8-12 cent, 'ong. la\ e paniculalim' cymosa pluristachya. Pedunculi  
ei^aclo-pa-tentes complanati albido-puberuli. Spicula<sup>1</sup> 3-5 mill. long,  
'ovofdea\* scutaB pluriliora' basi spatia bracteiformii suboLMjuilonga  
stfniilLaj. Bractee arete imbricata\* subconacea<sup>1</sup> ad inargines byaljji\  
oblongo-°vatee mucronffto, nervo medio dorso prominente  
notnlsn. Flores ti oblongi compressi bractea suiTulliente dimidio  
breviores. ii segmenta oblonga obovata Inleralia externa  
nuviculari-(>onduplicata glabra; interiora minora oblonga tenuioru.  
Filamenta brevissima. Anthera\* oblongic apiculata3. Spicuh femini'su  
5-12 \*in cymam linearem paniculiformem 5-8 cent, longain erectam  
disjJOSiUe, si ngul8B cylindrato-oblohga^ demum turbinatn\* plurillora\*  
spntha bracteiformi aperla suffultye. Bractea\* arete imbricata'  
oblongo-laii-°eolat© breviter subulato-mucronata? coriaceas\*  
oastanea\*, iuiiiu<sup>1</sup> steriles. Flores feminei compressi arcuati circa i  
mill. long, bracteis parum breviores. Perianthii segmenta 4-6 e^terna  
lateralial# cymbi-^ormia profunde alato-oarinata, tertium anticum si  
adsit, oblongum Planiusculum a segmentis lateralibus ex parte vela  
turn; segmenta in-te 2-3 breviora tenuiora planiusculaf  
Siaminodia nulla. Ovarium

linean-oblonguiiJ&tylo longof?Wicili superatum. Stigmata 2-3  
linea-ria. Fructus trigo^ -ellipsoideus. Pericarpium membranaceuni.  
Semina fhlvida.

statura, coloreculmi, magnitudinespicutarum, periauthioque

An R. laxus R. Br. n. 12 (=R. diffusus Spreng) opinino eadem ac  
Leptocaqjus teiwix silhaud certus sum. In speciminibus Brownianis  
habitus robustior -spiculfpque mMjores evadujt. Florum structura  
tamen omnino cum L. tenace quadrat nisi forte mngnitudine majore.

In Australia orientali a Port Jackson ad Blue Mountains, (H.  
Brown cf 9)» (Sieber il </, M i8 9\* ^ Newcastle (Leichhardt);  
ad Two-ibld Bay [V. Muell.). In Australia mcridionali, Victoria ad  
Wendu Vale, (Robertson -f), Paramatta, (\VoollS(/ et9)» Tiipps Land  
(F. Muell. </), Mount William, <Sulli\an). In Australia  
austro-occideutali, ad King fieorge's Sound, ( R. Brown </ );  
Preiss, n. 1707, Drummond, 107, 9; 391); Oldiield; F. Muell., alnque.  
Black-wood River (Forrest). In ins. Tasmania<sup>1</sup> Derwenrt River (R.  
Brown), Hook, lil; (iunn. 1)71 ^, 7(>8 9, nhiquend Recherche bay  
(Archer 9»

H. II. geariosua (R. Br. Prodr. p. 250); cuhnisglabns striolatis;  
vaginis arch's brevi-mucronalis ; spiculismasculisfemitieisque  
panicu-latim cymosis ; brncteis perianthiique segmentis oexternis  
acuminato-aristatis. — K. Muell. Fragmont. 8, p. 9i; Benth. Fl. Austral. 7,  
ined. Scluunodun) scariosum, Kunth Enum. 3, p. ii7; Stoud.  
Synops 2, p. 2op.

\, >+

Xfthizoma lannginosum. nulmi metrales (Istulosi erecti simplices  
tert>t;\*J sulcato-striati. Vaginjr culinesp 15-20 mill, arete tubulata<sup>1</sup> co-  
jp fusc]Bsupprne OCULJP brevi-muoronahP nd margines tonuires,  
tandem ad npicein lacopato-destruclsp vel, parte apicali delapsa,  
trun-ctnsp. Spicuhp in<iscul<p x in cymam paniouliformem laxam  
10-12cent. nltflm disposilsp. Pedunculi gracil^s. Spicul.'i<sup>1</sup> singuhp circa  
i) mill, ovoldeu: pluriflorsp. Bractea\* ovato-oblongjp acuminatosp  
coriaceie ft\*ruginen<sup>i</sup> flores parum superantes. IVrianlhii masculi  
segmenta 5 pblonga ncuininato-flristata; 2 InlerAlia  
naviculari-conduplicata glabra; intermedium anticumdeest; segmenta  
interiom 3 minoracon-fonnaia p faniuscula ^Anthenp inclus<T oblongiP  
apiculala\* albidepdorso medio ferrugine.'P. Spicuhp fenninejp in  
cymam paniculifonnem ma-gis compactam 10-12 cent. long,  
aggregp^tjp; singuhp 7-8 mill. long, oblong, ohtusfp. BrHcteiP  
ovato-oblongji<sup>k</sup> acuminato-uristatn^ roriace.'i' brunnesp, ^'ul marines  
late albido-membranaeeip. Flores minuti 1-2 mill. long. IVrianthii  
feminei segmenta sex biseriaha ; segmenti«» Itnoari oMon^  
^ubipqualH^itad m.nrgines ciliatis. Fructus obloigo-

obovatus-obtusus nitidus perianthio persistente^T&quilongus. Styli baud visi. Semen magnum ovoideum testa albid&ritida tenui brevi obtectum.

In Australia austro-occidentali ad King George's Sound (R. Brown, Milne) ^ el \$; ad Swan River (Drummond, 1)45 J, 944 ?). Wilson's Inlet locis humidis (Oldfield, 744 9).

% 2. SPIGU^K FEMINE/K 1-FLOR/K.

9. **ii. modeetus** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 225); culmis fasciculatim ramulosis glabris; vaginis arctis longe aristatis.— Thamnorchortus modestus KunthEnum. 3, p. 434/quoad pi. masc. Restio paleaceus Nees inss. pro parte. R. fruticosus herb. Thunberg.

% Gulmi i-1/2 pedales teretes erassitie peniui\* gallinaceis straminei punctulis purpureis dense obsiti, basi vaginibus castaneis dense vestiti, superne remote vaginati, infra medium dichotome ramosi, rami ereoto-patentibus filiformibus ad vaginas fasciculatim ramulosis curvatis foliiferis. Vaginibus culmum 15-20 mill, arctis elliptico-coriaceis<sup>1</sup>, sub apice membranaceo demum destructo, longe aristatis. Vaginibus rumulales minores superne hyalino-bilobatis\* aristatis\*, simplicius in folium linearem arcuatum producta. Spicula<sup>1</sup> masculina 5-7 in apice ramulorum distiche spicatisque disposita, singularia 2-3 mill, oblonga obtusa) compressa basi spatula vaginiformi parum breviora suffultis. Inflorescentia arete imbricata oblonga orla & celata pallide ferruginea, dorso nervo medio prominente totali<sup>1</sup>. Flores stipitatis oblongis bracteis breviores. Perianthii perigonata lineari-oblonga obtusa; lateralibus navicularibus conduplicata cuneata, carina glabra; tertium anticum plumbosum nervo medio notatum; interiora 3 conformia leniora vix breviora. Antherae masculinae lineari-oblongae. Spiculae femineae conformes, 1-2 longae. In mare, unioa ierensis. Perianthium omnino ut in mare. Staminodina inula. Fructus multinervis 3-gonus coriaceus 1-locularis stigmatibus 3 supuratus.

Ad P. 13. Sp. Table Mount. (Drege 138 b.) ad Albany (Williainsou), (Eckl. et Zeyh. 82), Graham's Town (Eckl.), Bosjeveld (L3urcl»ell«80ir» P'o parte). ^; (Drege 7) 9.

**B. Flores masculi spicati, feminei fasciculati vel glomerati.**

10. a. **Bro^nii** (Hook. 111. FL Tasman, 2, p. 73, t. 130); rhi-

zomate ropente; culmis albido-lepidotis; vaginis arctis brevi-incurvatis; spiculis masculis paucis dense paniculatim cymosis; pedunculis cano-touu3ntosis; spiculis femininis spicatis^ cymosis; bracteis^ ovato-nceolatis taslaneis liyalino— liinhatis; perianthii seginiciitis angustis



alatis uicurvo-inflRiulati. -\*V. Muell. Fragment. 8, p. 91. Benth. Flor. Austr. 7 jfied. L. simplex R. Br. Prodr. 250 (excl. s<sup>^</sup>ri. Fdrst et \Villd.);\*Nu<.!> in Pl. Preiss, 2, ] 63. Schu<sup>i</sup>nodum simplex KunthEnuin. 3, p. ii(> e\ parte (excl. pi. Nova\* Zelandue).

^ Rhizomu procurrens squamis lanuginosis obtectum. fiulini 40-100 cent et ultra erecti teretes simphces, crassitie peniur eorvina<sup>1</sup> tenuissimo btnolati albulo-lepidoti. VagincC culmea<sup>3</sup> 3-0 mill, lon<sup>^</sup> arete convolutiO coriacocu slnabi\* apice. parte membrandcca proiun-diuscula acuta demum decidua munita\*. SpicuLr mabcuLr N-12 m cymampaniculiformemdensam sou effiibamdispositae. Pedunculi paton-tes albido-lanuginosi. Spicuhr singular circa 6 mill. long, cjlindrato-laaceolatu<sup>1</sup> pluntlorae. Bractea<sup>1</sup> arete imbricate ovato-laneeolata<sup>1</sup> acula<sup>1</sup> mucronatie coriacea\* castanea' nitida' ad margmes parum membra-naceee. Periantliu segmenta o-G oblongaobtusiuscula, lateraha externa naviculan-conduphoata apice incurvo-iiiucronata; niteriora tcnuiora. Anlhera<sup>1</sup> lineares obtusa<sup>1</sup>. Inflorescentia leminea terminabs 3-6 cent. loii£. dense paniculatnn cymosa quandoque interrupta. Pedunculi ca-no-tomentosi Spicuhe 6-7 mill, longa\* cyhndrato-lanceolata<sup>1</sup> plunllora\* Hractca\* arete imbricated ovataj lanceolaUe mucronul itaj cunacea nilide ferrugineiP ad margines tenuiores. Penanthii segmenta 5 quan-doque 6? oblonga, duo exteriora majora erassiora eonduplicata m-nirxoariblulata, segmenta intenora 3 basi mdiscreta.Ovarium<sup>^</sup>-aljortu 2-1 lirf)um stjlo simplici teruiinatum Sligmata 3lineana.

In Ausliidia australi, in colon. Victoria, a Port Philip, ad Sno\vr> Hiver, Gfpps land [V. Mueller), Wimmera, (Dallachy <\$ et \$). In Vustraha moridionah colon. South Australia, ad Guichcn ot Hivoli Bay»,SW Vincenl's Gulf. (F. MueLL<sup>^</sup> et §) Port. Lincoln (Urown), BostoirPoint (Wiliielin) In in\* Tasmaniae ad llumen Derwent (K. Brown), in loeib uhginosib irequens (Hooiv. **ill.** 9 (Junn, 388 rf cI 778, , 114i ^ Archer).

**11. ii. eftnua** (Noes in Ann. et May Nat. Ihbt. ber. I<sub>9</sub>\ol. ti,p.5U et in Pl. Preiss. 2, p. Gi ; rhi/omac repenle, eulmis emereibblriolali<sup>^</sup>, v«gmis aretis acummatis , ipicuh<sup>s</sup> inaseulis Iaxe interruptequo pani-milatnneymosis, pedunculisalbitlo-lomenlelhb, braeileis o\ato-lanceo-

s .installs, penanthii begmentis ohlusis, styli<sup>^</sup> a «lislnul<sup>^</sup>. -F. Muell. Fragment. S, p,<)5, Benth. Fl. Austral. 7 me I. Leptocarpus ciharis, Nees in P<sup>^</sup>Preiss, 2, p. 61, quoad marcin.

y Hhizoma procuirens ria<sup>^</sup>ato-nodobuin albulo-laiiatum. liUhni metrales crasmtic peniijr gallmaeea<sup>1</sup> cineici fistulosi buleato-btnati **feimplitfes** vel parmnrainosiramielongati. Vagnur 1 »/r2 cent laxiu-eule eonvolul.<sup>1</sup> sen-im acuinin«li.i\*. InilorescrntM 30-id (.ent. lon<sup>^</sup>-l,i\eintcrrupteqie pamcuUt看 eyino<sup>^</sup>, iiuibeula r ^picuh<sup>^</sup> uinbella-

tim disposilis constants. Pedunculi complaiati laxi cauo-tomencllj. Spicula<sup>3</sup> 3-4 mill. long, cuneata? plurifloraj basi spalhri aperla bractei-formi breviorc suflultse. Ifractero basi arete " imb<sup>^</sup>icata\* apice laxius-culepatentes oblongo-ovaUr acuminate coriacea 5 ferrugineu<sup>4</sup> ad mar<sup>^</sup>i- , nesmembranaea' llores slipiLulatos superantes. Perianthii seginenta 5, quorum duoexterna lateralia cymbea obtusa quam interiora planius-cula subirquilonga crassiora. Filamenta brevissima. Anthera<sup>1</sup> apicu-laUu. Spicuku femincaj in axillas vaginarum sjiniruarum dense panicu-latim cyniosu<sup>1</sup> plurillone. Flores trigoni singulicirca 2 mill, longbraclua ovato-oblonga mucronata ipso breviorc sutulti. fVrianJhii hexainen seginenta ovato-oblonga acuta ad inargines dense albido-lanuginosa, interiora conformia breviora. \*Ovarium ovoidciun stylopodio supera-tum. Styli 3. Frurtus minutus loiTugineus quuudoque per valvas tres dehiscens.

In Australia austro-occidentali, ad Swan River (Drummond UiB<sup>^</sup>ot 947 9), Preiss (1712 <sup>f</sup> 1705 \$), ad Iluinen Gordon (Oldfield.), Dpper Hay Hiver (Miss Warburton).

12. **ii. simplex** (Ach. Rich. Kss. Flor. Nov. Zel., p. 112); rhizo-mate repente; culmis striatis glabris; vaginis arctis acutis ; spiculis masculis dense spicalim seu subpaniculatim cyniosis; femineis fascicu-latis; bracteis oblon<sup>^</sup>is mucronalis;\* perianthii sogmentis mucronulatis; stylis 3. — Hook. 111. Pl. Nov. Zel., p. 265, tab. 61; Handbook N. Zeal. Flora, p. 2D4; F. Muell. Fragmenta, 8, p. 02. Hestio simplex Murr. Sjst. Veg. p. 882, fttG. KorsterFlorul. Ins. Austr. Prodr. p. WJ; lide cl. Muell. L. pedunculatus, Hook. ill. mss. in herhar.\* var.

¥ Khizoma procurrens crassitie ponnsi<sup>1</sup> oloriiuu squamis oblongo-ovatis obtectum. Culmi metralos ercti teretes listulosi crassftie pen-nac gallinacc<sup>^</sup>p striolati. Vagiur culineljr 1 cent. long, arete t'oiivolutr coriaceic nervoso-striaUp apiceaculiu<sup>^</sup>ciui<sup>1</sup>. Inllorescentia mascula pa-paniculatiin cymosa cymis pedunculatis pluristachjis. Spiculu<sup>1</sup> m.is-culo; 7-8 mill. Jong. oblong;r oblusaj pedicollatst<sup>1</sup> (pedicello credo spiculain irquante) "basi spatha bracieifuj'in\* nmniUr. oblongo-lanoelata? mucronalto fermgineu<sup>1</sup> coriacoy ad margnics <sup>^</sup>yalino-membranaceji'. Perianthii rtoris masculi i-iueri scgieiilu externa lsmccolala acutala cyinliea; inUTiia conformia minora lcnuiura. Anlhenr mclus;<' oblong. inJlorescentia Teminea dislii-he i<sup>^</sup> subpaniculatim cymosa, cymis ■JomeiMtis pluristachyi, s UucLis. Br.ictca\* ovatn.<sup>4</sup> muCronaUu forruginusr. Flores tri.juotri breve stipitati braclea sulfultiontc lonyiores. Periantliii segmcula cxlenora oblonga acuta apiculata naviculari-conduplinila glabra, inloriora 3 oblonga mucronala exlonora ilciiiuin lonyo Miperanlia. Fructus tn-. Stylus brevis. Stigmata « lincaria.

In ins. Novae Zelandiae locis humidis (D'Urvilla, J. Banks, G. Forster, Raoul 227, Stephenson, Hooker, Lauder Lindsay).

*p fasciculatus*; culinis robustioribus; fasciculis versus apices culinorum subpaniculatis congestis; bracteis late ovatis mucronatis aristatisve floribus vix longioribus; perianthii segmentis lanceolatis, exterioribus acuminatis interioribus obtusis. — Hook. fil. Fl. N. Z. 1, tab. 61, U.

A cl. Hookero perianthii segmenta interiora floris feminei quam externa parum breviora representantur apiceque retusa mucronulata.

13. **L. aristatus** (R. Hr. Prodr. p. 250); rhizomale repente; culinis cinereis; vaginis arctis acuminato-aristatis profunde hyalino-limbatis; spiculis masculis laxè paniculatis cymosis; bracteis ovato-lanceolatis; perianthii masculi segmentis lineari-setosis; feminei segmentis externis elongatis linearibus divaricatis serrulatis ciliatis, internis multo brevioribus solutis. — 1 tenth., Flor. Austral., 7 ined. Res-tio natans R. v. Prodr., p. 245, quoad </ R. Brownii Kunth Enum. 3, p. 117. R. tenellus Nees in 1\*1. Preiss., 2, p. 57. Leptocarpus tenellus, F. Muell. Fragment. 8, p. 10.

^Rhizomasulrrepens glabratum. Cuius cespitosi erecti 40-50 cent, alti, ad basin squamis tomentosissimis vestiti filiformes teretes simplices cinerei obsolete rugulosi punctulati. Vagina) culmeis 1 cent. long, arcte convolute coriaceae brunnei, sub apice acuto profunde membranaceo, longe acuminato-aristata, arista appressa Spicula masculina in eymas terminales laxas paniculiformes disposita. Fedunculi raciles \*patenti - recurvi albido-tomentosi. Spicula singula 7-8 mill. long. oblonga obtusa basi spatha aperta vaginiformi brevior suffulta. Bractea laxiuscule imbricata ovato-lanceolata acuminata roriatosae ferrugines, superne ad margines profunde albo-marginata. Perianthium nullum vel ad setas lineares tenuissimas reductum. Stamina 3, filamenta basi monadelphica. Anthera oblonga mutica. In planta ferninea vaginis culmeis quandoque ut in mare, quandoque paulo diversis, nempe 5 mill. long, arcte convolutae coriaceae subito-breviterque mucronatae. Spicula feminea; 5-12 in cyma terminalem linearem interruptam disposita, singular circa 6 mill. long, oblonga acule erecta, basi spatha bracteiformi aperta; suffulta. Flores fasciculati lilis albidis interstinctis. Bractea laxiuscule imbricata ovato-oblonga acuta coriacea. Perianthii segmenta externa 3 rigida linearia, apice gibbo corneo-mucronata, ad margines serrulate albido-villosa. Perianthii segmenta interiora multo breviora lineari-oblonga glabra ovario appressa demum incrassata. Ovarium trigonum stylo longo cylindrato superaffixum. Stigmata 3 linearia. Kermis oblongus obtusus gibber styli veltigis coronatus in alvas 3 ducinum solutus.

An planta masculina supra descripta ad eandem speciem cum leminea, facie valde diversa, attineat haud omnino certus sum.

In Australia occidentali ad King George's Sound ibique ad montes Stirling et Swan River (Menzies, R. Brown); Drummond, 81, 82, 493, 991), 9, ejusdem 394, </>); (Preiss, 1713 c/; Oldfield, 720 9, F. Muell. ( / ct 9 ahaque). '

14. **II. erianthufi** (Benth., Flor. Austral., 7, med. j, culinis c«« s-pitosis cano-tomentosis; vaginis arctis obtusis subulato-murronatis, ^placulis masculinis la\ e paniculatis cymosis; bracteis ovato-lanceolatis, perianthi masculini segmentis hincibus; spiculis femineis in capituli subglobosa albido-lanifera aggregatis; perianthi feminei segmenti ^ lineam bus aristatis ciliatis divaricatis. — L. anstatus, F. Muell. Fragm. <sup>8</sup>, p. 91 nee R. Rr.

¥ Rhi/omn contractu in squamis lanuginosis obtectum. Culmi (^rs-pitosis eroch 40-50 cent, alii rigidi teretes filiformes simplices strobilicis nunc primis cano-tomentosi demum ^labrescentes. Vagina\* culinea ^ 7 mill long arcta? convoluta conaei ferrugineo stant, sub apice parum membranaceo obtuso demum deciduo, subulato-murronatis Inflorescentia masculina 10-12 cent, longa fasciculata cymosa pluristachya. Spi-cult pedunculatis complanatis erecto-patentibus singulis 5-7 mill. long, compressa oblongo-cuneata plunifloris. Bractei ovato-lanceolatae acuminatae nitidae\* ferrugineae. Perianthi segmenta &- (> angusta imbricata vel plus minusve spatulata. Filamenta perbrevia. Spi-ouho femineae in glomerulos densos terminales rarolaterales aggregatae, albido-laniferae, spatulatae que late oblongis obtusiusculis \ i\ , p(pn-longis interstinctis. IVrianthi 6-7 mill. long, segmenta externa in-gida ferruginea hincibus longis <> imbricata, aristis drouato-patentibus longe albido-lanifera Segmonia interiori a »l oblonga obtusa in hincibus conaeae ovanum trigonum quasi in hincibus tolantes. Stylus hincibus filiformis ovato longior superne in hincibus stigmatosus hincibus divisus. Fructum laud vidi.

In Australia austro-occidentali ad montes Albany et Stirling. (F. Muell, Maxwell, Muir), ad fluviolum Hordon et Vasse (Orliffid. **7329**)

### <^ . Flores masculinae femineaeque fasciculatae seu glomeratae

15. **IA. eHilensis** t. II, fig. 38-45; culmis glabris strobilatis; \ agnitaribus obtusis mucronatis; spiculis masculinis laxo paniculatis cymosis erectis, bracteis oblongis hincibus, staminibus p di-ro carnosis obovatis. — Galopsis<sup>2</sup> chilensis, Steud. Synop\*. 2. v 2o H. Sclenodoni chilense, (lay, Fl. r. Jil., 0, p. 1 T2.

% Oulmi 3 pedales erectiteretes simplices crassihæ penn. r. anse n. p. Insi \aginis approumitis obtecti, superne remote va<sup>in</sup>ad tenuissime striah \agm, T 10-15 mill long, areta\* obtus«T conace. r fusccP ad maigmes superne vi\ membranat ea , apicc breuitei mucronat«e Intlo-rescentia mascula paniculatim cymosa Cyma\ parum diffuse as(en-dentes, mlima remotiuacula nonnunquam iniores, superiores appro-\nnata3, Singul.e 6-8-of achja? e vaginis lai\*eris culmeis simillinis onen-tcs Spicul.p singulfp c circa 1 cent long oblongcP pedicellat«T pluriflo-i r, spatha aperta obloniro-acutaacuminata ad marlines membranacea spicula dimidio bi eviore suffultfp HractCiP la\elmbncata<sup>e</sup> eblongo-lan-eeolatm mucronulata\* conaeae<sup>e</sup> ferrumndp, superne membranaee.p flo-resobloneros superantes Penanthn segmenta externa n<sup>id</sup>iuscula, la-leiaha naviculari-conduplicata cannata (canna glabra) apice mucronu-lata, se<sup>mentum</sup> tertium anticunn onfonne dequale planiuseulum. Seg-menta interna 3 externis coniorinia vix breviora tenuiora et c thalamo paullo altius enata. Filaiuenta 3 basi libeia e thalamo seudi<sup>co</sup> carnosio enascentia. Anthera) ovato-oblongcB apiculat.u. Inflorescentia feminea masculuini O conformis nibi minus ramosa spicuhsque pauciomibus. Spi-cuheplunllorce. PenanUiiisegmenta extenpra 3 ina)quaha hnean-lan-ceohta arcuata mucronata cannata, canna glabra Segmenta lptenora exteinis vix breviora planiuscula mucronulata. Staminodia .nulla Ovanum ovoideum stjlo tereti longiusculo superne in lamos stigma-losos 3 diviso superatum luuctus baud MSUS

In axilla bractearum ((uarundam adsunt quandoque i»emma\* s(jua-niipquc seu ilores abortivi Pnma Restiaeca extra Afncam australem vel Vustialiam lecta

Chile in piovmcia Valdiviensi.ad lluvium Rio ne<sup>ro</sup>,Angue (Lechler,

16. li. ro»nsust»ttiM (Noes in PI Pieis<sup>e</sup> , <sup>w</sup>2, p (r>), ihi/ornale ippente, culmi<sup>e</sup> glabns, \aginis arctis miicronato-anstalis; spirulis inascuhs mterrupte paniculatim rjmosis, peduncuhs nlbido-tomen-tosis , bracteis penanthiiqut\* segmontis acununato-mnslatis , llonbus femmeis stipitulahs, stipite cilnto; stjhs3 —P. Muell Pragmenta, 8, p. JM, Heath. M \uslr , 7, med 0'x Rhizoma pro< urrens crassitio pcniMi\* anseriiM <sup>e</sup> [iianis lanugino-si«; obtectum. Gulmi segre<sup>ati</sup> 50-70 rent vel enim ad i<1/2 met. ((ide c\ Muelleh alti, crassitiepcenna corvina , hasi squainis COIHKPIS <sup>e</sup>lahris approximatis obtecti, superne terete<sup>e</sup> li<sup>e</sup>tulosi, simplices vel snperne<sup>1</sup> parrc ramosi glabn sulcato-stnati Xa<sup>in</sup>.i\* rulmc<sup>e</sup> remotiusrul.p 10-1;\* null long arete convolut.p conare.p ItUca<sup>4</sup> norvo->o-s(n«tfp su-j)0ine hynhno-mnr<sup>in</sup>iliP mucronato-aristata<sup>1</sup> Inlioresrentiui mascula mt(MTupte pnmouiliin cymnsa 20-30 cent.lont: C\ma'

EMASTI<P>X).

podunculis cxaxillis vaginarum r>-7 summarum orionhbus, albido-to-mentellis demum glabrescentibus. Spiouljp masculo 5-fi mill, lonpr. oblonga\* ohtusaB. Bracfeae pallide ferruginenp ovato-lanreolattp acumi-nata? ad marlines tenuiores. 1 Vrianthii segmenta5; extorna lateralia 2 oblonga apiculata naviculari-conduplicata medio ferruginea; interna ft late oblonga hyalina. Anthenr inclusa\* oblongm apiculata\* medio dorso ferruginefP. Inflorescenliu feminea masculina multo brevior (4-8 cent.) minus ramosa inagisque oompacta. Brartea<sup>1</sup> nigro-castanea<sup>1</sup>. P'loros breviter stipitati stipito ciliolala. **Perianthii** seginenta oblongo-ky?ceo-lataacuta apiculata; interiora Srninora conformia seu spatulata margino quandoque ciliolala. Stylus brevis in ramos stigmatosos 3 divisus. I'VuclLus trigono-ovatus acutiusculus nitide fuscus tenuissime cartila-

In Australia auslro-occidonlali ad Swan Hiver (Drummond, 101 5» Preiss, 1700 *tf* et 1708 9), ad npas iluvii Gordon (Oldfield, 727 *f*); adliumina Hlackwoodot Twood (Oldliold 9>- Acl. Mueller, loco supra citato, localitates plurimjr alijr etiarn citantur.

17. **IJ. elatior** (K. Br. l'rodr. p.2.~>0); culmisstriatis glabris; va-ginis arttis acutis; floribus donsp fasciculatis; spntliis lmicpolatis acu-miriatis' fasciculos excedentibus; perianthii segmenlis lanceolatis in-tornis ciliolatis. — Kunth Emim. 3, p. i80; Steud. Synops. 2, p. 2(<sup>1</sup>>0; f i . Fl. Austral. 7, in<\*1.

^ Culmi metrales crassitiu penrur gallinaceir terotes simplices obsolete stiiati glabri.'Vagina\* culrncii\* 10-15 mill. long, arete oonvo-lula<sup>1</sup> coriacea<sup>1</sup> apice acuta\parteaucin#membranaceadelapsa, obiusa\ Inllorescrtia feininca 1.5-20 cejil. long, dense paniculatiin-lasricMi-lata, iasciculis pedunculalis. Pedunculi crecto-patentes spatliiso\;ilo-Innceuhilis longo acuinatis nigro-ca<sup>^</sup>taicis Iasciculis lon<sup>^</sup> p'co stipqtis. Flores dense fasciculati siuguli circa 2 mill,

lancoolahn acuminaLr. Pcri>ntbii liJininpi seginenta in.M'qiinlin »olata nigro-castnea glabra; interiora rninora planiiscnhi cili(»- Styli 3. Kructus parvus tri(|ueter. In Australia boreali ad sinum Carpent.iria et Arnbem's Land? (**H. Urown?**).

1H. **IJ. Srhulzi** (l)enth. Klor. Austral. 7, ined.); rhi/omnto ginoso repente; culmis lanatis; vaginis arctis' subulato-inucronntiV, <sup>s</sup>piculis masculis fasciculatis spicitiin-cymosis-; bracteis porianthiiqii(<sup>k</sup> <sup>s</sup>egmontis acutis aristulatis.

¥ lihizoma ropens dense lanuginosum. Culmi l-'Upedales cia<sup>^</sup> penna» gallinacpjr orecti teretes iistulosi lanali ad basin ramo<sup>^</sup>issini, ramulis illilonnibus erocto-patontibiis curvatis. V

12-15 mill. long, arete tubulaho\* coriacea\* brunne;r striatn?, sub apice mefabranaceo lacerato-fimHriato subulato-mucronatf©, mucroneerecto. Inflorescentia mascula spicatiin cymosa pluristachya. Spicula<sup>1</sup> fascicu-lata?, fasciculis cuneatis 4-5 mill, longis 3-5-stachyis, sessilibus vel l)reviter pedunculatis. Spicuhr singular circa 3-ilora\ Spathic brac-tefpque" ovato-lanoeolataj castane\*e ad margines superne membra-nacefp a^pice acuminato-aristalir<sup>1</sup>. Perianthii segmenta quatuor, duo exteriora naviculari-conduplicata meinbranacea ferruginea; interiora oblonga quain externa brcviora tenuioraque. Stamina 3, filamenta ima basi indiscreta. Anthera? lineares apiculata\

Planta feminea adhucignota. Flores masculosjuvenilestanlum vidi. In Australia boreali tropica, ad Port Darwin (Schulz, 302).

19. **Ij. ramosui** (K. Hr. Prodr. p. 250); culinis tistulosis glabris striatis; vaginis arctis acutis; iloribus fasciculatis; spathisquam fasciculis vix longioribus; perianthii seginentis externis ilacoo-aristalis, inlornis (feminoisjriliatis. — KunthEnum. 3, p. iHO; Stoud. Synops. 2, p. 2f)0; F. Muell. Fragm. «, p. (.)2; Bejith. Fl. Austral. 7, ined.

\*~ Culmi inetrales et ultra erassitie penna\* olorina?, (juandoque listu-losi, teretes parce fasciculatiin ramosi ramique elongati ascendenles sulcato-striati glabri. Vagina\* culmea<sup>1</sup> 25-30 mill. long, oblongir acuta<sup>4</sup> coriacea<sup>1</sup>, nisi ad ramificationes, arcUi convoluta<sup>4</sup>, ramcales ini-nores i'usca<sup>1</sup> striata<sup>1</sup> ad margines tenuiores conrolores. Inflorescontia mascula 60-HO cent, longa laxe interrupteque paniculatim cymosa vcl fasciculata, fasciculis pluritloris, spathis brevibus interstinctis. Pe-dunculi sen paniculn\* raini er^cto-])atentes glabri. Spicula\* 2-3 mill. lonp<sup>1</sup>. ovoidesr acuta<sup>1</sup> plunflora-, sing, spatha bracteiformi sufTultn\*. liracteji<sup>1</sup> arete iinbricata\* oblonga^ acuminata<sup>1</sup> corinceir fuscto ad marlines membranacea<sup>1</sup>. Flores vix 2 mill. long, bracteis dimidio l>rc; vires. Perianthium 4-5 merum. Segmenta externa lateralia oblonga oonduplicata glabra lon^o filaceoaruminata; interiora paulo minora oblonga obtusiuscula. Antherso lineari-oblonga\* apiculata\*. Inflorescentia feminea confonnis nisi magi's densa compnetaque. Rrntesi' lineari-lanceolatiT mu^ronulata' llorcs vix superanlos. Flores vix ultra 1 mill. long. Perianthii 5-incriseginenta inaMjualia linearia acutanigro-castanea; interna ad marlines lanuginosaciliataque. Fruc-^us oblon^o-tri^onus.

In Australia orientali tropica, Queensland, ad Endeavour I Jay (1 tanks el Solander) <\$ et \$, Rockingham Bay (Dallochv) lesto Müller.

20. **Ii. apalhareift** (1{. ]{r. Prodr., p. 250); culinis slriolalis ^lauris; vaginisarclisacuininato-subulatis; spiculis fasciwilatis; bracteis (Tian!hiquej>eginentis exlernis aristatis; stylis duobus. — Nees

in Ann. et Mag\*. Nat. Hist. 0 (1841), p. 51; Ffenth. Fl. Austral. 7, inert. L. desertus F. Muell. Fragm. 8, p. 93.

% Rliizoma repens crassitie permit<sup>1</sup> olorirue squamis villosis fuscis dense vestitum. Culmi 70-HO cent, alii erccti crnssitic penna\* galli-nacea?, supra medium dichotomc ramosi, ramique erecti tenuissimo sulcato-striati glabri cinereo-glauci. Vagina<sup>1</sup> culmea\* 1-2 cent. arctt\* convolutir fuscir, superne angustaljp suhulato-acuminata'. Inflores-centia feniinea inerrupte paniculalim-cymosa 7-9 cenl. long, plurista-chya. Spicuhr fasciculate sirrgula<sup>1</sup> ovoide.v 2-3 mill. long. Urarteji<sup>1</sup> easterner coriacen<sup>1</sup> oblongjr acuminato-aristal.'P quam flores vix bro-viores. Ferianthii segmenta oxterna 8 lancoolata aristulata cymhea pallide ferruginea. Segmenta interna diinidio minora acutata liyalina. Ovarium ovoideum; slyli 2 longiusculi. Fruclus (testc vl. Mueller) satis winuta trigono-ovatus.

In Australia borouli tropic.i, ad sinuin Carpentaria (H Jh\ ) ad flu-<sup>m</sup>en Hcippr (F. Muell.), propp nriginem fluininis Limmen's High\* River in locis ]>assim inundalis. In Nov. **I 1oll.** (\). Hrown rf et9)-

SI'KCIES EXCLUS.K.

**I<. distachyuH** K. Rr. = *Thamnochortus umbellatus* Kuntli.

**Ii. glaucyis** Nees. = *Lepyrodia glauca* F. Muell.

**Ii. itiihrlcatus** R. Br. = *Thamnochortus imbricatus* Mast.

**I\***, **imbricatus** Sicler. = *Restio bifidus* Thunb.

**\*\*• squarrosus** Nees. = *Hypol<sup>^</sup>na laterillora* Hontb.

<sup>x</sup>- **ORYCHOSEPALUM** Steud. *Sipwps. Clumav.* 2, p. iiU(1855); *Kenth FL Austral. 1 hu><L; et lab. nosirti III, lifl. 1.1<sup>1</sup> », et V, fig.10.*

Spicul.T utriusque sexus terminates solitari.r ronlonnes. '^xiuscule imbriratn<sup>1</sup>. Perianthii segmenta 3 lincari-spatulata inom- "ranacea. In iloiv masoulo lilamcnta 3 libera. Antlierfr 1-looulrnros. nullurn. In (lore femineo ovariiftn stipitaluni 1-locu<sup>^</sup>aro, . Ovulum 1 pendulum. Fructus ignotus. Gulmi encspitosi simplices nisi ad basin vaginis dostituti.

• **laxflorum** (Steud. I. c\; F- Muell. Fragment. 9, p. :>1; <sup>Be</sup>nth. in Fl. Austral. 7, ined.V

O? V Gulmi dense crspitosi crecli 0-8 poll..alt. iiliformcs rigidi |cretesobsolete tuberculati. Vagina\* culmesc nulhe. S])iculsr 14-14 mill. |°g. ovoiile.<sup>f</sup>v pluriilorjp basi spatba brantofonni suflultiu. nmrlesi<sup>1</sup> i imbriraL'P oblonga<sup>^</sup> oblnsjr castanea\* superne ilavida\* et



in acumen subuliformem erectum productum, in limbo vacua\*; cetera  
 for-lilrs. Perianthii segmenta 3 hyalino-membranacea c basi lineari  
 ungui-cilata ovato-spatulata. Filamenta (uL videtur) seguentis  
 superposita. Ovarium perianthio dimidio brevius.

A cl. Steudel perianthium 5-merum descriptum segmenta autem  
 plusquam tria haec vidi. Perianthii segmenta externa videtur desunt.

In Australia austro-occidentali (Drummond, 3: T, 3<sup>2</sup>, 3<sup>V</sup> 27 J et S).

**XI. LEPIDOBOLUS**, *Nees in Lehmann. Plant. Preissg.* p. W ; *Sleuth*  
*Synops.* 2, p. 260 ; *F. Muell. Fragment.* K, p. K3 ; *Sleuth. Fl Austral.* 7,  
*ineri.*; *el nostra*, tab. III, ill. 5-1 i, et lab. V, ill. 11.

Spirilla<sup>1</sup> masculinae feminaeque confonnes vel vix dissimiles capi  
 possunt. Floras dioici l-bracteati. Perianthium utriusque hiserialc  
 .VO-irium, segmentis externis lateralibus naviculari-condu-pluratis,  
 internis paulo minoribus. Stamina 3; filamenta basi (piandoque  
 indiscreta; anthera<sup>1</sup> 1-loculares. Staminodia nulla. Ovarium 1-loculare  
 1-ovulatum stylo simplici lineari demum deciduo sursum. Krius  
 induratus I-OCMI.MIS.

Stamina contracta reponit. Cuius simplices vel raro  
 ramosi. Vagina<sup>4</sup> plerumque decidua inulinum relinquentes.

1. **ii. eHtoreplialu** (V. Muell. Fj-

al(\* compresso; spinis globoso-rapilatis; bracteis oblongo-ovalis  
 longis Hdtunariatis donso ciliatis; antheris lre basilixi<sup>1</sup> apiculatis.  
 -P.rnth. Fl. Austral. 7, im<sup>1</sup>.

f lilioma contractum. (ulini cispitosi simplicis orecli toretos  
 40-r»0 cont. alii crassit\* penna\* corvina<sup>1</sup>. Vagina' decidua<sup>1</sup>. Spin:la<sup>1</sup>  
 masnilp in glonutulos terminatos lat^rales magnihifline ciM'asi  
 parvi aggregata'. Spatha\* "glomerulos subiriianh^ U\\r  
 obovalo-oblongo coriacea' pollide ferrugine<sup>4</sup>. Bractea\* rirra X mill,  
 lon^a\* pallido ferruginea' obovato-oblonga', apice sensim longe  
 aruuiiato-aristaLr, arista erecta nigrusceite, ad marginem supra  
 alhido-lam-goni<sup>1</sup>. Flores oblongi compressi arcuati circa i-omill. longi.  
 Perianthii» spiginata o oblonga obtusa quorum duo exteriora  
 naviculari-condu-plicata apice laniera rigidiuscula. Segmenta  
 interna. i 3 paulo mi\* nora leniura; posticum paulo latius  
 planiusculum ajico lanigrum-AntlHTa' perianthii st^menlis fere  
 a'quilonga\* lilauMitis niillo l<>"gio'os low l.iisilix.i onvtjr  
 agglutinatis<sup>1</sup> linearis apiculatis. Hra<>^l(j)l •ipirul.-i<sup>1</sup> feminrjr \vAo oxnUv  
 ciliatis acirntsi\*. Frii-lus induratus s l\li v(»sligii<? coronatis  
 perianthio persist(»nto cinclus.

In Australia austro-occidentali ad Swan I liver (Drummond 1).>S);  
 Murliisn I liver y )ldliold).

2. !». PreisNianus (Noes in Lehm. Plant. Preiss. <sup>W</sup>2, p. Ofi); rhi-zomate repente ; spiculis capitatis; capitulis ovoideis; bralcis ovatis longe acuminatis aristatis ciliolatis; perianthii segmentis externis lateralibus aristatis; filamentis basi indiscretis. — Steud. Synops. ±, P- 260; F. Muell. Fragmenta 8, p. 83 ; Itenth. Fl. Austral. 7, ined.; et tab. nostr. p cit.

Rhizoma procurrens squamis late ovatis lanuginosis dense obsi-  
Culmi 15-40 cent, rrsstie penna<sup>1</sup> passerinn\* erecti rigidi vel  
parum flexuosi teretes simplices , lanugine delapso, glabroscentes  
tenuiter sulcato-striati. Vagin«<sup>f</sup>i<sup>o</sup> la<sup>^</sup>iuscule tubulatsr deinum deridiup  
<sup>a</sup>nnulum nigrescentom relinquentes corinco<sup>4</sup> ferr<sup>^</sup>inejp glabr;i\ snl)  
<sup>a</sup>pice obtuso profmdc incimbranacoOjmun'onatjr. Spica<sup>^</sup> masouljp  
ler-<sup>^</sup>inales solitarii<sup>4</sup> vel gemirur 1 cent, et ultra long, vix 1 cent.  
Int. °voideo-subglobosjr, basi spatha aperta vaginifonni spioa multo  
bn<sup>^</sup>-<sup>Vl</sup>oresiiffultjr. Hractea<sup>1</sup> laxe imbricata' ovato-oblonga\* longe  
acuminato-<sup>a</sup> superiores angustiores, coriacea<sup>1</sup> nitide  
ferruginea<sup>1</sup> quam parum breviores (arista excopla) iidina\* vacua<sup>1</sup>.  
Perianthii seg- externa lateralia oblonga murronato-aristata  
o\inboo-condu-P'icaia; intonnediuin antirdm planiusculum  
oblongum ; interiora tenuiora externa suba'quantivel enim parum  
superantia. Stamina 'L. ' ^ nienta basi indiscreta columnam breve in  
efformantes. Anthora\* apiculatsr. Flanla- feiuinesr culmus et  
vaginae ut in man<sup>1</sup>. \* feminesp terminales solitaria\* erecta' plurillora\*  
oblongsr cirra ill. long, basi spatha aperta vaginiformi spicula  
<sup>^</sup>-plo brevioro <sup>Sli</sup>ffulta». Hraclea<sup>1</sup> laxiuscule iibricahr ovato-oblonga'  
longe acumi-<sup>n</sup> ^ t«e coriacea' ferruginea\*, supenu\* ad innrgines ciliolata<sup>1</sup>,  
lloros sup<sup>1</sup>-<sup>rft</sup>ntes. Flores oblongi compressi circa Ti mill. long.  
Perianthii srg-<sup>ment</sup>a externa laterilia oblonga suboarinata ciliolata,  
npire s(Misim 'Cuminato-aristalfi', arista patento;  
tertuunanticumoblongiun obtusinu P ftniusculum; interiora 2 vel H  
paylo broviora oblonga ohtusa iIKMII-<sup>^</sup>nacea. Ovarium oblongiun  
subclavatum l-lorularo ^tylo uniro lon-n'^sculo {leciduo superatum.  
Ovuluin uniciinex<sup>^</sup>apico loculi pendulum. w Australiaoccidentali  
S\vanKiver(l)runun€nd, i st. coll.); i'rciss, <sup>17i</sup>7);Mupchison Hiver((  
)ldield) <sup>Kft</sup> (Preiss, 17."i5 c/ ct 9). P» *volubilis* culuus (luam in typo  
uiagis don<sup>^</sup>atis temioribus suit  
us. <sup>Ad</sup> Swan Kiver (Preiss,  
n. 17.>0).

<sup>11</sup> • \*r»petoroleu» (F. Miirll. Fnigmnl. Hf p. Hi); rhizo-I  
<sup>10</sup> I'epento lanato; spirulis globo<sup>^</sup>o-rapitatK; brarlois obovatis sulni-  
°-niuopiinii;|is glahns; antlieri.- lilwTis. - l<sup>^</sup>nlli. Fl. Austral.  
7,

i- Rhizoma procurrens lanatum Culmi 30-40 cent alti ereeti  
 graci-les llexuosi vindi-olnacei obsolete sulcato-stnati, basisquamis  
 paucis nitidis ferrugmeis ppi sistentibus vestiti Vagina? culmett<sup>1</sup>  
 deciduae an-nulum nigrescentem relinquentes Spicuke mascute  
 plunflorae in ca-pitula terminalia spha>roidea, diametro 6 mill  
 dispositse, basi spatha ol)ovato-oblongamu( ronata conaceasuffulue  
 Braclea oblongo-obovat i **mucronata llores compressos oblongos vi\**  
**superantes. Penanthu** segmenta sub.i qualia, exteriora lateialia  
 obovalo-oblonga concava mu cronulata subconacea 2-3 mill, long ,  
 teitium intermedium abest Segmenta mtenora 3 paulo breviora  
 latiora membranacea ad margmes superne paruin involuta Filamenta  
 filiformia perianthio interno tcqui-longa. Anther.\*<sup>4</sup> exserUo  
 linean-oblongeapiculata^ Plantam femmeam non vidi

In Australia meridionah, in colon Victoria, ad ilumen Glenelg (Ro-  
 bertson), ad montes Grampians (F v Mueller), South Australia prope  
 flumen Onkaparinga (F v. Mueller)

\II. CRETANTHUS, 11 llr *Piodi. p. 95i\Kunth Enum 3, p. 48Q;*

*Steud. Sijnops 2, p. 261; Endhcher Gen PI p. 121; Benth.*

*VI. Austial 7, wed , el tab. Ill nost)a,fig. ir>.20.*

Pnonosepalum,S/£Md *Synops. 2, p 200*

Flores dioici masculi hucusque lgnoti SpicuLn feminecT in  
 glomeru-los terminates fasciculate bracteis seu spathis oblongis  
 apiculatis rj mbeis conaceis purpureo-ferrugmeis interstinctis Flores  
 oblongo-obtusi trigoni Penanthu hexamen segmenta externa 3  
 anjuaha ngida stneta lineana sorrulata erecta; segmenta intenora  
 dunidio bre'viora sorrulata Staminodianulla Ovanum ^blongum vel  
 ovoideo-oblongum 1-looulare longitudine penanthu interions, stylo  
 simphci elongato t(Miui superatum Semen unicum.

Planta herbarea percnnis. Culmi c.rspitosi remote \agmati.

Tab. Ill, fig 15-21 ct tab V, fig 12

€. **leptotarpoideg** K Bi. Prodr. p 251; F. Muell Fragm\*  
 S ]> 97, Benth Fl Austral 7ined.Pnonosepalum (nlbertiSteud.  
 Sy-nops. 2 p

^ Culmi f(0-{{}) lent alti tilifoimes ngidi Minphces sub-epulennide  
 albulo scanoso caduto oh\acei nnpreso-piinctnlati. \[agino? culnic.o  
 leinotiisiult U 15 mill. lon^ aiilo convoluLr coriacea'  
 nervoso-stn.ita acuminato-anstat.p, ansta appressa Flores 2 mill  
 long.

In Vustraha austro-occidentah ad King George'^ Sound (R. Hrownf  
 Diummond, 392), Hiu>selLon(PiH»s)

XIII, LAMPROCAULOS. *Mast.*, tab. III, fig. 22-28, et tab. V, /if/. 13.

**Elegia vel Hestionis species Nees aliorumque.**

Inflorescentia mascula femineaque sub conformis spathis vaginiformibus diu persistens. Libus munita. Flores masculi paniculati cymosi. Bractej parvae hinc. Perianthii biserialia 6-meri segmenta externa linearia; segmenta interna latiora majora. Filamenta liliformia. Antherae 1-loculares dorso peltatae affixa<sup>1</sup> rima longitudinali debis-centes. Spiculae femineae 2-flovae Flores femineae spicatis cernuosi altero latere concavi altero-convexi. Bractej lineares. Perianthii segmenta externa oblonga obtusa; interiora parum longiora oblongo-spathulata basi angustata. Ovarium haud visum. Stamina nulla. Fructus oblongus truncatus compressus 1-locularis 1-spermus, superne ad angulos in stylos duos basi incrassatos triangularos intus villosos extensus perianthio persistente longioribus cinctus. Semen pendulum.\*

Herbae perennes Junci facie epidermide spongiosa tuberculata pulcherrime aureo-nitente undique (floris partibus exceptis) obtectis culmibus proferentibus. Vaginae culmum tubulate persistentes. Ab Elegia differt facie, vaginis persistentibus, spatulis diu persistentibus nec caducis et praesertim fructu. Quoad structuram illos rursus Hillam Willdenovium retort; (lore femineo Ceratocaryo similis; differt tamen spiculis bilobis, perianthio slyis ab angulis ovarii divergentibus.

1. **I. grandis** Mast.; culmis impresso-punctulatis aureo-nitentibus; vaginis culmeis demum laxe patentibus subulato-mucronatis; bracteis linearibus floribus Jueioribus— Hestio grandis, Sprong. incd. H Nees in Linnia, v. p. GOO. Elegia grandis, Kunth Knuin. 3. \). \T> . Synops. 2. p. 262; Mast, in Journ. Linn. Soc. 10p. 217 clab. rit.

% Culmi subnervi erecti teretes v. compressiusculi fistulosi ciliati penne anserina<sup>1</sup>, medio dichotomo ramosi; rami erecti impresso-punctulati pulchre aureo-nitentes. Vaginae culmum laxe convolute demum patentes 3-4 cent, ellipticae coriaceae extus impresso-punctulatae aureo-nitentes, intus plam<sup>1</sup> nitidum, sub apice tenuiter obtusiusculo, subulato-mucronatae Flores masculi numerosissimi in cernua pluriramosa terminali spathis majoribus apertis vaginiformibus demum deciduis munificam dispositi; singuli pedicellati bractea parva lineari suffulti compressi circiter 2-3 mill, longi. Perianthium biseriale 6-merum bracteis paulo superans. Segmenta externa 3 inter se irregularia minima linearia rigidiuscula nervo medio notata. Segmenta interna 3 inter se inmembracea ferruginea oblongo-

laucolatu concava oxturna duplo superantia. Filamenta }}lana albida. Anthera<sup>1</sup> inclusiu oblonga\* obtusiusculu rima longitudinali dehiscens. Spiculae femine\* 5-6 in cymam linearem vel oblongam disticham dispositae, singulae bitrone spatha clausa vaginiformi suffultae. Flores extus convexi intus concavi, 4-5 mill, longi, breviter pedicel-lati, bractea minuta filiformi suffulti. Perianthii biseriali 6-meri segmenta fusco-olivacea rigida. Segmenta externa inter se aequalia oblonga obtusa. Segmenta interna paulo longiora oblongo-spatulata basi angustata. Ovarium baccatum observatum. Fructus oblongus compressus truncatus subligulosus 1-locularis 1-spermus persistenti uterulo cinctus, stigmatibus duobus basi triangularibus villosis superatus. Semen unicum ex apice fructus pendulum.

Variat culmo juniori graciliori magis ramoso glaucescente scabrescens; in florescentia mascula non minus quam feminea contracta siliquis circumvoluta, delapso apice saepe unispatha Nees. 1. c)

Ad i. r. H. Sp. Genadendal (Ecklon, 34, Zeyher, 433.7 (et\$); (Drege, 1650)\$.

2. *Id. Steesii* Mast.; culmis dichotome ramosis, ramisque aureo-ferriis subnitentibus; vaginis longe subulato-mucronatis; bracteis oblongis mucronatis flores superantibus — *Elegia Neesii* Mast, in Journ. Linn. Soc. 10. p. 217. *Hestio grandis*, var. p, Nees in *Linnaea*, v. p. 661!

^ Culmi 50 cent, crassitie penni basi decumbentes lere-tres, v. liliulosi versus basim dichotome ramosi ramisque erecti, compressiusculi aurco-brunnei tuberculis majusculis (insertis in pi. inasc.) scabrescens. Vaginit<sup>1</sup> culines<sup>1</sup> 4-4 cent, laxiuscule\* convolutae coriacea. fusc. r scabrescens, sub apice tenuiore membranaceo concolori, longe subulato-mucronata. Flores masculi numerosi in cymam pluriviosam spathis apertis scabrescens magnis vaginiformibus interstinctam dispositi, singuli imbricellati oblongi ovati compressi 3-4 mill, longi, bractea parva lineari suffulti. Segmenta exteriora 3 subulato-linearia. Segmenta interiora 3 oblonga v. subspatulata inter-ruginea membranacea, externa 5-plo superantia. Antherae oblongae. Planta feminea masculina<sup>k</sup> coarctata, nisi statura paulo gracilior epidermideque hirsutior. Spicula<sup>1</sup> feminea siliquis\*, in cymam spiciformem linearem pollicarem dispositae, singulae spatha clausa vaginiformi ipsarum duplo superante suffultae. Flores breviter pedicel-lati extus convexi intus concavi, bracteaque parva lineari muniti. Perianthium biseriali 6-merum. Segmenta externa rigida oblonga concava, sub apice mucronata. Segmenta interiora longiora, lateralia conduplicata basi angustata postica planiuscula. Fructus indehiscens oblongus compressus cylindricus rigidus truncatus

superne ad angu-

los stigmalibus 2 persistentibus triangularibus villosis superatus  
1-ocularis 1-spermus perianthio persistente cinctus. Semen ex apice  
loculi pendulum.

Ad Prom. B. Sp. (Eckl. 85; Table Mountain Burcbell, 569). *f*) in  
planitie Gapensi (Ecklon, 560 b. \$).

XIV. **ELEGIA**, *Linn. Mantissa Plant, alt era*, p. 297 (anno 1-771); *Kuntli  
Enum. 3*, p. 400, pro parte; *Mast, in Journ. Linn, Soc. 10.*<sup>^</sup>. 2H>, 239  
*et infra tab. III, !\*/. 29-32, et tab. V, fig. ii.*<sup>1</sup>; *Endlichei Ulen. Pl.*  
n. 1020; *Steudel Synops. 2*, p. 201. — *Chondropelaluin, Rottb. Descr. et  
Icy AO {1183}*.

Inflorescentia mascula et fciniua conformis, vel vix difformis  
paniculatum cymosa pluristachya spathis niagnis aperlis demum  
duobus unita. Flores iriangulares vel raro compressi sessiles vel vix  
pedicellati bractea plerumque breviora scilicet. Perianthii  
biseriali-6-meri segmenta exteriora inter se multo internis  
(pro parte in il. masc.) breviora. Stamina 3 distincta; filamenta  
filiformia; antherae uniloculares, dorso supra basim affixae, antice  
secundum longitudinem dehiscentes. Pistilli rudimentum  
inimicum, 3-stylum, vel nullum. Flores feminei triangulares.  
Perianthii segmenta externa nonnumquam internis aequilonga.  
Staminodia nulla. Ovarium 1-loculare loculis uniovulatis. Styli 2-3  
lineares distincti intus stigmatoso-villosi. Fructus unilocularis  
indehiscentis triangularis raro compressus bilocularis (E ? squamosa).

Herbium perenne Juncinae. Rhizoma repens squamatum. Culmi  
juncei simplices vel ramosi vaginis plerumque cito deciduis et  
annulum nigrum relinquentibus instructi raro persistentes (E.  
deusta).

1. **E. verticillaris** (Kuntli Enum. \*J, p. 171.); culmo  
verticillatum ramoso; vaginis demum deciduis; inflorescentia  
elongata valde ramosa; bracteis ovatis acutis. — *Steud. Synops. 2*, p.  
202; *Mast, in Journ. Linn. Soc. 10*, p. 11. *Kestio verticillaris* Linn.  
*Suppl. 125*; *Thunb. Diss. p/ 19. n. 22. f. 7. Necs in Linnia 5*, p.  
(101).

V Culmi stricti 4-7 pedales crassitie pennae<sup>1</sup> anserinis<sup>1</sup> teretes solidi  
olivacei albido-lepidoti maculisque purpureis parvis obsiti. Kami ad  
nodos verticillatim dispositi erecti 10-15 cent, longi rigidi liliiformes  
interdum parceramulosi. Vaginae<sup>c</sup> culmese circa 5 cent. longae<sup>k</sup> 2-3 cent.  
"8t. oblonga<sup>1</sup>" coriacea<sup>1</sup> extus pruinosa-brunnea<sup>4</sup> intus albido-nitentes  
demum planae patentes sericeae deciduae. Vaginae<sup>\*</sup> runcinales 5-6 mill,  
longae, planae oblongae-ovatae coriacea<sup>1</sup>, sub apice mucinosa  
pallidiorae, ibi mucronatae\*. Inflorescentia mascula fenineaque  
conformis eleganter paniculatum cymosa, cymis pedunculatis ex axillis  
vaginiferarum 1-6 surcularum orientibus erectis, spatulis apertis mucinosis  
interdistincta, pluristachya. Bractae late ovatae concavae acutae-lyalino-

mumbranacel<sup>^</sup>flore multum breviores. Perianthii masculi segmenta exteriora oblongo-obtusa navicularia 1-nervia, interiora duplo longiora. Filamenta capillaria. Anthem\* demuin exserte oblonguapiculata.<sup>1</sup> Pistillodium minuluni vel nullum. Perianthii feminei segmenta fere <sup>></sup>ut in mare interiora autem exteriora vix superantia. Staminodia nulla. Fructus triqueter stylis 3-superatus 1-ocularis indehiscens perian<sup>^</sup>thio {persistente accrescente obvolutus.

Ad Pr. B. Sp. locis aquosis et scaturiginosis (Thunberg!, Masson, Mackrcl,' Mundt), Olifantsrivier (Ecklon, Harvey), Genadendal (Jrcu-tel). (/ Ecklon, Viellard, in fossis Hodegand infra Winterha'k Thun-bel%! Eckl. et Zeyh. 1-12 pro parte, Caledon's Had (Zeyher, 81), Du-toitskloof (Drege, 1600), Ludwig, ad Kronunne Itivier (Burchell 4845 et ad Valley riviers Pooi t, 0992), ad ripas iluvii Bott prope Genadendal, Zwellundam (Krauss) \$. (Zeyher, 4344) J et \$.

\* 2. E. deuBta (KunthEnum. 3, p. 460); culmis gracilibus simplici-lus; vaginis persistensibus; inflorescentia brevi dense spicatum cymo-sa; bracteis quamflore brevioribus glabris;— Steud. Synops, 2, p. 20l; Mast, in Journ. Linn. Soc. 10. p. 23U. Chondropetalum deustum Kottb. Deffer, et Ic. p. 10, t. 3, f. 2. Hestio tectorum Steudel Flora 1820 nec Thunb. nec Linn. K. Chondropetalum Neos in Linnia 5, p. 652.

if Cuhni Ci'rspitosi 40-50 cent, alti crass, penntu corvina> basi squa-uuis spadiceis approxiinalis sursum increscentibus dense vestiti, superne simplices teretes impresso-punctiati siccitate sulcato-striati; Vagina' persistentes inlima\* 3-4 cent. long, arete tubulatw coriacea3 fuscj, sub apice rotundalo sen truncalo conooloii vix tenuiori, filifor-mi-aristata\*, arista brevi plus minus arcuata appressft. VaginaD summjr conformes nisi longitudine minores. Spicular masculro ooin rymam paniculiformem densam terminalem spathis lanceolatis apertis brevi-bus interstinctam disposihr, singuhc circa 2 mill. long, plurilloru; subglobosiu. Brarteiv arete imbricatiV oblongjr coriaficus nigro-cos-tanea<sup>k</sup> nitidiv, sub apice acutiusculo concolori tpuiori, breviter subu-latOrinucronaUu quam llores trigoni arcuati dimidio breviores. Perianth ii<sup>^</sup>egmenta rigida ferruginea sub cymbea oblonga acuta apiculata-que; interiora quam exteriora fere duplo longiora. Filamenta brevissima. Antherip linearia apiculata. Pistillodium 3- stylum minitum. PlanUr feminein culmus vagina\* nec non inflorescentia omnino ut in mare. Spiculfe subglobosir 3-4 flora<sup>^</sup> arete imbricakp ovato-oblongsc subu-lato-mucronata<sup>1</sup> concava<sup>1</sup> coriaCejr brunnea\*. Flores arcuati oblongi subtrigoni bractea\* duplo triplove superantes. Perianthii segmenta externa ovato-oblonga acuta concava subcarinata glabra; interna oblonga acuta arcuata coricava oexternis duplo longiora. SUuninodia 3



liguliformia. Ovarium oblongum trigonum purpureum uniloculare stigmatibus 3 villosis revolutis superatum. Fructus...

Ad Prom. 13. Sp. in planitie montis Tabularis (Betffius, Ecklon, 224, 839; Burchell, 565, et ad Nieuwekloof 8114), (Sieber, 226., Drege, 123. Eckl. et Zeyh., 50-0. £ et 9).

3. **E. nuda** (Kunth Enum. 3, p. 402); culmis gracilibus Vvaginibus deciduis; inflorescentia compacta spicatum cymosa; bracteis perianthii-que segmentis ovatis acutis. — Steud. Synops. 2, p. 261; **Mas\***, in Journ. **Ufn.** Soc. 10, p. 239. Chondropetalum nudum Rottb. **Jj^cr.** et Ic. A £, t. 3, f. 3. (9). Restio nudus, Nees in Linnma 5, p. 651 pro parte\*(exclusis varr. \*, p et y).

% Rhizoma procurrens crassitie penna? galfinace. T squamis nitidis castaneis dense vestitum. Culmi segregati vel ctospitosi, 00-70 cent, alti erecti teretes rigidifiliformes simplices. Vagina\* infima\* 15-18 njill^ laxiuscule tubulatie coriace© nitida^ nigro-castanea\*, sub apic^obtusio, aristata?; vagina\* cetenu conformes raduca\* annulum nigrum tanlum relinquentes. Inflorescentia jmasrula feniineaque conformis teq^ina-lis circa 2-4 rent. long, erecta compacta pluristachya spathis oblongd-lanceolatis coriaceis decirfuis interstinctu. Uractea\* in utroque sexu late ovako mucronaUe coriacea? nigro-ferruginea^ nitida; quam flores oblongos subtrigonos dimidio breviores. Perianthium inasculinum femineumque conforme rigidiusculum. Scgmenta exlerna ovata acuta subcarinata. **Segmentar^prna** oblongo-ovata acuta oxtcrnis duplo longiora pallidiora. AntHHr© inclusaj lineares apiculata<sup>1</sup>. Pistillodium nullum. Inflore feminoo staminodia desunt. Ovarium pcriantliio in-clusum trigonum stylis 3 (†xsertis coronatum. Fructus durus nigro-purpureus trigonus abortu l-lorulnrns indeliiscens l-spcM'mus stylo-rum vestigiis coronatus.

Ad Prom. H. Sp. (Ecklon, 85; Eckl. et Zcjl., 51. 8; ?Divege, 147-b. 0\*. (Sieber herb. ('ap. III sub nom. Restionis tctorum, Ecklon, 14, ? 84,790, Drege, 0454) 9.

«

4. **E. parviflora** (Kunth Enum. 3, p. 407); culmis gracilibim; vaginis deciduis; indorescentin linearipius minu6 elongataspathis muniUi; bracteis ovatis acutis submuticis quam flores brevioribus; perianthii segmentis obtusiusculis. — Steud. Synops. 2, p. 202; Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 244. ? Restio prtrviiorus, Thunb. Dif?s. p. 13, 11. <sup>1</sup>J. Fl. Cap. 1. K5; Willd. Sp. Pl. i, 712; Nees in Linnna 5, 055.

% Culmi rsi' Spilosi 20-40 cent, simplices sou parte ramosi ramiqiu\* liliforyies orcti remote vaginali, grisei purpureo-inaculnti.

culmese circ£ 12 mill, laxa convolutae oblongae acutae conacea?  
 admar-gmes tenuiores demum decidua? annulum nigrum  
 rehnquentes. In-florescentia mascula ferfineaque conformis  
 magnitudine sat variabihs e cyma composite linear spiciformi  
 constans, spathisque apertis conaeis palhde ferrugineis oblongis  
 acutis 10-15 cent longis mter-•stinrta SpicuKr plunfloriC arete  
 imbneatiP late o\alLv acutap concava\* coriaceJfffeiriiginea? apae  
 hjahna\* mulicd? vcl \i\ mucronulatae. Flores bubtngoni biajctas  
 siipci antes. Penanthu segmenta ngidiuscula, (jmbiformia  
 obtusiuscula, intcrioia paum longiora. Antherac jso3 hneari-oblongip  
 ap»cula^ In planta feminea flore§ parum majores periantluujue  
 segmenta interiora quam cexterna vi)lqjfigiora Stammaodia nulla  
 Fiuctus pjrifornu-triangularib impresso ptfnctula-tus penanthu  
 peisistente a?quilongus, stjlorum 3-\estigns corona-tus.

Species vulgaUssima et quoad staturam mflorescenthpque  
 magni-iudfnem sat variabihs Gl. Nees vanetates duas nota\it nempe p  
 culmo altiore s&ipe ramoso, flonbus palhdis majoribus et y panicula  
 elongata ramis mfenoribus longionbus magis compositis spathis  
 formoBCom-munium ad ramificationes primanas lostructis. Formo3  
 transitoriffi autem tarn frequentes, faciesque a3t§te dwersa ita  
 variables ut pro vanetates distinctas hasce fonnas habereriohm. In  
 herbano Thun-l)ergiano planta cm nomen H. paniflorus adsenpta ad  
 Cannamom scirpoidem attmet

Ad Prom H ?p (Hoboitson, Masson, Burchell locis hie citatis  
 nem-]e Rondehosrh, ^22, \allc\ Rivmrs Poor^3d41, ad montes  
 Bavian's Kloof, 7710, Nirwpukloof, Donkerhoeksberg, Klcm  
 Draakenstein, Draakensteenberg, DutoiUkloof, H066); (Dregenn.  
 UOstatu juvenih, HKju\enilis, 120, 121, 126, 1039, 1646, 1649, 9455,  
 spec, robusta), <Eckl et Ze\h. 75 5 56 5, 517; 111; Eoklon in  
 planitie capensi, 457, 557, 749, 952, 973), Zejher 1739. J. Van Camps  
 Baj "(Hurchell ?5J et ejusdem ad Donkerhoeksberg 7<sup>C</sup>).5\*J,  
 Nicuweklooi, \*S121, Genadendal, 8647), 7o>her, 1004 (vaginis  
 sanguineis), (Ecklon, 794), Hottentot's Hollnndberg (kiauss) 9. Denique  
 ab omnibus fere collectonbus lefeta

5 E. **euspidata**(Mast in Journ Linp Soc 10, p 240); culnns  
 simplicibus farctis, \aginis deciduis, inilorescenlia densa; spathis  
 de-mum deciduis.; bracieis ovalis longe cuspidatig, penanthu  
 segmentis oblongo-lanceolatis cuspidatis, flores subtrigoiios (cuspidate  
 excepta) \i\ ,pquantibus

% Culmus;utvidetur, submetrahserectus simplex subcompressus  
 farctjus ohvaceus unproso-punctulatu^ Vagin.o culmc.r ad 8 cent,  
 long.^axiuscule ron\olul«r elliptic.\*<sup>1</sup> inucronata\* conacea<sup>1</sup> fu#ca? ad

basin nigras nitida? demum deciduae. Spiculae mascula? oo. uniflorae, in cymam congestam oblongam terminalem, 8-10 cent, longam, spa-thisque apertis vaginiformibus tandem deciduis interstinctam dispositae. Bractea? late ovata coriaceo fusca?, apice longissime cuspidata cuspe patente. Flores subtrigoni bracteis (cuspidibus exceptis) longiores. Perianthii segmenta externa aequalia rigida oblonga acuta concava dorso superne nervo medio glabro notata. Segmenta interna oblongo-lanceolata concava externa duplo superantia. Antherae inclusae oblongae apiculatae (ilavide) dorso femigineo filamentis vix breviores. Pistilli rudimentum tristylum vel nullum. Inflorescentia feminea aut in mare sed minus ramosa. Bractea\* perianthiumque ut in mare. Ovarium haud visum. Fructus oblongus trigonus nitidus nigrescens osseus indehiscens, 1-locularis, stylorum vestigiis coronatus.

AdPr. 13. Sp. False Bay (Robertson); Table Bay (Milne) (C. Wright, 484, in herb. Coll. S. Trin. Dubl.) J. Simon's Bay (McGillivray) \$.

6. **E. asperiflora** (Kunth Enum. 3, p. 474); vaginis deciduis; bracteis longe acuminatis llores superantibus aequae ac perianthii segmentis ciliolatis asperulis; — Sifed. Synops. 2, p. 262; Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 244, et infra tab. 3, fig. 29-32, tab. 5, fig. 14. E. Dregeana, Kunth 1. c. p. 469. Restio asperiflorus, Nees in Linnaea 5, p. 650.

% Culmi 70-80 cent, alti basi squamis subcoriaceis approximatis vestiti superne erecti crassitie penna gallinacea compressiusculi simplices vel parce furcatis ramosi ramique ascendentes grisei albido-lepidoti, maculis purpureis minimis donati quandoque obsolete strio-lati. Vaginae culmeae 3-4 cent. long, laxae convolutae subcoriaceae fuscae striolatae, sub apice tenuiori concolori, aristatae arista appressa demum decidua. Inflorescentia mascula terminalis dense paniculata cymosa pluristachya, si athis apertis vaginiformis interstincta 4-5 cent. long. 3-4 cent. lat. Spiculae 3-4 mill. long, subulundae breviter pedunculatae pluriflorae. Bractea\* undique arete imbricata ovato-oblongae pallide ferrugineae coriaceae ad margines hyalino-lacinate, apice in acumen longum sensim attenuatae. Flores triquetri breves stipitati bracteis paulo breviores. Perianthii segmenta exteriora aequalia oblonga concava subcoriacea ciliolata pallide ferruginea, nervo-medio dorso serrulata, apice longe aristata. Segmenta interiora quam externa duplo longiora oblonga acuta nee acuminata Antherae inclusae lineari-oblongae apiculatae. Inflorescentia feminea masculina? conformis nisi in magnitudine minore minusque ramosa. Spiculae pluriloculares. Bracteae oblongae longe acuminatae. Perianthii segmenta oblongo-lanceolata concava ciliolata interiora externis vix longiora conformia. Fructus triquetris vestigiis coronatus castaneus osseus stylorum 3 vestigiis superatus.

Ad Prom. B. Sp. Krombek River (Burchell, 7179 et ad Nieuwekloof 8140); Dutoitskloof, Welgelegen, Drege, 106, 2520 pro parte, <\$ et \$. In planitie papensi (Eckl. et Zeyh. 1. 11, 1. 12); Drege, 102, 107, 1640, 2518), prope Rietfontem (Burchell, 3996) *J.* (Drege, 1640, ad Nieuwekloof (Burchell, 8057), (Harvey, 200, Dr. Thorn) ?.

\*

7. *B. Hsiosa* (Kunth Enum. 3, p. 467); culmo fistuloso; vaginis deciduis mucronatis; inflorescentia elongata compacta spathis magni deciduis munita; bracteis ovatis mucronatis; perianthii segmentis obtusiusculis; — Steud. Synops. 2, p. 261; Mscf. in Journ. Linn. Soc. 10, p. 243.

¶ Culmi erecti submetrales teretes simplices crassitie pennae anse-rinae griseo-viriduli impresso-punctulali fistulosi remote vaginati. Vagina delapsa? basi persistente annulari. Inflorescentia mascula 5-15 cent. long, terminalis oblonga compacta ramosissima. Spathic basi convoluta apertae lanceolatae mucronatae coriaces fuscae extus

Impresso-punctulatae intus albido-nitentes. Spathae conformes minores aristatae dorso exasperatae nervoque medio prominente notatae. Bractea late ovatae concavae mucronatae membranaceae pallide ferruginea carinatae glabrae floribus vix dimidio breviores. Flores trigoni circa 2 mill. long. Perianthii segmenta exteriora late oblonga obtusa carinata ferruginea punctulata. Segmenta interna conformia externis duplo longiora. Antherae inclusae. Pistilli rudimentum minutum. Inflorescentia feminea terminalis spiciformis circa 8 cent. long. Spathae in inflorescentia juvenili undique laxe imbricatae aperta planifolia ovato-oblonga acutata mucronata membranacea fusca 2-3% cent. long. Flores feminei trigoni subsessiles. Bractea ovata acuta concava dorso carinatae illo dimidio breviores. Perianthii segmenta externa oblonga obtusiuscula cymbae glabra; interiora subspatulato-oblonga externa subaequantia. Ovarium triquetrum pyriforme fuscum 1-loc. 1-ovulatum. Stigmata 3, sessilia distincta intus villosa recurva.

Descriptionem floris femineae cl. Kunthii, paucis mutatis, mutuavi. Cum E. propinqua in herbariis confusa.

Ad. Pr. 1<sup>o</sup> Sp. in planitie Capensi (Ecklon, 853, Drege, 1638) v<sup>3</sup> (Eckl. et Zeyh.) <sup>1</sup> et 9. (Mundt, Droge, 117) 9.

8. *E. pytipinqua* (Ku At Enum. 3, p. 473); culmo solido; vaginis deciduis; inflorescentia elongata spathis magnis apertis demum deciduis munita; bracteis subulato-mucronatis quam illo brevioribus; perianthii segmentis obtusiusculis; — Steud. Synops. 2, p. 261; Mast. in Journ. Linn. Soc. 10, p. 212. Restio propinquus, Nees in J. Jinnas, 5, p. 658. Hestio erectus, Nees to Linn. Soc. (excl. synonym.), nee Thunberg. Elepia thyrsoifera, Persoon Synops. K. 2, 607 excl. synonym. Res-

tio thyrsifer. Lam. III, 803, f. 3, nee Rottboell. E. Kraussii Hochs-tetter in Flora, 1845, p. 340.

^ Gulmi ctespitosi 60-80 cent, crassitie pennas anseringe, ad basin squarosis subcoriaceis nigro-castaneis sursum sensim increscentibus dense obtecti superne teretes solidi simplicis cinereo-grisei obsolete impresso-punctulati. Vaginae sub coriacea? laxiuscule tubulatiue apice obtusiusculo concolorimembranaceo, mutica? vel vix mucronatae, cito decidua? basi annulum pallidum relinquentes. Inflorescentia mascula 8-20 cent. long, laxe paniculatum-cymosa, oymis pluristachyis pedunculatis, pedunculis erecto-patentibus gracilibus 4-5 cent, long\* ex axillis vaginarum seu spatharum G-14 summarum orientibus. Spathis 5-6 mill, long., 2 mill. lat. oblongo-lanceolata<sup>4</sup> coriacea) pallide fusca; maculisque purpureis minimis irrorata; ad margines pallidiores iutus albido-nitentes, pedunculos fere duplo superantes, demum decidui<sup>1</sup>. Spathellae dum adsint spathis conformes nisi minores. Spicula? mab-cukr 1-flora?. Bractea.<sup>1</sup> late ovata subulato-mucronata\* quam llores oblongi breviter stipitati fere dimidio breviores. Perianthii segmenta diartrea pallida oblonga vel ovata-oblonga obtusa concava; interiora 3 externa superantes. Aftthenc incli StP lineares apiculae. Planta feminea omnino masculina<sup>3</sup> similis nisi ovario pyriforae subtrigono 3-stylo. Kruktus circa 2 mill. long, impresso-punctulatus indehiscens 1-spermus.

Nomen « thyrsifer » ob confusionem inendonabilem cum eo coh. o-remem praeteri d.

Ad Prom. B. Sp. BHHsenberg (Zeyher, 4331), (Dr. Thorn, 892, 904, 1032; Drege, 103, 367, 1G38, 1017), (a Burchellio ad montem Tabularein, 574, ubi etiam ab Ecklonio lectum) ad montes Nieuwekloof, 8067), Viellard; ad latus montis Winlorhoek, Uilenhage, Maio (Krauss) cf. Sieber herb. Gap. 22<sup>(J)</sup>, Nieuwekloof (Linne, 8132), Babyloonsche Toornberg (Zoyher, 4310); ad montem Tabularein (Mac Gillivray, 432), Droge, 2519), \$. Valley Rivier's Poort (Uurcholl, G9U9), (Harvey, 869), Simonstadt. (Eckl., 1002) f. Ecklon et Zeyher, 5G, b<sup>f</sup> et \$.

Var. 6 *equisetacea*, culmis ad vaginas verticillatim ramulosis; \*ramulis erectis.

Ad Pr. B. Sp. (Droge, 1G44) rf. Zwellendam (Burobell, 7429) \$. (Eckl. et Zeyh.) d<sup>9</sup> et 9.

9. E. Juncea. (Linn. Mant., 1771, p\*291); culmo solido; vaginis deciduis; inllorescentia oblonga spathis magnis deciduis instructis; bracteis lanceolatis acuniiformibus llores superantibus; perianthii segmentis externis ovatis acutis. — Kunth Enum. 8, p. 464; Steud Sj<sup>^</sup> nops. 2, p. 2 (H, excl. syn.; Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 21F Restio thj TM for (quoad feminineam) Rchthb. Descr. et Ic, p. 8, n.9,

t. 3, f. 4, nec Persoon. Restio Elegia, Linn. SysL. Veg. ed. 14, p. 882 R. membranaceus (quoad masculam), Nees in Linnæa 5, p. 657. R. intermedius, Steudel in Flora, 1829, I, p. 132. R. (Elegia) erectus, Nees in herb, pro parte (cfr. E. propinqua et E. fistulosam).

% Cujus fertiles caespitiosi erecti 50-70 cent, basi vaginis arctis coriaceis ellipticis acutis subulato-mucronatis, superne sensim longioribus vestiti, superne remote vaginati simplices vel subfasciculatim ramosi, ramique erecti compressiusculi glauci impresso-punctulati, plus minus tuberculati. Vaginae culmeo laxiuscule convolutae, 5-6 mill, ellipticae conaeae glauciflorae impresso-punctulatae superne tenuiores marcidulae, demum deciduae. Culmi steriles conformes duplo triploque breviores, ramosissimi ramis subfasciculatis. Vaginae ramosae ellipticae conaeae persistentes apice in folium lineare longiusculum products. Inflorescentia mascula terminalis erecta oblonga plunostachya 3-6 mill, longa spathis magnis apertis nitidis interstincta. Spicula breviter paniculata late ovoidera. Bractea lanceolata acuminatae flores triquetras 2-3-plo superantes. Perianthii segmenta externa 3 subaequalia ovata acuta cymbiformia; interna 3 ovato-lanceolata ferruginea ad apicem albida externis duplo longiora. Antherae oblongae apiculatae haec inclusae. — Stirpis femine. Culmi vaginose ut in mare. Inflorescentia cymosa oblonga terminalis, 3-6 mill, longa. Spatha\* 2-3 cent, oblongo-ovatae acuminatae planiusculae conaeae aureo-fusco punctis nigris irroratae modo decaluae. Spathellae primae minores. Ramuli intra spathas gemini junctuales, horum longior patham junctuales. Spiculae 3-4-flores. Bractea late ovatae cuspidatae glabrae flores compressas superantes. Perianthii segmenta irregularia, navicularia oblonga acutissima rigida ovorum trigonum velantes. Stigmata 3 revoluta villosa.

Hancce ab auctonibus valde confusam speciem veram plantain Linnæi esse, comparatione speciminum in herbario suo asservati, probavi. Ab E. fistulosa differt imprimis culmibus farctis, ab E. propinqua cui proxima differt perianthii segmentis acutatis. Stylorum numero variat.

Ad Prom. B. Sp. ad montem Talmlarem (Keklon, 836 ex parte, eodem loco Jgurch<sup>H</sup>, 504), ad Willoy Rivieris Poort (Burchell, 6993, 7105, et ad Zwellendam, 7135), (Divge, 104), J (Thunberg in herb Linn. et in herb Sonder!), 9. (Eckl. 8i), Constantia (Ecklon, 499), (Erkl. et Zeh. 78, 4. c. \*. listulosa admixta). J elr <\$.

10. E. coleurm (Nees in herb. tir. \a r.); culmibus solutis; Jecidui vaginis eiciduis apice lilaceo-annatis; inflorescentia athis oblonga compacta athis magnis munita; bracteis ovatis subulato-mucronatis flores masculas superantibus; perianthii segmentis ovatis acutis

^ Rhizoma horizontaliter procurrens, crassitie penne anserinoe, Gulmi 60-80 cent, erecti compressi farcti crassitie pennae gallinacei basi vaginis arctis sub coriaceis ellipticis 20-25 mill, nitide castaneis ohtecti, superne remote vaginati simplices vel parum furcatim ramosi ramique conformes elongati erecti v. flexuosi cinerei maculis pur-pureis minimis conspersi. Vagineu culmea? 3 cent, long Jja6i laxe convolute, superne patenti-reflexa? elliptic® subcoriaceae, exws fuscw purpureo-maculate impresso-punctulataB intus nitidae, sub apice te-nuiori palhdiori, longiuscule filaceo-aristati, arista recurva serius de-cidua. Spicula? masculao oc in cymam pluriranjosa terminalem oblongam 4-6 cent. long, approximate. Spatha> ad basin peduncu-lorum vaginiformes planiuscula<sup>1</sup> fntulsc filaceo-aristaUe spiculaa imprimis velantes demum deciduae. Spicula? singuho circa 2 ihij. long, late ovoideae vel subglobosae-pluriflorae. Bractefe undique arete imbri-*caho* late ovata<sup>3</sup> acutere cynbiformes coriace<sup>p</sup> ferrugineje, sub apice pallidiore tenuiori, sububto-mucronala<sup>3</sup> ilores vix superantes. Flores cornpressiusculi subtrigoni. Perianthii segmenta exteriora ovata acuta cynibea punctulis parvis notata interiora oblonga acuta apicu-lata puncticulata quam ex%iora paulo longiora. I<sup>^</sup>ilament<sup>^</sup> br<sup>^</sup>vis-sima. Anthenu ovaUu apiculat<sup>^</sup>p.

Ad Prom. 13. Sp. (Ecklon<sup>77</sup>. H, 78. H pro parte; KoncklehOsch (Burchell, 168)<sup>^</sup>. \*

11. E.? iqaftmoift (Mast, in Journ. Linn. Soc., 10p. 244); cul-mis teretibus v. compr<sup>^</sup>iusculis; vaginis laxiusculis demum deci-duis; floribus masculis congesto-paniculatis spathia<sup>^</sup>vdginiformibu<sup>^</sup> demum deciduis interstinctis; bracteis ovatis acutis subulato-miij oronatis; perianthii segmentis ovatis acutis; fructu oblongo obtuso biloculari 2-spermo indeliiscente stylis *i* vel 3 coronato.

% Khizoma repens sublij,<sup>r</sup>nosuin crassilio iili emporetici vaginis approximatis nitidis castaneis sursuin increscentibus dense obsitum. Gulmi decuinbentes, 20-30 cent., crassitie i<sup>^</sup>nria\* galKnaceiufeiinfrii subspongiosi, viridi-cinerascentes purpureo-macSftti parce dichotomti ramosi ramis erectis. Vagi me culraea? 10-15 mrtl. laxe convolute sub coriaceae, sub apice obtusiusculo, breviter mucronata?, inps nitentSs, saepissime arcuate recurvaUe, demum deciduae, annulum nigrum re-linquentes. Vagine ramulorum 5-6 mill, longa<sup>^</sup> ollicito obtuse laxe-convoluUe coriacea<sup>^</sup>, ad margines tenuiores, sub apice membranaceo, subulato-mucronatjp. Flores masculi oo subtrigoni in paniculoi erectam cynosam oblongam, 5-8 mill, longam spathis vaginifor-mibus apertis demum deciduis interstinclain congesti. Hracteuo undique arete imbricattr late ovatjracutae concavro coriacew feiTaginetc, sub apice pallidiore membranaceo, subulatp-mucronulatas flores vix

superantes vel eis breviores.-Perianthii segmenta aexterna ovata acuta coriacea ferruginca punctulis parvis exasperata oinnia magis minusve concava. Segmenta interiora 3 oblonga acuta ferruginea punctulata externis duplo longiora. Antherie incluse oblongae apiculatae. Planities femineae cuncti vaginaeque vel in mare. Flores congesto-paniculati spatiosi apertae cuspidatis deinum deciduis interstincti. Dractetr oblonga) acuminatae floribus breviores. Perianthii segmenta externa oblonga acuta mucronata 1-nervia inter se iequalia internis juventute breviora postea aequalia. Segmenta interna oblonga externis vix longiora. Ovarium stipitulatum turbinatum coriaceum bilobum stylis 2 vel 3 superaluni. Stigmata linearia inclusa. Fructus indehiscens oblongus coriaceus bilocularis (an semper?), loculis 1-spennis.

Species milii non satis nota fructu indehiscente biloculari admodum singularis. Kestio squamosus herbarii Thunbergii longe est aliaplanta. Confer Mast, in Journ. Linn. Soc. 14, p. 418, n. 28.

Ad Prom. 13. Sp. (Dr. Pappe, 105, Drege, 1048, ad Valley Riviers Poort (Burchell, 7141 pro parte), Uitenhage (Ecklon, 715), (Ecklon et Zeyher, 78, 8) -\*. (Drege, 111, 2519, Bolus) \$.

## SPECIES

**E. laevis**, Pers. = *Dovea tectorum*, Mast. E.

**paniculata**, Kuhn = *Dovea mucronata*, Mast. f?

**grandis** Nri = *Lamprocaulos grandis*, Mast.

f? **teuflii**, Must = *Lamprocaulos Neesii*, Mast.

**E. mucronata**, Keich. ex Kuntb. = *Dovea mucronata*, Mast.

**T. CANNAM** (J.S. Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 234 et infra t. 3 p. 33-41; Beauv, in Ann. Sc. Nat. 1828, p. 43; Kunth Enum. 3. p. 417; Sfeid. Synops., 2, p. 262; Endl. Gen. Suppl. 2, p. 11, omnes aliqua ex parte. *Mesanthus Nees in Util. Intr. Nat. Syst. Rot.: ed. 2 (1836), p. 451; Kunth. I c, p. 481 partim; Steud. Synops. 2. p. 2 & 4. Cuculligera Nees in Lindl. Intr. Nat. Syst. Rot. 1.1, p. 484: \$ Synops. f. pro parte.*

Inflorescentia masculina paniculata cyinosa) luristachya; inflorescentia feminea apice ramorum 1-3 stachya spiculis 1-3 floris. Perianthii masculini segmenta sex biserialia; exteriora majora, lateralia naviculari-conduplicata; interiora planiusculata. Filamenta libera. Antheriuli neri-oblongi. Pistillodium nullum. Perianthii feminei segmenta oblonga planiuscula fructui appressa. Staminodia nulla. Ovarium oblongum teres truncatum 1-loculare. Stylis 2 basi liberi intus stigmatosi deinum decidui. Fructus stipitulatus oblongus obtusus coriaceus seu lignosus 1-locularis indehiscens 1-spennis. Semen ex apice funiculi e basi fructus nascentis pendulum



Herb© perennes. GjjAjni simplices vel ramosi e rhizomato squamoso provenientes, superne remote vaginati, vaginaB pefeistentes.

1. **C virf»t»** (Steud. Synops., 2, p. 263); culmis iistulosis virgato-ramosissimis; inflorescentia mascula ramosissima; spi-culis femineis solitariis vel ternis ; fructiferis maximis.—Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 234.—^ Restio virgatus. Rottb. DescA^et I#C, p. 5, t. 1, f. 2 (1773); Thunb. Diss., n. 24. R. scopa, Thunb. Diss., p. 20, n. 23 (1778). Restio elegans, l'oiret, Encyc. G, 171,(1805). Elegia paniculata, Persoon, Synops. 2. p. 263 (1804, iide synonym). Thamnochortus robustus, Kunth, Enum., 3, p. 436 (1841); Steud., Synops. 2, p. 263. T. virgatus, Kunth I. c.; Steud., 1. c. — \$ Will-denovia compressa, Thunb. fide Nees. Gannainois cephalotes, Beauv. Ann. des Sc. Nat. (1828), p. 43, t. 3, f. 1; Steud. Synops. 2, p. 263.— </ et Q. Mesanthus macrocarpus, Nees (char. gen. et nomen specific.) in Lindl. Nat. Syst. Hot., cd. 2, p. 451 (1830), et in herb. Sonder.; Kunth. Enum. 3, p. 485; Steud. Synops. 2, p. 20i.

¥■ Ouhni erecti, 5-12 pedales et ultra teretes crassitie pennttr cygnea\*, fistulosi subfasciculatim ramo^simi rami ramuHque cornpressi semi-f teretes olivacei impresso-pmjptnlali. Vagina} cuhneto 2-3 pollicares nrcteconvolutre eoriaceso striatro fusca\* acuminato-mucronatic, ad margines tenuiores concolores. Vffginjerameales conformes magnitudine minores in aristani terminalem tenuern longiusculam desinentes. In florescentia mascula terminus erecta oblonga, 2-6 poll, longa rnagis minusve conferta ramosissima ; rami maxuni, spathis vqginiformibus apertis ipsos a3quantibus tandem deciduis suffulti; raituli graciles spiculas iequantis vel eis breviores, basi spathellis oblongis membranaceis, sub apice demum bilobato longe acuminatis, muniti. Spicuhe oblongae obtuStO vel aculiuscula\*, vix 1 cent, longav Hracleic uudique srcte iinbricatfo ovato-oblongte acuininalo-mucroriat,^ vel submiilicns castaneie v. ferruginete murgine apicccque hyalino-albida<sup>1</sup> llores stipitulatos oblongo-ovalos vix superantes. Perianthii segjyionta, ih-

^qualia oblongo-obtust ferruginea; externa brevioi-a; lateralia naviSflfa-<sup>r</sup>i-conduplicata carinata, carina glabra; intermediuntanticum planiuscul-<sup>'</sup> ; interna membranacea hyalina. Antflera\*oblongs mullcfc dorso ginea?. Spicuhe ftMninetate nunc in apice 'ramocum solitanie, nunc in apice culmi 2-3, sessiles 3-5 cent, longa? oblongo subclawiUu basi attenuata3, spatha aperta vaginifonni breyi persistente sulfulta\* 2-5 floraj. Hractea? arete trifariam imbricata^ oblongo-ovaUe acuminate ^<sup>c</sup>ynibiformes coriucew fusca? marginc hyalino-niembranaceiu nitidiu, ©xteriores gradatim breviores, media? 2-5 fertiles, suinmie steriles, te convoluta. Flores 4-5 stipitulati, quorum 2 «3 perfect^ ceten F^erianlliiiiin hasi lubiilatuni cupuliforme superne in seg-

ijnenta 6 divisum, quorum 8 externa, 3 intej^a subsoqualia oblonga obtusa hyalina fructui arete appressa vel agglutinata eoque vix bre-viora. Ovarium ovoideum compressum 1-loculare (adjecto altero loculo minore vacuo ? Itauv.), superne disco epigyno annulari car-noso notatum. Styliduo distincti longiusculi liguliformes intus villosostigntatosi. Fructus oblongo-ovatus, altero latere planus v. concavus, £!tero|rconvexus osseus olivaceus vel nigrescens, kevis 1-ocularis l^spermus.

Variat statura bracteisque mucronatis vel obtusis.

AdPr. 13. Sp.!(Masson), Uitenhage (Eeklon), Witsenberg (Zeyher, 1738), Voormausbosch (Zeyher, 4345); Hurchell, 5810, Krombeck's rivier, 7163); Dutoitskloof, Genadendal (Drege), 139 J. (Burcholl, 5811; Eckl. et Zeyh. 1, 11; 1, 12; Dutoitskloof (Drege, 16356), \$. Dutoitskloof (Eckl. et Zeyh., 91); Grasbergrievier (Drege, 1106); Valley Riviers Port; Burchell, 7139, et ad Witsenberg (8697)

2. **C. scirpoides** (Mast, in Journ. Linn. Soc, 10, \u 236);culmis iistulosisparuinramosis; vaginis muedfeatis vel aristatis; intlorescentia mascula laxiuscule paniculatim cymJfea; spiculis subglobosis; bracteis lanceolatis acuminatis; spicis femineis solitariis. — Thamnochortus scirpoides. KunthEnum. 3, p.438. Masanthusricinus, Neesin herbar. plurim.

^ Rhizoma repens crassitie penmu ajjperincu scjuamis ovatis stria-tis fuscis c(maceis, ad margines tenuionbus, dense vestitum. Culm erecti strictissiiini bipedales et ultra crassitie pennae gallinacea3 teretes fistulosisirnplices vel versus medium dichotome ramosi, ramique erecti virgati elongati compressiusculi olivacei purpureo-maculati. Vagina culmese 2-3 cent., arete convoluUe conacea<sup>1</sup> fusca\* striata) ad margines membranaceae superne mucronato-aristatiu. 'Spicuhe mas-cylse numerosse subglobosa? compressiuscukt<sup>4</sup> (?), sing, i-5 mill, lon-g^jp cyn^iin compositam paniculiforinem tenninalejn aggregata3 ses-siles vel pedicellat© pedicellis tenuibus. Spalhfe3-i\_f magnsD elliptico? acutataj coriacese ferrugincjc nitentes hriprimis cymsc ramulos omnino velantes. demum docidbsD. Brncte.T arete imbricate oblongaj \onggo acuminatse subcorraceso ferrugine© ad margines utrinque pallidro mem-branace^e flores ovatos arcuatos triplo superantes. Perianthii biserialis 6-meri segmenla membranacea ovata apiculata externa ferruginea, interim pallidiora ininora. Filamenta pallida.

Anthcnu demum exscrtsc olilong.n apieulahr dorso fla\idiO. femincii<sup>1</sup> culmus vaginceque ut in marc. Spiciu solitariir vel gcniinfp ses.^iles vel pedicellata), sing. o\nt?r ohlongo? 3-4 cent, longer 11 -1 •"> mill. lattT, ha^j spatha aperta \a^inilbnni ipsa sulutviuante sui-

fultae 2-8 florum ?florenico maturescente. Bractea imprimifarcte\*im-bricataB concavas oblongas acuminato-aristate coriaceas rigidas ;bractea terminalis sterilis arete convoluta stipiti brevi imposita. Perianthii segmenta biserialia aequalia, oblongo-obtusata membranacea fusca fructum oblongum compressum nigrescentem l&evem unilocularem stipitulatum a3quantia eoque arete appressa. Semen unicum pendulum testa membranacea. Flores juveniles nondum vidi.

Ad Pr. B. Sp. (Eckl. et Zeyb. 1, 11; 55, 8; Gr. Houhoek (Zeyher, 4487; Drege, 100, 2023 ; admontes Bavariae Kloof (Burchell, 7081), £ (Eckl. et Zeyh. 51, 8); Donkerhoek berg. (Burchell, 7960)\$.

3. **C, simplex** (Kunth Enum. 3, p. 448); culmis simplicibus vel parce ramosis gracilibus fistulosis; vaginis mucronatis; inllorescentia mascula oblonga sub-conferta; spiculis ovoideo-acutis; bracteis ovatis subulato-acuminatis; spiculis femineis 3-4. —Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 237 et infra t. III fig. 33-41. — *rf.* Hestio acuminatus, Thunb. Diss., p. 13, n. 8, et herbar. ejus! Cuculligera dura, Nees & Lindl. Nat. Syst. ed. 2, p. 451. Thamnochortus strictus, Kunth Enum. 3, p. 438; Steud. Synop\*. 2, p. 251, quoad inarem.

^ Rhizoma repens teres sublignosum crassitie perin.L\* anserine squamis nitidis arete appressis vestitum. Culmi erecti 1-3-pedales teretes fistulosi stricti simplices vel parum dichotome ramosi cinerascens purpureo-maculati striatuli punctulati ad basin vaginis arcatis tubulatis coriaceis approxuatis suffulti, superne remote vaginati. Vaginae culmum 25-30 mill, arete convolutae ellipticae coriaceae striatae ad margines membranaceae, subapice obtusiusculo tenui, subulato-mucronatae. Spiculae masculinae in cyma terminalem paniculatam pteriramosam oblongam 4-8 cent, spathis magnis variiformibus aPertis striatis demum deciduis intersticiam, dispositae, singulae multiflorae, 2-3 mill. long. T ovato-ellipticae sessiles vel breviter pedi-

H pedicellis gracilibus. Bractea\* undique arete imbricate late subulato-acuminatae castaneae (n margine hyalino-nubida) flores superantes. Perianthii segmenta externa 3 pallide castanea oblonga acuta; lateralia naviculari-conduplicata; tertium latius plerumque; interna paulo breviora aequalia oblonga obtusiuscula hyalina. (a) apiculata}. Spiculae; femineae in apice culmi 2-3 sessiles in complanata flexuosa distiche dispositae oblongae ellipticae 10-12 mill. long, et ultra, singulae vagina spatuliformi aperta perium lon-Pore suffulta, medio 1-3-florae. Bractea<sup>4</sup> undique imbricatae oblonga acuta in mucronato coriaceae. inferiores gradatim breviores vacuae; bractea terminalis sterilis stipitulata cucullata inconvoluta. Flores perfecti plerumque solitarii nunc 2-3 laterales. Perian-

i imo basi tubulata in superna profunde 6-sectum

ccquahburf oblongis obtusis hyalinis nervo medio prominente notatis fructujappressis. Ovarium sessile ovoideum 1-loculare (adjecto loculo minore, teste Kunth 1. c.\ 1-o\ulatum. Styli 2 iihformes complanati decidui. Fructus oblongus compressiusculus durus ohvaceus ke\ is 1-loculans, 2-3 lin. longus penanthio persistente appresso cinctus. \d Pr. B. Sp. (Thunberg! Genadendal Grasb ergnvier, Giftberp , 101); Tulbagh (Eckl. sine numero); ^.Drcge 2514 9. Brak-lonte.in (Eckl., n. 76) J et\$>.

**XVI. HYPOUENA**, *B. Br. Prodr.*, p. 251; *Endl. Gen. Pl.*, 121; *Nees m Lelnn. PL Preiss.*, 2 p. 68; *Kunth Enum.3*, p. 450; *Mast. in Journ. Linn. Soc.*, p. 263 et infra t. IV, fig. 1-6; *Steud. Synops.*, 2, p. 264, *Meissner Gen.*, iO9 (313); *F. Muell., Fragmenta*, 8, p. 84; *llenlli , Fl. Austral.*, 7 ined. *Calorophus. Lalnll Nov. Holl.*, 2. 78, t 228' *Hook. fil. Fl. Nov. Zel.*, 1, p. 267; *Fl. Tasman*, 2 , p. 75, *Handb FL N. Z.* p. 265; *Steud. Synops.*, 2, j). 265. ('alostroplius *Ferd Muell., Fragment.* 8, p. 86; *Loxocarya Benth. FL Austr.* 7 ined *haud R. Br. Desmocladus Nee\ in Lelun. PL Preiss.* 2, p. 56; *Steud. Synops. Glum.* 2, p. 249.

Inflorescentia dioica raro nionoica, mascula 1-plunstaclija amenta-cea, spiculis 1-plurillons. Spicuhr leminei<sup>1</sup> solitariip vel pauctC l-iloic. Flores inascuh 1-biMcloati. Perianthu ln^enalib 6-111011 segincnta externa niajora, lalcralia complicate. Slanimu 3 libera. Anthera<sup>1</sup> 1-loculares. Flos femmeus stipiti crassAK plerumque nnpobitub. *Vcr\~\_t* anthium subasquahtor 6-merum; segmenLi obtusa ovario appressa, raro nulla. Ovanuin sessile 1-loculare 1-ovulatum stylis 1-3 supera-turn staminodns quan(loquv)3circurndatum. Fructus o\oideus vel sub-tngonus osseus huvis indehiscens vertice nonnunquam disco cpigyno notatus, basi penanthio persistente cinctus. Semen 1 e\ apice loculi pendulum.

HerbifirDerennes Capenses nee non Austrahenses. Culim e rhizomate onentes simphces vel ramosi erecti vel vagu scandentes. Yaginie pei<sup>1</sup> sislentes raro foliifenr. Genus hdbitu paruin dnersuin numeroque stj-lorum vanabile ob quas causas a celcbernm Bentham genu\*> carya%ab Hypohcna dnulsum est. Tali rutione autem separari deberet. Structura lloruin tarn in speciebus Afncanis quam<sup>ld</sup> Australiensibus nisi numero &tjlorum onuiino cadem e\adat.

% \ STYLI b IMCIS INDIVI^LS — LoXOCiPja (Ui litli h md H. *ML.*)

\* *Inlloif v vntia mascula spica hm ^cu pamrulatim cjmosa.*

rcnanthium fcmineum

1. **H. flexuosa**; culmis glabris vel parce villosis fasciculatim ramosis, ramis elongatis cincinnato-curvatis; perianthio masculi segmentis lineari-oblongis; perianthio femineo nullo; — Restio flexuosus R. B. Prodr. 247; Calorophus flexuosus, Nees in PI. Preiss. 2, 68; Steud. Synops. 2, p. 265. Loxocarya flexuosa Benth. Fl. Austral. 7 ined.

% Rhizoma lanuginosum. Culmi 40-50 cent, alti erecti crassi ut pennae columbinae? glabri vel parce villosi ohvaei obsoleti sulcato-striati versus medium ad nodos fasciculatim ramulosi ramisque curvatis compressis. Vagina } culmea<sup>1</sup> 15 mill, arete tubulate coriacea<sup>3</sup> striatae oblonga\* demum lacerae vel Iruncata<sup>1</sup>. Vagina) rameales minores conformes nisi ad ramificationes arcuato apice subulato-mucronata) mucrone curvato. Spiculae? masculinae in axillas vaginarum distantes sessiles, singulae 3 mill. longae oblongae\*, 2-3-bracteatae. Bractea? parve subulato-mucronatae quam illores breviores. Perianthium hexamerum. Segmenta lineari-oblonga acuta; externa lateralia naviculari-conduplicata glabra; tertium intermedium planius-culum; interna 3 conformia paulo minora tenuioraque. Filamenta 3 exserta albida. Antherae lineari-oblongae apiculatae. Spiculae (paucae) 4-5 mill. long. Bracteae infimae minores aristatae reliquae acutae vel obtusae convolute, intima ovarium circumvolvens. Perianthium et staminodia desunt. Stylus indivisus. Fructus apice incrassatus (Descr. flor. fern, a me non visa\*, excl. Benth. mss.).

In Australia Austro-occidentali, ad King Georges Sound (R. Brown, <J Gunningham); ad Swan Rivum (Drummond, 1810, Preiss, 1717 pro parte, 1718), (Oldfield), Dirk Hartog island (Milne).

? Perianthium femineum R. merum

2. **H. pubescens**; culmis fistulosis villosis asperulis fasciculatim ramulosis, ramulis brevibus curvatis\*, vaginis foliaceo-mucronatis; perianthio masculi segmentis late oblongis muticis alato-carinatis. — Restio pubescens R. Br. Prodr. p. 247. Ilyoplychna pubescens Nees in PI. Preiss. 2, p. 10 ex parte. Loxocarya pubescens Benth. in Fl. Austral. 7 ined.

^ Culmi erecti fistulosi teretes crassitie pennae corvinae villosi, villis delapsis asperuli longitudinaliter sulcato-striati remote vaginatis subfasciculatim ramosi. Raii erecto-patentes filiformes iterum fasciculatim furcillatimque ramulosi ramulis curvatis villosulis. Vagina) culmus t. (t ultm long, arete convoluta coriacea\* longius-foliaceo-mucronata). Folia recurva mucronata petiolo seu vagina n, spiculi masculini in cyano pappiformi terminali

laxam disposita?, singulae circa 4 mill. longse oblongae pluriflorae. Bractese omnesjertiles arete imbricatse suborbiculares subcoriaceae ferruginesB subulato-mucronatse vel muticac flores oblongos duplo superantes. Perianthii segmenta oblonga obtusa; lateralia naviculari-conduplicata anguste alato-carinata glabra; tertium intermedium an-tiefflh conforme planiusculum; interiora 3-conformia minora tenuiora. fiilamentabrevia. AntheraMineares apiculata\ Plants feminea3 culmus ^giriitQue ut in mare. SpicuhT solitary circa 8 mill, longa) ovoidea? acutsp l-llor«T. Brae tea?, unica excepta, steriles arete imbricate ultima\* minores oblongio longe acuminate tubulata?, medifr castaneae oblonga) longe acuminate, superiores ovntic acuta3 vix acuminatse. Perian-thium stipilulatum a?qualiter 6-merum. Segmenta membranacea suDor-bicularia minulaovario breviora. Fructus cylindrato-oblongus obtusus coriaceus styli decidui vestigiis coronatus. Semen unicum ex apice loculi pendulum.—Quoad indumentum valde variat nunc fere glabrum nunc villosissimum .

In Australia Occidentali ad King George's Sound (R. Brown, F. Muell; Preiss. 1720,-Busselton Pries) </ et 9.

3. **H. densa**, culmis tuberculatis sulcato-striatis glabris parce ramosis; spiculis masculis spicatum approximatis; perianthii masculii segmentisoblongo-obovoideismuticis.— Calorophus densus, Nees in Plant. Preiss. 2, p. 07; Steud. Synops. 2, p. 265. *Loxocarya densa*, Benth. Fl. Austral. 7-ined.

2^ Hhizoma ut videtur verticale crassitie penna? anserinj c squamis\* remotiusculis delapsis villosis annulatum. Culmi 30-40 cent, erecti rigidi sparse furcatim ramosi ramique flexuosi ascendentes rigidi teretes aspero-tuberculati. Vagina^ culmeco ad 2 cent. long, arete tubulatae, mucronata? mucrone appresso. Spicula? spicatum approximatae, singular plurillorae cylindrato-oblonga) acuta3 6'7 mill. long, spatha vagi-i uortu arj^tata longitudine subivquali suffulta<sup>1</sup>. Bracte; i3 oblong^ y h i β c Stracese breviter jnucronaUi\ Floros masculii oblongi com-jjressi. Perianthii segmenta oblongo-obovoidea glabra concava; lateralia interiora superne jnvolventia; omnia nisi ad margines hyalinos subcoriacea pallide ferruginea. Anthenu lineares apiculata?. Spiculft feminea\* (teste el.- Bentham), solitariae vel paucop angustissimae 6-7 mill. long. Bractea3 extimop longe mucronatao intima? mucronibus brevioribus praedita?. Perianthii segjmenta duo exteriora lata obtusa te-nuissima pallide ferruginea; interiora minora latioraque hyalina. Stylus elongatus.

In Australia Austro-occidentali ad Swan River (Drummond </)• King Pieorge'g Sound (F. Muell. 9)<sub>k</sub>

4. **H. vestita**, culmis cinereo-tomentosis fasciculatim ramo-sis; spiculis masculis spicatum approximate, perianthsegmentis obovatis oblongis. — *Loxocarya vestita*, Benth Fl. Austr. 7 ined.

♀ Culmi teretes crassitie pennae corunae erecti flouosi medio fasciculatim imbricatisque ramosi, rami teretes albido-tomentosi Vagines nisi ad ramificationes arctae tubulatae 7-10 mill. longae subulato-mucronatae Spiculae masculae secus ramulos spicatum nunc erectae singulae 5 mill. long, basi spatuliferae bracteis brevibus suffultae Bractea oblonga obtuse longiuscule acuminata concolorata pallide ferruginea Penanthii segmenta externa oblonga obovata obtusa conduplicata membranacea, medio ferruginea glabra, interna 3 conformia dimidio minora ad marginem involuta. Filamenta tenuia liguliformia. Antherae lineares oblongae apiculatae. Femina latet.

In Australia austro-occidentali, ad Swan River (Drummond, 388).

5. « **M. Benthami**; monoica, culmis erectis parce ciliatis fasciculatim ramosis, ramis brevibus curvatis; vaginis subulato-mucronatis; perianthii masculii segmentis oblongis apiculatis. — *Loxocarya virgata* Benth. Fl. Austral. 7 med.

♀ Rhizoma contractum. Culmi erecti 55-70 cent, alii teretes crassitie pennae corvinae ciliati supra medium ad vaginas fasciculatim ramosi, ramique leviter curvati aspiditer. Vaginae culmeae concoloratae late aperta subulato-mucronatae. Spiculae masculae secus apices ramulorum remotiuscule dispositae nunc non inaequales ramificationum sessiles, singulari circa 5 mill. long, oblongae obtuse pluriusculae basi spatuliferae aperta vaginulae ipsae breviores suffultae. Bractea areolata oblonga subulato-mucronata laciniae oblongae parum superantes Penanthii segmenta oblonga apiculata, latera externa imbricata pallide ferruginea naviculari-conduplicata; interna 3 minora hyalina planiuscula. Filamenta capillaria. Antherae lineares apiculatae. Spiculae femineae teste cl. Bentham) soletae parvae. Bractea pauciae, breviores oblongae acuminatae, acuminibus parvis palmaribus, minus acuminatae omnes circumvoluuntur. Filamentum terminalis solitaneum segmentum angustissima hyalina. Ovarium ut in congenere.

In Australia austro-occidentali ad Swan River (Drummond, \*\*. 113 pro parte), t 9

Plores femineos haud Mdi

Flores masculae unicuique perianthio segmenti 12, 4-senalis stanunibusque sex donatum inveni.

\*\* *Spiculce mnculce whtance* (Desmocladus)

**G\* H. fosseiculata**, culmis erectis verticillatim seu fascicula-tim ramosis, ram is erectis brevibusstnctisvillosis spinoso-apiculatis, spiculis masculis^htariis, perianthu masculi segmentis hneabus. ^\ (ksciculatus, n. Br Prodr. p 247 kunthEnum 3, p il9 Des-injocladus Brunonianus Nees in PI. Proc iss. 2 p. 56 ; Steud. S\nops 2, p 249. F. Mueller Fragment X, p 08. Loxocarya fasciculata, Benth Fl \ustral 7 ined

% Rhizoma procurrens villosum Culmi 15-20 cent, erecti teretes quandoque fistulosi, crassitie pennse corvinaea medio ad vaginas sub\erticillatim seu fasciculatim lamosiramiqueerecto-patentes 2-3 cent long hlifomes stnolati albido-pilosi, folnfen apice corneo-mu-cronati \agin«E caudicales appioximdcti? pjpyrace.e brunnectJ ner-voso stnatd3 glabrescentes sui sum increscentes Vagina<sup>1</sup> culme.p circa 15 mill long late aperfcp oblongae obtusirpallide ferruginese coriacece

jssB, sub apice bilobo concolon, subulato-mucronatiT Vagina<sup>3</sup> ramu-ales minores arete tubulata?, sub apice membranaceo, vahde subulato-mucronato<sup>1</sup>, mucione lecunofoliaceo.Spiculi<sup>1</sup> masculse solitarhu, 2-4-uors? inter folia erumpentes peduniuilo fracih S-10 mill longo nnp-sitac 5 mill longo) BractCiO oblonga<sup>1</sup> acutfp mucronat^c nitide ferru-gmea\ Perianthu masculi crqualiter G-meri ^5-meri, Muell ) segmenta hnean-lanceolata Filamenta 3 Antherae hneari-oblongnc Pistillo-iliumnnnutum\elnnullum. SpiCiV feminea<sup>1</sup> solitarioc sessiles vel brevi-pedunculaLr, §\ axillis ramiilorum progredientes circa 5 mill. long. cuneato-tuibinaLr 1-flora<sup>1</sup>. Bractea) cymbifornnes ovato-lanceolata? longe acuminatcr ferruginea? extus villosae, bractae intimae, unica ex-oepta, stenles lanceolata? acutata? glabra\*, bract^a fertili florem 2-plo superans. Flos unicus stipiti crassiusculo impositus. Penanthium bisenale hexamesum, segmenta sub-orbiculana imbricata ovario ovoideo oBtliso 1-loeulare arctc appressa ^tjlus 1 filiformis intus \illoso-stigmatotus exsertusdeciduiis. Fructus indehiscen- 1-spermus apice in stj lopodium dil^atus.

In Vustralia austro-occidentali ad Swan Rivor (R. Brown, Preiss, 1723, 1730. IViongorup et King Georges Sound (F. Muell.), Black-wood Ri\oi (Oldfiel(,1)rummond, 950)



## § 2. STYLISEU STYLI KAMIDUO.

' *Inflorescentia mascula spicatum seu paniculatum cymosa. a.*

*Spicula mascula axem per marginem respiciens ut in Loli.*

**7. H. Iftixiflora** (Nees in Linnaca 5, p. 663); culmis tenuis-simis a basi divisis; vaginis laxiusculis mucronatis vel aristatis; spiculis masculis paniculatum cymosis; bracteis setaceo-aristatis. — Kunth Enum. 3, p. 451; Steud. Synops. 2, p. 264.

O? Culmi a basi dichotome divisi 15-20 cent. <sup>^</sup> } ti erccti teretes vel compressiusculi tenuissimi purpureo-maculati punctulati. Vagina laxiuscule convolutae 7-8 mill. long, ellipticae coriaceae fuscae superna membranacea, sub apice obtusiusculo hyalino, mucronatae, mucrone erecto, quandoque longe setaceo-aristatae «demum lacerato-destructae. Spiculae masculae in apice ramulorum in cyma paniculiformem diffusam dispositae, singulae 1-2 mill. long. 1-2 mill. lat. spatha vagi-fliiformi ipsa longiore suffulta?. Bractea oblongo-lanceolata acuminata setaceo-aristata chartacea flores superantes. Perianthii segmenta oblonga acuta; lateralia externa naviculari-conduplicata subferftr, ginea apiculata; intermedium planiusculum. Segmenta interna 3 hyalina, planiuscula externis paulo breviora. Anthera oblongae flavae apiculata?. Spicae femineae solitariae terminatae 1-florae oblongae vix 1 cent. long. 3-4 mill. lat. Bractea? laxae imbricatae oblongae longe setaceo-acuminatae coriaceae ferrugineae purpureo-maculatae. Perianthii feminei segmenta externa (equalia rigida oblonga nervo medio prominente notata. Segmenta interiora parum breviora convoluta hyalina basillavida ovarium oblongum obtusum 1-loculare obvolventes. Styli duo lineares basi, ut videtur, in stylopodium flavidum dilatati.

Variat; statura gracillima enim evadit.

Ad Prom. B. Sp. Table Mountain (Eckl., 848, Eckh et ZSyh. 56, <sup>61</sup> » ^0, 10) J. (Drege, 10 pro parte) <f et 9.

**8. II. EcklonianR(Mast.** in Journ. Linn. Soc. 10, p. 263, tab. 7, A %• i—7X; culmis teretibus versus medium dichotome flabellatis in ramissimis, ramis virgatis; vaginis arctis compressis subulato-mucronatis; spiculis masculis 3-5 in cyma simplicem approximatis, singulis cylindrato-oblongis; bracteis oblongis obtusis apice laxiusculis; spiculis femineis in apice paniculorum plerumque solitaneis nunquam 2-3 approximatis oblongis demum cuneatis 1-2-floris; bracteis subulato-

mucronatis.—Hypolaena Eckloniana, Nees mss. in herb. Sonder., sine descript. Restio digitatus herb. Thunb! an ejus Diss?  
 ..If Gulmi 70-100 cm. crassitie pennae  
 gallinaceae, ad basin ctespitosi,  
 vaginis coriaceis laceris dense vestiti teretes striolati purpureo-maculati, infra medium dichotome ramosi, ramique compressi virgati elong'atf impresso-ijpictulati vix striolati iterum ramulosi. Vaginro cukneae remotiusculae, 15-20 cent, longae arete convoluta? oblongsp ellijrticae coriaceae fuscae striolatse ad margines concolores tenuiores, sub apice aculiusculo, subulato-mucronaUe. Spicula3 mascula 3-5 in cymam simplicem terminalem disticham. 3-4 cent. long, dispositae, singulae erect© vel horizontaliter patentes cylindrato-oblongae 10-12 mill, longae, 2-3 mill, latnc, basi spatha aperta vaginiformi ipsa dimidio brevique demum decidua suffultae, rachin flexuosani complanata per margines respicientes. BracteaB t'-fariam imbricatee apice subpatentes oblongaG cymbiformes obtusiusculae submuticae coriaceae ferrugineae nitidae ilores stipitulos paulo superantes. perianthium subtrigonum nec compressum biseriale hexamerum; segmenta externa 3, ima basi indiscreta aequalia lineari-oblonga obiusa hyalina. Filamenta complanata. Antheres lineari-oblongae apiculatae dorso ferrugineae. Spiculae femineae in apice ramorum solitariae vel 3-5 distiche spicatiinque dispositae, singulae 1-florae cylindrato-oblongae, demum obpyramidales 10-12 mill, longae, 2-3 mill. latse, spatha aperta vaginiformi suffultae. Bractesae steriles 2-3 vaginiformes subulato-mucronatae, apice demum patentes; bractea axi contigua oblonga obtusa mutica dorso bicarinata, carinis caivis; bractea fertilis conformis ilorem terminalem involvens, eoque vix longior. Perianthium biseriale 6-merum, segmentis omnibus subaequalibus oblongifloris obtusis, nervoso-striolatis, externis ferrugineis, internis subhyalinis, ovarium eBquantibus eoque appressis. Fructus cylindrato-oblongus coriaceus nitidus lie vis inferne ilavescens, superne castaneus 1-ocularis 1-spermus, stylo brevi terminali persistente operatus. Stigmata 2 linearia revoluta intus villosa. \* StRwa nutoeroqire spicularum variat.

Ad Frojn. B. Spei. Thunberg!, Masson, Bavians Kloof (Burchell, 7844,7897 et ad Hottentots Hollandberg, 8G27), Sieber Fl. Cap. ±2H J. Hottentotshollandskloof (Ecklon, J50). (Thorn. 1031 pro parte, Admiral Grey), \$. Gr. Houhoek July (Zeyher, 4348), Muisenberg (Zeyher, 4848 b), Simonstad (Ecklon, 997). Thorn., 632 pro parte et \$.

9. H. impolitum (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 244); nilinisinc-dio parce rainosia ; vaginis laxiusculis profunde hinc hinc; spiculis nunciusculis in rymam spiciformem dispositis ooinpressis cuneatis. — Rostio impolitus, Kunth Enum 3, p.404; Mast, in Journ. Linn. Soc. 8, p.

^ Culmi erecti 50-60 cent, alti teretes infra medium^subdichotome ramosi diametro pennsB corvina3 aspero-tuberculati. Vagina? 7r8 mill, long, laxiuscule tubulatae oblongse coriaceae, rsub apice hyalino-bilo-batae, mucronatae. Spicul89mascul8e3-6in apice ramulorum (Jistiche spi-catimque approximata?, singula? 7-8 mill. long, compressa? cuneaUe pluriflorcc basi spatha lanceolata subaequante suffultae. BracteaS laxiuscule imbricates oblongo-lanceolatae rigidiusculsB ferruginere flo^es su-perantes. Ferianthii masculi segmenta lateralia, ita posita utrachillum spicula? spectent, oblonga conduplicata carinata carina serrulata; seg-mentuni intermedium externum aequae ac interna minora planiuacula hyalina. Filamenta filiformia, Anthene lineari-oblong© apiculatce

Ad Pr. B. Sp. (Zeyier, 4349, pro parte), Palmitrivier (Eckl. 951), Table Mt. (Eck. et Zeyh. 56-0); (Burchell), Langevalei (Dr^ge, 67). £

10. **II.? aspera** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 264); culmis flli-iormibus rigidis striatis, versus medium dichotome ramosis, ramis-que albido-tubercularis; vaginis acctis acuniinato-aristatis profunde hyalino ineiibranceis; cymis masculis terminalibus dichotome vel simplicuer ramosis; spiculis parvis oblongis compressis 3-floris, spa-this bracteisque oblongo-lanceolatis acuiifinato-aristatis superne hyali-nis; perianthii oegmentis externis lateralibusmajoribuspostice versis.

^ Radices fibrosie fibris simplicibus duris griseis flexuosis. Culini ca'spitosi 30-40 cent, ad basin vaginis approximates coriaceis striatis laceris sursum increscentibus vestiti superne remote vaginati^ teretes filiformes stricti, versus medium dichotome rbmosi rami^ue erecto-patentes vel curvali, tuberculis majusculi6 albidis asperati. Vagina^ culmea\* arclo lubulaUr, circa 1 cent, longae coriaceae striatae fuscju, sub apice hyalino obtuse bilobato tandem decidy, acuniinato-arislatto. Spicuhp masculii\* oo, in cyinas erectas lineares pauciramosas distiche remotiusculequo <lisposita\ singuki<sup>1</sup> 3-flora? lineari-oblongue compressiT, 7-8 mill, longn<sup>4</sup> spatha oblonga acuminata coriacea ferru-ginea superne liyalina sf)iculainque ^{uaiite sufflylUu, rachin ilfx|M%am complanatam per margines respicientes. Uracteu laxiuscule inlbrifcata3 spatlijr omnino conformes nisi inagnitudine minore. Perianthium bise-riale hexamerum. Segmenta oxlerpa oblonga obtusiuscula, lateralia na-vicukiri-ronduplirata carinata (carinis villosulis)rigidiuscula ita pobtice posita utaxin spioul;<<(rachilluin) spectent; segmenta rcjiqua breviora tcnuiora planiuscula oblonga inter se toqualia. Filamenta breviaalbidu. Anthenn lineori-oblnngii<sup>1</sup> apicnlala) iiavidu; dorso fcTrugintw.

Variat Irtbitu graciliori Kpiculisque minoribus dissitis.

Ad Fr. R Sp., Bosjoveld (Burchell, 8005!, 8069!); (Kcklon et Zoyh. oti. (i); HuttenlotfiliolIuiKlbcT^ (Kckl. et Zeyh. 59. 5!); l'ahiiitriwier (Eckl. 951); Ur. Ihoni, O3S2, pro parte.) *tf*.

**11. H. t<sup>4</sup>Anls** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10 p. 265); culmis filiformibus striatis tetragonis; vaginis arctis setaceo-aristatis; spiculis masculis 3-4, singulis 1-floris in spicam terminalem dispositis; floribus compressis axem per dorsum respicientibus; spiculis femineis solitariis 1-floris. — Restio tenuis, Burchell mss. in herb. Hook!

*if* vef? O- Rhizoma (ut videtur) subterraneum simplex ereclum spongio-humidum spithameum crassitie pennae anserinae vaginis magnis ellipticis coriaceis ferrugineis nitidis superne sensim minoribus munilum. Culmi caespitosi erecti filiformes rigidi nodosi tetragoni 60-80 cent, longi, simplices vel parum dichotome ramosi, ramique conibrnes flavidi impresso-punctulati ad angulos lineis purpureis notati. Vagina} culmeis 2-2<sup>1</sup>/<sub>5</sub> cent. arete convolutae ellipticae coriaceae striatae ferrugineae, sub apice acutissimo hyalino in eibranaceo, longiuscule setaceo-aristata. Spiculae? masculae 3-4 remotiusculso in spicam linearem terminalem dispositae, singulae 1-floris oblongae? spatha oblongo-lanceolata coriacea pallide ferruginea apice longissime setaceo-aristata demum decidua suffulta. Flore § 1-2 lin. longi spatulae v. bractea 3-4-plo breviores erecti brevissime pedicellati oblongi axem complanatum flexuosum per dorsum respicientes, omnes, nisi forte terminalis, fertiles. Perianthium biseriale hexamerum. Segmenta oblonga papyracea pallide ferruginea nervo medio notata; lateralia conduplicata carinata (carina glabra), postice versus axem refracta; interna tenuiora pallidiora. Filamenta albida tenuissima. Antherae? lineares apiculatae<sup>1</sup> ilavii, filamenta aequantes inclusae. Planta\* femineae culmi vaginicae ut in jnare. Spica? femineae in apicibus ramorum solitaria<sup>4</sup>, 1-2-floris 10-12 mill, longa; sing, spatha coriacea fusca oblongo-lanceolata setaceo-aristata munitae. Flos fertilis unicus sessilis spatha v. bractea 3-4-plo brevior; flos sterilis (si adsit) pedicellatus rudimentarius. Perianthium biseriale hexamerum; segmenta subaequalia oblongo-ovata vel spatulata subspongiosa fusca nervo medio notata; externa lateralia naviculari-conduplicata. Ovarium subtrigonum. Styli 2 superne plurinervi tigniosi demum decidui. Fructus obovalis v. subglobosus, induratus densiflorus ferrugineus laevis unilocularis, glumis persistentibus paulo longior. Semeil unicum, ex apice loculi pendulum. Albumen corneum.

Ad. Pr. B. Sp. Valley Riviers Poort (Burchell, 7028) </. Krombek's River (Burchell, 7360) 9.

**12. M. filliformi** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 267); culmis caespitosis strictissimis, infra medium dichotome ramosis, ramisque elongatis filiformibus; vaginis arete convolutis mucronatis; spiculis masculis x erectis in paniculas terminatas elongatas parce ramosas aggregatis, singulis late oblongis mucronatis.

^ \e!O<sup>9</sup> Radicis fibnllip subbgneo? graciles flexuosep Culmi dense csesptfosi, erecti 60-70 cent, crassitie pennse passerirue teretes infra medium dichotome lainosi ramique stncti elongati cinnainomeo-fusci impresso-punctulati Vagnup culineve 15-20 mill longip, nisi ad rami-ficationes arctse elliptic© conaced\* stridUs fuscaB, ad margines conco-lores tenuiores, apice filaceo ansfatae Inflorebcentia inascula terini-nalis lineans, 6-8 cent longa paice ramosa plunstacliya. Spicul.p oblonga\* erecta) 7-8 mill, lato? spathis vaginiformibus longe anstatis ipsis brevionbus suffultae et rachin flexuosam complanatum per dor-sum respicientes Dractea) apice laxmsculcje oblonga) cymbifonms anstulatse conace,e nitidae flores oblongos compressos ^arum supp-iantes. Segmenta externa oblonga feiruginea ngidiuscula, latciaha conduphcata villosocannata, intermedium plamusculum. Segmenta interna 3 oblonga subbyalma externis paulo breviora Filamenta hneana. Anlherse oblonga) apiculatce flavidas dorso ferruginocp.

Ad Pr B. Sp. Gr. Houhoeck (Zeyher,MiU, proparte); (Dr Thorn, 1031, pro parte)^.

13 H <sup>9</sup>ancep«(\Iast mJourn Linn Soc 10,p 267)culmisflifonn-buscomplandds utioque ldtcipangustp al,ihs,vdginis arctis vahdesub-foliacco-imuTonatis, spiculis masculis coinpressis, 1-2-flons spioatim disposihs , flonbus a\pin per dorsumrespicientibus. — Restio anceps ll, mss in hprb Hook <sup>f</sup>

^ \pl <sup>9</sup> CiiliniCiPbpitoMprpcti 30 cent alt crassitie pennaocomiLP simplicvs \rl parum di( hotome ramosi ramique precti flevuosi vel pa-tpiit(Nconi)lariatipurpurascntos albo-maculitliad margines tubercuhs pan is (>\nspc\*rali \ d ^m.p (ulniod<sup>1</sup>2 emit longcC arotdp coriaocas oblougC fusiM<sup>1</sup> albo-inaculdtd\* suppiup membraiidcoiP, sub apice acutiuseculo, \ahdc mucronatte nmeronr civcto Kpicul.p ninsciil.p 3-4 inspicamtpm-minahMii liiparoiu disticham appro^matd', sin^r r»-R ttiill longj^, 1-2-flor.p cun(<sup>4</sup>at<p compicssjp braclLMi \ePspdlha xdgini foniu ^uflultd<sup>1</sup> rarhillimi lleMiosuin coiiiplanati mi siiporne (hiactca dec m nMito^ldtum inargiiuMiiio n^picipntps Flores brattois paulo brpMorej\* shpitulati oblon^i Pci i.mthii segnipnta oblongn-lanceolata editilfl^inca iu»r\o ITUMIO nolata , oxtorna psillide\* fcMTiigmca; lateraha naviculan-cnndu-pluata caimata, lanna ^labia, mtrna 3 int(»r so .pcpiaha pxtornis brevioja paHi(lioia(lii\ superne ad in.ir^mes nomiunquam in\oluta AnthritK liupaii-olilongcP apiculala\* llavid<<<sup>k</sup> lilanuHitis gracilibus paulo l)i CMOU'S

Ad Pi B Sp Poslborg, Uuuhell 58U6 clad \all<>> HIMCIS Pooit 70H0) (/.

p. *Spiculce mascula axem per dorsum respicientes ut in Trilico.*

**14. H. ? virgata** (Mast. in Journ. Linn. Soc. 10, p. 268); culmis filiformibus teretibus v. vix angulatis infra medium dichotome ramosis; vaginis arctis, sub apice obtuso, longe mucronatis; spiculis masculis 8-10 in spicam disticham linearem dispositis, singulis ellipticis spathis vaginiformibus aequilongis suffultis; bracteis arcte imbricatis oblongo-obtusis mucronatis, flores oblongos compressos superantibus.

% Culmi 30-60 cent. alti. (Tspitosis teretes vel subangulati crassitie penne corvina?, ad basin vaginis coriaccis fuscis dense approximatis obtekti, superne remote vaginati, versus medium dichotome ramosi, ramique erecti olivacei albo-lepidoti. Vaginae arcte convolutae ellipticae coriaceae fuscis, sub apice obtuso tenuiore, longe mucronatae. Spiculae masculae 8-10, in spicam linearem erectam disticham remotiuscule dispositae, singulae pluriflorae ellipticae erecto-patentes, 1 cent, longa\*, 3 mill. Spatha aequaliter vaginiformi spiculam ipsam operante sufful-tap. Bractae arcte imbricatae oblongo obtusae coriacae sub apice mucronatae flores oblongos compressos stipitulos vix duplo superantes. Segmenta externa oblonga rigidiuscula, lateralia inaequalia naviculata carinata carina ferrugineo-villosa; intermedium planiusculum; interna conformia hyalina externis paullo breviora. Filamenta linearia albida. Antherae lineares apiculatae (videlicet dorso ferruginea). Pistilli rudimentum nullum.

Fr. B. Sp. Krombeks Hivier Burchell, 7187!

**15. H. ? Purcellii** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 268); culmis compressis teretibus, versus medium dichotome ramosis, ramis elongatis virgatis; vaginis arctis brevibus superne proinde inmembranaceis laceris; spiculis masculis pluribus in cymis distichis terminalibus dispositis rachin per dorsum spectantibus; bracteis laxiuscule imbricatis lanceolatis profunde hyalino-membranaceis, ad margines decurritibus. Culmi erecti 70-90 cent. teretes crassitie penae gallinaceae basi, spatuliformi, vaginis (bracteis laceris arcte approximatis vestiti superne remote vaginati, infra medium dichotome ramosi, ramuli erecto-patentes, iterum ramulosi olivacei albo-lepidoti; ramuli ultimi compressiusculi. Vaginae culmum arcte convolutae, 10-15 mill, longae, coriaceae striatae fuscae, superne hyalino-membranaceae (in medio deciduae). Vaginae ramulorum confonnes nisi magnitudine minor, sub apice membranaceo acutiusculo interdum bilobio, acuminato-aristato. Spiculae masculae in cymam pluristachyami pauciflorae terminali-dioicae 8-10 mill, latae, spatha aequaliter ipsas operante sulcata, rachis flexuosam compressam per dorsum spectantes. Bractae laxiuscule imbricatae oblongo-lanceolatae lilaceo-aristatae cuneatae; superne

profunde hyalio-mombrauacsd flores stipitulos oblongos compres-sos duplo superantes. Perianthii biseriali 6-meri segmenta externa iicLMjuaia oblongo-lanceolata carilaginea; lateralia 2 naviculari-condu-plicata \iloso-carinuta, ex his aliorum longius; intermedium planius-ciiluin; interna 3 oequalia planiuscula nieiiibranacea externis parmn breviora. Filamenta brevia. Anthrae lineari-oblonga3 apiculataeifeyidse dorso ferruginea3.

Ad Pr. B. Sp. prope Genadendal (Burchell, 7632 partim, ad Ba\*vians Kloof, 7894 et ad Bosjeveld, 8116).

**\*\* *SpiculB masculB solitaries.***

**16.H.? gracilia** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 266); culmistere-tibus versus medium dichotome ramosissimis, ramulis filiformibussub-fasciculatis; vaginis arctis striatiffilaceo-aristatis; spiculis masculisin ftpicibus ramuloruin solitariis oblongis spatha vaginiformi fllaceo-aris-tala suffultis; bracteis oblongis mucronatis.—Hypolsena gracilis, Nees mss. in herb.<sup>f</sup> Sonder., absque descript.

y Hadicos filiformes flexuosa?. Culmi coespitosi decumbcutes, 30-60 cont. crassitio penna? corvinse, basi spatio 2-3-pollicari vaginis arctis coriaceis striatis fusris laceris approximatis muniti, ad nodos incrassati, supernc remote vaginati terctcs olivacei purpurco-maculati obsolete inberculati striolati infra medium dichotome ramosi; ramis erectis, itciMini iterumquo ramulosis; ramulis subfastigiatis compressis **fill**—formibus elongatis. Vaginee culmeoe 2-3 cent, arcte ellipticse amputate coriacoro fusca) striatfe plirj)ureo-maculata3 fllaceo-aristatse; vftginoe-rnmuloruin confonnes nisi magnitudine minore. Spioula3 mascula? in apioihnrtr ramiilorum solitaritr pliiriflorro ovato-oblongeT domum cylin-dratcT, spatha aperla vaginiformi brevi suffulfjr. Bractecn laxiuscule imbricatn? ovato-oblong.n cylliifofflus coriaccic ferrugincto nitidsr npioo (llacoo-aristulaUo, dorrs subtrigonos stipitulos duplo s\ipe-rantos. Segmenta extorna 8 oblongAfemiginea rigidiuscula carinata, latorialium carinis villosulis, a intermedii cariniTglabr'A; segmenta interna oblonga ohtusa hyalina externa longitudiue a5qu^nt\ a iisque latiora. Kilamenta IcMiua; Anthersc oblongan apiculatic flavidfrdorso ferrugineu?.

Ad Vw B. Sp. Muisenberg (Zcyher 4847); Simonstadt (Zeyher, 1000, el C. Wright, 50<sup>J</sup>).

§ 3 STYLI SEU STYLI RAMITRKS. \*

*fn/lorescentia maicula panicutatim cymo&a.*

**17. II. fastiffolata** (R. Br. Prodr. p. 257); culmiserectiscano-tomen-sis; vaginis aruininato-aristatis; inllorescentiamisculatenainali pani-

culatim cymosa; pedunculis floccosis patenti-recurvus.— Hook Fl. Tas-man. 2, p. 74, t. 137; F. Muell. Fragm. 8, p. 84. R. clavatus R. Hr. Prod. p. 246. Restio vacillans, Steud. Synops. 2, 255.

*if* Rhizoma ascendens squamis laceris nervoso-striatis parum remotis dcpum deciduis obtectum. Culmi 30-60 cent, erecti teretes, crassitie pennae corvinae, simplices vel versus medium furcillatim ramosi, rainique graciles erecto-patentes albido-tomentosi leviter longitudinaliter <sup>ue</sup> sulcato-striati. Adsunt quoque interdum culmi steriles dimidiobreviores magis ramosi ramis flexuosis. Vaginae culmeae 4-5 mill, et ultra arctae coriaceae apice profunde laceratae membranaceae lor<sup>g</sup>iuscule acuminatae vel aristatae. Inflorescentia mascula terminalis paniculatim cymosa pluristachya. Spiculae pedunculatae (pedunculis gracilibus patenti-recurvus seu pendulis floccoso-tomentosis), singulae 3-4 mill, longae imprimis cjiindratae demum obovoideae vel subglobosae. Bracteae arete imbricatae oblongae castaneae sensim a basi ad apicem incrementes, infimae ad apices rotundatae vel emarginatae brevissime mucronatae, superiores lanceolatae. Flores compressi. Perianthii «segmenta lateralia externa naviculari-conduplicata anguste alato-carinata, reliqua oblonga interiora tenuiora. Antherae oblongae muticae fere basifixae inclusae. Inflorescentia feminea paucistachya. Spiculae solitariae vel 2-3 ad apicem ram i aggregate? erectae 10-12 mill, longae imprimis cylindratae, demum oblonge pyriformes basi spathae parvabracteiformi suffultae. Bracteae oblongo-lanceolatae sensim acutatae coriaceae ferrugineae ad margines hyalinae apice aristatae, intima mutica). Perianthium stipite crassiusculo brevi impositum; segmenta biserialia aequalia late ovata vel subrotunda membranacea. Fructus cylindrato-oblongus basi perianthio persistente cinctus superne in stylopodium suborbiculare cornutum dilatatus. Stylus deciduus infra medium in ramos stigmatosos 3 divisus. Semen pendulum.

In Australia austro-orientali ad Port Jackson (R. Brown., Vieillard, Armstrong, • Adanson), in Australia meridionali (Victoria). (Preiss, Guelph River (Robertson) Port Philip. (Latrobe, F. Mueller aliique); ad montes Grampians (Sullivan); in Guichen Bay et in Encounter Bay (F. Muell.). In ins. Tasmania? (R. Brown.), locis arenosis hieme humidis (J. D. Hooker, G. Stuart, Gunn. 599, 965, Archer 963 J et \$).

18. **H. ex\*ulea** (R. Br. Prodr. p. 251); rhizomato pronivento; culinis cernereis pedunculisque demum glabratis; bracteis ovatis longo mucronatis; perianthii nunc cili segmentis mucronatis. — Benth. Flor. Austral. 7, ined. **Neos** in Pl. Preiss, 2, 69 9. H. fastigiata, Nours I r. (/ iwc <sup>^</sup>-Jp<sup>r</sup>- H. grandincola V. Muell. Fragm. 8, p. 85.

II. Ksenberkii **F. Muell.** 1. c. 86. Restio clavatus? Noesl. c. 58 non R. hr.

*-if* Rhizoma <sup>l</sup>roccurrens s((usunis lanu<sup>^</sup>inosis d(»nso vosti him. Culmi



15 cent alti erecti simplices vel paucim furcatim ramosi, ramique erecto-patentes compressi vix teretes aphyllis gremio-vindes obsolete longitudinater sulcati sulcis membrana albida lacerata ad margines instructa Vagina? Infimae 2 cent longae tubulatae conatae ad margines membranaceae striatae superne longe acuminate-aristatae arista erecta Inflorescentia laevigata paniculata cymosa pluristachya terminalis Pediculi tenues villis delapsis glabrescentes patenti-reflexi spiculas ipsas subaequantes Spiculae singulae 6-8 mill longae pluriflorae cylindricae basi spatha bracteiformi spicula ipsa breviora suffultae Bractes arete imbricate ovato-oblongae acuminatae castaneae ad margines membranaceae flores superantes. Perianthii segmenta externa oblonga glabra in bractea ferruginea, lateralia conduplicata mucronulata, segmenta interiora breviora tenuiora mutica Antherae inclusae oblongae apiculatae Planis femineae? culmus aequus ut in mare. Spiculae 1-2 terminales circa 15 mill, longae cuneatae compressae 1-florae spatha aequilonga lanceolata acuminata conata castanea suffultae Bractea? steriles plurimae spathae conformes demum apice patentee Bractea fertilis e stipite crasso floris emergens parva obtusa membranacea Flos umbellatus Perianthii segmenta 6 aequalia membranacea obtusa Ovarium oblongum obtusum apice capitato-dilatatum corneum Stylus ad medium connatus superne in ramos stigmatosos 3 divisi Fructus haud visus

In Australia austro-occidentali ad sinum regis Georgii (Brown, Cunningham, F. Muell alique), ad Flumen Cygnorum (Drummond, coll. 1, 337, 338); (Preiss, 1783), Upper Hay River (Warburton j)

\*\*

*Inflorescentia mascula spicata (raro paniculata ut in H. gracillima) cymosa et spiculis remotis culmi plerumque scandentes. — Calorophus auctorum.*

19 **II. gracillima** (Benth Fl. Austr. 7 med), culmis elongatis vage scandentibus (in formibus; a gremio recurvo-mitatis, multifloris-centia mascula paniculata cymosa; spiculis fennis longe pedunculatis pedunculo recurvo, — Calostrophus gracillimus F Muell Fragin 8, p 88. Calorophus elongatus Nees in PI Preiss 2, p 68 noc Labillard

% Culmi elongati gracillimi longe et vage scandentes implexo-ramosi ramique albido-punctulati Vaginae circa 1 cent longae arte tubulatae conatae mucronatae mucrone patente vel reflexa Spiculae masculae in H. gracillima magis approximatae secus ramos spicatae sen liliis disimilita, singulae ovatae 5 mill longae oblongae clivatae pluriflorae spathae bracteiformi breviora suffultae Bractea oblonga acuminata Wore parum breviora (acuminata in)

exceptu). Flos oblongus oblongus compressus. Perianthii segmenta C lineari-oblonga obtusa externa navicularia membranacea, interiora parum breviora planiuscula tenuioraque. Antherie exsertae oblongae apiculatae. Planta feminea in masculina conformis. Spirulae feinae longe podunculatae pedunculatae axilla vagina; obovatae (arcuato-reflexae), singular 2-3 mill. long, cuneatae spatula oblonga subulata mucronata suffulta}. Bractea; 2-3 nervi membranaceae tubulatae spatula parum minores. Flos femineus terminalis solitarius. Perianthii segmenta 3-exteriora inter se aequalia membranacea oblonga obtusa 1-nervi, interiora 3 minora conformia hinc lineata. Ovarium oblongum cylindricum apice pilosum (stylopodio?) ovoido subnigro superat. Stylus 2 (3 lido lion-thain), linearis patentibus intus pilosus-stigmatosus.

In Australia austro-occidentali ad King Georges Sound (I. Veiss, 1711, 1714 (/, Drummond, F. Mueller </, Oldfield, n. 73i).

20. **H. lateriflora** (Benth. inss. ex parte); culinis erectis; ramis teretibus vix sulcatis; vaginibus mucronatis, mucrona appresso \ul r«-curvo squamam lanuginosam amplectentibus; spiculis masculis parum approximatis; spiculis feinae lateralibus. — Hostio lateriflorus R. Br. ex arte. Culostrophus lateriflorus F. Muell. # Frugifera 8, p. 87. C. elongatus Hook, III. Fl. N. Zel. 1. 267; Hand S. N. Z. Fl. p. 290 et Flor. Tasman. 2. p. 75; Xces in IM. Piriss, 2.]. 08, quoad pi. Irin. (fide el. Juel). H. erispatus Sieber. IM. E. s. n. 39. Leptocarpus siliarrosus, Sieber. K. s. n. 38. G. Sieberianus Steud. Syll. 2, 2Gr.

et Gulmi caespitosi 10-80 cent. alt. filiformes teretes recti, parum foveolati parce ramosi ramis longatis ascendentibus. Vaginae culinae cent. long, arete turriculatae, subapice teimiori obovato-lanceolata, subulata mucronata (mucrone appresso), squamam alterant lanuginosam amplectentes. Hipocrite masculinae in axillis vaginarum sinuatarum remotiusculanum vel magis minusve approximatarum subsessiles 1-lineae. Filamentum inaequaliter compressum Mongi. Bractea oblonga mucronata. Perianthii segmenta 3-exteriora oblonga; lateralia externa navicularia econduplicata mirronata; interiora tenuiora imbricata. Filamentum graecillimum. Antherae lineares apice dilatatae. Spiculae feinae 1-lineae, lineares in axillis vaginarum sinuatarum silae eulmopie appressae et ab eadem squama bicarinata sessile, perianthii segmenta in membranae; externa 3 oblonga rotundata obvolvenda; segmenta interiora minorum ovarium obtegentia. Stylus 3.

In Australia orientali tropica in insul. Moreton (F. Mueller). In Australia orientali. N. Holl. (Sieber, 39, A. Brown, G. Moore, A. Cunningham, F. Muell. rf). In Australia meridionali Gipps Land (K-Muell.) </. In Tasmania (Gunn

p, *minor*. Hook. fil. Handb. N.Zeal. Flor, p. 295; culmis brevioribus tenuioribus; spiculis masculis 2-floris, femineis 1-floris. — C. *minor*. Hook. f. Fl. N. Z. 1. p. 267.

In ins. Nov. Zel. middle island (Colenso), ad lake Jennyson alt. 440 ped. (Travers), ad summitatem montis Morso alt. 6500 ped. (Hidwill). In ins. Tasmania? (Gunn 5<sup>19</sup> pro parte), in summitate montis Tabularis (R. Brown).

21. **II. elongata**; culmis erectis vel longe vagisque scandentibus filiformibus sulcatis; vaginis mucronatis mucrone crocto vel plerumque recurvo squamam alteram calvam vel fere calvam quandoque inlarnobvolvunt; spiculis masculis remotis; spiculis femineis ternis vel quaternis solitariis. — Hypolepis longissima, Lenth. Fl. Austral. 7 inod. ex parte. Calorophus elongatus, Labill. Pl. Nouv. Holl. 2, p. 78, t. 228, ex parte, fig. 2. non liy. 1. Calorophus elongatus, F. Muell. Fragm. 8, p. 86. Resilio lateriflorus R. Br. ex parte; Kunth Enum. 3, p. 419.

¶ Culmi elongati filiformes stricti vel flexuosi longo vaginibus scandentes raro crocti intricate ramosi ramisque olivaceis sulcatis (Culmi. Vagina<sup>1</sup> inermis parum nappi<sup>1</sup> oximala<sup>3</sup> 7-8 mill. long, urctat tubi<sup>1</sup> coriacea<sup>1</sup>, Hub apico obtuso bilobo, subululo<sup>1</sup> mucronata<sup>1</sup> mucroni<sup>1</sup> recurvo. Vagina<sup>1</sup> culmi<sup>3</sup> superioris oratio<sup>1</sup> conformata<sup>1</sup> mucrone autem patenti-reflexa). Spicula<sup>3</sup> in axillis vaginarum (in ramis) sing. 7-8 mill. long. Dracopis oblongo subululo<sup>1</sup> mucronul<sup>1</sup> ramis brevioribus. Perianthii segmenta exteriora naviculari<sup>1</sup> mucronata, interiora translucida hyalina exteri<sup>1</sup> parum. Spicula<sup>1</sup> remota<sup>1</sup> cylindrica<sup>1</sup> demum cuneata<sup>1</sup> 6-7 mill. solitaria<sup>1</sup> podunculata<sup>1</sup> liliata<sup>4</sup> in terminalibus lanccolata<sup>1</sup>; interiora lanccolata<sup>1</sup>. Stamina tria. Fructus alveolatus nilidus<sup>1</sup> Kuis<sup>1</sup> in calicibus visligiis coruatus.

In Tasmania. (Lal)illard (Vo, (luring) ad inontrm Lapc<sup>1</sup> Touss (C- Stuart, Milligai<sup>1</sup>) 9.

#### SPECIES EXCLUSA.

**H. (Calorophus) asper** Nees<sup>1</sup>, Pl. Prois\* 2, p. 67. = Kosiio Loxo<sup>1</sup> upya.

**H- (Calorophus) orispatus** Nees<sup>1</sup> I.e. = Resilio crispatus.

XVII. **HYPODISCUS**, Nees in Lindl. Nat. Syst. Hot. ed. 2. p. 450 [1830]; Ktmth Enum. 3, p. <81; Steud. Synnps. 2, p. 265; Mast, in Linn. Sue. 10, p. 252, el infra tab. 4, fig. 8—15; tab. :>, %• 17. Lrucoploeus Nees in Lindl Nat. Syst. I. r., Steud. Sy-

*nops.* 2, p. 266. *Boeckhia*, *Kunth Enum.* 8, p. 449 (1841), *Steud. Synops.* 2, p. 263. *Endl. Gen. Suppl.* 2, p: 10. *Lepidanthus flees in Linncea* 5, p. 665. *Suppl.* 2, p. 11 w.,1015. *Endl. Gen. p.* 121. *Willdenovia b. Hypodiscus*, et c. *Leucopleus*, *Endl. Gen. PL* p. 121.

Inflorescentia mascula spieatim sen paniculatiifi cymosa pauci-plu-ristachya; inflorescentia feminea 1-stachya vel paucistachya spiculis in cyrnam linearem dispositis. Ferianthii masculi segmenta sex bise-rialia; lateralia externa condnplicata carinata carina vix alata. Stamina 3 distincta. Anther® dorso infra medium affixa? 1-loculares anticesecus longitudinem dehiscentes. Pistillodium nullum. In spica feminea plu-ribracteata flos terminalis sessilis pedunculatusve. Perianthium par-vum hexamernm, segrrientis hyalinis a3qualibus vel quandoque nullis-Staminodia 3 vel nulla. Ovariurn intra perianthium breve stipitntiini (stipite seu gynophoro demum incrassato tercti vel sulcato), 1-lom-lare, laeve vel apicem versus tuberculatum. Stylus brevis crassus basi quandoque in stylopodio seu disco epigyno expansus superne in ramos stigmatosos intus plumosos demum exsertos divisus. Fructus osseus indehiscens 1-ocularis 1-spermus lspvis vel tuberculatus disco hypogyno (stipite incrassato) basi circumdatus, apiceque sa3pc disco epigyno notatus. Ovulum solitarium ex apice loculi pendulum Ronnunquam , funiculo raphove e paricte fructus sejuncto, ovulum quasi ex apice funiculi erecti pendulum evadit.

Herboe perennes Cyperoidejp. Rhizoma plus minus repens vaginis caudiceis dense \*)btectum. Culmi simplices vel parce ramosi remote vaginati ra^o enodes. \\*gina? culmea3 tubulatre persistentes.

*'Perianthium femineumstipitatum\ fructus Icevis stipitatus.*

1. *H. aristatuM* (Nees in *Lindl. Nat. Syst. Hot. ed.* 2. p. 430); vaginis culmeis apice l^e tubulatis; spiculis njasculis subgloboso-oBlongis apice culmi gloineratis; bracteis longe aristatis; floribus fi'ini-neis stipite carnosio impositis. — Mast, in *Journ. Linn. Soc.* 10, p. 252. *Restio aristatus* Thunb. *Diss.* p. 10, n. 3 f. \ mas, *Fl. Cap.* 83, et rjn\* herb !; Nees in *Linna?a* 5, p. 636; *Kunth Enum.* 3, p. 383 quoad pi-masc. excl. syn. *R. squarrosi* Lam.; *Steud. Synops.* 2, p. 249 (masr-) et excl. syn.

% Culmi erecti teretes simplices 50-100 cent, olivaei subtilissin^ punctulaticrassitiepennaegallinacecC. Vagina<sup>1</sup> caudicete approximate oblonga? oUusiusculaB aristata\* coriacea<sup>1</sup> nitida\* sursum i vagki8pculme8e3-5cent. ellipticK<sup>4</sup> nisi ad apices arcto conv fusra<sup>1</sup>, sub apice obtusiusculo tnuiori flavido, inucronato-aristata\*. ruhP InasculiP solitarijp, binjp vel 3-7, spicatu dispohita<sup>1</sup>

geminæ spatha suffultæ, altei'a breviter pedicellata, singute erectæ oblongæ vcl subglobosæ, 5-18 cent, longæ. Spathæ apertæ vaginiformes sulcato-striatæ spiculas subaequantos. Bracteæ arete imbricatæ oblongæ coriaccæ fuscaB vel castaneaG, longissime aristatæ, aristis erecto-patulis. Flores oblongi arcuati compressi bracteis stipantibus breviores. Peri-anthium inaequalitSr biseriale hexamerum. Segmenta externa oblongo-lanceolata, lateralia naviculari-conduplicata villosa-carinata, intermedium anticum planiusculum; interna conformia paullo minora. Anthersp Hneari-oblongte, apiculatæ. Pistilli rudimentum nulhim.Plantaefemineje culmus vaginaKjue ut in mare. Spiculæ solitariae v. approximatae, 1-flora3 ovato-oblongfe 2-3 cont. long, spatha aperta vaginiformi suffulta?. Bracteæ arete imbricate ovato-lanccolatae acuminatæ (acuminibus erectis) coriaceaB fuscae flavo-marginata?. Flos unicus terminalis. Perianthium biseriale hexamerum stipiti carnosio sexlobo impositum. Perianthii segmenta subtequalia membranacea oblongo-laneeolata persistentes.

Ovarium .....Stylus brevis. Stigmata 2-linearia, elongata. Fructus oblongus obtusus laevis osseus nigrescens brevi-stipitatus perianthio persistente aequilonga cinctus. Sorncn deiiium (ut vidfetur) ex apicc rap-hcos a parietibus fructus liberati pendulum.

Ad. Pr. B. Sp. Hottentotshollandberg et Groot-Houhoek (Zcyhur, n. 4332); ad Postberg (Burchell, n. 6027), (Sieber, Fl. Cap. 113); Eckl. ctZeyh. 56.6; Table Mount. (Eckl. 78, 80., 816); (Dr. Thorn, n. 1032) ; Dutoitskloof, Piquetberg, Kromrivier, Draacknsteenbergen et Tafelberg (Drege, 20, 199 b. 2513), Donkerhfckberg (Burchell, nn. 7594,7963!) (Ludwig *in herb. Field. 1*); (Admiral Grey), </ Leibold; ad inontem diaboli (Krauss.) *Jet 9-* (Ecklon, nn. 75, 78, 86<); Van Camps Bay (Buivhell, nn. 339, et ad Valley Riviere Poort, 7057); Simon's Town, Wright, 488), 9.

Variat statura magnitudine spicularum carumquo forma olongftfa sou subglobosa.

p. *bicolor* vaginarurn spatharum bractcarumque marginibus aris-Usque aureo-flavidis.

Ad Prom. B. Sp. Olifants Rivier (Ecklon)f (Ecklon et Zeyher, 56.6, 76.4), (Zcyhor 4332). *J cl\$*. Donkerha'kberg (Burchell, 7954, 7963, proparte), *J. (Drege, 2509) 9*.

**\*\* *Perianthium sessile vel stipite carnosio destitutum. Fructus plus minus tuberculatus, sessilis vel stipitulatus.***

2. **H. Oliverianuft** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 254); vagi-iilmcMs uiillis; brack'is longe aristatis, aristis patulis; ovario biwi p a t o disco epigyno coronato. "¥ Culmi ilenso csespitosi erecti teretes v. subcoinpressi simplice&

strictissimi vix motrales, crassifie pennje passcrina<sup>1</sup>. Vagina<sup>3</sup> eaudieete approximate arctc convolutjp, infirme nitidtc, superiores duplo triplove majores c<friacea<sup>3</sup> cinnamomeo-fuscFe albo-maeulatip obsolete striaUc, sub apice obtusiusculo flavido, aristulatse. Vagina culmea\* nulla?. SpiculfG mascuhp in apice culmi, 2-3, approximate, raro solitaria? singulre ohlongap vel turbinatff\ 5-7 mill. long. 2 mill. lat. spatlia a porta vaginiformi intus ilavo-nitcnte spiculam seqiante vel superante suffulhe. Bractee arete imbricata? cartilaginca\* castanea<sup>1</sup> iiiipresso-punotulata) margines supenre laceiw, apiee in anstam terminalem albidam pahilam, bractea ipsa longiorem desinentes. Flores nrciati compressi brao-teis minores. Porianthii segmenta imequalia lanceolata, laloralia externa conduj^icatacarinata, carinis glabris; interna paulo breviora. Antherse lineares tipiculatic. Planto feminesc nilmus vaginie(jue ut in mare. Spiculee in apice culmi 2-3, 1-florn<sup>1</sup>, cylindrato-lanceolata?, masculis minores, ^pathis apertis fl^vidifi **suffiitso**. Bracte^e oblongte castanete longe aristatflp aristife rectis v. tortis flavis. Feriantbium minutum hyalinum biseriale tiexameimm segment is subjrqualibus ova-tis. Ovarium stipfti crassoimpositum<sup>#</sup>oblongum, superne disco epigyno lobato lobis crassis clavalis notatum. Stylus brevis crassus. Stigmata duo linearia villosa exserta. Fructus haud visus. Ad From. B. Sp.admontes Nieuwekloof (Burchell, 8118). cf,

**3.H. albo-aristatus** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 257); vagi-nis culmeis remotis inlerdum nullis arete couvolutis filaceo-mucronatis; spiculis mascuhs2-3 approximatis oblongis vel subglobosis; bracteis oblongis acuminatis albidis vel ilavis; spiculis femineis 2-5 approxi-is oblorfl^is; ovario oblongo breviter stipitalo superne ad discuin ammluro adhajrente; stylo brevi, stigmatibus 2 longiusculis; fructu oblongo basi periantbio parvo cinclo. — Hestio allio-ans-tatus, Noes in Linnaia 5, p. 635 ; Kuuth Enuin. 3, p. 407; Steud. Syn. -> p. 249, cjuoad pi. inasc. Hypndisnis diiplicatus. Hochsl. *Vlovih* 1845, p. 338. Boekhia Jcevigata, Kunth Enuin. 3, p. 450, quoad femincam.

y Culmi csespitosi simpliees teT(^l(^s vel comjtressiuRculi 50-00 cent, crassitie jK'nsc enrvinjp olivacci purpurco-inaculati basi vaginis (IC imbricalis obtusiusculis caslaneis nitidis vestiti. Vagiiue culinea<sup>1</sup> interdum imllai ad icent. long. tubulat.T, basi arete convnluf.n ve subpafentes coriacivr fusca<sup>1</sup> flaviilo-niaculala<sup>1</sup>, ad mar obtusiusculum llavida\* filacco-arislata\ arista onvta iunquam torta. Spirulsn masrul<sup>1</sup> 2-3, in apici\* culmi approximate, sessilps rachi flovnosa; compivssjp impositfp singuln\* plurifloni\* ol)l<>»" ga» v«<sup>1</sup> ^ubglobo^p, 5-6 mill. long.iOM mill, latjp. Spatlili>aper!;u vagi-nifbrmes inferior fi]»icula sua longior, reli<]uac spiculis paulo

seu easdem a<sup>^</sup>quantcs. Braetca<sup>3</sup> arete imbriata? cartilaginea) oblongo-ovata<sup>3</sup> fusca<sup>3</sup> longiusculo cuspidato-aristatoo ad margines aristasque flavido vel albida?. Perianthium coinpresfcum arcuatum rigidiusculum ina<sup>3</sup>qualiter biserialc hexanicrmn segmentis oblongo-lanceolatis; late-ralia cterna conduplicata glabra ; intermedium anticunrglabrum; in-terna confonnia paullo minora tcnuioria. Anthera lineari-oblongn\* apiculatnp. IManla<sup>1</sup> fominea<sup>1</sup> culmi vaginro et inflorescentia plcrumque ut in mare. Spiculip cylindrato-laneeolatae, 7-8 mill, longa? 2 mill, latic. Braeteaj obloni<sup>^</sup>o-lanceolaUe ciispida<sup>^</sup>ta<sup>4</sup> castaieaiinargiiiiibuscus-pidibusque albidis. Foriaailhium sLipiUilimi (slipilo brevi crasso), mi-nutum hyaliuum biserialc (i-inuruni, seginentis ajqualibus ovatis. Ova-rium oblon<sup>^</sup>iuu stipiti cyliiulmtoiinposituiii, disco cpigyno aimularicTc<sup>1</sup>-nulato superatum. Stylusbrevis. Stigmata 2, longoOXSIUI intus villofta. Ad Fr. 13. Sp. Masson, Dri<sup>^</sup>e, 10, 1U<sup>^</sup>J a; Eckl. 91, 874 ; Zryhcr, 816; Dr. Thorn, 1060) J. (Kckl. 818; Zeyher, 972; prujw (iena-dendal (Burchell, 7ti5o); False Uay (Hobcrloit); Uilenbage (Xivcn), Piquetberg (Drege, 2178) \$. Hottentolliollandberg (Zeyher), 4333 ; Eckl. ot Zoyh. 4-5, 78. 5 J ot \$.

4. **If. nitiduB** (Ndc<sup>s</sup> mssex Mast, in Journ.Linn. Soc. 10, p. 259); vaginis culmeis arctis sub apice setaceo-rnucronatis; spiculis inas-culis 5-7 late obovoideis vel subclavatis in eyinani terminalem pani<sup>^</sup>y-Hformem approximatis; l>racteis laxiuscule imbricatis longe aristaMs. \*• Hypodiscus nitidus, Noes mss. in herb. Sonder. sine descript.

<sup>^</sup>Culmiercdi 30-40cent, simplicos compressiusculi olivacci impresso-punctulati basi squamis ovatis spadiceis dense approximatis vestiti superne remote vaginati vaginis arete convolutis, 3-5 cent Jongis ceis nitidis caslaneis obsolete nervoso-striatis, sub apice obtusiusc suhulato-mucronatis. Spieula<sup>1</sup> maseula<sup>1</sup> 5-7, in cymain teniinaleiu paniculiforinem aggregalii<sup>4</sup> sessiles vel breviler pedieellala<sup>1</sup> piMlieulli<sup>^</sup> tis singular7-8mill, long., 5-6"mill. lat. ovato-oMongjrvel subela-. Spathic 2-3 vaginiforni(\s spiculas imprimis omnino velanles postea decidusc. Bractea\* arete iml)ricata? oblongan longe acuminalo-<sup>a</sup>iislata<sup>3</sup> eoriaei\T fuscscr, ad inargines pallidioresilores ovntosv. sub-coinpressos duplo triplove superantes. IVrianlbii segmenta ipqualia <sup>o</sup>vataacutata rigida ferruginea; lateralialia naviculari-eoudupliefllacarinala <sup>c</sup>ariim laevi, intormt<sup>^</sup>iiuii norvo medio prominentc notatum, seginenta interna, externis vix breviora hyalina planiuscula oblonga **obtuta**. Anthers oblongre, apienlata\ dorso ferru<sup>^</sup>iiioir, **doiuiiii** oxscrUi\*.

Ad Vr. H. S. in miminii Winh'rhoeksberg (Nov.), (ZeyhtT, 77-11). Thurot (/.

**H. arventens** (Mast, in Jouni. Linn. Soe. 10, p. 261); eul\*

mis obscure striatis; vaginis arctis oblongis longe acuminatis ; spi-culis masculis oo in cymas paniculiformes densas terminales aggre-gatis, singulis ovatis v. subrotundis; bracteis oblongo lanceolatis aristatis; spiculis femineis solitariis vel geminis oblongis 1-flori.s; peri-gynio nullo (?); fructu -stipitato, stipite crasso irregulariter lobato. — *Leucoploeus argenteus*, Nees in Lindl. Nat. Syst. ed. 2, p. 100, et in Sond. (nomen tantum). *Restio argenteus*, Thunb !

% Culmi caespitosi erecti teretes simplices submetrales crassitie pennae gallinaceae olivacei leviter longitudinaliter striati albido-lepi-doti basi squamis ovatis v. oblongis coriaceis ferrugineis nitidis dense approximatis vestiti, superne remote vaginati. Vaginae culmeae 2-3 cent, arctae longiuscule acuminatae fuses? coriaceae ad margines apicemque tenuiores lacerae. Panicula mascula terminalis 5-6 cent. long, plurima-mosa ramulis iiliiformibus spathis 3-i magnis apertis nitidis vaginifor-mibus demum deciduis munita. Spiculae masculae 5-6 mill. long, ob-longo-ovatae v. subrotundae. Bractea3 arete imbricatse oblongae longe acuminatae membranaceae albidso flores ovatos compressos arcimtos stipitulatos 2-3-plo superantes. Perianthii segmenta rigidiuscula fer-ruginea oblongo-lanceolata acuminato-mucronata, lateralia naviculari-conduplicata carinata, carinis glabris ; intermedium planiusculuyi; in-terna 3 externa icquantia vel superantia; lateralia ad margines superne parium involuta; intermedium planiusculum. Anthonp lineares ferrugi-n§o, mucronulo albido terminate. Spicjr feminecO in apice culmi solitariae quandoque 1-3, oblongaeerecUe 15-20 mill, spathis vaginifor-mibus magnis coriaceis nitidis striatis margins laceris suffultse. Brac-teje rigid© oblongo-lanceoiaUe acuminata} pallida? versus apices pur-purascentes nervoso-striatse. Flos unicus terminalis, bractea stipante Jrafvior. Perianthium nullum (an semper?). Fructufc oblongus obtusus osseus laevis nigrescens stipiti brevi crasso irregulariter lobato impo-us.

Ad Prom. B. Sp. (Eck, et Zcyh. 52.8 et 75.5), Caledon (Zeyher, 4388) <§ et9-Drege, 1612 proparte, ad monies liavians Kloof (Burchell, 7901 ^ et ad Nieuwe Kloof, 8117); Palmit Ri vier (Ecklon, 972) </. Valley Riviers Port (Burchell 7058, et ad Nieuwe Kloof, 8129), (Zeyher 4337) 9-

6. *H. Neeaii* (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10<sub>f</sub> p. 260); cuhnis llstu-losis profunde longitudinaliter sulcatis; vagjnis arete convolutis lon-gipsculp setaceo-aristatis; spiculis masculis 5-8, in cymam simplicein linearem disticham dispositis, singulis laxis oblongis ob spathasdeci-diuis denudatis; bracteis longe acuminatis; spiculis femineis 2-3, ><sup>l</sup> apitv culmi distirhc dispositis spatha vaginifonni duplo-longiore suf-fultis; ovario oblongo superne lobis rlavatis notato. — *Loucoplti<sup>llis</sup> stnatus* Nees. nibs, in herb. Sum!., abs<|ue descript.



Gulmi ad basin cespitosi squamis ovatis oblongis ronatis femigineis sursum crescentibus dense vestiti, superne teretes simplices fistulosi .50-1.00 cent, crassitie penninrorvinjpcinnamomeu v. oliVacei profunde sulcati. Vaginae culmcae remotiusculhp arete convolute i-.5 cent, coriacea.»fusca\* ad margincs subhyalina<sup>1</sup> lacer.T, subapice obtusius-culo niembranaceo, setaceo-aristahc. Spicultp masculoo-H, in cyniain simpli comlinearem 5 cent. long, spathis deciduisdenudatamdispositie, singultp oblongie 10-12 mill, longno erecta? pluriflom, rachi conipja-natap impositae. Flores stipitulati oblongi v. cuneati remotiusculi, singuli bractea lanceolata acuminata chaHacea albida ipsisvix longiore sutt'ulti. Perianthii seginenta%externa 3 oblonga longe acinni-nato-aristata cymbiformia ferruginea carinata; 'interim conformia magnitudine \*/<sub>3</sub> majores. Anthera? lineari-oblongap dorso ferrugineap apiculatie. Spicula? feminojp 2-3 in apicc culnii in spicam siniplirom linearem disticbam disposit^, singula<sup>1</sup> lineari-oblong^ erectfp 10-15cent, longje, spatha aperta vaginifonni si)iculam duplo superante suiiiilUc. Bractejp arete imbricate ovato-oblonga? longiuscule acuminato-arista-tse, rigid® ferruginei. Flos unicus terninalis. Perianthii jjarvi segmenta oblonga acuminata membranacea. Ovarium oblonguni superne lobis clavatis carnosus notatiin. Stylus unicus infra medium in stigmata 2 longissima papilloso-villosa divisus.

Ad Fr. B. Sp.Steenbokriet (Ecklon).^ et \$. (Eckl. et Zeyher

7. *M. striatas* (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 258); culmis sulcato-striatis; vaginis arete tubulatis muoronatis; 6piculis masculis 3-6 spicatim approxinatis cylindratis; brncteis oblongis acutis; spi-culis femineis solitariis vel geminis oblongis acutis demum cuaeatis; disco cpigyno globoso integro. — *Boeckhia striahi*, Kunth Enuft 3, p. 449; Steud. Synops. 2, p. 203.

y Rhizoma procurrens crassitie penmo g^llinacetc squamis caslaneis dense vestitum. Gulmi decumbentes stricti vel flexuosi erech circa 50 cent, alti crassitio ]>enna3 passerinae, teretes simplio> rigidi, glabri sulcato-striati. Vagina ad 2 cent, arcto tubulaUc conaceaj, subapice obtuso, longiuscule mucronatre.SpiculiB masculic3-0 inapice culmi subspicatim approximatjpsessiles, vaginis apertis deciduis interstincta? inferiores gemina?, altera breviter pedunculata, patulsecy-HndraUc acutw multiflone singulie circa 15 mill, longjp 2-3 inilL lat. Braeteae undique arete imbricata<sup>1</sup> oblonga<sup>1</sup> acula<sup>1</sup> cymbeje comleap castaneo! flores brevi-stipitatos arcuatos superantes. Periantbii seginenta oexterna lineari-oblonga apiculata; lateralia conduplicata sul)-carinata glabra; intermedium anticmu i^laniusculuin ; se^mrnl u intenora Iflte oblongo-obovata. Filamenta albida. Authcra; exserUp lineares apiculat<e. IManto; fpminetp culmus ct \agiur oiunino ut ininare. Spicu<sup>k</sup>

solitariaB raro geniinae terminales erectae 15-20 mill. long. 3-4 mill lat. 1-florse cylindrato-lanceolatae strictae vel arcuataB, fructiferae sub-clavataB. BracteaB arete imbricatae oblongae acuta? in medio spicula3 mucronatae, sursum deorsumque minores, omnes cartilagineae spadi-cesB steriles nisi terminalis quae flore brevior. Perianthii segmenta externa oblongo-acuta chartacea ferruginea; segmenta interna inter-nodio brevi ab externis separata paulo breviora latioraque. Stanii-nodia 3 minima internodio brevi a segmentis internis perianthii (an semper ?) elevata. Ovarium oblongum coriaceum, superne disco operigyno globoso corneo flavo superatum 1-loculare (2-locularo teste Kunthio). Styli 2 decidui inferne glabri nitide ferruginei superne undique dense villosi-stigmatosi. Fructus oblongo-cylindricus apice rotundato-truncatus ibique medio depressus et bituberculatus, laevis fuscus durus 1-spermus indehiscens stipitatus absque stipite 3 lineas longus, squamis circumdantibus paulo brevior. Perianthii segmenta 6 in stipite persistentia, quatuor basi, duo illius medio inserta squamuliformia angusta fuscescentia. Kunth 1. c. Inflorescentia quandoque prolifera evadit, perianthiique segmenta numero augentur et varie mutantur.

Ad. Pr. B. Sp. Zwartebergen, Konstapel, Groenrivier (Drege, 2022, 2484 c, 2479), (Ecklon.), f. (06 2480, 2484, 9452) (Eckl. et Zeyh. J05«3). J. (Drege, 2488 b. b, 2484), Ylandsrivier (Zeyher), Lan-jekloof (Krauss), fide Hochstetter.

8. ■. **Mf#im** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 255); vaginis Gubneis ramotis laxiusculis tubulatis; spiculis femineis 2-3 approximatis, turbinatis; bracteis arete imbricatis oblongo-lanceolatis acuminatis; ovario brevissime stipitulato oblongo obtuso tuberculosisculis dense obsito; fructu oblongo tuberculato.

\*§ Radices sublignosae flexuosae cortice crasso cinereo subspongioso vestitae. Culmi cespitosi erecti 30-40 cent. long, et ultra simplices, compressiusculi straminei siccitate sulcati, tuberculis minimis albidis dense conspersi. Vagina caudiceae approximatae ova acute nitide griseae cartilagineae sub apice mucronulae. Vagime culmeffim remotiusculee circa 3 cent, et ultra laxiuscule tubulatae ellipticae coriacae striatae, sub apice membranaceo obtuso mucronato-aristatulae. Spiculae feminae in apice culmi, 2-3, approximatae erectae oblongo-turbinatae 12-15 mill, longae, 2 mill, latae singulae 4-5 mill, spatha lanceolata apertata coriacea purpureo-nigrescens spiculam circumdantibus circumdantibus. Bracteis arete imbricatis oblongo-lanceolatis acuminatis cartilagineis basi flavescens. Flos terminalis spatulatus brevior. Perianthium stipite carnosissimo vel nullo, sequaliter et biserialiter hexamerum. Segmenta oblongo-lanceolata planius

cula hyahno-membranacea ovarium sequantia. Ovanum brevissimo stipitatum oblongum obtusum tuberculis crassiusculis munitum. Stylus brevis, superne in ramos duos elongatos cversos mtus stigmatosos divisus Fructus penanthio persistente cinctus osseus ovato-oblongus obtusus, niodio tuberculis magnis prominentibus rufescentibus donatus, superne glabrescens, sed ad apicem, circa basin styli decidui dentibus scilicet parvis munitus Mas lateL

Ad Prom B. Spei Voormansbosch (Zeyher, 4336), (Eckl. et Zeyher 85) \$.

9. **H. gyneltroolepia** (Mast, in Journ Linn. Soc. 10, p. 256, tab. 7 G), vaginis culmeis tubulatis, nisi ad apices arete convolutis, spiculis 6-8 in cymam linearem approximato-alternis subglobosis, bracteis anstatis, anstis erectis palhdis, spiculis femineis 3-6, in cymam linearem disticham approximatis, singulis cyhndrato-lanceolatis, ovano oblongo ad discum tubulatum superne profunde lobatum (lobis clavatis) adhaerente; stylo unico, basi in stylopodio subgloboso cras& lobato dilatato. — Restio synchroolepis. Steudcl Synops 2 p. 250, quoad plant, masc <sup>9</sup> Hypodiscus duphcatus Hochstetter, Flora, 1845, p. 338.

^ Culmi caespitiosi erecti stincti simplices submetrales, crassitie\* pennae passoriiid3oli\acLM purpureo-maculati. Vaginae caudice& approximate oblongae) aiihtulatj) nitide sursum crescentes; vagina culmee 3 cent, et ultra tubulatse, nisi ad apices arete convolute conaeae? fusca albo-maculata, margibus utrumque flavidis, sub apice obtuso ilavo-anstulatdB, aiihtula ultra apicemhaud exserta (vagina muticse, Steud). Spiculae inasculde 6-3 in cymam linearem disticham ergctam terminalein, per pana approxmatde, altera sessilis, altera pedicellata, pedicello coinplaualo suisum dilatato spicula vix brevior, singulae plunfloru3 ovato-oblongae) i3 \ol subglobosae 5-6 null, longoj, i-mill. latae, bpatha aperta vaginiformu qiiam spicula ipba brevior suffulda\*. Bractea3 arete imbricate ovato-oblongae3 cabtauca3 puncticulatae, aristis longiusculis albulis erectis vel vix pateulibus terminata). Flores masculini compressi areuati oblongi bracteas (aristis exceptis) dGquanteb. Perianthium bicinale hexanicum, segmentibus uidequalibus oblongo-lanceolatis rigidibus, lateraha na\ieulan-conduplicata caninata, carnis glabris, anticuni, planum, interioria plana breviora tenuiora Antherid<sup>4</sup> hnean-oblongae) B IMantdB foimnes culuu vaginai nilorebcenti^^rae-tesequo ut m maro. Spiculus bingulce 1-flora), cyhndrato-lanceolata) 5-6 null loiigti\*, vi\ 2-3 mill laLu. Perianthiuni iiiuiuliiui bicinahi hexa-moiurn, scilicet inuntibus bubdeqirthbus hjahnibus ovatis acutis. Ovarium oblongum obhisuin periajitlni segmenta duplo tntj)lovo superans, lobis plunibus clavatis carnobis notalum (Jvuluni um-

cum ex apice loculi pendulum. Stylus brevis crassus superne in ramos duos longos exsertos intus villosos stigmatosos divisus, basi in stylopedio rotundato crasso lobato expansus. Fructus oblongus durus indehiscens superne tuberculatus, styli vestigiis notatus, basi perianthio persistente cinctus.

Ad Prom. B. Sp. Uitenhage (Zeyher, 817, et ad Stadesberg, Maio, 4834) (et \$. Ad Stadesberg (Burchell, 4705) £.

10. II. binatup\* (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 258); cunhis iistulosis; vaginis culmeis arete convoluitis sub apice pallidior subulato-mucronatis; spiculis masculis subglobosis, in cyniain linearin spicifonnem dispositis; bracteis\* late ovatis acutis; spiculis feinineis cylindrato-lanceolatis; ovario disco epigyno carunculato flnvido no-teto. — Dovea binata, Steud. Synops. 2, p. 248, femina tantuin.

% Culmi 60 cent, ad basin caespitosi squamis ovatis vel oblon-gis coriaceis castaneis nitidis mucronatis dense approxiinatis ves-titi, superne erecti teretes vel compressiusculi fistulosi simplices, crassitie pennae corvinae olivacei purpureo-maculati remote vaginati. Vaginae culmeae circa 3 cent, arete convoluted fusca? vel cinnamomeay ^coriace® purpureo-maculata?, sub apice tenuiore flavido, subiiilntn-mucronatse. Cymulse 4-6 remotiuscula? in paniculam orrectam tenninn-lem distiche disposita?, singula3 spatha oblonga aperta sulcato-striata vaginiformi cymula brevior suffulta?. SpiculeT rnascul'C in singulis cymulis.geminatiin vel ternatim dispositiB, alterasessilialtera pedicel-lata, pedicello complanato sursum dilatato spiculam requante, singulfd subgtobosae, 7-8 mill, longae, 2 mill, latae. Bractea? arete imbricatae late ovatwacuUe castanea? coriaceap, impresso-punctulata? dorso, sub apice tenuiore submembranaceo, subcarinatae flores arcuatos oblongos corn-prestos duplosuperantes.Perianthium rigidum ferrugineum. Segmenta oblongo-lanceolata ina3qualia, externa latorialia conduplicata earinata carinis glabris; intermedium planiuscilum; interim tenuiora breviora. Filamenta complanata. Antherae oxserUc lineari-oblongtc apiculata), dorso ferruginea?. — Plantap feminea) culmus vaginae inflorescenliu-que prorsus ut in mare; spicuhe femineap autem cylindrato-laneeo-latae,. 5-7 mill, longa? 2 mill, latae. Bracteaē iniimae ut in mare, siipe-riores 2 3 oblongo-lanceolate mucronata?. Perianthium inimituin hyaUpini biseriale hexamerum. Segmenta subapqualia ovnta obtn-siuscula. Ovarium oblongum stipitulatum superne disco carunculato flavido donatum. Stylus brevis rrasus eastaneus. Stigmata 2 lon-giuscula subulato-lanreolata intus villosa. Fructus adhuc ignotus.

Ad Prom. B. Sp. Donkerhockberg (Burchell, 7958), rf et 9. Drege, 2i77> \$.

**11. H. Willdenovla** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 59) ; culmis eomplanatis sulcatis ; vaginis compressis arete tubulatis subu-lato-mucronatis ; spiculis masculis femineisque conformibus solitariis oblongis compressis ; ovaria oblongo stipitato disco epigyno (stylo-podio?) notato. — Mast, infra t. 4, **f-r.** 7-15, t. 5, iig. 17. Willdenovii striata Spreng. Syst. Veg. 1, p. 188, lide Noes noc Thimb. Lcpiilan-thus Willdenovia Nees in Linna3a, 5, p. 665, quoad stirpem maseu-lam. Restio sulcatus Kunth Enum. 3, p. 404 ; Steud. Synops. 2, p. 253.

% Culnii ea^spitosi, ad basin squamis coriaceis ovato-oblongis laceris, dense approximatis vestiti. Culini fertiles 20-30 cent. long, simplices stricti vel arcuati compressi sulcato-striatipurpureo-maculati. Vagina\* oblongiecompressa? arctce coriacea?, sub apice tenuiore concolori, vt lido subulato-inuc Tonata?. Culmi fertiles tenuiores longiorcs plerumqiu; stricti pra3 ceteris storilibus conformes. Vagina? eis cuJmonim steriliu confonnes, nisi magnitudine minore mucroneque multo byevioro toiiuioreque. Spicuhe masculiflB erectas compressfc 10-12 mill. long. 7 mill. lat. spatha aperta aristata spicaru vix a?quantp suffulta. Bractea3 arete imbricata? elliptical coriaceae ferrugineo-maculatse, sub apice obtusiusculo, mucronato-aristata?, flores oblongo-lanccolatos arcuatos paulo superantes. Perianthium inaBqualiter bisenale hexameruin. Perianthii segmenta externa membranacea ferruginea # mucronata, lateralia oblonga conduplicata carinata, carina glabra; tertium intermedium con/onne planiusculuni nervo medio prominente donatum. Segmenta interna 3 hyalina externis dimidio longiora subspatulata lanceolata basi indiscreta, tubo brevi superne ineequaliter diviso; lacinia altera fere omnino libera, duabus nisi ad apices connatis, et ad margincs externos involutis. Filamenta liguliformia albida longitudine segmentorum internorum. Antbera) lineari-oblonga? apiculata? cjosso ferrugineflp deinum exscrtat?. Planta fominea masculina? conformis. Spicula<sup>1</sup> ininorus tenuiores 1-flora<sup>1</sup>. Perianthium minutum, ut videtur, bisenale 6-merurn. sefmentis hynlinis ol)longis(»xternis majoribus mucronatis omnibus liberis. Ovnrium oblongum obusum brevissime stipitatum superne disco crasso epigyno donatuui. Styli duo decidui intus stigmatoso-villosi. Fructus .....

Variat culmo brevior latiore vaginis mucronibusqie vegetioribus.

Ad Pr. B. Sp. Cape Flats (Eck. 85!). Hottentotshollandsberg, sept, oct. (Eck. et Zeyh. 78, 8.); ftojne Valley (Imrholl, 5iO6) J et 9 Pampoes Kraal, (Eck. (^t Zeyb, 77, 9.) ; Caledon, (Zeyh. n. 4^52); Zoetemelks Hiver (Burchell, 6062, et nd Cape Town, H5i5) ^.

XVIII. CERATOCARTUM *Nees in Lindl. Nat. Syst. hot. ed. 2, p. 451 ; Kunth Enum. 3, p. 482 ; Steudel Sytwps. 2, p. 264 ; Endl Gen. Plant, p. 121; Mast, in Journ'. Linn. Soc. 10, p. 273 et infra tab. 4 fig. 16-20, tab. 5, fig. 18 a, b.*

Inflorescentia mascula femineaque diversa, mascula dense panicu-latim-cymosa pluristachya utraque spathis magnis interstincta. Spiculae femineae 1-florae. Perianthium masculinum biseriale 6-merum. Filamenta libera. Antherae lineari-oblongae. Pistillodium nullum. Perianthium femineum 6-merum segmentis parvis fructui appressis. Staminodia nulla. Ovarium.....Fructus sessilis osseus subglobosus 1-locularis 1-spermus stylis duobus diu persistentibus coronatus. Semina non vidi.

Herbse perennes. Culmi e rhizomate squamoso ascendentes simplices vel parum ramosi, superne vaginati aphylli.

1. *€*. ArKentam (Kunth Enum. 3, p. 483 quoad masculam) culmis solidis seu farctis; fructibus subglobosis levis. — Steud. Synops. 2, p. 264 <j; Mast. in Journ. Linn. Soc. 10, p. 273. c/et 9. Restio (Elogia) argenteus, Herb. Willd., fide Nees in Linnf. 5, p. 656, haud Thunberg. Ceratocaryum speciosum Nees in herb. var.

\* *€* Culmi simplices 3-pedales et ultra erecti teretes crassitie penna<sup>1</sup> colorinae glabri ferruginei inpresso-punctulati. Vaginae in apiculis<sup>1</sup> cent, long, sursum incrementis arete convolutae ellipticae obtusiusculae coriaceae fuscae superne, sub apice tenuiori nigro-ferrugineo, fenestratae, Inflorescentia mascula dense paniculata cymosa oblonga-erecta 7-8 cent, longa spathis fere aequilongis nitide castaneis margine laceris munita. Bractea lanceolata ur angusta longe<sup>1</sup> acuminata\* 1-nerviata membranacea flores stipulatos vix superantes. Perianthii segmenta lanceolata longe acuminata, interna parum breviora. Antherae lineari-oblongae. Filamenta feminea<sup>1</sup> cuneata v. ut in n. v. Inflorescentia terminalis cymosa lineari-oblonga erecta, 5-10 cent, longa, pluristachya spathis 3-4 coevolulis coriaceis striatis purpurascens nitidis deinde deciduis munita. Spiculae 1-florae breviter pedicellatae oblongo-pyramidalis, 8-10 lin. longe<sup>1</sup>. Bractea lanceolata acuta in eam<sup>1</sup> NP ilavescentes nervo medio prominente\* notatae. Flos unicus terminalis bractea stipulato multiplo brevior. Perianthium biseriale 6-merum, segmentis omnibus suborbiculatis apicescutis. Ovarium..... Fructus sessilis osseus subglobosus 1-locularis 1-spermus stylis duobus diu persistentibus coronatus.

W) hi). Inn<sup>1</sup> M, btjhs diinhu.s dm pprsh'itibu.s ili\|t<sup>1</sup>r<sup>1</sup>t<sup>1</sup>i)libu.s  
coronatus\* -

Ad Pr. B. Sp. (Eck. et Zeyh. 50 5.) *rf* et \$. Genadendal (Burchell, 7656, 7905). *J*

2. **C. fistulosum** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 274, tab. 8. E); culmis fistulosis; fructibus oblongis obtusis tuberculatis — Mast\* infra, tab, cit.

% Gulmi 1-2 met. simplices erecti teretes fistulosi straminei mi-nutissimo impresso-punctulati crassitie pennae coloris. Vaginites ciliosae 2-5 cent. long, ellipticae acutae arete convolutae coriacea (filamentis, sub-l)erne profunde membranacea). ad margines laterales. Inflorescentia mascula terminalis laxiuscule cymosa pluristachya, glomeratis vaginiformibus apertis purpureis demum deciduis munita. Spicula circa 2 cent, long pluriflora oblonga erecto-patentes. Bractee oblongae angustae longe acuminatae pallidae submembranaceae flores stipitatae superantes. Perianthii segmenta bracteis conformia, interna dimidio breviora. Anthodii inclusae lineari-oblongae apiculatae (filamentis vix brevioribus. Pistilli rudimentum nullum. Spicula feminea 4-6 cent in cyma lineari spiciformem 6-8 cent, distiche disposita singulae pyramidatae, pluribracteatae, uniflorae. Bractee membranaceae lanceolatae nervatae. Perianthium minutum biseriale hexamerum in segmentis subaequalibus, oblongo-ovatis mucronatis cartilagineis ad margines superae membranaceis. Ovarium ..... Fructus osseus oblongus tuberculatis

1-locularis lenticularis lucens. Longus basi perianthii persistens cinctus.

Ad Pr. B. Sp. ad Valley Hiveri-Port (Burchell 7095,) *f* et 9

**XIX. WILLDENOVIA** Thunb. Act. Hblm. (1790); Kunth Enum., 1, p. 152; Steud. Synops. 2, p. 262; Endl. Gen. p. 121; Snppl. 2, p. 11; Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 264, in Harv. *Gin. S. Afr. Pl. ed. 2*, p. 415 et infra tab. i, fig. 21-29; tab. 5, fig. 49, - a, 4<sup>a</sup> **Nematanthus** Nees *Linnaea* 5, p. 652.

Intlorcescentia mascula feemineaque dissimilis, mascula pluriramosa in illa feminea spirata seu pariter ramosa pariteriflora. Perianthii masculi scissili mita sex phj. lineari. Stamina S. Filamentum gracile. Antherae 1-loculares vs. Pistillodium nullum. Flores feminei stipite brevi cernoso lobis impositi. Perianthii feminei segmenta sex in quatuor persistens (filamentum in mare latiora Staminodia nulla. Ova-Hum 1-loculare disco epigynum (silypodio?) sessile in coronula. Styli duo ad basin indiscreti raro in unum li videlicet. Stigmata duo linearia villosa-plumosa exserta. Fructus cylindricus osseus 1-locularis induratus styli vossilis cicalrisatus. Semen solitarium pendulum, lamina nonnulla ex pariter fructus stercoratus ita ut se- (tubi ab apice funiculi seu rapheos ovudut.

Plantae herbaceae perennes. Culnii e rhizomato squamoso enascentes simpliccs seu ramosi, remote vaginati. Vaginae persistentes tubulatae. Inflorescentia spathis apertis vaginiformibus interstincta.

1. *W. terea* (Thunb. Act. Holm. 1790, p. 27, tab\*2, f. 2.); culmis i^amisque tertibus albedo-lepidotis; vaginis arctis acuminatis seu aris-tatis; perianthii (feminei)segmentis retusis;—Thunb. Flor. Capens, 82; Kunth. Enum 3, p. 452; Steud. Synops. 2, p. 262; Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 269. Restio dichotomus Gaertn. Fruet. 2, p. 12, t. 82, f. 3, excl. syn.

¥ Gulini erecti metrales et ultra teretes versus medium virgato-#ramosi ramisque ascendentes albo-lepidoti maculisque purpureis no-tati. Vagina3 culmeae 4 cent. long, arete convolutae coriace» fuscae glabrae superne tenuiores demum nigrescentes apice in acumen vali-dum productae; vaginae rameales minores longe acuminato-aristata?. Inflorescentia mascula 5-6 cent. long, erecta pluristachya spicatum-seu paniculatim-cymosa, ramulis seu pedunculis filiformibus erectis appressis, spathis inagnis apertis coriaceis ferrugineis nigro-mucronatis interstinctis. Spiculae 1-florae. Bractee lineari-lanceolatae longe acuminate nitide ferruginese flores stipitulos duplo triplove supe-rantes. Perianthii segmenta linearia a?quilonga. Filamenta capillaria Antheraelineares-oblonga^apiculati je dorso ferruginoic. Planta3feminea? culini vagintpqu^ut in mare. Spicul\* in apice culmi 1-3 sessiles vel jM'dicellatiP singuhr crocta<sup>4</sup> circa 2 cent. lo;ig. spatliis aperthis vagini-iormibus munitae. Bractee arete imbricatae oblongto coriaceae nitide castaneu? valide mucronatap. Stipes seu discus infra florem carnosus A lobis sen sulcis profundis veMicalibus divisus. Perianthii segmenta obovata retusa inembranacea purpureo-maculata nervo medio promi-hente^iotata. Styli 2 basi iruliscreti demum decidui. Fructus oblongus jjjiindratus obtusus nigrescens paulo punctulatus.

Ad. TV. K. Sp. (Eckl. 76 pro parte). *J.* (Thunberg! Dregc, 2482), Zeckoes Valley (Ecklon, 3), (Veillard) \$.

2. *W. lincaeana* (Kunth Enum. 3, p. i50); culmis ramisque tere-tibus albedo-lepidotis; vaginis arete convolutis longissime aristatis; perianthii feminei segineiitis oblongo-ljuiceolatis niueronatis. — Steud. Synops. 2, p. 262; Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 271, tab. H, L). et hie lab. 5 iig. 19. Spirostyh» Keklonii Noes, mss. in herb. Solid.

% Cliilmi 'l-pedales et ultra erecti crass, penrue gallinaeeju rainosi nmnque {^eeridente^ teretes olivacei subtilissime albedo-punetulati. Vagina\* ad ^ n^nt. niute ennvoltnt<r coriaeeje nitidsp fusriP supenii<sup>1</sup> arl uiir^iies iilbidchiieiihranaceip, apicp in arislam liliformem lonpnii prodiiet.p, parte superiore demum decidua. Inflorescentia musciiln



terminales laxe paniculatim-cymosa 4-6 cent, longa, ramis erecto-patentibus. Spathae 4-5 cent. long, sursuin decrescentes deinum deci-dua&planiuscula lanceolaUeferrugineaenitidae sensim nigro-acuminatae. Bractee lineari-lanceolaUc membranaceap ferrugineae flores brevi-stipitatos duplo sup#rantes. Perianthii segmenta lineari-lanccolata aequa-lia staminibus duplo longiora. Filamenta illiformia. Antherae oblongae apiculatae dorso ferruginerc antice gravidae. Planta3 femineae culmi vaginaeque ut in mare. Spiculee feminea3\*2-3 scssiles v. pedunculahe singular spatha vnginiformi plana (ut in maro) suffultaB, fructiferae circa 2 cent. long. Bractea<sup>1</sup> undique imbricatssc coriaeead nitide-ferruginete, oblongte subulato- acurninatse, infima in spicis lateralibus axi contigua brevior dorso bi-carinata. Flos femineus solitarius stipite sp'ongioso sex-lobato impositus. Perianthii segmenta 6 membranacea sequalia oblongo-lanceolatata 1-norvia mucronata fructui appressa demum decidua, quandoque abortiva ex basi lata subuliformia plana. Ovarium cylindratum superne in discum epigynum subglobosum corneum dila-tatum. Styli duo fere ad basim liberi plumoso-stigmatosi. Fructus corneus oblongo obtusus nigro-purpureus superne parum impresso-punctulatus apice cicatrice styliino notatus. Testa mombranacea laxa. Albumen corneum. Semen oblongum obtusum altero latere con-vexum altero concavum.

Forma monstrosa glomerulos, ex squamis vel bracteis numerosis-simis dense compactis formatos, exhibens soepe occuri<sup>^</sup>

Ad. Pr. B. Sp. Brakfontein (Ecklon), (Burchell, 7961), (Vieillard), Bosjeveld (Burchell, 8010), J. (Drege, 2515 a ), /Ecklon, S4), Gr. H (Zeyher, 4351), (Eokl. et Zeyh, 1, 11) 9.

3. HIT. areicem (Kunth Enum. 3, p. 454; culmis ramisque tere-albido-lepidotis; vaginis laxiusculis superne few ad medium albido-membranaceis ibique deciduis; spathis torto-aristatis; periiHi<sup>1</sup> hii feniinci segmentis retusis. — Steiul. Synops. 2, p. 262.

\*¥ Culmi erecti toretos crassitie pennjr gallinatvje inodio dichotomy i, ramique elongati arcuati spiculigeri olivacei punclulis albidid\* dense conspersi. Vagina\* culmno 2-3 cent, laxiuscule convoluta' °oriaceap fuscj p superncj profund(J albido-membranaceie apice nouini-nato-aristatj p, parto suporion<sup>1</sup> membranacea demum docidua. Inflo-<sup>P</sup>soentin mnscula 4-5 conl. long, terminalis (M'ccta oblonga plurira-<sup>^</sup>^n, spathis plurimis vaginilbrinibus oblongo-lanreolatisacuminatis <sup>a</sup>P<sup>^</sup>rtis basi coriaceis superne mombranaceis ibiijue dociduis inters-hncta. BracteffP lineari lanc(»olatip inembranaccvp (lore's vix duplo supc<sup>1-1§</sup>«ntes. Perianihium 6-iiierum. Segmenta liri(»aria membranacea sla-<sup>mi</sup>»na KuponinU<sup>k</sup>s. Anth(Tii> dorso purpureip ohlongaMipiculata<sup>1</sup>. Spiru-<sup>\*a</sup>\* fennnoie in apire nunonun solitarito v(»l ^eininsn turbinatie vix

2 tent long. Spatha oblonga basi conacca nitide fcirupmcn supernp inembranaceaapicc in aimlam filifoimom tortuosain prodiuta Br^te.'p lanceolatae acuta? Flos oblongus Penanthiinn stipite carno^o 6-Iobo impositum Scgmenta oblonga emarginata o\ano appiessa Charium oblongum obtusum Lp\e supernc mcrassatum Stjh 2 stigmatoso-Ml-losi dccidui Fiuctus oblongus corneus truncatus supernc (stj li^ delapsis) tuberculntus

Ad Pi H Sp Ezplsbaik (Drpgp, 2522), J et 9. (Drege, 2150 parte) 9

**4 W. flmbriata** (Kunth Eiuun 3, p 455), culmis 1 anusqiu\* le-rotibub linpiesso-punctulatis, \aginisarctocon\olutis supcMMiu ad marlines (a?quu ac spathic) laceiato-iimbiiiaLis, pciianlbii ieniiiuM sc^oblongis obtusis. — Steud Sjnops 2, p. 262.

WILLDENOMA.

% Culmi, ut \idetur, snpliccs \el parum rainosi rrocti terotes crassiti<sup>1</sup> poniuc gallmarofp fusco-obvacei nnnutmsnnc<sup>1</sup> Impresso-puii<sup>1</sup>-tulati VtTginaD culinea? *i* cent long arete tubulatae supprno angustatrt? (onaceiP, admargines concolon-membranacea3 Iacero-limbriata3 apice siibulato-mucionat.p, basi fla\idsp supprne fusctC marcidfe Spicnho 3-5 111 apicp laiiioruni appio\imatp, siqgulcP spatha cnato-Iancoolata atii tubulata coihicca nitidp fpiin^iipa ad maigiips lacerato-

^iipa ad maig

•iimbiuita sulhflliP IhadCcP arete iinbncaLp acutata<sup>1</sup> tubulala a<sup>1</sup>, intiiia o\iiil«i (rtn\oluta, pxtenoips broMoics angustioresqiu<sup>1</sup> PiMianthn <p£inp\*nta ppisi^lpnfia tpuui^siina nii'inbranacea oblon^a obtusn, npr\o inedio ft ri u^inro inslim ta fnutui appr(»ssa eoquc i-plo hiPMnra Frudiis oblon^us (OIIUMIS LPMS \C\ dpinum rnnoso-tu-bpre ulahis shpite ( rasso spongioso lobatoimpositus. Ovliluin peiululuin Mas latpt **Ad Pr. 13. Sp Dutmskloof, (Vnadvndal (Dn-p,**

## 1635 b) 9

5. *W. striata* (Thunb. Ad. Holm, 1790, p. 27, 1. 2, 1. rj.  
|pi(»tibus siikato-btiidhs, \a^ims la\is an^lahs, an^l 1 <1 < (idua, o\aiio  
(^co ppigjno muiiuh) — Kimlli K1111111 3, p. 453, btud  
Sjnop- -. p. 2 (>2<sub>t</sub> M.isi in Joinn Linn So< 10, p. 270.  
.Nrii.it.mthiis Iukloiin NiTh 111 LiuiLLH, 5, p. (>02 ' Willdenovia  
iip^lecta Steud Sjnop-**2, p 263**

% Mlu/oma HMM 11s crassitio pcMiii.i\* olorm.p v\ ultra C1111111 circi  
mptialps riasMtu |»cnn,p ^.IIIUMM «I» iMiniqui e it (ln-patput(»s  
tprctP'\* < mnamoiiiPO-fWi loii^itndinalilcr siih ,ito sin ih\_n)sol( tp  
tubprrn.l.iti Ni'iiriii<sup>1</sup> 1 iilmr.p ir»-2S0 mill lav ron\nliit.i (IHI. KIM siipi  
inc» profniidP IIX inbranayTcO 111111 ioiiao-aristat,p an^t 1, in < non partp me  
ml)r«uia( pn»

decifcgl. Inflorescentia mascula circa 8 cent, longa dense paniculata  
 cy-mos% cymis erectis plurifloris pathisque apertis coriaceis  
 vaginiformibus aequilongis cilo deriduis munitis. Bracteis  
 linearibus lanceolatis tenuissimis membranaceis flores paulo  
 superantes. Perianthii segmenta lineari-lanceolata membranacea  
 contorta subaequalia. Filamenta capillaria. Antherae lineari-oblongae  
 obtusae dorso ferruginae. Planities culmi vaginatis ut in  
 maris. Spicula geminata in apice ramulorum 1-3 singulae 15-20 mill,  
 oblongae demum ciliatae. Bracteis laxo imbricatis oblongo-lanceolatis  
 acuminatis coriaceis purpureis ad marginem membranaceis Perianthii  
 segmenta aequalia membranacea oblonga obtusa quandoque  
 inaequalia. Ovarium disco epigyno inaequali. Fructus brevissimus  
 stipitatus ad 5 mill. long, ovoideus corneus nigro-purpureus impresso  
 - punctulatus superne disco vestigiis notatum basi perianthio  
 accrescente cinctus.

Variat cum graciliore spiculisque minoribus.

Ad. Form. 13. Sp. (Zeyher 1730, Ecklon, 7G-3 pro parte) <\$ et \$.  
 ad padem montis Tigridis et inter Woinberg et in montem Stollenbofth,  
 et Olifants Hiver (Ecklon), (Burchell, 787), (Drege, 2520) </\*.  
 Win-terhoeksberg, (Drege, 2515 b), Thunberg! 9.

**B. W. suleata** (Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 270) \ ruliio  
 docuinerito ramisque erectis teretibus v. subcompressis  
 sulcato-striatis; vaginis arete convolutis superne membranaceis  
 inaequalibus aristatis; paniculis masculis pauciramosis; spiculis  
 femineis solitariis vel geminis cylindrato-oblongis demum cuneatis;  
 flore stipitato, carnosio integro (nec lobato); stylis duobus  
 distinctis.

V Culmi densi imbricati teretes 70-100 cent. crassitie

infra nodum dirubonip ramosi, inflexi (supra plongi,  
 compivis<sup>8</sup> usque ad nodum teretibus v. subcompressis sulcato-striatis  
 Vn in 2-3 cent. ]>lerumque arete convoluta», ad ramum unionis  
 o coriacis fuscis tenuiter sulcato-striatis aequalibus \c\ superne  
 utrinque membranaceis parte tennin<sup>h</sup> rnenibrn<sup>n</sup> »cea demum decidua.  
 Spirula masculina in ramis paniculata 2-3 cent,  
 disposita spathis vaginiformibus subnatis<sup>ml</sup> »s nitidulis demum  
 deciduis sullulflp. Flores pedicellati ](>(lin>lln ml basin bractea  
 linearibus imbricatis ipprugin(»a inaequalibus, llorem duplo  
 ipUnesupim-antipiii.stincto.IV'riantliuin siMjialitr hissrilc\* (i-inrum;  
 se Kmentis linearibus fpruginis JiembrRiirppis. Antlierj  
 linearibus oblongis {UHPicula»>(lors()fprugi!H<sup>n</sup>>.Plant(P  
 fipinea Mulimvnginirque<sup>ul</sup> in maris. Spirula 1-floris solilnri<sup>l</sup> vel  
 gpininas nllcrii wrssilis, nlleni P d i a (piMlircello complana<sup>j</sup>,  
 spirulam imbricatis, singulis cylindricis<sup>l</sup> drew i rent, longis 2-3 mill. In!r»,  
 ilpinum turhitiuti\* SJM-u apertis quibus spicula imbricata lun<sup>iore</sup> (ardiu.<sup>^</sup>  
 decidua siifTulta<sup>l</sup>. Hrac-

tea? plurimap oblongae obtusiusculis membranaceae ferrugineo-mppdatan inucrone terminali nigrescente munitae. Flos unicus stipiti cylindrico casso carnosio haud lobate impositus. Perianthium biseriale et sequenter 6-merum segmentis ovato-oblongis obtusis membranaceis ferrugineo-maculatis ovarium oblongum stipitatum superne punctulatum uniloculare uniovulatum subaequantibus. Styli duo distincti intus villosi-stigmatosi tardius decidui. Fructus .....

Ad Fr. B. Sp. in planitie lapensi (Ecklon, 930) <\$ et ?.

7. *W. cuspidata* (Mast, in Journ. Xinn. Soc. 10, p. 271); culmi gracilis teretis ramis patulis; vaginis arete convolutis longiuscule-aristatis, ad margines praecipueque ad apicem hyalino-membranaceis; spiculis femineis solitariis vel geminis obovatis; spatha bracteisque longiuscule aristatis; perianthio fructum impresso-punctulato subaequantum, segmentis oblongo-lanceolatis.

*If* Culmi erecti teretes crassitie pennae corvinae 50-70 cent, dichotome ramosi hinc patuli teretes olivacei albo-lepidoti impresso-punctulati. Vaginatae arete convolutae; longiuscule acuminatae coriacea nitida superne-profunde hyalino-membranaceae parte superiore membranacea tardius decidua. Spiculae femineae in apice ramorum solitariae vel geminae, altera sessilis altera pedicellata, singular circa 1-cent., obovatae spatha aperta oblonga acuminata ipsas proquantum munitae. Bractea plurimae oblongae longiuscule acuminatae coriaceae ferrugineae. Flos unicus stipite crasso olivaceo leviter sexlobato inunitus. Perianthium biseriale hexamerum, segmentis oblongo-lanceolatis membranaceis ferrugineis fructum vix aequantibus. Fructus breviter stipitatus 1-ocularis oblongus obtusus osseus fuscus rugosus punctis depressis majusculis notatus ad apicem macula orbiculata flavida stylique unici vestigiis instructus. Siliqua.....

Ad Pr. B. Sp. (Drege, 2316 \$).

8. *W. Mummii*\* (Nees in herb.); culmis decumbentibus erectis simplicibus filiformibus compressiusculis; vaginis arete superne profunde hyalino-membranaceis longiusculis villosis aristatis; perianthio masculi segmentis ciliiformibus inaequalibus; disco epigyno 4-lobato superato. — Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, p. 212.

*If* *Khizoma repens* crassitie pennae (Munz) vaginis approximate, coriaceis oblongis obtusis fuscis sulcato-striatis (siccitate) inaequalibus ad margines membranaceis dense obsitis. Culmi decumbentes erecti 30-40 cent. long, crassitie pennae corvinae simpliciter vel compressiusculi olivacei purpuro-olivacei vel olivacei purpurei vel olivacei

tulati. Vaginae culmese 4-5 cent, arete convolute coriacesse fusca?  
 irnpresso-punctulatae, ad margines praecipueque ad apices profunde hyalino-membranaceaB aristatae, aristis longiusculis ciliformibus"  
 tortis. Spiculae masculae 4-6 oblongae erectae remotiusculae pluriflorae in cyma simplicem linearem circatam 6-8 cent, distiche dispositae. Rachis communis complanata sursum dilatata ad margines subalata. Spatha<sup>1</sup>, ut videtur, deciduae. Flores laxiuscule dispositi, singuli bractea membranacea oblongo-lanceolata ferruginea quam ipsi duplo triplove longiore suffulti. Perianthii segmenta<sup>5</sup> inter se aequalia ciliiformia torta. Stamina 3. Filamenta perianthii segmentis vix angustiora. Anthera? lineari-oblongae apiculatae dorso-ferrugineae. Filamentum fofoinea? culmi vaginaeque ut in mare. Spiculae in apice culmi solitariae erectae nunc 2-3 in cyma linearem disticham remotiuscule dispositae, singulae cylindratae 2 1/3 cent., spatha vaginiformi a<sup>2</sup> convoluta suffultae. Bracteas plurimas oblongo-lanceolatae mucronatae ferrugineae membranaceae omnes, unica excepta, steriles. Flos femineus unus, sessilis bractea stipante triplo brevior. Perianthium minutum biseriale, 4-merum (an normaliter 6-merum?), segmentis ovatis hyalinis. Ovarium stipiti crasso brevi impositum oblongum obtusum, supero disco epigyno 1-lobato, lobis crassis ovatis crenulatis multiloculare 1-ovulatum. Ovulum pendulum. Stylus brevissimus. Stigmata longiuscula linearia exserta intus villosa. Fructus .....

In flore monstroso hujus speciei stamina sex inveni.

Ad Pr. B. Sp. in planitie Capensi (Eckl. 867, Eckl. et Zeyh. 78, 5, et 9.

#### SPECIES DUBIA.

9. *IW. brevis* (Nees mss. in herb. Sonder); culmi decumbentes 1-2 pedales, basi scissis approximatis eoriareis spadiceis nitidis oblongis valide mucronatis dense obsiti, summe teretes crassitie pennatis corvinae olivacei albo-lepidoti, versus medium dirhotome vel fasciculatim ramosi, rami arcuati. Vaginae culmese vix 3 cent. long, laxiuscule convolutae coriaccae flavidae demum fuscae punctulatae mucronatae, ad margines apicemque profunde hyalino-membranacea<sup>1</sup>, terminalis membranacea CMIH inferiore articulata et demum decidua. Spiculae masculae in apicibus ramorum solitariae (an semper?), erectae oblongae 12-14 mill, longae 4-5 mill, labae, spatha rariore<sup>a</sup> vaginiformi suffultae. Bracteae oblongo-lanceolatae membranaceae superne pallide ferrugineae flores remotiusculos duplo superantes. Perianthii biserialis 6-secti segmenta linearia hyalina. Anthera? lineari-oblonga dorso-ferruginea; — Mast, in Journ. Bot. Soc. 10, p. 269 sub *W. trichotoma*.

ad W. teretem referenda.

## SPECIES EXCLUDENDA.

**W. Ntppmia** Thunb. Act. Holm. 1790, t. 2, f.3. = *Cannariois virgatus* Jhunberg in herb.

XX. **ANTH06H0RTDS** Nees in Lindl. Syst. Bot. ad. 2, p. 451, Kunth Enum. 8. p. 485, Sleud. Synops 2, p. 247, Mast, in Journ. Linn. Soc. 10,\* p. 274.

SpiculdenhibCuldDincmndb tenninales lateralesque aggregate 1-3-ilorde. Penanthif masffili segmenta 6, extenora lateralia na\iculari-'uonduplicata angusto cannata cetera plamuscula immora. Filainenta basi libera. Anthem lineareb. Fistillodium nullum.

Herba annua ueu perennis culmis angulatis parce ramobis remote

Genu\$ suiumopece clubium , plantis masculib hucusque tantum observatls# An vere Hypoitenae referendum ?

1. A. **EcUiontt** (Nees, in Lmdl. Sjst. ed 2. p. 451, Kunth, 1. c , Stoudol, 1 c, nomen tantum, Mast, in Journ. Linn. Soc. 10, Pv274).  
 ¥ Gulmijfiliforiies graciles curvati subtetragoni angulis proininen-tibus dicholome ramosi ramique purpureo-maculati. Vaginae culineoe .T 1 cent. long, conacca? ellipticpp acutii\* superne ineinbranaceit<sup>1</sup>. Kr mabculsc in i jinulas latrrales terininalesqu aggirgata<sup>3</sup>, 1-3-tlor«t» Spdthd<sup>1</sup> s(Mi ljractea; apertae oblongo-lanceolata}quandoque bub apiccMiiemhranacoo bilobo longiuscule acuminaUo. Floreb 2-6mill, long-shpitolati oblongi I Vnanthu sogmonta externa lineanoblona, laterulifl cxhM'iiti condupli(ata inucronulatd angubte alato-cannata, lertiuni anti-curn pLuiiikCiilimi, intcnora .i sub«p([iiba pallide ferruginea pap>" rara. Anthep lmenrcs apiculat«3. Femina latet. An Hypoleenae cujus-planta mascula?

Ad. Fr. B. Sp. (Eckl. (70.10).

niihi lgnotum fork\* ad Jimcaceas rforeiiduni **CltieioIUcuB** (StcMiil Sjnops 2, ]> 201 (1855) Floirs in lmn aggregati stabiles, liifenoivs bracteati, bractoe ovataB acuminato-subaribtaUe Scpala 6 uxlcnora majora ovata, interiora mi-nora oblonga Ovanuin sciti^ densibsisimis sub fasciculalib cmctuiu, stjlus?nucula compres^o-triquetra non aiinulata nuda, 3-loculans?

**C €ii|ber4i** (Stcud 1. c ) c culmo tenui simplici \aginato lcrctii pdis ^parris adpn ssis adsperso ; \agimsbru\ibub sub truncatisapbl'" hs , (.ipihilo lcyjiii.nali bolitanoinullilloioMiiuH.lato rr I HIIU i1 < oil iUi\ \-Moll. » Mihi oiuiiuiio lgnotum.



# MELIACEES

PAR

CASIMIR DE GANDOLLE.

---

## PREMIERE PARTIE

---

### § 1. APERÇU HISTORIQUE.

Le groupe des Meliacees a été fondé par A.-L. de Jussieu. Il le distingue sous le nom de *Meliæ* dans son *Genera plantarum*. Suivant lui, ce groupe se compose des genres suivants: *Canella* Murr., *Symphonia* L. Hl., *Tinus* L., (*Jeruma* Forsk., *Aytonia* L. fil., *Quivisia* Commers., *Turraea* L., *Ticorea* Aubl., *Sando-ricum* Rumph., *Portesia*, *Trichilia* L., *Elkaja* Korsk., *Guarea* J., *Ekebergia* Sparrm., *Melia* L., *Aquilicia* L., auxquels il adjoint les *Swietenia* L. et *Cedrela* L. à titre de *genera affinia*.

En 1824 parut le premier volume du *Prodromus*, dans lequel A.-P. de Candolle traita, à son tour, de la famille des Meliacees. Il en sépara, avec raison, les genres *Canella*, *Symphouia*, *Tinus*, *Aytonia*, *Ticorea*, *Aquilicia*, et réunit les *Porlesia* et *lil^aja* au genre *Trichilia*. Mais il introduisit les *Humirium* et *Strigilia* qui ont dû être exclus plus tard.

De Candolle est le premier auteur qui ait groupé les différents genres de Meliacees en tribus basées sur des caractères liés de la structure des graines. Deux de ces tribus, désignées sous les noms de *Meliæ* et *Trichilictp* sont composées des genres dont le fruit renferme une ou deux graines non ailées. La troisième, celle des *Cedrelea*\* réunit les genres à fruit Mysperme et à graine ailée, c'est-à-dire les *Suielenta*, *Chloro-x!/lon*, *Cedrela* et *Flindema* dont 11. lirown avait auparavant une famille distincte

(1) *Fliiidoi-s*, Vol. i\ [ ]. 51>1.

En 1830, A. de Jussieu publia son memoire *sur le groupe des Meliacees*, insere dans le tome XIX des Memoires du Museum. C'est a lui -que nous devons une connaissance approfondie et detaillee de la structure ainsi que des affinites des genres com-positant ce groupe. Il le considere comme forme de deux familles distinctes : les *Meliacees* et les *Cedrelacees*. La premiere de ces familles correspond aux deux tribus des *Meliacees* et des *Trichiliev* accrues de dix genres nouveaux, outre ceux deja nombreux, qui avaient ete crees par Blume depuis la publication du Prodrômus(1). La famille des *Cedrelacees* a ete maintenue par Roemer\* dans son Synopsis (1846), qui renferme un tableau raisonne de toutes les Meliacees et Cedrelacees connues de son temps. Selon cet auteur, la premiere de ces familles se compose de cinquante-deux genres, y compris les *Aytonia*, *Schizocalyx*, *Selbya* qui n'en font plus partie aujourd'hui, ainsi qu'un certain nombre de genres nouveaux, qui resultent de dedoublements d'anciens genres et qui n'ont pas ete admis par les auteurs subsequents. Quant a la famille des Cedreles elle comprend, d'apres Roemer, treize genres en comptant les *Aytonia*, *Schizocalyx* et *Ixonanthes* reunis aujourd'hui a d'autres familles.

Depuis cette epoque, un grand nombre d'especes nouvelles ont ete decrites dans les flores des pays tropicaux tels que l'Australie, les iles de la Sonde, l'Inde anglaise, l'Afrique tropicale, les Antilles, la Colombie, la Nouvelle-Grenade. Par contre, il y a eu fort peu de genres nouveaux a creer, tandis que plusieurs de ceux admis par A. de Jussieu ont du etre abandonnes. Les resultats de ces travaux modernes ont ete controles et coordonnes, avec le plus grand soin, par M. le docteur Hooker, dans le premier volume du *Genera plantarum*. Dans cet ouvrage, la famille des Meliacees reunie aux Cedreles compte trente-huit genres dont huit seulement sont<sup>1</sup>, des creations posterieures au memoire de M. de Jussieu.

Enfin les genres de cette famille ont ete etudies, plus recemment encore, par M. le docteur Baillon, dans le tome V de son *Histoire des plantes*. Il en forme quatre *Series* qui correspondent aux *Tribus* des auteurs precedents et il conserve a peu pres tous ceux admis dans le *Genera* de MM. Bentham et Hooker. Il reu-

nit cependant le genre *Vavaea* de Bentham au genre *Quivisia* L, le genre *Moschoxylum* A.Juss. au *Trichilia* L. et le genre *Walsura* Roxb au genre *Heynea* Bl. Eniin <sub>f</sub> il introduit le nouveau genre africain *Turraeanthus* qu'il avail deja precedemment public dans le Ionic XI de TAdansonia.

La redaction d'un article sur les Meliacees du Bresil, acluel-lement en cours de publication dans la Flora Brasiliensis, ni'a conduit acnvisager celte famille dans son ensemble. La monographic qui est rcsullec de ces recherches nous a paru renlrer dans la categoric de cellos qui pcutent trouver place dans le\*. *Suites au Prodromus*, puisqu'cllc a pour objet Vunc des famille-lcs plus ancicnnenient traitecs dans cot ouvrage. \* On vieit de voir qirtf les genres ([ui composent anjourd'hui la famille dejj Mcliacccs' sont, pour la plnpart, fort anciens el qu'ils onl ele revises a \* plusicurs ro)di'ises psup lcs aulcurs los plus autorises. En entreprenant, a mon t6ur, unactudec cello famille, jc Irouvais done un cadre Tout prepare et no devais pas m'attendre a rencontrer des formes generiques iiouvclles a crcer. Aussi me suis-je surloul i)roj)osc do groiqior ensemble lcfjjiom-breuscs especes dc creation moderno, dont lcs descriptions sont encore eparscsdans une foule de llores ol dc decire, en meme temps, celles qui mo paraitraient nouvulles.

Si cc travail de coordination m'a conduit a introduire quel-ques logers changomons dans la classification el la delimitation de certains genres, j'espcre quo c«s innovations, d'ailleurs pou imporlanles, seront considerees comme suflisamment juslifieos par lcs autnurs qui mo surcederont.

% "2. MATKIUAUX KMI»LOYKS.

J'ai compare dirocloinent culre clles lcs Mcliacccs dos herbicrs suivants:

Jardin imperial doSl-I <sup>J</sup> ctcrsbourg. Mcliacocs do divers pays.	
Berlin.....	—
Copenhago . . . . .	
Bruxelles.....	—
Turin.....	^—
Delessert.....	
Boissier.....	—
<-andollo (do) .....	

Leydc, qudlques doubles de lilumc. Utreolitvim  
 .grand nombre de lypes de Miqucl.  
 Munich..... Meliacuos du Bresil.  
 Vienne..... —  
 D<sup>r</sup> -Warming..  
 D<sup>r</sup> Eichler \_\_\_ —  
 D<sup>r</sup> Oersled . . . — de l'Amorique ccntrale.  
 Lenonnand (herb' de Caen), Meliacees de la  
 Nouvelle-Calcdonie.

En 01111\*0, j'ai visile a deux reprises les herbiers du Museum de Paris, qui renfenne les lypes d'Adrien de Jussieu, do.la Soeiete Linneenne deLondres, ou j'ai pu consul Itt<sup>t</sup> Therbier de Liuuc, du Drilish Museum,•qui renferme piusieurs lynes de divers auteurs; de K(Jv\; ou sont conservees ceiu\qui onl scrvi a la redae-lion des iloresdcs colonies anglaises. L'cludc des cspeces de la Nouvelle-Caledonic m'a ulofgraiulcmcnl lacililee par le don de doubles provenant du Museum d'histoire nalurelle de Paris, ([ue jfj\*dois a la bienveillance de l.'Administration.

On voit <[ue les documents d'herbiers no ni'onl pas manque, surloul (Mi ce qui concerne les especes d'Amerique, du continent afrirain, d(j l'Indc<sup>1</sup>, do TAustralie v/ de la Nouvelle-Caledonie. (olles des iles de la Sonde sont inoins biou representees dans les herbiers. Piusieurs des espjuces lbndees par Dlunc el par Miqucl ue sont encore eoiujuos quo par des echanlillons sans Hours, ce qui iiem'si pas permis de les classer dulinilivcinnt. On ^011 apercevra inalhourousomcnl au noinbro assoz considerable d'A^lai^el de Dysoxylum quo je n'ai pu faire rentrer dans les Subdivisions naturelles de ces grands genres.

Si lc»sTierbiers d'Europe sont, aujourd'hui, riches en Meliacees des fliverscs contrces, il hVn c'ist pas encore de memo des jar-d i b t i q i u ^ . Le M(Tia Azedaracli esl, il <\sl "vrai, cultivc<sup>1</sup>

abondamment daji.^ les pays nuTiiliouaux, el quelques capoces d«»s g(Miros Turraoa, (Juivisia, Munronia onl llcuri dans les series de Paris ou de Kew. Xous devons aussi a M. le profes-M'ur DcTaisnc rintruduction on Europe du Odrela Sinoimis, (l'i esl l'iillivo on pli-ino terre dans lo janlin du Miisoim. Mais U<sup>1</sup>^ Meliacee\* ai'bore^iX'iifes ne sont eneore reprcsenteus dans |i\*\* serri<sup>1</sup>^ (|uc par dr> sujels Imp jeuues pour lleurir c»l souvent

Le manque absolu ^le mal^riaux vivanft est cause quo j'ai dti me limilcr a l'etude des echantillons d'horbier, qui sont rarement asscz riches en fleurs ou assez abondants pour so prelur a des recherches d'anatomie et d'organographie. J'ai reussi,ccpondtftit, a faireace sujotun petit nombre d'observations el jc vais fcs re-\* sumer en les accompagnant'de quefques remarques plus gene-rales.

g 3. FEUILLES.

Dans la tribu des Meliacees, les ibuilles sont tantot alternes, tantot opposees; ces deux modes d'insertion se rencontrant meime parbis chez le meftie iividu (par exemple dans le genre, Quivisia). Leur limbe ou leurs\*Iblioles sont \$<ftvenl denlees, el ce caractere variq egalement beaucoup dans la memo plautu. Les Melia out des Ibuilles bipinnees>quelquefois memo tripinnees, tandis qu'elles sont simples ou. a trois iblioles dan^ les autres genres de cette tribu.

Les genres qui composent la Tribu des Trichiliees oirrenTl)cau-couplust'uniformilo sous lo rapport del'insertion el do la forme de leurs feuilles. Celles-ci, en eflbt, sont toujours alternes, sauf che»deux especes du genre Dysoxylum\*, ot loiyours simplcinonl pinnees, excepte chez un pelil noinbro de Trichilia a Ibuilles simples. Enlin, les bords de leurs Iblioles ou de leur limbe sont toiyours enliers.

Dans la tribu des Swieteniccs, il n'oxislu ni Ibuilles simples, ni Ibuilles opposees, ni Iblioles denlees. Ces caracteres redo-vienunl variables dans la tribu des Cedreloos. Plusieurs Klin-dorsia out, en eflbl, des Ibuilles opposees, el les Iblioles sont quul-quefois donteales chez les Cedrela. D'autre part, toutes le^ Cedreles, sans exception, out leurs Ibuilles sinipleiiienl pinnees.

Chez la plupart des Meliacees, les Ibuilles comi)osees se Icr-nient par uiv foliole impaire. Collc-ci cependant resle (iuol(iuo-fois rudimonlaiiv, ot, dans ce cas, olio lombe souvent do bonne liouro. La Iuille parait alors pari-pinneo a l'utul adullo, bien qu'ollo ail, on realite, commence par olro inipari-pinneu.C'esl ic 4ue M. lu D<sup>r</sup> Uuillon a constate pour les Ibuilles des Carapa et cc (iue j'ai moi-iiiieiiiie reconuu dans d'autres ospoces a Ibuilles •idulles di.'pouit'vut<sup>k</sup> d'inpaire.

Dans le genre (*Jiia* Sa, cet arct (Je developpement frappe a la lois plusieurs des fofoles superieures (rune menie feujle Cos fofoles rudimentair »s, condensecs au sonimcl du raclns, simu-lont un bourgeon terminal, qui donne a Id leuille l'apparence fl'im Ameau En ob&>cr\ant a\ec soin la position des pieces com-posit cc soi-disanl bourgeon, on s'a'perQtntqu'elles ne sont aulre chose quo de^ ioholes incompletes deltc parliculante dc de\e-loppemnl a de 1 mlerel au point do MIO de la classification En dohors des genres Guarea, Chisochlon etDasjcolcuni, qui bonl ires^oiMiis k> uns des aulres et qu'elle caractensc, on ne la ietidu\e, en etlet, quo che/-uneseule cspecc du genre Gabrarea Un grand nonibred'especes de ce dernier genre offrent un de-lail de slruclure foliaire qui m'a paru»ausi a\oir une certaine •importance Il consistc en cc quo la surface du limbe, che/ ces especes, e^l parstmee d'une mftltitude de petites aniracluobitos a bords renllcs, du fond dcbquelles emerge.un poil unicellulaire ou, plus bouvent, glanduleux. Vucs sous un faible grossissement, ces depressions ont Tapparence de pelites \crrues perceeb d'une ouNCBiye cenlmle. Ausbi les ai-je designecs, danb mes descriptions, bougie nom de \crrues porcubCs (*vemculle porosw*). Klles soyt ligurces dans mon article sur les Mehacees du Dirs,l

On a# on general, adnns que les Meluiooes sont depour^ues de glandeb foliaires tiansparentos, analogues a celles cjui abon-dont chc/ les Rulaees La proence de glandes dc cette nature ilans le parenchjme foliaire dos Fhnderbia et Chloroxjlon a niome conduit M Ic D<sup>r</sup> Engler<sup>1</sup> a reunir ces deux genres a la iamille des Hutacees, a laquelle lib be raltachenl, (raillcurs, pard'au^es caractreb morphologiqaos J'ai du, pour ma part, rononcer a adopter ce point de uie, on consalant qu'un assez gr.ind nombre de genres appartenait au\ Meliaceos proprement dilos ont ausi des feuilles iniinies de glandcb Iransparenlcb \ do Jussiou fl\<nl dojii signaleleur presence dans lc> feuilles du Tnchilia oh^gans ot jc 1 ai retrouvee cliez beaucoup d'autres t^ptTOb du memo genre LorsquVm les oxanno au microscopo, on lrou\c quo ces i;landos transparontes bonl iormeos,du mmus dans leb cchantil-d lioibier, d'uneea\ile plu-, ou moins vastc, rciitorinait des

fragments d'une substance qui parait être de nature résineuse\* \ Leur forme varie avec l'âge des feuilles. Elles sont, en général, arrondies dans les folioles encore jeunes et s'allongent plus ou moins pendant l'accroissement du limbe. Dans le genre *Labralca* et chez (*Juol*) (*Diis Dysoxylum*, dies linissent souvent par prendre une forme très-allongée où le *membrum sinuoso* qui les fait ressembler aux glandes foliaires des *Sanydees* plutôt qu'à celles de *Rutaceos*.

### 15 \ INFLORESCENCE.

L'inflorescence des *Meliacees* est toujours axillaire, sauf chez un petit nombre d'espèces appartenant aux genres *Gedrela* et *Trichilia*. Dans la tribu des *Meliées*, elle a souvent la forme d'une cyme; c'est ce qui a lieu, en particulier, chez le *Melia Azedarach*. Mais le plus souvent elle rentre dans la catégorie des inflorescences mixtes. En d'autres termes, elle se compose d'un axe plus ou moins ramifié où se trouve une panicle, portant des fleurs disposées elles-mêmes en cymes. Ces cymes sont très-fréquemment réduites à une seule fleur au-dessous de laquelle se trouvent deux bractées correspondant à deux fleurs restées rudimentaires.

Suivant le nombre et la disposition de ses ramifications, l'inflorescence affecte de nombreuses formes très-diverses. Elle ressemble, en général, à une panicle plus ou moins complexe. Mais ces ramifications sont, parfois, si raccourcies que ses cymes florales naissent directement de l'axe principal où se trouve le point de divergence ainsi que dans le cas d'un *opium*. Dans d'autres cas, c'est l'axe principal qui reste rudimentaire et se compose d'un certain nombre de rameaux secondaires qui divergent d'une base commune, comme dans le cas de l'*Albizia* ostendante dans le genre *Trichilia*.

Suivant en cela l'exemple des auteurs qui m'ont servi, dans leurs descriptions, désignent les inflorescences ramifiées sous le nom de *panicules* (*panícula\**), en ayant soin d'indiquer au cas où il est possible, dans les différents cas, l'ordre de la ramification où l'on trouve la générale.

Lorsque l'inflorescence est ramifiée (ou depuis sa base même, je la décris comme *sessile*; dans le cas contraire, je la considère comme *paniculée* la partie de l'axe princi-

pal comprise entro rinsertion do rinilorosconco et sos premieres ramifications.

Enfin, je designe sous lo nom de *cymules* (cymula)) les petites oymes formees par les dernieres ramifications do Tinllorescence.

#### S 5. ORGANOGENIE ET ORGANOGRAPHIE DES FLEURS.

Lo G. TnicinuoinEs L. est assez abundant dans les horbiers ]>our que j'aio pu abordar l'ctude du developpement do ses or-gancs iloraux. Sans avoir reissi a suivre en detail Tordre (revolution do toulos les pieces das divers verticillos, j'ai constate quo leur developpement ost, en general, conforme a celui quo Payer a decrU pour la flour du *Melia Azedarach*. Voici d-ailleurs ce (fn'il m<sup>T</sup>a ote possible d'observer a ce sujet.

ANDROCEE. Les plus jeunes etamines ([ue j'ai vues avaiionl deja la forme d'antheres dont le tissu est encore homogenc. Ellos etaient a ce moment tout a fait indSpendantos les unos d9s au-tres. Dans des boutons un peu plus avancea, les bases do cos jeunes.ftntheres se trouvaionl etre reliees par un anneau tres-mince qui est sans douto lo premier rudiment du tube etaminal. Dans dos boutons a peino plus ages quo ces derniers, j'ai observe <pf il s'etait forme un rcbrnrc lncolorantl extcriouromont los an-theros el insere sur Tanneaa en question. Co rebord s'elevait doji.i jusqu'a mi-hautour des antheres ot avait uno consistance membraneuse.

A' partir de ce moment, Tannoau qui relic Jos bases, dos an-Iheros s'allonge en forme de tube, tandis quo lo developpemdhl du rebord exteriour s'arrete pour un temps. Lorsquolo bnutnn est pros de l'cpanouir, ce rebord s'accroit do jiouveau et,i\*i Total adulto, il linit par enclore complelemoni los anIheres. En meme temps les logos deces doraidrcsachdventclc se dcvelopper et leurs bases s'allongcnl au-dessous de Tinsertion qui se trouve ainsi roporlee au-dessus de la base apparente des antheres. D'apros Payer, les -prcmidres phases du developpement de rancrocee, *chezlc Melia Azedarach*, sont los suivantes :

« I/Androceo du *Melia Azedarach*, dit-il<sup>1</sup>, se compose do clix ctaminos connect *n* lour baso. Cos dix otamines fonnenl deux vrrlirillos, donl Tini est superpose an calico ot apparail avanl Taulro qui o<sup>^</sup>l suporposo a *in* corollo, (^1 Tinogalito qui resuHc



de cette difference d'age. entre les individus de ces deux  
 variétés se conserve pendant tout le développement de la fleur  
 on se remarque encore quelquefois lors de son épanouissement.  
 Lorsque les étamines sont soulevées par une membrane  
 continue qui les retient, on voit chaque filet, au point où il  
 se réunit à cette membrane, se gonfler sur les côtes et produire  
 deux appendices qui grandissent avec ce filet et sont  
 très-remarquables dans la fleur adulte.

Les appendices ou dents, dont il est ici question, et qui restent  
 rudimentaires chez les *Quivisia* et certains *Trichilia* (pi. (i, fig. 2;  
 pi. 7, fig. G), représentent évidemment le rebord qui existait au  
 sommet du tube staminal des *Guafoa* et a des genres analogues.  
 À l'état adulte, en effet, ces dents sont toujours reliées à leur  
 base par un rudiment du rebord; on y remarque duquel les  
 éléments se détachent insensiblement, bien qu'ils paraissent  
 rester sur le bord même du tube staminal.

La présence ou l'absence d'un véritable rebord continu, au  
 sommet du tube staminal, ne correspond donc pas à des modes  
 de développement essentiellement différents, ainsi qu'on a pu  
 être tenté de le croire au premier abord. Ces caractères ne constituent pas  
 moins des caractères génériques importants, car ils groupent  
 ensemble les espèces et les genres qui se ressemblent le plus sous  
 tous les autres rapports. Entre le tube staminal sans rebord des  
*Ekobergia* (pi. 8, fig. 4) et le tube à rebord  
 continu des *Quivisia* (pi. 7, fig. fi), il existe  
 plusieurs formes intermédiaires représentées par les tubes  
 staminaux qui sont profondément découpés des  
*Tabralea*, *Dysoxylum*, etc. (pi. (5, fig. 1-2 ; ) pi. 7, fig. l), ou munis  
 de dents aussi longues que les anthers qui recouvrent  
 complètement comme chez les *Molia* et *Aradiracba* (pi. C>, fig.  
 9, 10). Si j'ai décrit les anthers, chez certains genres, comme  
 étant insérées sur le bord nu du tube staminal, j'ai  
 voulu simplement indiquer par là que ce tube, à l'état adulte,  
 est dépourvu de rebord ou de dents assez développées pour  
 en faire disparaître l'existence de tout rudiment de  
 rebord extérieur. À la base de ce

Lorsque le rebord du tube est profondément découpé ou de-  
 fendu comme on le voit par exemple chez les *Cahrlon* et *Dyso-*  
 les dents situées (sur le bord de chaque anthère s\*<sup>1</sup>  
 généralement en une seule rangée) est

crenelée ou denticulée à son sommet. Dans ce cas, les anthers sont toujours alternes avec les plus grosses divisions du rebord. Il arrive plus rarement, en particulier chez quelques *Guarea*, que les lanières crénelées du rebord sont opposées aux anthères.

La consistance du rebord ou des dents du tube staminal est, en général, plus membraneuse que celle de ce tube. Le rebord ou les dents sont toujours glabres, alors même que le tube est abondamment revêtu de poils. Ce contraste est surtout frappant dans le genre *Chisopheton* (pi. 7, fig. 4, 5).

A. de Jussieu considèrerait le tube staminal comme « résultant de la soudure des étamines avec autant de pièces opposées, dépendant, par conséquent, d'un même verticille mais disposées sur un rang extérieur<sup>1</sup>. » Miquel émet une idée analogue, lorsqu'il considère le tube staminal comme composé de deux verticilles, dont l'un extérieur, de nature discoidale\*.

Il me semble que l'histoire du développement de ce tube et de ses appendices, soit d'après Payer, soit d'après mes propres observations, rend inutiles ces hypothèses relatives à des sous-verticilles auxquels on suppose une existence virtuelle. Les étamines, chez les *Meliaceae monadelphes*, se réduisent, on fait, à leurs anthères, quelquefois portées par un très-court filet inséré sur le tube. Quant à celui-ci, on doit le considérer, d'après son mode de développement, comme représentant un disque tubuleux. Le rebord ou le système de dents (qui le forme, dans plusieurs genres, doit aussi, je me semble, être envisagé comme une autre production discoidale, analogue au disque extra-staminal des Sapindacées.

On a vu que, suivant Payer, les dix étamines du *Melia Azedarach* sont primitivement placées en deux rangs; les cinq extérieures sont alternes avec les pétales, auxquels les cinq autres étamines sont opposées. À l'état adulte, cette différence d'âge des deux verticilles ne se marque plus, et ils semblent être plus jeunes qu'un seul. Il en est de même chez plusieurs autres genres de *Meliaceae* fleurs diplostémées. Dans le genre *Trichilia*, cependant (section *Moschoxylon*), les anthères de deux verticilles primitifs sont opposées l'une à l'autre. Dans le genre *Lansium*, au contraire, les deux verticilles sont opposés l'un à l'autre à la hauteur dans le tube staminal (pi. fig. 11).

« Mim. mfp le uronpe de\* Mr Oiar<sup>^</sup>\*, p. 10.

\* *Ann. mus. bot. Lugd.-bat.* v. 4, p. 4

*Cunicee.* Les carpelles, chez le (uiarea trichilioides, appa-raissent d'abord sous la forme de quatre protuberances entourant le sommet aplati du receptacle. Peu a peu la face interieure de ces protuberances devient concave par suite de Tepaississement plus rapide de leurs cotes, et elles ne tardent pas a etro oonnces a leur base. Cost a ce moment que se forment les cloisons qui ro-sultent de l'accroissement du tissu reliant les bords de ces protuberances avec le milieu du receptacle. L'ovaire forme alors un sac largement beant a sa partie superieure. Son sommet, horde par les extremités des quatre protuberances primitives, est la premiere ebauche du stigmate. Plus tard, ces extremités s'epais-sissent, et il en resulte un retrecissement de l'ouverture de ovaire. Al'elal adulte, cette ouverture n'est plus reconnaissable qu'aux quatre sillons visibles sur la face superieure du stigmate. Quant au stylo, il resulte d'un allongement lardif de la portion de l'ovaire situee inmediate-ment au-dessous du slii^mate. On voit par ce qui precede que le stigmate est un organe de formation precoce. Aussi le nombre de ses sillons ou de ses crenelures correspond-il toujours exactement au nombre des l°ges de l'ovaire.

Les ovules ne naissent que tardivement pendant la formation du stylo. Chez le *G. trichilioides*, ils sont au nombre de deux dans chaque loge et superposes Tun a l'autre. Le plus interieur de ces deux ovules est anatropé, tandis que l'autre, dont le raphe se trouve gone dans son developpement, prend la forme orthotropé. Cost ce qui arrive d'ailleurs chez presque tous les *Melia*-ées dont les loges ovariennes renferment deux ovules superposes se developpant longitudinalement. La position de ces deux ovules Tun contre l'autre est telle si forte qu'ils deviennent adherents, au point que les deux graines qui restent sont parais-ent entourées d'un seul testa a deux compartiments. Lorsque les ovules ne sont pas exactement superposes ou, a plus forte raison, lorsqu'ils sont collateraux, ils deviennent Tun et l'autre anatropes. Enfin, dans unites les loges ovariennes uniovulées, l'ovule unique est invariablement anatropé. Il en est de meme encore dans les genres *Synonm* et *Chukrama*, chez lesquels les ovules se developpent transversalement par rapport au grand axe des loges.

Dans la plupart des genres qui composent la famille, les loges de l'ovaire sont opposées aux cotés, hien^uo ipsintheros qui

occupent la même position forment primitivement un verticille plus intérieur que les lobes opposés aux pièces du calice. Souvent, les genres *Turraea*, *Quivisia*, *Cipadessa*, *Munronia*, *Sandoricum*, *Elutheria*, font exception. Leurs loges ovariennes sont alternes avec les pétales et opposés aux pièces du calice.

Cette diversité dans la position relative des loges et des pétales est due à la présence et à l'absence (l'in) disque intra-staminal. Les loges ovariennes sont, en effet, alternes avec les pétales, aussi bien dans le genre *Sandoricum*, qui est pourvu d'un disque intra-staminal tubuleux, que dans le genre *Turraea*, qui en est privé, et dans les genres chez lesquels le disque a la forme d'un gynophore. C'est là un motif sérieux, et on ne semble, pour ne pas considérer le disque intra-staminal comme l'homologue d'un verticille ordinaire.

L'ovaire, chez presque toutes les Meliacées, est indépendant du calice et de la corolle\*. Dans le genre *Sandoricum*, cependant, il est inséré à sa base avec la partie inférieure du calice, ainsi qu'avec les autres verticilles. Dans le genre *Cribraloa*, et chez quelques *Trichilia*, les pétales et le tube staminal sont soudés à leur base et insérés ainsi que l'ovaire et le disque un peu au-dessus du calice, mais sans qu'il y ait répondant au-dessus de l'ovaire et de la corolle.

A. (Je Jussieu avait déjà exprimé de grands doutes au sujet de la véritable nature de l'arille dont on a trop souvent admis la présence chez des Meliacées qui on se voit réellement dépourvus. Mes propres observations m'ont aussi prouvé que cet organe n'est pas, en effet, fréquent dans la famille. Au moment où la capsule de *Trichilioides* s'ouvre, les grains encore attachés au placenta apparaissent entourés par une membrane coriace qui a été prise pour un arille. En examinant des fruits plus jeunes, on arrive, cependant, à reconnaître que cette enveloppe est d'une tout autre nature. Elle est, en effet, formée par les lobes constituant le revêtement intérieur des loges, qui se séparent du péricarpe au moment de la déhiscence. Le même fait a lieu chez les autres espèces du genre (*Luarea*, et je Tai aussi observé dans plusieurs fruits des genres *Dysoxylum* et *Hisoclioton*).

L'arille des *Trichilia* ne se voit souvent que dans un seul grain, dont la base paraît entourée d'une membrane qui se prolonge à l'arille et finit par se détacher sous ce nom. L'arille

realito, colic membrane est formee par les cloisons des loges dont les ovules ne sont pas developpes. Il existe pourtant un veritable arille chez quelques especes de ce genre, ainsi que je l'ai constate en observant leurs fruits a divers ages. Il se forme, dans ce cas, une enveloppe charnue qui, partant (Jtt rapho, entoure la graine plus ou moins completement.

*Disque.* Dans le genre *Guarea*, le disque revet la forme d'un gynophore, souvent un peu cupuliforme et creuse a son sommet. Ce gynophore resulte d'un accroissement tardif du receptacle. Il ne se developpe qu'apres la consolidation des carpelles\* ou un ovaire, ainsi que je m'en suis assure en ce qui concerne le fleur de *G. Irvkilioides*.

Dans beaucoup d'autres genres, le disque est represente par un tube ou une gaine entourant tout ou partie de l'ovaire. Ce tube, designe par les auteurs sous le nom de *lubulus*, n'est pas insere de la meme maniere dans tous les genres qui en sont pourvus. Chez les *Munronia* et *Di/sori/him*, par exemple, il s'insere dans le receptacle meme et se trouve cloisonne a l'interieur des autres verlicilles. Au contraire, dans le genre *Sandyricum*, le disque tubuleux est soude a la fois avec la base du tube staminal et avec celle de l'ovaire; dans le genre *Cabmlea* est insere sur la base de l'ovaire et quelquefois aussi soude avec le tube staminal.

En examinant des fleurs de *Caralca polytricha*, on constate que, chez l'individu specifique, le disque tubuleux resulte d'une extension laterale de la paroi des couches externes des parois de l'ovaire, qui est done semi-inferieurement rapportee a ce disque.

Dans le genre *Cipadessa* ainsi que chez plusieurs especes du genre *Trichilia*, le disque est represente par un epaississement, en forme de bourrelet de la base du tube staminal (pi. 0, fig. 1). Le genre *Trirhilia*, lequel je l'ai vu, d'accord avec les auteurs plus recents, offre l'anneau cote du disque adherent au staminal, l'anneau de la base du gynophore, tantot en

forme intermediaire d'anneau charnu entourant la base de l'ovaire. Toutefois les especes qui composent ce grand genre se distinguent les unes des autres par les rapports qu'il y a entre le disque et l'ovaire. On peut donc les classer en plusieurs genres d'apres la position relative du disque. J'ai donc prononce faire jouer a cet organe un role important dans la classification des genres. Lorsque le disque est soude avec la base de l'ovaire,

**ainsi. quo cela a lieu chez les *Sandoricum, Cabralea, Walsura*, la partie supérieure et libre de l'ovaire concourt seule, par son accroissement, à la formation du fruit. Cela est surtout frappant chez les *Walfura* dont l'ovaire est presque entièrement soudé avec le disque.**

Toutes les fois que le disque intra-staminal est pubescent, les poils ont une direction retrorse. C'est là un fait que j'ai observé chez toutes les espèces, sans exception, qui ont pourvu de ce genre de disque. On observe aussi des poils retrorses sur les pétales chez certaines espèces, du genre *Disoxylum* dont les pétales sont soudés avec le tube staminal. Dans ce cas les poils ne sont retrorses que sur la portion qui est connée avec le tube.

Chez les espèces américaines du genre *Cedrela*, le disque est représenté par une longue protubérance du réceptacle, portant à son sommet les étamines ainsi que l'ovaire et soudé sur toute sa longueur avec les pétales (pi. I, Jig. A). Or les poils de ceux-ci sont abondamment revêtus affectant invariablement la direction retrorse dans toute la partie soudée avec le support, tandis qu'ils sont retrorses sur la partie supérieure et libre des pétales.

Les faits qui précèdent sembleraient indiquer que les poils prennent la direction retrorse lorsqu'ils naissent sur des organes ou portions d'organes qui éprouvent un allongement tardif tel que celui des disques et des soudures. D'après cela on devrait s'attendre à trouver des poils retrorses sur le tube staminal lorsqu'il est pubescent et c'est ce qui a lieu, en effet, chez beaucoup d'espèces du genre *Trichilia*. On observe alors que les poils ne sont retrorses que sur le tube proprement dit, tandis qu'ils ont la direction contraire le long de la partie libre des filets.

(haine. Elle a été trouvée par A. de Jussieu pour qu'il soit nécessaire d'en parler ici en détail. Dans un autre écrit<sup>1</sup> j'ai cru devoir signaler à l'attention des botanistes le fait que l'embryon est pubescent chez beaucoup d'espèces de cette famille. M. le Dr Illicru avait déjà, avant moi, mentionné cette circonstance dans la *More de l'Inde anglaise* en occasion des *Aglai<sup>a</sup> mwuliflora, lioburyhiana et Lansium Amalayanum*. Il décrit leur radicle comme pubescente- (Radicle pilose). Je n'ai observé des embryons velus chez les espèces suivantes : *Trichilia farraeensis, Clausserii, Medetii, silatica; Dysoxylum Lessertia-*

<sup>1</sup> Bull. de la Soc. de bot. de Fr., v. 32, p. 2fc. -  
Mook, Flop. Brit Ind pars. 3. p. TCCt. K>7,  
RW<.

*niim-roseim; Amora Lawi; Aglaia oligophylla, eleagnoides, minu-liflora, fioxburghiana, cordata, Ganggo; Lansium Anamalyanum.*

Ces poils revêtent tantôt la ligule tantôt la plumule, tantôt ces deux parties à la fois. Us sont particulièrement abondants chez le *Dysoxylum rosoum*.

La présence de poils dans l'embryon est un trait rare puisque en dehors de la famille des Meliacées il n'en avait encore etc observé que chez les *Byrsocarpus* et *Acicras*.

#### § G. CLASSIFICATION DES GENRES.

Conformément à Fusago généralement adopté, je partage la famille en quatre tribus qui portent le nom de Melu, Triehileic, Suielenieaj, Gedreleic. Quant à la classification des genres qui les composent, on verra quoiqu'il en soit, autant que possible, et de préférence, reposer sur des caractères tirés de la structure des fleurs, qui sont plus généralement connues que les fruits.

Gomme les détails de structure florale ne sont pas toujours faciles à compromettre sur de simples descriptions, j'ai joint à ce travail quelques planches explicatives (qui suppléeront, je l'espère, à ce que le texte pourrait laisser à désirer sous le rapport de la clarté. Dans certains cas, il a bien fallu avoir aussi recours à la considération du mode de déhiscence du fruit, mais c'est à un caractère qui ne peut prêter à aucun ambiguïté et qui n'exige, par conséquent, pas de représentation graphique. Le tableau synoptique faisant suite au caractère de la famille, ainsi que les figures qui s'y rapportent, indiquent assez le plan général des détails de la classification des genres adoptée dans ce travail pour me dispenser d'en faire ici l'analyse. Néanmoins, je crois devoir présenter les remarques suivantes relatives à la tribu des Gedrelees et à quelques-uns des genres composant les autres tribus.

*Cedreles*. Cette tribu, envisagée isolément, semble n'avoir rien de commun avec les Meliacées. On ne peut rattacher qu'en ayant égard à la structure du fruit et de la graine qui rappelle tout à fait celle de ces mêmes organes dans les genres de la tribu des Swicleniees. <sup>S</sup>X vrai dire, la définition des Meliacées gagnerait certainement en précision, si on en séparait cette tribu des Cedrelees qui s'en distingue d'une manière si

par ses étamines libres.

no faut-il perdre de vue qu'il y a beaucoup d'alli-

into outre les CedrelAb et les Swifctineob qu'ontre ces dermereb et les autres Moliacees.

*Azadirachta et Melia.* Grace aux beaux echantilloiib emoyes en Europe par M. le D<sup>r</sup> Thwaites, j'ai pu etudier, en detail, la structifrendu fruit de l'Azadiraclita Indica, qui etait jubqu'icifort peu connu. Sa grame loujours depounue d'albumcn renferme un enfcryon a colyledons charniib et a radicule exsertc. Ces circon^tancesjointes au fait bien connu que les ovules, chcz cette c&pcce, sont collateraux au lieu d'etre buperpobCb, m'a determine a la sparer du ^enre Mcha»eta relablr lc yenre Azadirachta anciennement cree par A., de Jussieu

Il est a presumer que lc *Melia excelsa* dont les feuilles sont ^implement pinnecs comme celles de l'Azadirachta Indica devra, lorsqu'il sera nneux connu, rentrer aussi dans le genre Azadirachta, niftis je ne me suis pas considere comme sufisamment renseigne pour separer cette especc du i»enre Melia dans lequcl on Ta placee jus(iu'ici

*Tutnmnlhns.* M. le U<sup>r</sup> Uaillon, qui a fonde ce genre, l'a }place dans la sene des Trichihecb apre b le genre Dabycoleum. 11 b'appuie pour cela Mir Tanalo^ie qui exi^te cuitre les ileurs do ces deux genres.

L^e fruit du Tumuanlhiib elant niconnu, il u'est reollement pas possible declabser ce genre, a\ec certitude, dans aucun des tribub (jui conipobcni la famille, et il bcrait peut-elrc prudent de ne pas se pronoccr encore sur la placd <{u<sup>T</sup>il doit occupeif Neaniiionib, je Tai provisoirement mlercale dans la tribu do& Melieeb, a cause de TaflinitS qu'il mo parail avoir avec les Tur-rtua. En examinant do Iros-jeunes Hours do Turraianthub, }M constate, eqioutro, que leur ovairo Cbl mulli-loculaire, et qu'il nedevient uniloculaire quo tardi\ement el par .suite d'uuo alteration deb

*Vav«>a.* Dan-. \c Genera Planlarum do MM. Uenthain et Hooker\*, le genre Va\|a\|ait parlie de la tnbu des Mcliecs, d causo de bes feuilles bimples. Ce caractero n'obinl pas propre a la tribu do\* Moliocs^ pui\*<|uo plusieurs 'ft'iclua onUob feuillt^ ^uiipleb, et la graine deb Va\;ua olaul dq>our\uo d'albunieii, j<sup>i x l</sup> preferc rounir c e grtire a la tribu dub Tric



## I. AFKhNJTKS.

MM. Benth et Hooker<sup>1</sup> ont placé les Meliacées dans la *co-Ilorle des (Icraniales*, qui fait partie de la *seric des PolyPclalees*. Cette cohorte se compose des onze familles suivantes : *bfineiu*, *Ilumiriacew*, *Malpighiacew*, *Zyopkylleiv*, *Geraniaceiv*, *Thftaceci*<sup>1</sup>, *Simarubciv*, *Ochnaceiv*, *Burseracew*, *Meliacetv*, *Chailleliamv*.

On voit que ce groupe ne renferme pas les Sapindacées que Ton a souvent trop rapprochées des Meliacées, dont elles se distinguent par plusieurs caractères importants, tels que leurs étamines libres, la position de leurs ovules, qui sont dressés au-dessus le micropyle infère, la présence d'un disque extra-spiral. Ce dernier caractère prouvé, il est vrai, de son importance, si Ton considère le rebord du tube spiral des Meliacées comme représentant un disque extra-spiral, à cause de son évolution indépendante de celle du tube proprement dit.

Ainsi que je l'ai remarqué précédemment, les genres composant la tribu des Cedreles ne se rattachent aux vraies Meliacées que par la structure de leurs fruits et de leurs grains, tandis que leurs étamines à filets libres et à anthères versées, ainsi que leurs glandes foliaires, les rapprochent des Hédérées.

Les Meliacées des trois autres tribus ont en commun certains caractères saillants qui justifient leur groupement en une seule famille naturelle. En premier lieu, en effet, tant à leurs étamines non adhérentes à l'ovaire et insérées, tant à leurs carpelles entièrement soudées, on arrive à distinguer facilement ces Meliacées non seulement d'avec chacune des onze familles énumérées ci-dessus. Toutefois, les Hédérées de la tribu des *Auranthiées* lient d'extrêmement près à la tribu des Trichiliées. Le genre *Lilrus* ne diffère en effet des Trichiliées par la structure de son fruit et le nombre de ses étamines.

## § 8. DISTRIBUTION OKOCIHAP

Ayant cloqué traité ce sujet on détail dans un Mémoire qui sera dans les transactions de la Société Linneenne de Lou-

dres<sup>1</sup>, jedomisme bonj&ricia signaler brie\ainenl les iaitslespkib important relatjfs a la dislribution geographique des Meliacees Les especes de colic iaimlle habitent presque tons dans les regions intertropicales L'ipclitnombiecrnlrc elles s\nantjus-qu'au 30° degre de latitude de part et d'autrede l'equateur, et un plu\* petit nombre encore, franchi^ant cette lal'ludc, atteignent jusqif&yx regions temprees Ccs 1\*1 es Cbpeco& a aires c\cen-Inques^onl d'une part les Ccdrcla Sincnbis et xVglaia odorala, qui sont spontane aux environs de Pekin, cVsl-a-dire sous le 40° degre, et, dans l'aulic hemisphere, le Djsol\lum specclabile, la seuk<\* Mehacefl qui soil jusqu'iei coimuc a la Nouxolle-Zelaiide Quant au Mcha A/cdaradii qui Cbl acclimate dans le nord de TEuropa et daK les Ktals-Ums du Sud, on doit certainement le considerer comme on^naire de TAfrique ou de l'Inde

Lesesj)d^bs de celle famille sont assez t^alement repartus dans les pays chauds des diNcrbes parties du monde, mais il est loin t^en etre'de memo ^n'cc qui concerno le^ genre Le tableau s\nop[uju# accompagnant le Memoire cite plus haul donne une idee de leur inegale repartihon geographu[iie En consultant ce tableau^ on remarqueia qu'ils sont, pour la plupart, rassembles dans l'ancien monde ou les aiclnpels c[in en dependent C'c^l ainsi (jeu sur les tienl-iinq ^emos ioinj) Quant a la famille, Miigl-six sont representes dans les contrces comprises entre l'acoteocci-dentalo de l'lie'de et la cole orientale de TAustralie, tandis que rAmerKjeu et les archipels de la Polynesie n'en possedent qu'un fort petit nombre.

La tribu des Meliees appartient tout entiere a l'ancien monde, n'etant representee ^n Amerique ([ue par une seule espece cul-tivee d'origine africain]B ou asiatique

Les Trichieeb, au contraire, sont repandues dans les deux hemispheres, mais elles sont representees par trois genres dans l'ancien monde, \u\ trois seulement en Amerique, par cinq dans les lies de la Sonde et la Polynesie, et enfin par deux en Australie (Juantaux autres tribus, elles sont assez egalement reparties entre ces diverses^ regions

On peut donc dire que l'aire des Meliacees de l'epoque actuelle a son centre dans l'ancien monde (^c^t la que les genres de cette famille sont nombreux, et, par suite, \OIMHS les uns de»

et au point de vue morphologique Handis qui IU ^mil rare\*\*  
et hes-distmcN on Anieriquo ol dans la Pohnesie

La distribution géographique des Tnchilm offre un motif particulier, parce qu'elle indique une grande affinité entre les Meliacées américaines et celles du continent américain. Certaines espèces africaines sont, il est vrai, quelque peu anormales sous le rapport du grand développement de leur disque intra-staminal, mais il faut reconnaître, d'autre part, que le *Pneweana* d'Afrique est semblable aux espèces américaines\* de la section MQbchoxjum, de même que le *Tr Euneu-ia* de la Guinée rappelle les espèces américaines de la section Eulncluha. Le genre Swietznia est aussi représenté des deux côtés de l'Atlantique. Enfin le *Canipa procera* est commun à la côte de Guinée et à la Guyane mais cette espèce, étant cultivée dans ces deux colonies, peut fort bien avoir été introduite de l'une dans l'autre [par les navigateurs, (qui ont tiré une grande quantité de Sa présence simultanée sur les rives opposées de l'Atlantique il y a donc pas une espèce purement géographique]

Si le genre Trichnema est remarquable par sa grande étendue de répartition, le genre Oabrnlea ne l'est pas moins pour la manière dont il est confiné dans les provinces méridionales du

Le Cabraola ^onl, < i la plante, forme analogues aux DJSOXJ-lum < i calice papéopale (sect, Diujmoche(on), mais ceux-ci, cantonnés entre l'archipel malais et la Nouvelle-Géorgie, manquent dans les archipels situés plus à l'est. En fait à Toxop-lion du genre nionolje \ a\ a\ a, la Polynésie et l'archipel malais ne renferment que des genres indiens. L'Australie, au contraire, possède une propre les trois genres *Synoum*, *Ouenia* et *Flandersia* dont le dernier seul est représenté en dehors du continent

L'analogie que nous signalons entre les Meliacées des archipels du Pacifique et celles de l'Inde se retrouve (non seulement celles du continent américain et celles des Antilles, qui appartiennent toutes à des genres américains.

Certaines espèces occupent des aires extrêmement étendues. Telles sont les *Sandoicum Inhcum*, *Mainyayi*, *Marfinalum*, *Clusoclwton pativijuyuw*, qui se trouvent à la fois dans la péninsule malaise, à Java et même à Hornou. De même les *Tnchilia Ilavanensis*\* (*Huatea fihfornus*, *trichlwtdi*, *Smrtema Maho-SIITES* \ u *Piodionnis*

*gaiii; Cedrela Glaziovfty* croissent a la ibis aux Antilles et dans plusieurs provinces du continent americain. En revanche, d'autres especes sont extremement localisees. G'est ainsi que sur dix-neuf especes de *Dysoxylum* habitant la Nouvelle-Caledonie, non moins de dix-huit sont propres a cette ile.et n'ont pas meme etc trouvees en Australie.

## DEUXIEME PARTIE

## INSCRIPTIONS

**MELIACEAE** *Juss. Geol, l'• i^A^Wm. Mus.* v. 3, p. 436; **DC.** Prodi<sup>1</sup>, v. 1, p. 619; *Spach HIM.*, v. 3, p. 17K; *Hcem. syu., fuse.* 1, p. 76; *MW«M. G?w.*, p. 48; *Endl. Gen.*, p. 1046 et 1053; *Lindl. Veg. Kingd.*, p. 461; *Benth. et Hook. Gen.*, v. 1; **pars 1, p. 327**; *Decaisne et Lem. TraM*, p. 318; *iVAwi/5. torn.*, v. 3, taft.<sup>K</sup>22§ tf g£G; *Ba///. Hist.*, v. 5, ^ 470; — *Meliace«? et Gedrelacefo 4. /IIM. in Mem. Mus.*, v. 19, p. 153.

Flores regulares, hermaphroditi vel raro polygamo-dioici. Calyx parvus plerumque cupularis vel breviter tubulosus, 4-5 dentatus fidusve, vel 4-5- sepalus. Receptaculum plano-convexum vel in dis-cum forma varium productum. Petala 4-5, raro 3, in activation© valvata vel imbricata, contortave, cum calycis partibus alterna, libera vel (in cedreleis) inerne cum staminibus vel cum receptaculo elongate) connata. Stamina **4-10**, plerumque 8-10, filamentis in tubum petalis brevioribus coalitis vel (in cedreleis) liberis, antheris introrsis versati-\* libusve (in cedreleis), bilocul<sup>^</sup>ibus. Pollinis granula lavi.a, 4-5 po-rosa, sphaM'ica vel ellipsoidea. Discus infra-staminalis vel nullus liber valcum tubo stanni-neo ovario connatus, slipitiformis vel annu-laris tubulosusve. Ovarium liberum vel cum disco plus minusve con-natum 2-5- raro 1-loculareapit\*ein- stylum ^fhiplicem attenuatum vel stylo destitutum. Stigma simplex, apice- 2-i sulcatum denticulatumvo Ovarii loculi plerumque 1-2-nunc 4- »- ovulati. Ovula in loculi an-gdlo interno inscra ple<sup>^</sup>umque pendula, cum raphe ventrali et micropyle exlorsa vel #descendentin, orthotropa. Fructus varius : nunc

capsularis, loculicidus *vet* septicidus, nunc indehiscens, baccatus dru-paeusve, pericarpio plerumque coriaceo lignosove raro carnosus. Se-mina modo albuminosa cum cotyledonibus foliaceis subcarnosisve, modo exalbuminosa cum cotyledonibus crasae, carnosis, ssepe confer-rumiqatis.—Arbores vel frutices, raro suffrutices vel rarissime plantae herbaceae. Gemmae foliaceae vel squamis praeditae. Folia exstipulata, exstipellata, alterna vel rarissime opposita in plerisque pinnata, rarius simplicia; foliola integerrima, raro serrata, penninervia (Turraea villosa excepta), epunctata vel glandulis saepe varie sinuosis pellucido-punctata, in nonnullis verruculis porosis, sen depressionibus instructa; ruficula sinuoso-striata. Pili simplices, verruculosi vel stellati, Ispidato-squaniiformesve. Inflorescentia axillaris, raro terminalis, plerumque paniculata, saepe racemosa vel spiciformis rarocorymbosa, in nonnullis umbelluliformis; floribus ipsis semper in cymulis 1- multi-floras dispositis. — In regionibus calidis totius orbis frequentes, in temperatis rarae.

Ordo Burseraceis et Rutaceis valde affinis a quibus monadelphia vel, quoad Odreparum tribus et aliquot Trichilias, fructu tantum distinguitur.

---

CONSPECTUS GENERUM

TRIBUS I. - MELIACEAE.

Stamina in tubum coalita. Ovarii loculi 2- ovulati. Fructus capsularis et loculicidus vel indehiscens et baccatus drupaceusve. Semina exalata, albuminosa cum cotyledonibus foliaceis subcarnosisve vel (in Azadirachta) exalbuminosa cum cotyledonibus crassis. Radicula c cotyledonibus exserta.

A. Semina exalbuminosa. Fructus **polyspermus**.

*n. Anthem in margine lobi staminei vel in ejus dentium apice sessiles.*

1. **Cipadema**. — Discus capsularis, cum tubo stamineo concentricus. Ovarium 5- loculare. Fructus baccatus parvus. Folia impari-pinnata vel trifoliolata. — In Madagascar, India, Java, Borneo.

2. **Quivai**\*\* — Discus nullus. Ovarium 4-5-loculare. Fructus capsularis. Folia simplicia, interdum pinnatifida. In Madagascar, Bourbon, Mauritius.

1) *inthe intia tubum stammeum, in ejus \auce, sessile\**.

3. *TarneantMuB* — Petala inferne interse connata. Discus sti-pitiformis, brevissimus vel nullus Ovanum 4-5-loculare. Folia 1m-pan-pinnata vel tnfoholata. — In \fnca tropicali.

4 *Turriea*—Petala hbera Discus nullus Ovanum 4-20-Fructus capsulans. Folia simplicia. — In Africa tropicali et austra^ Madagascar, India, China, Java, Australia.

o *Uiaregaiiila* — Petala hbera Discus annul&ris Ovanum 3-loculare Ovula collateraha. Fructus capsularis Folia 3« ibholata. — In Africa liopical, India

6. *Munronia*. — Petala l\*bera Discus tubulosus 0\anum 5-loculare Ovula superposita Fructus capsulans Folia tnfoholata. — In India, xjava, Timor.

7 *Iflelia* —Discus sti pilifonni bbrexis, apico bubcupularjs Ovanum 5-8-loculaie. Ovula superposita Fructus drupaceus Folia nn-pan 2-3- pinnata —In Afnca tropicali, India, Oceania

13 *Seining exalbuminosa*. Fructus ( aborts monospermus  
\*

8 *Azadirarhta* —Discus nullus. Ovanum 3-loculare. O\ula collateraha Fructus diupaceus Folia nnpan-pinnata — In India, Java

## TRIBUS II. - TRICHILIE-E

Stamina in tubum coakta. Ovaria locua 1-2- ovulati Fructus capsulans loculae, vel Indelnsens. Semina exalata, exalbuminosa cum cotyledombus crassis basi 2- aunculatis. Radicula intra cotyledonum bases inclusa

a. *Antheuv summo tubo stamineo*

1° DISCUS TUDU^OSUS V URCEOLATUS SU^AMPANULATUSVE.

*Stigma elongatum apice 4-5- laemiatum*

li *San«lorieaiii*. — Discus tuhnlabus. Ovanum i-T>- mi (lib haccalus Folia 3- ibholata — In Bouibon, India, Java

*orbiculare integrwn.*

**10 Ctebralea.**— Discus subcampanulatus, iniefne cum ovano tu-  
boque plusminusve connatus Ovarium .V locale. Fructus conaceus  
lignobUve, iidehiscens vel subdehiscens (\el et capsularis <sup>v</sup>) Folia  
iinpan- vel- abrupto-pinnata multijuga -£ In Brasilia

**11 Dysoyllum** — Discus c\hndncus liber. Ovarium, 3-5-  
lo-  
uilaie. Fructus hgnobus subhgnosub\e, capsularib. Folia iinpan- pin-  
nata, multijuga. India, Austftha, Oceania.

2 DISCLb WNLLARIS N LLSTIPITII-ORMib

**12. Chiftodieton!** — Discus annulansbre<sup>r</sup>issimub (harium  
2-4-locale, saepe sterile Fructus capsularis. Senna peltoidca.  
Cotyledones superposita?'. Folia abrupto-pinnata id est fobolis  
Incompletisgem-nmlam smulantibus terminata — In hu\u\,  
Sumatra, Java/Oceania

**18. Das<sup>^</sup> col earn.** —Floies et ioha ut in pnvcedente. Fructus  
indehiscens - In Philippine

**11 Guareii** — Discus stipitiformib. Ovarium 1-7- loculfre.  
Frue-tUb capsularib Semina elliptica. Cotyledones soperpositfi\*. Folia  
ut in pivecedente. — In America, India occidental!, Africa Uopicali  
(ubi species unica)

**15 Amoor.** — Floret poljgamo- dioici vel heinaphroditi Dis-  
cus nullus vel breviter stipitiformis. Ovarium 3- locale. Fructus  
capsularis Cotyledones stepe buperpositse. Folia linpari-  
pinnata.  
rarius abrupto-pinnala, multijuga. — In India, Sumatra, Java, Aus-  
tralia, Oceania

**16 Syimm** Discus stipitiformis brevis. Ovarium 2-i-  
locale.  
Ovula in locuh anpulo interno bilongo acjnata, collateraha. Fructus  
capsularis. Folia impari-pinnaia. — In Australia.

**17. OwenU.** — Discus carnosus annulans. Ovarium 3-12- locu-  
lare, loculis 1- ovulati. Fructus indehiscensdrupaceus. Folia pin-  
nata. — l r t A t h

**18 Ii«n«iam.** — FIRres poljgamo- dioiu. \nther.r 10 Discus  
nullus VPI mconspicuis. Ovarium 3-5- locale Fructiib Folia



iiiipan-pinrMtii — In India, .lava

19. **Beddomca.** — Anthenc 5-6, unisenales Discus mconbpicuus. Ovanum 2-3-loculare. Fructus capsulans. Folia linpan-pinnata. — la India.

20. **Aglaia.** — Antherc 5-0, unisenales. Discus nullus vel mconspicuus. Ovanuip 2-1-loculare Stigma minutum, capitatum vel conicum. Fructus indehiscens bpccatus vel drupaceus. Folia irfipan^pinnata, rnultijuga. — In India, China, Archipelago indico, Australia, Oceania.

**b. Anthem m man/me tubt stamwei vel in ejus dentmm apice sessile\*.**

21 **Hearnia** — Anthers 5-0. Discus nullus \el inconspicuub Ovanum 1-2-loculare, Stupe sterile. Fructus baccatus, 1-2-spermus. Folia npan-pinnata. — In Borneo, Amboiuid, Australia

22. **Walsura.** — TububStamineus profundelaciniatu^ Anthersu 10. Discus subcupulans, cum ovano plus minusve concretus. Ovarium 2-loculare. Fructus bacraus. Folia impari-pmnata, tnfoliolata vel cijuga, \el et siinphcia. — In India, Ceylon, Andaman.

. — Tubu\* stainicus integer vel submteger. Anthenc K-10. Discus bubcupularis, cum orano inferno plus mirusve concretus, Ovanum i-o-loculare. Fructus baccaius. Folia linpari-pin-nata multijuga. — In Africa tropicah et austral!

2i. **Vavaea.** — Tubus stamineus prof undo lacinfttub. Antheric 10. Discus cupulans, cum tubo slamineo concielus. Ovarium 3-i-loculare. Fructiib baccantiib. Folia simplicia — In insulin amicorum.

25 **Trichilia** — Tubus stamineus lacimatus dentatiibve, Anther.r 8-10, i<sup>a</sup>dro4-0. Discus nullus \el carnosiiib \el cturceolatus, in nonnullis cumlubostarnineoconcretus. Ovanum3-loculare(1). FructuscapMilan-. 8- valvis. Folia impari pmnata. —In America et Africa mterropicali-bus subtropicalibusque.

2(). **Heynea.** — Tubiib slaimneus lacimatus rrenulatus\el. An-therie S-10. Discus cum ovano a|»ice subcupulan concrelus. Ovarium 2-3-loculare. Fructus capsularib, 2-valvis, monosperinus. Folia unpa-ripinnata inultijuga. — In Maddgubcar, India, Cocluiiii-liiia

Stamina m tiiburi coahta. O\arn lot uli biseriatun i multi-oMilati

FructUb eapsulan<sup>^</sup>. Semina alala \el ainbitu maiyinala (in kbaya),  
 \el omniuo exalata (in Garapa)

**a *Antheue m biimno tuba stammeo intrusw***

1 M-UINA LWIATA.

27. **Carapa** Discus crassus supra concavus. Ovarium 5-  
 loculare. Fructus capsularis loculicidus. Semina crassa  
 pjrarmdato-<sup>\*</sup>knkulata, exalbuminosa. Folia npari- \el-  
 abruptopinnata inultijuga In regionibus tropicibus

'T\*SEMINA VMIII\TL

28. **Kliaya**. — Discus T<sup>^</sup>ras<sup>^</sup>us supra concavus ()\anum i-  
 loculare. Fructus capsularis septucidus Semina elliptica It muter  
 albuminosa. Folia abrupto-pinnata multijuga. — In Africa Tropicali.

ii btMINA LONOh rLNLITUt \IAT\

\*2\L **Hoymida** — Tubus slaimnou<sup>^</sup> urceolatus superne plus  
 m-erassatus. Discus subnullus. Ovarium 5-loculare. Fructus  
 capsularis septucidus. Semina pendula, superne longe alata  
 e\albuminosa. Folia abrupto-pinnata multijuga. — In India.

30. **Sivletenia**. — Tubus stamineus urceolatus. Discus  
 sub-stipitiformis cupulans. Ovarium 5-loculare. Fructus cap<sup>^</sup>ulans  
 septicidus. Semina pendula, superne longe alata,  
 albuminosa Folia unpari-pinnata paucijuga. — In America, India  
 occidentali et Africa.

31. **Klaiheria**. — Tubus stamineus cylindricus. Antherae apice  
 longe ligulatae. Discus stipitiformis Ovarium 4-loculare. Fructus  
 capsularis septucidus. Semina pendula, superne longe alata,  
 albuminosa. Folia impari-pinnata paucijuga. — In Columbia.

**b. *intheia' in margine lobi stamwei i>}se)ta\***

32 **Chakrasla**. — Tubus stamineus cylindricus. Discus  
 stipitiformis Ovarium oblongum 3-loculare. Ovaria in singulis  
 loculis 2, trilocularia Miperpo&ila. Fructus capsularis septicidus  
 Semina pendula, superne longe alata, albuminosa. Folia impari-  
 pinnata multijuga — In India.

TRIBUS IV — CEDKELE-E

Stamina libera, ba\*i diw i slipitilornus \el m ejus apice inserta? Ovarn locuh bisenalim 2-12- o\ulali. Fiuctus capsulans. Semina longe alata

33. **Flindersia** — Discus cupulaiib carnosiiib 0\uum5-locu-lare. Fiuctus septicidus, exchmatub Semina adbeernlenta, exalbu<sup>1</sup>mposa. Folia alterna unpan-pinnata — In Australia et Nova Caledonia

34 **Cedrela** — Discus btipitifornvs, bieus, cainosus vel elonga-tus Ovarium 5-loculare Fructus seplicidus brevis Semina pendula, parce albuminosa Folia "alterna impari-pinnata — In America, India occidental^ Africa, \sia, Australia, Oceania.

35. **Chloroxylon** — Discus CJIDOSUS stipitiloimis. 0\uum 3-loculare. Fructus loculicidus bio\i^ . Semina adsl»endenta, siiperne alata. Folia alterna nnpaii-piunala multiju^a — In India

—

S I. - MEI4IK-K. DC. Fiodr

N 1, p 01<sup>6</sup>J. \ tluss. et auctorum

Stamina in tubmniaalila Ovarn locuh 2-oxulati. Fructub capsulans loculicidus \el uuieliisciib baccatiib drupaeub\e.\* Semina exalata, albuminoba cum cotyledonibus fohaieis subfohaceisve \el (m Azadirachtaj exalbunnosa cum cotyledonibus carnobib ciabsis Radicula e cotyledonibus exserta — Arbores, s.tpiub iulices suf-fruticesve, raiibsime (111 Mucronia) lierbtt^Folia alterna oppobitau\ simphna vcl 1-2-pinnata, fohohs Integernmis serratisve.

I CIPADESSA </ Ujdi. v. 1,;^ 162;1 /</s\ Mem Mel, } ) "(i, Mem. Gen , p. r>0 (36); Endl. den , n 5523, Rwm. Syn , fasc. \y p. 81, 97; Miq Flor. bid Hat v. 1, pars 2, p. 533; inn. mus. Hot , v. 4, l). 6; Hiern. Flor. Bnt lml, pais 3, j). 515 Tab. nost. 0, tig 1. — Meha baccifera, Roth pi hid oi . , p 215. — Ekehor^i.i Indica, Roxb Hoi I. lienq , l) 2J , Floi hid , v. 2, p 392 Mallea I JM.ss Mem. Mel, p (>0, l) / 2, >r<>; Wight et irn prodi , r. I, l). 11 H, Meisui. (,m , p 50 (36), Endl Gen , n. 5V2\*J, linmerSyn . \ , p 79-91

Calj\ 5-dentatus. Petala 5, a3stivatione\al\ata. Stamina 5-10, iila-mentis inferne in tubum brevem basidiscoideuin coactis, superne h-bens, apice 2- denticnlatis, inter denticulos antheritens. Ovanmn hberum 5- loculare, rarius pauci- \el- I- loculare, locuhs cum petals alterms, sjlvus o\anuni circiter cuquans, stigmatate capitato termina-tus. O\ula in singuhslocihs 2, collateraha. Fiuculus baccatus subcai-nosus, locuhs 1-2- speriius. Semina bubangulata, albumine carnosu , ^embryonis cur\i cotjledonea oblonga?, radícula supera.

Arbores pan a\* \el frutices. Folia alterna vel sutoopposita, nnpari-pinnata \el tnfoholata; fohola integra. Floies hermaphroditi in race-mos, axillares plu& ininub\e lamosob dispobiti, — In \sm et Oceania tropicalibiib.

1. **€• baeeifera** (Miq ami mus. bot , v. i, p 0), loins alteruis brewssime petiolatib, impari-pinnalib i-0-jugis, loliohb. opposite bre-Mssmie petiolulatis, lanceolatis, basi ttujuali acutis, apice acute ciib-j)idalis, a me ho apicem versus acute serratis integrisve, supra glabm subtu6 ad nervos adpresse.pilosis; v^cemis pedunrulatis, breviler ramosis, quam folia brevionbus, flonbus pedicellatis, calyco leviter acule 5-dentato, extub puberulo, petahs anthei'ibquc 10 glabrib, o\ano glabro 5- loculaii, lnlerne m stipitem bievem contracto superne siibcupulifoimi. *Melia baecileia* Hotli pi. or. p. 21T>; DC. Piodr. \. 1, p. 0:22. Ekobei^ia Indica Ko\b Hort. Beng., p. HJ. Cip. Irutioosa 131.! Hijdr v 1, p. 102, A. Juss.! Mem. Mel., p. 70 (cxclus. bjn. Jack); Miq Flor Ind. bot. v. 1, paib 2, p 5^3 , Hiern ' in Hook. Flor. But. Ind. pars 3, p. 515. *Mallea Bothu* A. Juss.! Mem. Mel. p 71). Cip. / subscandeu Miq in \nn, mus bot. v i, p 7?.

Frnte^, ramuhs fuscscntibus pallide lenticellosis glabns. Folia 22 cent, longa; lohola 8 cent, longa, 35 mill, lata, meinbranacea sub-opaca epunctulata; nervi becundarn biibadscndentes utrinque 8-10; rhachis petiolusque o cent, longus teretes glabn. **Petala** 3<sup>i</sup> ., mill, longa, membranacea oWonga apice acuta. Stamina quam petala paullo bieviora, anthens ovata-acutis. Shigma capitatum apice bre-\iter r> **flenlic** ulaluin.

In Ja\a (Bl. in lieib. Lu^d. bat.), India Oilentih ad Juvong Dong Wall. ii. 1257 in iieib DC); a Corican et Gircars ad Cejlon (Hiern l c , Leshnault n 110 in huib. DC eL inub. Par ).

**2 C; . BornecMsIs** (Miq. aim inn\*\* In t \ . i , p (>), loliiib p latib, nnpari-pinnalib 2-1- jugi^, iolioli\*\* oppo^iti^ petiolutalis mtegei-nmis, subtus ad nervum medium ochraiuo-tomentellib, Inferionbii-\* mmoribns o\alib, relnpus oblon^is basi leviter m,i^qn<ihbiis, ap<sup>k c</sup> l t l t \ano ;ja<lu &ed roiNlanter einai^matis, tenninali t

basi acuta vel euneata plus, minubve obovato , racenus pedunculatis, thyrsoideis, rainisoppositis, sa?pe bijugi% apice ilondis; aldbabtris globoso-pentagonis, calyce subgloboso, hnsuto, rupulan, Indcquahtei 0- dentdto babiconice producto, arliculato, denllbus ovato-acutis quorum 2 majoribus, petalis glabns , tubo subangulato, extus glabro, ovario hirsuto 5- loculan, stylo brevissimo glabro.

Fnitex. Foliola pergamacea, in sicco iuscula, infeiora 4-5 cent , reliqua 7-10 cent, longa; nervib secundans patulis utnnque 7-8. Pe-tioluli laterales 2-0 mill., tenumales £0 mill, longi.

In Borneo anstiali (Koithals tide Miq 1. c ). — (E\ Miq. 1 c.)

3. **€.** **depauperata.** ^Baill ' Addiib v 11, p 25fy, loins altering, modice petiolatis, 3-ioholatis, fohohs sebsilibus sublanceolatis, babi attenuatib apice obtusis, utnnque glabrib , lacemis folia .equantibus, glabiis, apice ramoso-compositi\*. flonbu^ pediuellatib, caljcecupu-lan subintegro brevissnne acute o- denticulato, c\tub pubcrulo, peta-iis glabns , ^taimmbus 5-6 vi\ ad ^/longitudims^ntubum coal'itis, mtus anice pilosuhs, antherib inter dentes btipitatig, hirtellib , ovario

1- loculan, hii'Muto, disco brc\i msidente.

Ramuh glabn, pallide lenticellosi slridti(luc Folia 11 cent lon^a, foliola biibconacea nitidula opaca, termirialia paullo inajora 85 mill, longa, 28 mill, ldt; petiolus 23 mill, longus, sennter supra compla-nalus. Petala 3 mill, longa, (irinula, elliptico-oblonga, apice infle\o-acutd. Anlhero) elliptidc. 0\«irium ronoideum, an abortu uniloculare? Stylus ovario inulto brevior, cum btigmata capitito tubo inclusus.

In Coinoranun insula majore, ubi ultra lines silvarum nagnorum supenores majo iloriferam legit Boivin (herb. Mus Par )

**i.C. Boiwniana** (Baill,! in Aaus \ 11, p. 255), folnsalter-nis, mterdum suboppobitis, brewUT petiolatis, 3-foliolatis; foholis obovatis sessibbus, ba^i cuneato acutib, utnnque glabns obtubis, later<i-libus pleruini(iue niinonbiis; cymis quam folia bieuonbus, apice ra-muloruni pedunculatis glabn^, 3- lions; llonbus subsessilibus, ca-ljce cupulan, acute 5-dentato, glabro; petalis glabns; btamimbu^ 10, filanientis glabns antheiib oblongis et dentibus quam lilamen'i **longionbus setosis; o\ano subturbmato, 1-3-loculan, apice in bljfluiu brevem mtegrum angubte conicuin attenuato.**

Frutex, ramulis glabns rubts^enlibus, lenticellis pallidis pane conspersib. Folia cnciter 3 cent. lonj;a , lohola subconacca, opaca, nitidula, terminaha circ. 25 null longa, 15 mill, lata; nervi becundam subtiles, adscendentes, utnnque circ. 0, pet'olusangusto alatub circ ^ mill longus glaber, pamcula<sup>1</sup> peilinu ulus circ. K mill, longus, tio-ubanthubi o\oi lei cur. 3 mill, lonyi

In ins Madagascar, cnra sirinin ricltiui\,al Lin^i.iion mtoi t>il-

vulas (Rich, u. 120 in hierb. mus. Par. et ad Part Lewen  
(i3oivin 2622! ibid.).

II. QUIVISIA *Comm. \*in Juss. gen. p. 264; Caran. diss. 7, p. 367, pi. 211-214; DC. Prodr. v. 1, p. 620; .4. Juss. Mem. Mel., p. 64, pi. 1, n 1; Meiss. gen., p. 50 (36); Endl. gen. n° 5516; Rcem. syn. fasc. 1, p. 79, 90; Benth. et Hook. gen. v. 1, pars 1, p. 330; Baill. hist., v. 5, p. 495. — Gilibertia Gmel. syst., p. 682. — Ginnania Ram. syn. fasc. 1, p. 90. — Calodryum Desv., Ann. sc. nat., 1836, v. 9, p. 101, pi. 51; .1. Juss. Mem. Mel., p. 65, pi. 1, n° 2; Meiss. gen., p. 50 (36); Endl. gen., n° 5517; Rcem. syn. fasc. 1, p. 79, 90; Benth et Hook gen., v. 1, pars 1, p. 330. Tab. nost. 6, fig. 2, 3. — Turrsea DD Prodr. v. 1, p. 620 quoad Turr. lanceolatae et rigidam.*

Calyx cupularis, 4-5-dentatus, marcescens. Petala 4-5, calycelon-giora, in aestivatione leviter convolutiva vel valvata. Stamina 8-10, in tubumquam petafe breviora vel ea irquantem subintegrum vel denticulatum vel et laciniatum cocilita, antheris tubo exsertis in ejus niargine veldenlibus sessilibus. Discus nullus. Ovarium 4-5-loculare, loculis cum petalis alternis, 2- ovulatis. Ovula collateralia. Stylus ovarium subsuperans, stigmatumcapitato vel obovato apice i-5- dentulo terminatus. Fruclus capsularis obovalus vel subglobosus, circiter jisi mole, loculicidus, 4-5-valvis. Semina oblonga, albumine carnosio. Embryonis recti vel arcuati cotyledones plana? radícula supera e co-tyledonibus exserta. Frutices vel arbores. Folia alterna vel opposita, simplicia, epunctata, integra vel in eadem planta serrata lobatae vel et pinnatilida. Flores heymaphroditi in racemas vel cymas breves axillares dispositi. — In insulis rnascharenis, Madagascar et species unica in littore africano orientali.

CONSPECTUS SPECIERUAL.

SECTIO I. — EUQUIVISIA.

Stamina petalis multum breviora, tubo subintegro vel denticulato.

.1. — Flores tetrameri.

i m:illiMoi. Tubus inter denticu ^Klores bri'Mter pedicellati. o\ata I.

J Ios anthenferus. {Flores lonpm-cule pedirelUti

Sieben 2. luhus H|H<v (lentirulorum anlhenfern<

.  
tiiiiftpaila ♦

BT — F/ores penlameri.

Petal.i oblongo-plHptica. . . . .	..	decandra G.
Pi'tala ovata.....		'oppositifolia 7.

SECTIO II. - OALODRYUM.

Stamina petaln suba'quantia, tubo laciniato, laciniis apice anthe riferis.

Anther* murronuUt*.	il'loivs SISMIIS	loiranuMi s.
	fFlores peiJirellaii	rigidJ 9
Anther.Tlon ^e siihul.it.*	.	I inreol.u.i Hi

SEG TIO I. — EUQUIVISIA.

Stamina petalis mullum hreviora, tubo subintegro vel denticu-)ato.

1. **Q. ovaia.** (Gav. Diss.7, p. 308, pi. 212); foliis alternis, pelio-latis, obovato-ellipticis, basi acutis, apice rotundatis obtusisve, inte-gerrimis, utrinque glabris; racemis petiolos circiter eequantibus, ple-rumque 3- floris, fulvescenti-hirtellis; floribus breviter pedicellatis; calyce cupulari, integro vel acute repando-dentalato, extus fulves-centi-puberulo; petalis 4-5, extus dense subflavescenti-sericeis; tubo cylindrico glabro, inter denticulos 8 antherirero; ovario subgloboso dense flavido-birsuto; capsula subglobosa, subtiliter j)uberula. — DC! Prodr. v. 1, p. 021; A. Juss. Mem. Mel., p. fio; Sin. in Roes ^ycl. n 4; Hoem. syn. fasc. 1, p. 90. Gilibertia ovata Willd. sp. v. 2, P. 551. Quivisia Mauritiana Haker Flor. Maurit., p. 40 (pro parte).

Ramuli jumores fulvescenti-hirtelli, dein glabri ct futscescentes, lenlicellis paucis concoloribus conspersi. Folia firrnuln, opaca, supra nilitidula, 45 null, lonpra, vix <i cent, lala ; nervis secundariis ^bal-ternis, subtilibus, adscendenlibus, utrinque circiter 10. Petioli cWiter 5 mill, lon^i, pilosuli, supra sulcati. Tetala calycem duplum paullo superantia, 4 mill, longa, carnosula, laciniosa, npice acuta acutiuscu-lave. Tubus inter denticulos antherifcrus. Antbera\* oblong;c, glabra\ tiibuin circiter ipquantcs, broviler obtuse<sup>1</sup> mucronulatsi<sup>1</sup>. Oxarium i-loculare. Stylus glaber, ovarium duplum (pquans. Stigma obturbina-tum, obtusum. Capsula 4-valvis, virescens, valvis vix 4 mill, longis.

In insula Borbonica (herb. DC et Deless.).



**I Q. frieberi**, folus alterrus, petiolali^, ellipticis \cl  
 elliptico-obovatis, basi cunato-acutis, apice obtuse \*cuspidatis \el  
 rotundalis integerrimus, ulnquo glanis, racemis petiolos paullo  
 superantibus, multifloris, puberulis, flonbus longi&cule pedicellahs  
 , calyce cupu-lari, submtegro vel 4- denticulato, e\tus dense  
 puberulo, petahs 4 e\tus palhde senceo-puberuhs; tubo cjhndrico,  
 glabro, denticulato. inter denli^ilos 8- anthenfero, o vano o\ato\_T  
 denso flaido-hirsuto, cipsuh fjlobosn, rubigmoso-\elutina —  
 Anhrroa borbonica Gemel (herb mils \\n.)

Ramuh g-lilm fuscus^onles. elenticellosi. Folin (innula, oparn,  
 cu-cit(M 0 conl longa, 4 lata, nems secundains altornis subhhbiis,  
 adscondenhbis, utnquo cue 8. Floium pedicolh circ 5 null, lonpi  
 Pelala A null lon^a, olhptioa, acuhuscula. Tubus inter dentn ulos  
 intheiifciu^4\* \nlheirt? g-labri ol)lonfra^i, obtuse mucronulatcP.  
 O\ainun i- locularo Stvhis <rhbei oxannin paullo superans Sl\p;ina  
 obo\ato-cjhndiu urn.

In insula Mauntu (Siehei u 2(»5 in herb. D^ , Boi\m et Du  
 Pelit-Thouars in herlj/jnus. Par) — Species folus majonbus ot  
 flonbus longius pcdicellafis a precedenli sat distincla

**3 Q. heteroph^lla** (Cav Diss. 7, p. 368, pi 213), folus alter-  
 nis \4 oppositis, petiolatis, utnque glabns,  
 subovato-elhpticis,  
 basi acutis, apice rotundalis, integris \e\ obtuse serratis \el et (in  
 oadorn plnnt/i) pinnatilidis, pmnis oblon^is, racenus petiolos paullo  
 superantibns, circiter 3- flons, hirtelhs, flonbus breviter pedicel-  
 latis; calves cupulan, intcgro vel bre\issnne ot acute repando 4- den-  
 ticulato, o\tus dense virescenti-scriceo , petahs 4 e\tus dense vire^  
 centi-sonceis, intus subtiliter puberulis, tubo cyhndrico,  
 utrinque  
 subtihter puberulo, 8- cronulato, apice denticulorum  
 anthenfero,  
 ovano subgloboso, dense fulvescenti-lursuto — DC Prodr<sup>f</sup> v  
 i  
 p. 621; A. Juss. Mom. Mel p 64. Gihbertia hetcrophylla  
 Willd'

sp , v. 2, p 552. QuiMsin Mauntiana Baker I c. (pro parte)

Kamuh jumores hirtelh, dein glabn, luscescentes, baud lenticellosi  
 Folia subconacea, oj>aca, supiamtidula, nennisecundans subaltorns,  
 ukcendenlibus, utrinque 8 10 Petioli vi\ 5 null, longi, pilosuli, supra  
 ^iikpti Petala 6 mill lonjra, membranacea, oblonj?o-eihptica, acuta  
 \nfnoiM oblonpro-elhptica?, mucronulata\*, jrlabrjo (hariuu 4-loculare  
 Mjlus p:laber ovanuin duplum circiter .pquans stigma ellipsoideuni

In insula Mauntu iBojor in herb. DC), ins Borbonica (Bory in herb  
 Prodr ; lieb. Willd , htto ro onontnh Afncano (Montpomerj  
 »»<sup>1</sup> heib DC)

4 «.trirhop«da — (Baill ' Adans \. 11, p. 255), folus oppo-

^itis hre\ itor petiolatis, o basi cunento-ncuta obo vata lanceolatisobo-

IIIMM\ . MIIIVMI (vLdoiu ( nr "c VMI )

\atis\e, Integiib, utrinque glabiis, cjini& pedunculatis, folia &ub-a?quantibus, fihformibus, 2- floris; flonbus longe pdicellatis caljce cupulifbrmi, glabro, repando-acute 4- dentato ; petahs 4 glabris, tubo glabro 8- denticulato, denticulis anthenfens , o\ano subgloboso hir-suto — Fihpes Baker' in Flor. Maunt.

Ramuli juniores subtihter hntelh, dein glabn, palhde argillacei, circiter2 mill crassi Folia circiter 21 mill, longa, 13 lata Floris pe-dicellus 15 mill, longus. Calyx membranaceus. Pelala o\ato-oblonga, obfusa, mcmbianacea, M\ 3 null, longa Anthers oblongs glabrte.

In insula Mauntii (On Potit-Ih, in horl). mu^ Pai , Gardnei m herb *hew* ).

o **Q. laeiniosa** ( Balf. ill in Floi Mount., p iG), folus plonnnque oppositis, breviter petiol.itis, e basi cuneato-acula obo\ahs, integriis ^el obtuse pinnatilibus, **uti**mque glabns, cjmis podiinculatis, filifor-milms, 2- floris, flnnbus longiu^culo-pedicell.itis , caljce < upu lilornn «icule 4-dentato, extus puberulo; petalis \ ellipticis ^ubgla-bris, lubo cjhdnco, glabio, cienul.Uo, dentirulis H anthenleris, anthers oblongis glabns, o\ano hirsulo \ loculan, "Stjlo glabro

Ramuli glabn, argillacei Folia ad 25 null longa, 1 cent lata, Krma, opara, glaucescentia \er\i bocund.uu adscendentes utrinque eirciter 10 Floris pedicellus M\ 2 mill longus Calyx flrmulo-mein-biMnaccus !Vtala3 mill lcfnga. Anhor.p oblongr tubum subiequan-Ics. ()\ariuin globosum Stilus rum shgnntn rylindnro-discoideo sUmina .oquans

In insula Rodnguos (Hall ' in heib. *Kow* )

0 **Q. deandr\*** iCa\ Hiss. 7, pi. 211), folus alterms, modice petiolatib,o basi cuneato-acuta oblongo-elliphcis, apice obtuse brevi-tercuspidatis, integns, utnnque glabns; lacemis pedjinculatis, imil-tiflons, (luam folia diniidio-brevioriljus, adprssc puberulis, flonbua pedicellatis, caljco ruptiliformi, acute denticulato, extus puberulo, petahs 5, extus fulvebcnti-scnceis; tubo cylmdnco glabro, brevis-sime ad basin cujusque anther.i<sup>1</sup> 2-dentiritlato, anthers 10, o\ano subgloboso den<5e flondo-villoso 5- lo^ulan. — L)H Frodr v. 1, V 021), A. Juss. Mem. Mel p «"», tab 12, hg. I<sup>1</sup> (analjsis) (iihbertia , decandra \ \ illd ' sp \ 2, p TMI. Quivibia raceniosa Don Encli»v I p iG5 (linnania racemosn HMMII sjn fasc 1, p 90 (Jumsia Maunt sna Haker I. c. (pro parre).

Ramuli juniores subtihter adpresse puheruli, dein glal)n fuces-centes, lenticellis concolonbus conspersi Folia formula, subopaca, mtidula, 6T)-8."i mill longa, 3-\ cent lata. Ner\i secundarn subtiles ntrinque circiter H. Florum pedicelli ad 5 mill longi Petala subco-nacear>mill.longa,o\nla npicearuta, in .psh\ahone le\itereon\olutiva

Tubus quasi petala dimidia brevior. Antherae ellipticae obtusae. Stylus  
\*superans labrum ovarium, cum stigmate stamina vix superans.

In insula Borbonica (herb. Prodr., herb. Willd.); Madagascar  
{Chapelier in herb. Berol.}.

7. 9. **oppositifolia** (Cav. Diss. 7, p. 368, pi. 214); foliis  
oppositis, modice petiolatis, lanceolatis vel oblongo-ellipticis vel  
oblongo-obovatis, basi acutis apice acutiusculis obtusisve,  
integer-rimis utrinque glabris; racemis petiolo paullo superantibus,  
breviter pedunculatis, 4-5-floris, puberulis; floribus longiuscule  
pedicellatis; calyce cupulari, acute 5-denticulato, extus pubescente;  
petalis 5, luteis pallide virescenti-sericeis; tubo cylindrico, glabro, ad  
basin cujusque antherae 2-denticulato, 10-antherifero; ovario  
subgloboso dense flavido-lutescente; capsula subglobosa, flavido-  
velutina. — DC ! Prodr. v. 1, p. 620; A. Juss. Mem. Mel., p. 65.  
(Xiliberthia oppositifolia Willd. sp., v. 2, p. 552. Ginnania  
oppositifolia Rrnn. syn. fasc. 1, p. 90. Quivisia Mauritiana Baker  
l.e. (pro parte).

Ramuli juniores puberuli, dein glabrati, rubescenti-fuscescentes,  
lenticellis destitute. Folia subcoriacea, opaca, 7-11 cent, longa,  
35-60 mill, lata; nervis secundariis subtilibus, subalternis,  
ascendentibus, utrinque circiter 12. Petioli 12 mill, longi, puberuli,  
supra complanati. Petala in aestivatione convolutiva, subcoriacea,  
oblongo-elliptica, 6 mill, longa. Antherae oblongae, obtusae, glabrae.  
Ovarium 5-loculare. Stylus ovarium superans, cum stigmate  
brevissime cylindrico, 5-denticulato, stamina vix superans. Capsula  
valvulae 12 mill, longae.

In insula Borbonica (Bory in herb. Prodr.; Bojer in herb. DC;  
Commerson in herb. mus. Par.; herb. Willd.).

## SECTIO II. - CALODRYUM.

Stamina petala subaequantia, tubo laciniato, laciniis apice  
antheriferis. — Genus Calodryum A. Juss. — Gen. Turnea L.  
et Rutcea pro parte.

8. **Q. tetramera**; foliis petiolatis, elliptico-ovatis, utrinque  
glabris; cymis sessilibus, 2-4-floris; floribus sessilibus, calyce  
sericeo-pubescente, campanulato, aculo, 4-dentato; petalis 4, extus  
sericeis; tubo petala rite inquantem, obconico, extus glabro,  
subintegro; antheris 8, glabris; ovario subgloboso sericeo-pubescente,  
stylo filiformi stigmate uniloculato, glabro, disco orbiculari  
marginato. Turra tetramera Henn. ! PI. »lav. rar. p. 184 Stryphostigma  
Bennettii Rrnn. syn. fasc. 1, p. 11.

Ramuli glabrinigrescentes, crassitie penna<sup>3</sup> corvinae, dein cineras-centes. Folia alterna 7 cent. longa. Petala 25 mill. longa, linearia, spatulata. Tubus stamineus inter stamina saspe fissus. Ovarium verisi-militer 4-loculare.

In Madagascar (S. W. Thompson in herb. Brit. mus. et DC).

9. **Q. rigida**; foliis magnis, modice petiolatis, elliptico-oblongis, basi cuneato-acutis, apice obtuse acurtiinatis rotundatisve; racemis sessilibus, brevissimis, umbelluliformibus, 2-3- floris ; floribus pedicellatis, angustis; calyce acute 5- dentato, puberulo; petalis 5 extus subtiliter puberulis; tubo cylindrico, extus glabro, intus pilosulo, 10- laciniato, laciniis apice antheriferis; ovario subgloboso, costu-lato, hirsuto; capsula depresso-glohosa, glabra. Tum Ga rigida Vent. Ghoix pi. jard. eels., tab. 48; DC. Prod., v. 1, p. G20; A. Juss. Mem. Mel., p. fi6. Baker Flor. Maur. p, 45. Kutrea rigida Koern. Syn. fasc. 1, p. 94.

Arbor trunco recto crassitmline Betula? alba?, ligno durissimo, ramulis junioribus puberulis rubescentibus, dein glabris fuscescenti-ai'gillaceis, haud lenticellosis. Folia alterna, subcoriacea, opaca, nitu-dula, ad 14 cent, longa, 65 mill, lata; nervis secundariis subtus vix prominulis, patulo-adscedentibus, ante marginem anastoinosantibus, utrinque circiter 8. Petala laciniosa, acuta, in aestivatione levitercon-volutiva, 24 mill, longa, 3 mill. lata. Tubi laoinieB apice leviter emar-ginulate. Anther© juniores hirtella<sup>3</sup>, deinglabrse, - oblongse, apice mu-cronulatro, vix 2 mill, longa?. Ovarium 3-5- loculare. Capsula coriacea.

In insula Mauritii (h. Mus. par., Bouton in herb. \)C).

10. **Q« lanaeolnta**; foliis modice petiolatis, ejliptico-oblon-gis, basi subacutis, apice obtusis, integerrimis utrinque glabris; ra-ccmis subsessilihus pauciiioris; lloribus breviter pedicellatis; calyce acute angusto 5- lido; petalis 5 exlus adpresse pilosis; tubo cylindrico, glabro 10- laciniato, laciniis apice antheriferis, antheris longe mucronatis; ovario hirsuto. Turr&a lanceolata Cav. Diss. 7, p. 3G1, tab. 205, fig. 1; DC. Prodr. v. 1, p. 020. Calodryum Tubi-tlorum Desv. in Ann. sc. nat., 1820, V. 9, p. 401, tab. 51; Walp. Hop. v. 1 f p 120; A. Juss. Mem. Mel., p.65; Kium. Syn., fasc. 1, p.90.

Ramuli glabri fuscescentes. Folia alterna rigida opaca, circiter ^ cent, longa, 2 cent. lala. Nervii sccondarii subtiles subpatuli utrinque circiter 7. Petioli vix 5 mill, longi. Calycis denies circiter 5 mill\* longi. Petala membranacea, lineariaacuta, circiter 3 mill, longa. Tubus petalis paullo brevior. Anthciye oblonga\* \$ cent, longa\*. Ovarium 5- loculare. Stylus gracilis gliftier. Stigma tiil){;lobosuni apiculalum, i 5- denticulatum. Si

ITKS AT *Prodron* p !&

In Madagascar (Commerson in herb. Berol.).

III. TURRJEANTHUS, *Baill. Adam.*, v. 11, p. 261; *Hist.*, v. 5, p. 500.

*Tab. nostra 6, fig. 6.*

Calyx circumscissus, 4-5-dentatus. Petala 4-5, inferne in tubum clavatum inter se et cum tubo stamineo coalita, apice libera, in aestivatione valvata. Stamina in tubum apice laciniatum, intus sub apice antheriferum coalita, antheris 8-10. Discus nullus vel breviter stipitiformis. Ovarium primo 4-5-loculare, loculis circumscissis alternis, postea, dissepimentis a centro solutis, uniloculare. Ovula in singulis loculis 2, subcollateralia, angulo interno dissepimentis inserta. Stylus ovarium multoties superans. Stigma orbiculare integerrimum. Fructus ignotus. Frutices vel arbores. Folia alterna, impari-pinnata, pellucido-punctulata, foliolo terminali articulato. Flores hermaphroditi in cymis axillares racemiformes vel corymbiformes, nec in paniculas axillares breviter ramulosas dispositi.

In Africa tropicali.

1. **T. Hannii** (Baill. in Adans., v. 11, p. 261); foliis longe petiolatis, 1-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, ellipticis, basi aequali acutis, utrinque glabris, terminali apice rotundato, lateralibus apice longe obtuse protracto-cuspidatis; cymis axillaribus brevissimis; calyce 4-5-dentato, extus puberulo; petalis 4-5, extus puberulis ad  $\frac{3}{4}$  altitud. in corollam abconico-cylindricam et cum tubo stamineo coalitis; tubo stamineo intus villosulo apice 8-10-laciniato, laciniis emarginatis; antheris 8-10-labris; ovario hirsuto, 1-loculari; stylo longe superante pubescente.

Frutex circiter 3 met. altus, ramulis fuscescentibus, glabris, pallide minute lentiginosis. Folia ad 25 cent., longa. Foliola membranacea, crebre pellucido-punctata, terminalia circiter 17 cent., longa\* 11 cent., lateralibus intervallo 4 cent., longo nervis secundariis alternis, subadscendentibus, utrinque 4. Petiolus semiteres, superius complanatus, circiter 11 cent., longus. Corolla carnosula. Tubus stamineus membranaceus, petalis multo brevior. Antherae tubo inclusae elliptico-oblongae obtusae. Ovarium breviter stipitatum. Stylus ovarium multoties superans. Pollen globosum tetraporum.

In Africa tropicali ad Old Calabar river (Mann. n. 2304 in herb. fl. et Mus. Par.).

2. **T. longipetiolatus** (Baill. in Adans., v. 11, p. 262); foliis petiolatis; foliolis alternis, petiolulatis, utrinque 3, elliptico-oblongis basi aequali acutis, apice longiuscule protracto-cuspidatis, utrinque glabris; paniculis axillaribus folia dimidie circiter aequalibus breviter

pedunculatis, breviter ramulosis; calyce 5- dgntato^ petalis 5, exlus puberulis; antheris 9-10, glabris; ovario 5- loculari, pubescente; stylo glabro.

Arbor parva, circiter 5 met. alta, ramulis fuscis, glabris, pallide minute lenticellosis. Folia ad 60 cent, longa. Foliola subaequalia, subtilissirne pellucido-punctata, 17 y<sub>2</sub>cent. longa, 5 cent. lata. Nervi secundarii patulo-subadscendentes, utrinque circiter 12, alterni, sUbtus subprominuli. Rhachis ^jibleres glabra. Peliolus circiter 16 cent, longus, glaber, subteres, basi supra complanatus. Panicula subtilis-sime puberula, remote brevissime ramulosa. Flores brevissime pe-dicellati. Petala coriacea ncuta. Antheros elliptico-oblonga}, obtussr.

In Africa tropicali (Mann., n. 1840, in herb. Kcw.).

IV. TURR/JEA, *L. Mant.* 1306; *Cav. Hiss.* 7, p. 300, tab. 204 (*exclus. lanceolatn*)', *Wight et Am. Prodr.*, v. 1, p. 116; *DC. Pvodr.*, v. 1, p. 620; *A. Juss. Menu Mel.*, p. 05, tab. 1, n. 3; *Meissn. Ge/i.*, p. 50 (30); *Eml. gen.*, n. 5519; *Ham. Syn.*, fasc. 1, p. 80, 91; *Benth. et Hook. Cm.*, v.1, pars. 1, p. 331; *BailL hist.*, v. 5, p. 495.— *Tal± nottra* 6, fig. 4, 5. *Scyphostigma llxm. S//».*, fasc. 1, p. 80, 9i. — *Rutsva Mm., I. c.*, p. 93 (*exclusa. II rigida*).

Calyx urceolatus vel cupuliformis, 4-E-dentatus, brevis. Petala 4-5, libera, calycem multoties superantft, lineari-spathulata. Stamina 8-10, in tubum coalitn. Tubus elongatus, quam petala paullo brevior, ore crenatus vel sa?pius appendicibus laciniosis fill form ibusve, pie-rumque bifidis auctus, apice intus vel paullo intus antherijprus, antheris cum tubi laciniis alternantibus, sessilibus c tubo plus mmusve exserlis basi contractis et intus plcrumque arcuatis. Discus nullus. Ovarium liberum, sessile, 4-20- loculnre, subglobosum. Stylus ovarium multoties superans, filiformis, cui nTstigmatate urceoliformi vel subglo-l)oso obconicove e tubo stainineo plus minusve exsertus. Ovula in loculis 2 superposija vel rariud collateralia. Fructus capsularis, locu-licide 4-20- valvis, valvis a columella alata solutis Semma plus minusve curva, la»via; embryo intra albumen carnosum incluso, ra-dicula su)era e cotyledonibus foliaceis exsertn. -r Arborcs vel sa<sup>l</sup>piu^ frutices. Folia alterna, simplicia, pctiolata, integerrima vel raro ser-ratasublobatave, epunctata. Flores hermaphroditii, axillares, sulilam vel siupius in racenios axillares brevissimos siope umbellunformos rarius spiciformes conferti.

In Africa tropicali et austral!? Asia, India, Java, Australia

## COJVSPECTUS SPECIERUM.

## SECTIO I. - QUIVISIOPSIS.

**Antherae fere in margine ipsa tubi staminei insertae. Ovula collata, in specie unica (T. Boivini) subsuperposita.**

A. — *Ovarium 4-ocularare*

Ovarium pubescent Foli. 1 oblongo-elliptica ..... Tiror Tops U i.  
 . I Petala 5 ..... nirhardi i.  
 Pdia obovata. j

B. — *Ovarium 10-ocularare.* Bomm \*.

## SECTIO II. - EUTURFLEA.

**Antherae) distincte intra summum Lubum stamineum insertae. Ovula superposita.**

A. — *Ovarium 1-5-ocularare.*a. *Flora tetrameri.*

Ovarium glabrum ..... Abyssinica 5.

b. *Flora pentameri.*

1° *Tubus staminens breviter dentalis.* Indica o.

2° *Tubus staminens laciniatus.*

f *Folia utrinque vel tantum subtus pubescentia.*

Calyx glaber ..... Monbana 7  
 Calix pubescens  
 ... j Folia pennuier-Folia 3-dtMitah ..... obtusifolia 8.  
 .\*. \ Folia serrata. . . . . pumili «».  
 ) Folia integerri-  
 f ma ..... Folia subtus ad  
 nenro\* pu-  
 bescentia ..... Hilliardien 10.  
 Folia subtus densa villosa. [ Folia  
 basi acuta  
 a. t Folia 1  
 t  
 J Folia basi rotunda . . . . . roncinna  
 14  
 ↑



ff *Folia utrinque glabra.*

Haccmi abbreviali.....	Brown i 14.
Haccnii spiciformes.....	virens 15.

B. — *Ovarium 10-20 loculan.*t *Folia utrinque glabra.*

Folia hand cuspidata.....	maculata Hi.
Kolia apirc breviter cuspidata .....	producta 17.
l'olia npic longiuscule cuspidata. A.....	( Racemi glabri..... Vopelii 18*
< Bicerai pubcruli .....	procera 19.

jf *Folia utrinque pubescentia.*

Ovarium ^labi urn .....	j Tubus staminicus intus plaber.....	floribunda 20.
< Tu bus staminicus intus tub an thras dense retror-	( sum villosus.....	Nil oli caai.
Ovarium pubescens.....		scricca 22.

## SPECIES INCERTyE SEDIS.

hctrophylla 23.  
pu bcs cens<sup>^</sup>4.

## SECTIO I. - QUIVISIOPSIS.

1. T. Teoricopgis (Baill.! Adans. v. 2, p. 254) foliis modice petiolatis, oblongo-ellipticis, basi acutis, apice obtuse cuspidatis, cus-pide emarginato, utrinque glabris; racemis brevissimis subsessilibus; squamis imbricatis; floribus 2-3-conge\$tis, breviter pedicellatis, calyce acute 5-dentato, extus adpresse pubescente ; tubo anguste cylindrico, acute 10-laciniato, intus piloso, lacinis subfiliformibus ; ovario subgloboso, hirsuto; stylo gracili, glabro, stigmatate ovato; capsulis subglobosis, viridibus, pilosis.

Ramuli juniores pilosuli dein glabri rubescentes, dein cinerascen-tes ad 4 mill, crassi. Folia alterna, haud densa, 5 V2<sup>cent.</sup> - 'on & a» 8 cent. lata, membranacea subpellucida. Nervi secundarii subfiles subascen-dentes, ante marginem anastomosantes, utrinque circiter 12. Anthers elliptic<sup>^</sup>, inter tubi lacinias sessiles 1 mill, longsc. Ovarium 5-loculare. Loculi 2 ovulati. Ovula collateralia. CapsuloB circiter 6 mill, longa?.

Ad margines rivuli Monnapere prope Mayotte (Boivin n. 3349 in herb. Mus. Par.);

2. T. Richeardi (Baill.! Adans. v. 2, p. 252); foliis breviter petio latis, e basi cuneata obovatis, apice emarginulatis, utrinque glabris pallidis. Kacemis brevissime pedunculatis 2-floris; floribus pedicella-Us; calyce urceolato, glabro, breviter acute Sf-denticulato, leviter costu-lato; petnlis 5 glabris, rigidis, tubo cylindrico striato, glabro, dentato, dentibus lacinosi acute bifldis ; ovario hirtello, 5-loculari.

Frutex. Ramuli glabri albicantes. Folia firmula, opaca, pallida 32 mill, longa, 20 lata. Nervis secundariis & ascendentes, utrinque circiter 8. Petioli circiter 20 mill, longi. Petala rigidula, rubescentia, angustobovata spatulata obtusa, circiter 22 mill, longa. Tubus cylindricus latiusculus. Anthera? summo tubo inserta?, elliptico-oblonga?, circiter 2 mill longis sessilibus. Ovarium 5-loculare. Loculi 2-ovulati. Ovula collateralia."

In Madagascar (Herb. mus. Par.)

3. **T. Perillei** (Baill. dans l. 11, p. 252), foliis paniculatis, basi cuneato-acuta obovatis, in Legeumis, utrinque trilobis, floribus subsolanis, pedicellatis, calice saccato, brevissime indurato, petalis 4; tubi lacinis margine ciliatis, apice liberis, ovario 4-loculari, capsula subpeltatis, glabra.

Ramuli glabri, basi ciliatis foliorum delapsorum imbricatis asperati, demum ciliatis. Folia alterna, apice ramulorum breviter conferta, rigida, opaca, circiter 35 mill longa, 28 lata, nervis secundariis ascendentibus, subtibus, utrinque 5-6. Florum pedicelli graciles. Petala imbricata, 25 null, longa, rubra. Anthera? apiculata. Stylus gracilis, apice in conum papillosum dilatatus.

In Malacassia, circa Ghambongo, ubi. Februano florescens (Perille in herb. mus. Par.).

4. **T. Boivini** (Baill. dans Adans. v. 11, p. 253); foliis breviter petiolatis, suborbiculatis vel breviter ellipticis, utrinque dense lutescenti-villosis; cymis e gemmula ligno ortis, sessilibus, breviter spicatis paucifloris; floribus breviter pedicellatis; calice acute 5-dentato, extus adpresse pubescente, tubo longe obconico, integro; antheris 10, apice tubi et fere in ejus margine sessilibus, exapiculatis; ovario brevi 10-loculari.

Frutex 2 mill, altus laevissimus ramosus. Folia 15 mill, longa lataque Flores 30 mill, longi, pedicellis 1-2 mill longis. Vitis glaberrima elliptica?. Ovula subsuperposita. Stylus gracilis, stigmatibus obconico dilatato.

In Madagascar ad summum Rigny (Boivin in herb. mus. Par.).

## SECTIO II — EUTERRIFIA

5. **Ab-Miniea** (Hochst. in Schimp. exbicc. n. 191); foliis breviter petiolatis, elliptico-lanceolatis vel interdum interius subrotundis, supra glabris, in margine ciliatis, subtus ad nervos petiolorum (inter nervos) paniculatis; paniculis axillaribus pedunculatis umbelliformibus paucifloris; floribus longiuscule pedicellatis, calice cupulato, acute profunde 4-dentato; petalis 4 extus virescenti-villosis; tubo cylindrico-obconico, glabro, basi tubo, petalis 4 multum su-

perante, mtus 8-H anthenfero, apice sub antheras villosus; ovario sub-glabro glabro, stignate globoso apice 4-denticulato; capsuhs globo-sis glabns. — Item Sjn fasc. 1, p. 94 ; Rich Flor Abyss, v. 1, 106 tab. 25 ; Walp Ann v 2, p. 227 , OIiv' Ftor trop. Af. \ 1, p 33

Frute\ 5-6-pedahs junio ilorescens. Ramuli argillacei, ju\entute pubcscentes Folia sparsa \ el ramulis abbrewatis ronforta, membra-nacea 55 mill, longa, 20 mill, lata Nervi secundarn subtilos subal-terni, subadscendentes; utnnque circiter 8. Petioh \ i \ 3 mill, longi Cy-mulce 3-I-flonfercT, bracteoHb lmean-lanecolatis Mrebtonti-^llosis fultiu Fetala in oestivatione convolutivn, spathulata, apice acutiuscula membranaea, cuciter 2cent, longa Antheiii? sessilesglabro elliptico oblongse, basntus inflata3 apice mucronulatas Ovanum e\tus sulca-luin, 4-loculare. Capsula pedicellata. Locuh monosprmi bemina aiMidla, cMi'illosa, testa fusca basi bcariosa, penspermio carnosu, embrjone intra perispermium longitudinahter incluso, rndicula cjhn-dnca. Gotjledones ellipsoidea? foliacetv.

In dechvitate regionis niferioris montis Scholoda (Qchimp. iu 196\* et 1845 in herb. DC.)

**6. T. Indiae;** folns ovatis vcl lanceolato-ovatis, basi acutis obt^is acutisve, supra glabns, subtus dense villosis, racemis subses-silibus, umbellatnn tlonfens, flonbus longe pedicellatis; caljce profunde acute 5-dentato, extus villosulo, petalis 5 glabns; tubo glabio cylindnco, apice subinflato, acute breviter 30-dentato; ovario subglo-boso glabro

Ramuh villosuli, virescentes. Folia membranacea ad 3 cunt^longn, 24 mill lata Nervi secundarn arcuato-subadscendentes, utnnque 4-5 Florcs eodem tempore 2 ilorescentes. Fedicelli villosuli, cjrciter 12 mill, longi Calycis dentes angusti. Pclala circiter 4 cent, longa, apice imo obtusa Anthera) 1 mill longa<sup>1</sup>, elliptic^\*, apice mucronulatiC, dorso supra basin sessiles. Ovanam 5-loculare. Stigma oblongo-ovatum

In Ooncan (Hook, et Thorns in herb. Uorol. et DC).

**7. T. Mombaniana** (Hiern<sup>1</sup> mss. in herb Brit. Mus.), folus apico ramulorum bre\ium confertis, petiolatis, ebasicuneato-acuta obo\ato-lanceolatis, apice breviter obtuse apiculatis emargmulatih, bupra glabris, subtus ad axillas nervorum fasciculato-pilosuhs; flonbus in axilla foliorum plerumque solitanis, longe pedicellatis; caljce glabio, acute 5-dentato, adpresse puberulo; petalis 5 hnean-spathulatis glabns, tubo cjlindnco, oie biseriutnn laciniato, lacinns fihormibus subulatis; antherib 10 ^lahns; ovario globoso adpresse pilosulo 5-loculari.

Frulex, ramulis junionbus pilosuhb mgre&centibus, dei\* glabris cinerascentibus, ramulis flongens circiler 2 cent longib. Folia linnu-

la, supra obscurae virebentia, subtus pallidiora, 3 cent, longa, 15 mill  
lata; neni secundum subarcuati, ad ascendente<sup>^</sup>, utrinque cincti 0-7  
Stilus cum stigmate obconico c tubo exsertus. In Zanzibar prope  
Mombassa (Hildebrand n. 11) 73' m Heib. Brit.

8 T\* **obtusifolia** (Hochst in Flor. \. 27, p 206), foliis breuiter  
petiolatis, obovato-lanceolatis, basi acute cuneiformibus, apice obtuse  
acutuncule tridentatis, utrinque glabris; racemis brevissime  
pedunculatis, glabris, paucifloris; floribus longe pedicellatis, calice  
cupuliformi, acute 5-dentato, e-lus puberulo; petalis 5 glabris,  
tubo cylindrico-obconico, intus apicem versus puberulo, margine  
patule laciniato, lacinis profunde bifidis, angustis; ovario  
subgloboso, glabro, stigmate subcylindrico-obtuso. — Walp. Hep.  
\. 5, p 37J, Harb. ct. Sond. Flor. Cap. \. 1, p. 245, Ohl. Flor. trop.  
\. i v. 1, p. 331; Dot. mag. tab. 6267.

Ramulis glabris argillaceis, demum pallidius lenticellosis. Folia 4 cent  
longa, 12 mill, lata, firmula, opaca. Nervi secundarii subtiles, alterni,  
subscandentes, utrimque 3-4. Petioli \. 2 mill longi. Flores  
plerumque 2 eodem tempore florentes, pedicellis glabris. Petala  
linnæo-  
membranacea 3 cent, longa (tubi laciniis) filiformes. Antheris sesquialteris,  
elliptico-oblongis, glabris, apice obtusis, lacunas dimidias aequantes  
Ovarium 5-loculare. Loculi 2-ovulati. Ovula collata.

Stylus glaber cum stigmate subcylindrico-obtuso petala subsuperans.

In siquis curia Natal (Hutch. I. c.), Natal (Guenée in herb. DC.,  
lacu Nganu (tide Ohl. 1. c.).

<sup>^</sup> *metacrophylla*. Poha v. 3 null longa In Vinea australi. (Burchell  
n. 4106 ! mhed). Berol.).

9. T. **Billiardieri** (Benn. f. PI. Jav. n. p. 183); foliis petiolatis, sub-  
ovato- vel elliptico-lanceolatis, basi *juvau* cuneato acutis, apice ob-  
tusis, margine obtuse sinuato-dentatis, supra adpresse pilosis, sul-  
tus praedistinctim ad nervos dense pubescentibus, racemis breviter pe-  
dunculatis, 3-floris, dense puberulo; floribus longiusculis pedicella-  
tis; calice pubescente longe acute linearis 5-dentato, petalis 5, glabris,  
tubo cylindrico, acute dentato, dentibus subulatis, stigmate pano-  
globoso e tubo parum exserto. — R. (JMU. n. fasc. 1, p. 2; Mn. Flor.  
Ind. Bat. \. 1, pars 2, p. 534; m Vnn. Mus. bot. \. i, p. i.

Suffruticulus minimus, radice teretibus flexuosa, 4 cent caule, juniori  
dense pilosula. Folia 8 cent, longa. Hæc mi pedunculus 13 mill,  
longus. Petala linearis-spathulata. Ovarium 5-loculare

In Java (Hort. M. \* in herb. Hnt. Mus.).

10. T. **Billiardieri** (Henn. PI. Jav. lai. p. 181, in li-  
brevis-

peholatis, lanceolatib \el elliptic o-lanceolatib, utunjue acutis glabris, sulhiis adncnos pilosuhs; racemis si^bebSilibus, bre-vissnib, umhelliforinibus, pauciflons, biactoolis pan is o\ato-acutis oancbCcriti-Mllosulis, llonbus longe pedicellatis, jiedicclhb paicc pi losulib, folia circitor .rquantibus, caljce bre\iter campantdato, acule 5-deniato, exliis hiellello, pctalis 5 glabns, tubo cyhdnco-obconico, glabro, longe acimato, lacinns bifldis; ovauo subgloboso glabro Tur. virenb 6 *Bilhouheu* DC! Prodr v. 1 p 620 T Dilhardieri Koern. Sjnops fisi\ 1 p 92, Miq Flor Ind. Hat \. 1, pars 2, p. 531 in Ann Mus bot v 4, p |

Kamuli glabn, hvves, nigrebcentes. Folia in ramuhb brevibus con-terta, 43 mill, longa, 23 mill, lata Neiw secundaru subtdes, altonn, subadscendentes,ulrinqueo 6 PetiolusS mill longus,pilosulus, supra sulcatus. Potala membianacea, hueail-spathulata, \ix 3 cent longa. Authera) glabra^ oblongo-elliptico), apice mncronulata<sup>1</sup> Ovaiium 5-lo-culaie. Stylus cum stigmathe subglobobo tubum seipians

Loco non dicto (Labillard.<sup>1</sup> in herb DC )

U T. Zollinseri; lolus bi'CMsbino petiolatib, tllii)tico-lanceo-, utnnque acutis, supra puhcrulib, subtus denbe bubcanescenti-pubesc^Hibus, margine ciliolatib, racemis sebbihbus 1-2 flons; flo-b longe pedicellalib, pedicellib dense hirtclhb, calyce rupuhformi, 5- denlato e\tus dense pubescente, petalis 5 exlus luitellis, cjilindrico-obconico glabio, 10- lacimato, lacinns «uuti<sup>1</sup> feie dd bifidis, o\ano o\oi<loo, dense hirsuto; stjlo gracili ghbros

fuscescentesjuniores lurtelli, dom glabn.Folia apice lamu conlerta, membranacei, subpelliu uia, cuoiter 6." ) mill longj hUa Nei vi secundai n subtiles, subadoscendtuos, utfin(|ue cir- 5 Petala circiter 25mill lons »af ani\*ustc hnoai i-sp. °.thulata, apice acutiuscula AntheciM' glabia<sup>1</sup>, l«i« rniias dnu<sup>1</sup>! is siippiantCb, elhpt.i'o- ^ ipice miu'ronulatiO O\anum5- loculare Locuh 2- o\ulati

us gracili glaber, cum sligmathe biibcjilindiico apice 5- denticu- petnla superante In msula Ja\ a(Zolhnger, n 2229 et 3211<sup>f</sup> in herb DC ).

12 Teoneinna(IJenn<sup>r</sup> plant. Jav ,p IK2),folusmodico potiolatib, °Vatis, basi icquah rotundatis, apice obtuse ct breviter cuspalalib, su-pra brevissime pubescentibus, subtus molhter \illosuhs, laceims bre-<sup>VI</sup>to pedunculate, dense pubescentibus, apue unibellaliaia o-ri-lion-

; floribus longepcdiivllatis, pedicellis dense pnbesci iililms; ca turbin.ito, donso MIOSUO, acute ft- diMit » lo, pelahs ft, glabris cjlmidiKo-obcomco, gihro, acute lacinulato, o\ mn siibrotundo ^o n<sub>11m</sub> s>n lisc 1 p.<)2, MMJ Floi. Inl Hat \ 1 p<sup>53i</sup>, HI Ann mus bot N i, |. 1^2

Arbor aut frutev ? Ramuh juniores dense hirsuti, dcinglabri, fusci, elenticellosi. Folia 5  $\frac{1}{8}$  cent longa, 4 cent lata, tenuiter membianacea, subpellucida epufictulata Neru secundaru oppositi, subtiles, arcuati, subadscendentes, utnnque 6 Pctiolus 7 mill longus. Racemipedunculus vi\ 5 mill, longus. Florum pedicelli 10 null longi Petala linean-spathulata 8 cent, longa Anther <£ 10 Ovaiium 5-loculaie Stjlus fihformis, glaber, cum stigmatu tubinato apice disculo oibiculan aucto exseilus

In Ja\ a (Hoi'bfleld ? m hub. But. mus.)

13 **T. villosa** (Benn ' PI. Ja\ iai., p 182), (bins ovatis, basi sequali acutis, apice acute acuminatis, supra adpresse puberulis subtus prcT?sertim ad nervos dense ferrugineo-villosis; racemuhs sub-sessihbus, 2- flons, flonbus longe pcdicellatis, pedicelhs adpresse pubescentibus, calyce campanulato acute 5-dentato, senceo-pubes-cente, petalis 5, glabns, tubo eyhndrico, glabro, crenato, stjlo fili-Jorini, glabio cum stigmatu urceohformi e\scrto Evonjmi spec Bedd Flor. sjl (lid Hiern) Tun villosa Rcom Syn. fasc 1, p. 92, Wight icon., tab. 1595 (fid Hiern); Hiein in Hook Flor, Brit. Ind., pars 3, p 542.

Ramuli jnniores dense villosi, dein glabn, fusci, elenticellosi. Folia 13-50 mill longa, ebasi inervia Florum pedicelli circiter 10 mitt, longi. Antheiu<sup>1</sup> 10 glabni? O\anurn 5-loculaie

In Indue onentalis colhbus sibulosi<sup>^</sup> prope Dolra in i)ro\inc Gu-zerat How ' m herb ,I3nt. mus ) \namallay et Mahableschwur (Hiern M e )

**li T. Brownii**; folns petiolatis, elhpticis vel o\ato-cllipticis, basi squall acutis apice obtuse suhacuimnatis emarginulatis, utnnque glabns, racemibubsesMlibus, circiter 5- lions, flonbus bievit<sup>1</sup> pedicellatis, pediceilib dense puberulis, calyce urceolato puberuloi acute 5-dentato, petalis 5 gla<sup>^</sup>ris, tubo cyhndnco breviter hnean-lft\* ciniato, glabro; anthens 10 glabris, obtusis, o\ano conouleo, g<sup>1a\*</sup> bro; stjlo gracih, glabio, stiymate ellipsoideo, exserto, capsule globosis, glabris Turr pubescens Benth<sup>f</sup> Flor austr. v 1 p. 8<sup>9</sup> P<sup>10</sup> parte Species folioiuni (onna et raiiuilorum colore atque rugositate et laceims subsess'ibus a Tuir. concinna dibtinguenda.

Hamuli ajpresse pubcruli, dein globosi, fusco-argillacei, lenticellosi, epidermidelongitudin«iliterpUcatc» legulosi. Folia 6 V longa, 3 $\frac{3}{4}$  cent. lata Petala tenuitormembranacea lineana 28 miM Ion\* ga apice arutmscula. Antheras tubi lacunas .tujuantes 15 mill, long<sup>^</sup> Oxarium 5- lot ulaiv dipsiila fu<sup>^</sup>co-nigra

In Au<sup>^</sup>tialhi' Kioad Land (BioNvn<sup>1</sup> in heib suo)

*Ib* **T. virens** (L.<sup>f</sup> Mant 237), Coins brevitei petiolatis, oblongo

©Hipticis, basi squall obtusiusculib, apice obtube cuspidalis leviter emargmulatis, utnnque glabns; racemis bpicifonmbub. quam folia multum brevionbus; flonbus, longe pedicellate, pedicellis glabns, calyceobtuse 5- paitito, e\tus senceo-wlloso, petalisS, apice e\t'is adresse pilosis, tubo glabro, acute lacmulato; ov&no subrotundo hirsute), cdp&uld 5- loculan. — L. sp p 271; Ca\ \*dfs b 7 p. 3,01 , Urn. ill tab. 35, fig 1,DG Prodr v. 1, p 620(e\clns \ar jS), Hellen in no\ act Holm \ (J, p 308, tab 10, iig. 1 , Rcrm Sjn fast, P 02, Smith Icon ined. tab 10, Benn pi J«i\ . rai p. 181 v Iliern m Hook Flop Urit Ind., p.oil #

Hainuli in ju\enlule ddpiesse pubemli, dc<sup>j</sup>in gLibn argillacei l\*oha subconactM, circiter 10 cent, longa, 3<sup>1</sup>/<sub>J</sub> cent, lata Nepvi secundain <sup>s</sup>ubtilebbul))aluli uumeiObibSimi Tloies iohibahquotpaiMbinleiniiali Culycis lobi subrotundi Anthere 10 subo\ati Stylus Hlilormis tubuin ^quans. Stigma crassiusculum obtusuni lugosum. Capbula penta-, 10 valvis Loculi 2- speimi Semina renifornua.

Ad monies quondam aidentes Indu-c onentalib (Kwmg<sup>1</sup> mhuib mus e\ heib Bank. Smith)

16. **T. maeulata** (Smith. Icon. med. 1, tab 11), folus njodice petiolatis, elhpticib vel o\ato-elhpticib, basi acutis, apice acutis obtu<sup>r</sup>, <sup>sl</sup>sve, utnnque glabns, racemis 2-flons, sebsihbus; flonl)us longc<sup>1</sup> Pedicellalis, calyce acute 5-dentato, glabro, ciUatp, petahs5 glabns, ^tubo auguste abcomco, acute lacirnato, la<sup>^</sup>inns lincan-acutis, ovano glabro 10-loculan; stigmatate elhpsoideo — DC Prod. v. 1, p 260, A<sup>J</sup>uss mem. Mel p 68. T glabra cav. Diss. 7, p. 360, tab. 204 HuLea<sup>J</sup>naculata H«rm. Sjn. fasc 1, p. (J3.

Arbor. Rami altern, coitice nmoso glaberrimo , folia supra pallide <sup>m</sup>»culata 6 cent, longa 3<sup>f</sup>/<sub>a</sub> lata Peliolus circiter (> mill, longus, llo-<sup>Pu</sup>ni pedicelli 2 cent. longi. Petala hnean-spathulata,acuta ad 8<sup>f</sup>/<sub>s</sub>cerit. <sup>lon</sup>ga. In Madagascana(heib. Juss ).

^ **T.Produ«ta** (Baill<sup>J</sup> Adans, v. 11, p 251); folus longiuscule Petiolatis, ovato-elhpticis, basi acutis, apice obtusiusculebreviter cub P<sup>l</sup>datis, submtegnns, ilonbusad folia suprema ramulorum axillaribus <sup>s</sup>olitarus vel paucissunis, bre\ibus, angulatis, calyce\*angulato-suh-<sup>^</sup>nipanulato; lacinns plerumque bilidis, dentibus 5 longmsculis subula-<sup>ls</sup>; petahs hneaubus, valde elongatis, tubo valdS elongato laciniato, Acinus anguste lineanbus, antheus 10 apiculatis, o\«ino 20- loculan Frute\ ut Mdetur. Itamuli juniores pubescentes, \iresrentes, di»in abr, rubescentes. Folia ad 7cent. longa, 13nll lata, inembianaciM, tl Petala 10-12 mill, longa, dtjhjb tililoinus apice longe

In Madagascana boreali-occidentali (PenilK n hcib. IIM<sup>^</sup> Par)

**18 T. Vogelli** (Hook ill Flor. Nigt , p. 253), loins breviter petiolatis, lanceolato-elhpticis, basi a?quah cuneato-acutis, apice acute longiuscule cuspidatis, utunque glabris: racemis longiuscule peduncu-latis, glabns, apiceumbellatim densiflons, flonbuslonge pedicellatis, calvcc urceolaty, #acute 5-dentato, extus adpresse puberulo, petahs5, glabris , tubo cyhndrico-obconico, extus glabro, intus pilosoglabrove, acute linean-laciniato, stigmathe oblongo-elhpsoideo T propmquon Hook. fil. Nigt Flor., p. 254. Walp Ann , v. 2, p. 227 T Vogeln Walp Ann., ibid. Ohv Flor. trop. AC, v. 1, p. 330.

Aiborparva. Ramuh in juventute adpresse puberuli, dem glabn fusco-nign, elenticellosi. Folia membranacea, subtihter pellucido-punctulata, 15 cent, longa, 5 cent lata. Nervi secundam subtus vi\ prominuli, aicuat-subadscendentes, utrmque circiter 5. Antherte hneares Stylus exsertus. Capsula clavata glabra, 9-12- looulans.

In Fernando Po (Vogel<sup>?</sup> in herb. Kew. et Berol.), Calabar (Milne! in herb Brit Mus), Sainl-Thomas (Don ibid.), Gabon (Duparquet in herb. Mus Par.).

p *Scandens*, loins subtus ad nervos adpresse puberulis; flonbus l)revious pedicellatis.

FnKex alfe scandens, dem ramulis elongatis sarmentosus depen\* dens. Ramuli subtihter velutini. Floresalbi odonfen Capsula oblongo-obovata, stellatim dehiscens, polysperma; semina aullo coccineo in-voluta.

Species unica insilvis pnma3vis deQuilombo Quiacatubia ad ripas rivi Mmo novembri floescens (Welw. n. 1300! In herb. Brit Mus.)

**19. T. proeera**; folns breviter pctiolatis, lanceolato-ellipticis, e basi aBqunh cuneato-acuta obovato-elhpticis, apice longiuscule acu-tiuscule vel obtuse cuspidatis, utnnqc glabns; racemis peduncu-latis, subtihter pubei ulib, apice umbellatim floriferis; flonbus pedicellatis ; colyoe bre\ issime 5- drotato, extus puberulo, petahs 5, glabns, tubo cylindncb, glabro, intus e\ apice ad medium usque ciliato, apioe anguste hnean-laciniato , ovano subgloboso glabro.

Arbor spectabilis 25-30 pedahs septembn floescens et maturescens, ramis patentibus, ramulis jurioubus subtihtor puberulis, demglabris fusco-nigrescenlibub, lenticollo&is. Folia 11 cent, longa 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cent. lata. Nervi secundam, a^erni, subadscendentes, arcuati, subtus prominu-h, utrmque 5-6. Petala subovato-oblonga, subconacea, 11 mill-longa. Anthera? oblonga3 circiter 3 ' /> mill longa?, apice longiuscule niucionata?. 0\anum 12-loculaio. ^tjlus glabcr. Stigma ellipsoi-deum. Capsula obovato-t>phenca, deui stellatim dehiscoiib, circite<sup>1</sup> 12- vaKib Semina coccinen, \a\aium panetibus adhserenia.

In sylvi^ densis (ju«r htta-, amcrnibsune ornant in Bahia de S. An-



tonio insulae Principis (Welwitsch n, 1299! in herb. Brit. Mus.).

20. **T. floribunda** (Hochst. in Flora, v. 27, p. 297); foliis petiolatis, subovato-lanceolatis, basi acutis obtusiusculisve, apice acutis, supra adpresse pilosis, subtus dense canescenti-villosis; racemis subsessilibus brevissimis, umbellatim multifloris; floribus longe pedicellatis, pedicellis dense subcanescenti-pubescentibus; calyce breviter subcampanulato, acute 5-dentato, extus canescenti-tomentoso; petalis 5, extus apicem versus adpresse pilosis; tubo cylindrico-obconico, quam petala multum breviora, glabro, longe 10-laciniato, laciniis acute bifidis; ovario subgloboso glabro. *Rutasa floribunda*

Roem. Syn., fasc. 1, p. 93. Turr. heterophylla Harv. et Sond. Flor. Gap., v. 1, p. 245 (non Kees).

Ramuli fusci, glabri, cicatricibus foliorum dense tuberculati. Folia subopaca circiter 4 cent, longa,  $1 \frac{2}{3}$  cent. lata. Nervi secundarii adscendentes, subalterni, utrinque circiter 8. Petioli dense villosi. Racemi bracteolae lanceolatae villosulae. Petala, circiter 3 cent, longa, lineari-spathulata apice acuta, membranaceo-carnosula. Antherae elliptico-oblongae glabrae, apice mucronulatae. Ovarium 9-10-loculare. Stylus petala superans. Stigma obturbatum subglobosum.

In Natal (Guiensius n. 9G! In herb. DC).

21. **T. Htilotica** (Kotschy et Peyr. Pl. Tim. 12, tab. 6); foliis petiolatis, obovatis vel obovato-lanceolatis, basi plus minusve angustatis, apice obtusis truncatis vel subacuminatis, supra parce molliter pubescentibus, dein glabratis, subtus pallidioribus tomentosis; racemis umbelliformibus, sessilibus, multifloris; floribus longe pedicellatis; calyce subtiliter puberulo, acute 5-dentato; petalis 5 glabris; tubo extus glabro, intus sub staminibus dense retrorsum villoso,

cylindrico, breviter laciniato, laciniis apice acute bidentatis; ovario subgloboso, costulato, glabro. — Oliv. Flor. Air. trop., v. 1, p. 331.

Ramuli glabri, cinerascetes, dein cortice torulosi, 5 mill, crassi. Folia 11 cent, longa, 4 cent, lata vel 9 cent, longa, 33 mill. lata. Petala carnosula, extus subtilissime puberula, oblonga, apice obtuse subacuminata, circiter 15 mill, longa. Anthera  $1 \frac{1}{2}$  mill. longa, oblongae apice mucronulatae. Ovarium 10-loculare. Stylus glaber cum stigmatibus hirtello exsertus.

Prope Victoria Falls Zambesi (Meller in herb. Kew.), Gondokoro (Knochelecher), shire ilumin. (Kirk in herb. Kew.).

22. **T. aeriea** (Smith. Icon, aed., tab. 12); foliis petiolatis, ellipticis, basi acutis, apice rotundatis, utrinque puberulis, junioribus utrinque tomentosis; racemis sessilibus, basi imbricatim squamosis, 3-5-floris; floribus confertis, longissimis; calyce acute 5-dentato,

extus dense puberulo ; petalis 5 longissimisi extus apicem versus hirtellis ; tubo angusto. cylindrico-obconico, apice pilosulo, laciniato, laciniis profunde acute biuulis, ovario subgloboso, dense hirsuto. — tomentosa Cav. diss. 7, 36, tab. 205, fig. 2. Stephanosiphon Maga-dascariense Boiv. mss. Kutsea sericea Kirm. syn., fasc. 1, p. 93.

Frutex 3-4 mill, altus. Ramuli juniores dense puberuli, flavicnntes, dein glabri cinerascetes et postea argillacei ad 8 mill, crassi. Folia tenuiter membranacea, adulta 6 cent, longa, 4 cent. lata. Petala anguste lineari-subspathulata ad lucent, long. 4 mill. lata. Anther 8 glabru mucronatoe. Ovarium 18-loculare.

In Madagascar (Commerson! et Boiv., n. 2621 in hnr. Mus. Par.), Mayolte (Boiv. 1. c).

23. **T. heteroplylla** (Smith ! in Rees. cycl., n. 6); foliis pctio\* latis, supra glabris, subtus adpresso hirtellis modo; integris subellipticis, basi ima acutis, apice obtusis, modo hastato-trilobis apice acute acuminatis, lobis lateralibus acutis obtusisve; racemis brevissime pedunculatis, hirsutis, 2- floris ; floribus longe pedicellatis, pedicellis puberulis; calyce campanulato, hirsuto, acute 5- dentato; petalis 5 glabris; tubo glabro, cylindrico, laciniato, laciniis, lineari-acutis stigmatate cylindrico. — DC. Prodr., v.1, p. 620 ;Benn. ! pi. Jav. rar., p. Lsi (cun ovario 10-20- loculan). Tnrr. lobata Lindl. ? bot. reg.» v. 30, tab. 4 (cum ovario 5- loculari); pi. misc., n. 86; Schlecht. in Linn., v. 25, p. 216; W.ilp. rep., v. o, p. 373. Turr. quercifolia Don Gen. syst., v. 1, p. 678. Room. Syn., fasc. 1, p. 94. Ruttoa quercifolia RCLMII. 1. c, p. 94 ; lobata Rurm. 1. c.

Ramuli glabri fusco-nigri, crassitie penna? corvina?. Folia membranacea circiter 8 cent, longa ad 4<sup>f</sup>/a cent. lata.

In Cape Coast (Brass.! in herb. Brit. Mus.).

2i. **T. pubescena** (Hellen.! in Nov. act. Holm., v. 9, p. 309); foliis petiolatis, lanceolatis, utrinque adpresse pnl oscentibus; racemis brevissime pedunculatis; iloribus longe gracile pedicellatis, pedi-eellis glabris; calyae acute 5- dentato, extus puberulo ; petalis 5, gl\*~ bris; tubo cylindrico, acute lineari-lacinulato; ovario subgloboso, adpresso puberulo; stylo gracili glabro cum stigmatate urceoliform^ sat exerto. — Wilkl. sp., p. 35Ti; DC. Prodr., v. 1, p. 620. Benn. p<sup>1</sup>-Jav. rar., p. 181; RaMn. Syn., IMSC. 1, \ 91 cion Benth. Flor. austi'» v. 1, p. 379).

Ramuli glabn fuscescentes. Petala linenri-spathulata. Antliera\* 1^ ^labra?, elliptica?, mucronatac.

Prope Hainan in China (Hell. 1. <\*.); Pulo Condor (Slaunton! >> h.Bnl. Mus.).

**V. NAREGAMIA** *Wight et Am Vioih. p. 116, Meissn. Gen 50(36), Endl. gen n. 5518, R&m Syn. fasc 1 p 91, Benth. et Hook Gen. v. 1, pars 1, p. 331, Bai'l. hist v. 5, p. 49i —Tab nostra 6, fig. 7*

Calyx cupulans 5-dentatus. Petala 5, calycem multoties superantia, in aestivatione tortis. Stamina in tubum quam petala paullo breviora, obconico-cylindrica, margine 10-antheriferum coalita. Discus annulatus, liber, ovanum basi emersum. Ovanum 3-loculare, loculis 2-ovulatis, ovulis collateralibus. Stylus ovanum superans, gracilis, stigma capitato immixtus. Fructus capsulans. Albumen carnosum. Embryonis curvi cotyledones oblongae planae —Fruticosa vel herbae. Folia alterna 3-foliolata, folioli integra vel serrata. Flores hermaphroditi in spiculis axillares paucifloras dispositi vel in axillis solitarii.

In India orientali et Africa tropicali

**IV. alata** (Wight et Ainsl. prodr. v. 1, p. 117), foliis breviter petiolatis, 3-foliolatis, foliis sessilibus, ellipticis, integris vel serratis, basi squamatis, apice obtusis, utrinque glabris; spicis brevissimis, in apice ramulorum axillaribus, paucifloris, brevissime pedunculatis, floribus longe pedicellatis, elongatis, glabris; calyce acuto 5-dentato; petalis oblongo-spathulatis; tubo elongato, apice inflato, medio vel leviter crenulato, 10-antherifero, disco glabro, ovario puberulo, 5-loculari —Wight icon tab. 90, Haem. Synops. fasc. 1, p. 91, Hiern. in Hook. Fl. Ind. pars 3, p. 542, Tumca alata Wight mss. ohm dentata Miq. pi. Hohen. n. 79.

Ramuli puberuli. Folia circiter 5 V<sub>a</sub> cent longa; foliola 3 quae ramum branacea subopaca, subtiter pellucido-punctulata, circiter 3 cent, longa, 1 cent. lata, nervis subterribus, subadscendentibus, utrinque circiter 6 Petiolus circiter 25 mill, longus 3 latus, hinc alatus, in juventute pilosulus Petala membranacea circiter 2 cent, longa. Ovarium conoideum Capsula 3-valvis, alvis cordato-obovatis 3 cent, longis In India ad Concan (Hook et Thorns in herb. Berol.; DC, Pe etc. Terra Canara prope urbem Mangalor (Hohen. n. 79 in herb. et Petrop).

P» *Africana*, foliis adultis utrinque dense villosis Flos circiter 5 cent, altus Cypitiposus. Flores albi In his ad < in ibidem rivum Lutete (Welvitsohn. 1301, in herb. bnt mus)

**VI. MUNRONIA** *Wight ill. p. 147, tab. 54; Gen. pi. as rar. p. 170, Rotm. Syn. fasc. 1, p. 91; Benth. et Hook Gen. v. I, pars 1, p. 331; Baill Hist. v. 5, p. 494. - Tab nostra 6, fig. 8*

**Calyx 5-partitus-sepalusve. Petala 5, calycem multum superantia,**

libera vel partim connata. Stamina in tubum petalis paullo breviora margine laciniatum, inter lacinias ID-antheriferum coacta, antheris mucronatis Discus tubulosus ovarium circiter aequans (*tubulus saluta-tus* . Ovarium 5-loculare, loculis cum petalis alternis 2-ovulatis, ovulis superpositis Stylus ovarium superans, glabris, stigmatibus capitulo terminatus Fiuctus capsulans, 5-valvis, subglobosus, loculicidus —Suffrutices Folia alterna, impari-pinnata, foliola integra vel obtuse dentata. Flores hermaphroditi in cymis axillares breves paucifloras dispositi. In India orientali, ins. Ceylon, Java et Timor

1 **HI. pumila** (Wight. Icon. tab. 91); foliis breviter petiolatis, 1-2-jugis, foliis brevissimo petiolulatis elliptico-lanceolatis, basi aequali acutis obtusisve, apice acutis, supra glabris, subtus adpresse linitis, cymis petiolos superantibus, 2-3-floris; floris longe pedicellatis, calycis 5-partiti lacinis lanceolatis utrinque hirtis; tubo obconico-cylindrico, glabro, profunde incisio-laciniato, 10-fidens, antheris elliptico-oblongis, mucronatis. dorso hirsutis, tubo cylindrico glabro, ovario hirsuto, stylo hirtello. — Hiern in Hook. Flor Ind pars 3, p 513

Herb\* vel suffrutex., Ramuli argillacei, dense hirti, dem albicantes Folia circiter 1 dec longa, foliola tenuiter membranacea subpellucida, subtilissime pellucido-punctulata, terminata lateralibus majora .") cent, longa, 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>cent. lata, nervis secundariis alternis ascendenti-)iis subtilibus utrinque circiter 6, rhachis, cum petiolo circiter 15 mill longo, teretiuscula, hirtella Cymula) abortu 1 floripedunculata apice 2-bracteolata Flos cum pedicello suo circiter 3 cent, longus. Petala tenuiter membranacea. Capsula 5-valvis vahlis obovato-obcordatis<sup>1</sup>, 1 cent, longa?.

In ins. Ceylon (Thwaites n 177 in herb Berol; DC etc )

2. **HI\* JaTania** (Benn ' pi. Jav rar p. 176) , (bins longe petiolatis, 2-3-jugis; foliis oppositis, petiolulatis, utrinque ad nervum centrale hirtis; superioribus majoribus lanceolatis, basi mucronatis, cymis longe pedunculatis, 2-floris, puberulis; floris pedicellatis, calyce 5-sepalo, sepalis hinc siliatis, insertis in tubum longum anguste obconicum connatis, superne hinc, ovato-scutis, lobulo membranaceo, apice eroso-dentato, ovario pubescente, stylo pubescente, capsula globosa puberula

Fruticosa Caulis junior puberulus, dem glaber Folia circiter 11 cent longa; foliola terminata circiter 6 cent longa, 25 mill lata. Corolla tubus circiter 25 mill longus Ovarium ovato-oblongum uniloculare filiformis Capsula 5-valvis obcordatis<sup>1</sup> circiter 0 mill

In Java (Ilorsttekl in heil> Hnt Mus et /ollinger n. 2393 in herb. DC cum filiohs pubeiuhs)

3 **M. Wallieliiii** (\ lght **III**, p 147), folns longiuscuie petiolatis, 3-jugis, foholis oppositis bre\issime petiolulatis, lanceolatis, basi sequah ocutis, apice obtusiuscule cuspidatis mucronulatisque, stipra glabris, subtus adpresse hirtelhs; cymis brevissimis 2-3 flons , flo-nbus longe pedicellatis; calyce 5-parlito, extus villosulo, lacinus lanceolatis , petahs 5, spathulato-oblojjigis, extus villosulis, tubo obco-nico-cyhndnco, glabro, basi cumpetalis adnato, apicemciso-lacmiato, 10-anthenfero , anthens oblongis, mucronatis, dorso villosis , tubulo cjhndnco-glabro; capsula 4-valvata e\tus pilosa Turra3a pinnata Wall PI as iar v 2 p. 21, tab 119, Bot leg tab 1413 MurnoniaNeil-ghenea Wight ill p 147, tab 5i , Benn PI\* Jav rar p 187, Hiern m Hook Fl Brit Ind. pars 3, p 543

Frutev Kamuh Mrescentes dense hirtelh Folia 21  $\frac{1}{2}$  cent longa, foliola tenuiter membranacea subpelluuda, epunctulata, suba?quaha, terminaha reluis paullo majora 8  $\frac{1}{2}$  cent longa, 3 cent, lata; nervis secundarns adscendentibus, alterms subtihbus utrmquS circiter 6, rhachis, cum petiolo circiter 8  $\frac{1}{2}$  cent longo basi sulcato, subteres dense hntella CjmuLc abortu uniflora? pedunculate, apice 2-bracteo-laUe Flos cum pedicello suo circiter 3 cent longus roseus vel albus , calycis lacinia? circiter 6 mill longa? Tubi lacfnusnuneari-acutsB an-theras a?quantas Stigma paullo exscrtum Capsulffi- valva3 circrter 1 cent longa?

In monte Nilghni et Kurg regione (Hook et Thorns, in herb. Berol), Bengaha onentah (Guflithn 1033 in herb DC specimen fructiferum\

4. **HE. XimoriensIB** (Baill ' \dan\* \ 11, p 266), fohis apice lamulorum dense confertis, modice petiolatis, 4-jugis; foholis opposi-tis, brevissMne petiolulatis, mtegris, supra glabns, subtus ad nervos parce etsubtihterpuberuhs, tenninahbus lanceolatis utrinque acutis. laterahbus elhpticis vel ovato-ellii>ticis, basi rotundatis interdum cor-dolatis ; cjinis longiuscuie pedunculatis, dense hirtellis, apice umbel-latim circiter8-llons , flonbus pedicellatis, caljcis 5-partiti lacinns ob-tusis subsiiathulatis, utrinque adpresse villosulis; petahs 5 ; starni-nibus basi monadelphis, capsula depresso-globosa, glabra, longiya-cule stipitata

Herba Gauhs albicans circiter 3>™ll. ciassus Folia circiter 16 cent longa, foliola tenuiter membranacea, terminaha rehquis majora cir citer 5 cent, lonjra, 24 mill lata, rhachis, cum petiolo circiter 3 cent longo, tores subtihter hirtella Caljns lacuna\* folincea\*

In Timor (Baudin in herb Mus Par ).

**VII. Melia.** L. *Gen. n.* 576; *Juss. Gen. n.* 265; *daert. carp. v.* 2, p. 474, *tab.* 180, *fig.* 9 (*excluso nomine specifico*); *DC. Podr. v.* 1, p. 621; *A. Juss. Mem. Mel., p.* 67, *tab.* 2, w. 4; *Meissn. Gen., p.* 50(36); *Endl. gen., n.* 5520; *item. Syn. fasc. 1, p.* 94, *Benth. et Hook. Gen., v.* 1, *pars 1, p.* 332; *Baill. hist. v.* 5, p. 493 — *Tab. nostra 6, fig.* 9.

**Calyx 5-sepalus fidusve. Petala 5 hbera, calycem multum superantia. Stamina in tubuni petalis paullo breviora apice laciniata coalita, antheris 10 intra tubum sessilibus, in ejus apice inter lacinas sessilibus. Ovarium disco brevissimo stipitiformi apice saepe subcupulari insidens, 5-8-loculare, loculis oppositis, ovulis; ovulis superpositis. Stylus ovarium multoties superans, stigmate breviter cylindrico apice denticulato terminatus. Fructus drupaceus, saepe carnosus, endocarpium lignosum, loculis 1-2-spermis. Semina descendunt, elliptica; testa crustacea, albumine carnosum vel parco, radice tereti, supera, e cotyledonibus exserta. — Arbores vel frutices. Gemmae caefoliosae. Pili saepe stellati vel lepidoti. Folia alterna, simpliciter vel 2-3-pinnata, cum impari; pinnulis serratis vel subintegris integerrimisve. Inflorescentia axillaris, cymoso-paniculata vel in unica specie (*M. Tomentosa*) spicata. Flores hermaphroditi, elongati. — In regionibus tropicalibus\* et subtropicalibus Africa?, Asia et Oceaniae, specie unica (*M. Azedarach*) per totum orbem in regionibus calidis vel temperatis culta.**

## CONSPECTUS SPECIERUM

A. — *Folia impari - 2-3 - pinnata.*

<b>Anthers glabrae.</b> Tubus laciniatus, Petala parva pungentia		<b>Azadirachta</b> 1.
lacinae 10. biseriatae. Ovarium 5-8-loculare simplicibus laciniatis 2-3-locularibus. I		<b>Albizia</b> 2
Nervi secundarii ad sinum vergentes. J		
	<b>PIMPINELLA</b>	
Tubus denticulatus, laciniis liliatis fimbriatis.	<b>Folia impari - 2-3 - pinnata.</b> f. <b>Japonica</b>	<b>Rapanea</b> 1
Nervi secundarii ad sinum vergentes. Antherae albido-leprosa.		
	<b>INTEGERRIMA</b>	
I subulata, laciniis I nielata. v	<b>Folia impari - 2-3 - pinnata.</b> I Petala 10 <b>Integerrima</b>	<b>Samolus</b> 6. Candolle 7.
<b>J</b>	<b>Folia impari - 2-3 - pinnata.</b> I Petala 10 <b>Integerrima</b>	<b>Japonica</b> 8.
Pauciflori, ramis ramosis.		<b>Dirmanica</b> 1)

**B. — Folia impari-pinnata.**

Inflorescentia paniculata.. .. . excelsa 10.  
 Inflorescentia spicata..... tomento<all.

SPECIES INCEFUVE SEDIS,..... elegans IS.

**1.M. Azedarach** (L. Sp. ed. 3, p. 550); foliis modice petiolatis, impari-bi-pinnatis, 4-5-jugis; foliolis oppositis, longiuscule petiolulatis, impari-pinnulatis, 2-5-jugis; pinnulis oppositis, petiolulatis, subovato-lanceolatis, basi leviter inobliquilateralibus apice acute acutifloratis, margine obtusiuscule serratis, utrinque glabris; paniculis longe pedunculatis, foliis sequantibus, glabris vel parce lepidotopuberulis, longe vel longiuscule divaricato-ramosis; floribus haud densis, pedicellatis; sepalis acutis acutiusculisve petalisque extus adpresse puberulis; tubocylindrico, acute simpliciter 20 laciniato, extus glabro leviter costulato, intus pilosulo, antheris glabris; ovario glabro, subgloboso, 5-loculari; drupa ellipsoideo-globosa, 4 sperma. *Melia foliis pinnatis* L. hort. Cliff., p. 101 (herb. Burm!). *Melia foliis simpliciter serratis* L. ! Flor. Zeyl., p. 72 (herb. Burm!). *M. Azedarach* Cav. Diss. 7, tab. 863, p. 207; Lam., Encycl., tab. 1066; Prodr. v. 1, p. 621; A. Juss., Mem. Mel., p. 67, tab. 2, n. 4 Descourt, Flor. Ant., v. i, p. 210, tab. 46; Bot. mag., tab. 1066; Schnitz. Icon. tab. 28, Roxb. ! Flor. Ind. v. 2, p. 895; Wight Icon, tab. 160; Wight et Arn. Podr., v. 1, p. 117; Roem. Syn. fasc. 1, p. 94; Miq. Flor., Ind. Bat., v. 1, pars 2, p. 532; Harv. et Sond. Flor. Cap., v. 1, p. 245; Oliv. Flor. trop., Afr. v. 1, p. 332; Boiss. Flor. Or., v. 1, p. 955; Miq. in Ann., mus. bot. v. 4, p. 5 (exclusa vap. p); Hiern in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 543, Baill. Hist. plant, v. 5, p. 470, (cumicone); *M. simpliciflora* Sw. Flor. Ind. occ, v. 2, p. 737; Bot. reg. tab. 613; DC. ! Prodr. v. 1, p. 621. *M. Guineensis* Loud. ht. Brit. 168; Ream. 1. c. p. 96, *M. Australis* Sweet. H. Brit, ed. 2, 85.; Ream. 1. c. *M. Orientalis* Roem., 1. c, *M. Cochinchinensis* Roem. I.e. p. 95; *M. Bukayum* Royle; *M. Ethiopica* Welw. Apontam, 584; *M. composita* Benth. Flor. Aust. v. 1, p. 380 (non Willd.).

Arbor, ramulis glabris lobis flavicanti-apicatis, deinde fuscis-centibus. Folia circiter 35 cent, longa; foliola superiora paullo majora ad 13 cent, longa; pinnulae membranaceae, subpellucidae, epunctulatae circiter 4 cent longa, 2 cent latae; nervis secundariis subtiles patulae descendentes recti plerumque ad sinus vergentes et inde bifurcati, utrinque circiter 12-16. Rhachis, cum petiolo 6 cent, longo, subteres, subtiliter puberula. Paniculus pedunculus, ad 1 dec. longus, rami ad 1 dec. longi, oppositi verticillati, interdum foliis per vis incompleti

fulti, pedunculati, ramulosi, ramulis cymose floriferis. Sepala ovata-acuta vel oblongo-ovata, acuta, membranacea. Petala membranacea spatulato-obovata obtusa inferne linearia, circiter 22 mill, longa. Tubus quam petala paullo brevior, leviter costulatus, saepe fimbriatus, ceterum membranaceus, laciniis 10, apice 3-fidis, acutiusculis 1 mill, paulo superantibus; antheris oblongo ellipticis mucronulatis circiter 1<sup>a</sup> mill- longis. Stylus, cum stigmate breviter cylindrico-discoideo supra 5 denticulatus\*, intra tubum paullo inclusus. Drupa elliptico-globosa circiter 15 mill, longa, 4\*5- locularis, endocarpio lignoso, 4-5- costulato, dissepimentis lignosis crassissimis. Semina ellipsoidea testa nigrescente, dura, albumine farinoso embryonem ornato circumdante, cotyledonibus subfoliaceis piano connatis, ellipticis, albis, basi cordatis, apice acutiusculis.

In regionibus calidis et meridionalibus Asiae, Africa?, Europe?, Americae, Oceania?, ubique sine spontanea nunc culta. Variat pubescentia foliorum et druparum forma ut sequitur.

a, *fraxinifolia* L.; in novationibus junioribus, haud farinosis; pilis rarissimis simplicibus brevissimis, rarissime squamulosis; foliorum pinnulis obtusiuscule serratis; paniculis folia circiter aequantis, ramis periumque alternis; tubo stamineo extus raris fimbriato; drupis ellipsoideo-globosis. M. *Azedarach* L. *sempervirens* Sw., *dubia* Willd. (herb.). In India? terra kanara (Hohenacker n. 765 in herb. Deless.), ins. *Borbonica* (herb. Prodr.); Promont. bon. (Sp. Verreaux in herb. Deless.); *Senegalia* (herb. Berol.); Loanda ubi-culta (Welw. n. 1293-97 in herb. Brit. Mus.); *Persica* (Belanger in herb. Deless.); omnibus mediterraneis littoribus culta; Antillis, Guiana (in variis herbar.); Nova Granata ubique in regione calida (Triana herb. DC., Gollmer herb. Berol.); Rio-Janeiro verisimiliter culta (Glaziou, n. 673 et U6 in herb. Mart. Weddel, n. 188 in herb. DC, (audich., n. 782, 783 in herb. Deless.) in Brasilia? prov. Rio grande do sul (herb. Mart.). Bahia (Blanchet, n. 3 & in herb. Vindob.); Ecuador (Fraser herb. DC); Mexico (Schiede in herb. Berol; Salle et Botteri, n. 548, herb. DC.)—2° *Pinnis angustioribus* vix 6 mill, latis. In Martinica prope Saint-Pierre (Hahn. 131 in herb. DC. et Berol.).

p, *Australasica*; partibus junioribus farinoso-rufescentibus, pinnulis obtuse serratis integrisve; paniculae folium dimidium circiter aequantis ramis periumque oppositis, verticillatisve; tubo stamineo extus laciniis filamentosis crinitis; petalis quam in precedente densius puberulis; drupa ellipsoideo-globosa. M. *Australasica* A. Juss. mem-Mel.—In Nova Hollandia (Galley in herb. Deless. et Berol.); in Lima culta (Ruiz in herb. Berol.).

y, *squamulosa*; partibus junioribus squamulis furfuraceis vestitis» foliorum pinnulis periumque subintegris; paniculis folia dimidia circiter aequantibus vel brevioribus; petalis quam in precedente densius



puberulis. In Promontono Bomp Spei (h. Berol); India onentah ubi culta (Wall n 1250 a in herb Berol), N^paha (Wall, n. 1252, in herb. DC ), insula Java (Zolhnger, n 166 in herb Berol. et DC ).

2. HL. Tooeendan (S et Zucc Flor Jap fain nat p 51), foliis ongiuscule petiolatis, impari-bi- pinnatis, 7-8- jugis, foliolis oppo-sitis, brevissime petiolulatis, subsessilibusve, elliptico-lanceolatis, basi sequah acutis, apice acute cuspiatis, integerrimis, utrinque glabris ; paniculis apice ramulorum confertis, longiuscule pedunculatis, folia dimidia circiter sequantibus, albido-squamulosis, breviter rugosis ; ilonibus densis, pedicellatis , calyce acute et anguste 5-sepalo, extus in medioparce puberulis; tubo cylindrico, extus costato-glabro fimbriolatoque, apice acute et breviter 30-lacinulato, antheris glabris, disco stipitiformi brevi apice subcupulato, ovario subgloboso, costato, glabro, 6-8- loculari, drupa obovato-globosa, magna; putamine 6- sulcato, 6-8-loculari.

Arbor. Innovationes juniores squamulis stellatis larivantibus dense verticillatis, ramuli postea glabri, atque rubescentes, parce et pallorescentes. Folia ad 35 cent longa, foliola ad 2 cent. longa, pinnulis membranaceis, virescentibus, subpellucidis, epunctulatis, ad 6 cent longis, 2 cent latis, nervis secundariis subparvis, rectis, subtutibus, utrinque 12-14. Rhachis, cum petiolo circiter  $8 \frac{1}{2}$  cent, longo, subteres, glabra. Paniculus pedunculus ad 4 cent longus, rami pedunculati ad 4 cent longi. Flores magni, oblongi. Sepala oblongo-acuta Petala tenuiter membranacea, pellucida (virescentia e viridescenti-albida), ad 9 mill longa, spatulata, apice subacuta. Tubus violaceus vere 10- laciniatus cum lacinis trifidis unde externa facie 30-laciniatus Antherse elliptico-oblongae circiter 15 mill longae, elaciniis paulo exsertatis Ovarium sub-globosum, costulatum Stylus glaber, subteres, sulcatus Stigma breviter cylindricum, supra obscure (undenticulatum, intra tubum inclusum Drupa ad 3 cent longa, 23 mill lata, pericarpio tenui, putamine durissimo

In Japonia prope Nagasaki ubi colitur (Maxim, in herb. Pdtrop , Oldham., n. 138 in herb. Berol)

3 JH. dubla (Cav.<sup>1</sup> Diss., p 361), foliis longe petiolatis, impari-bi- pinnatis , foliolis oppositis, petiolulatis, 1-2, jugis, pinnulis oppositis petiolulatis, integerrimis vel crenulatis, utrinque glabris, paniculis longe pedunculatis folia dimidia superantibus, ramosis,, apice fannoso-squamulosis; ilonibus breviter pedicellatis, utrinque acute et anguste 5- partito, tubo cylindrico dense villuloso, pedicellis litiuquo dense albido-tomentello, tubo cylindrico 20- dentu-ulato, dentibus lineari-acutis , antheris glabris , disco stipitiformi brevi, apice subcupulato, ovario glo-

bro 5-loculari; diupa cili[?]soidea. *M. composita* herb. Willd.! (non DC Prodr.); dubia Roem. Syn. fasc. 1, p. 96; Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind., par. 3, p. 545 (exclus. syn. Juss. et Weherv.); *superba* Roxb. Hort. Beng., p. 33; Flor. Ind. v. 2, p. 397; *robusta* Roxb. ibid., *ar-genta* herb. Ham. (fid. Hiern.).

Arbor. Innovationes dense albido squamulosae. Ramuli postea glabri, atro-rubrescentes, parce et pallido lenticellosi. Folia ad 3 dec. longa, interdum 3-pinnata; foliola ad 1 dec. longa, pinnis tenuiter membranaceis, subpellucidis, subtiliter pellucido punctulatis, terminalibus ad 7 cent, longis. 35 mill, latis; nervis secundariis subadscendentibus, subtilibus, utrinque 8-10. Rhachis, cum petiolo circiter 9 cent. longo, tefes, parce puberula. Paniculae pedunculus circiter 8 1/2 cent. longus, rami plerumque oppositi, longe pedunculati, apice corymboso-ramulosi, inferiores usque ad 8 1/2 cent, longi. bracteolas filiformes 5-12 mill, longas. Calycis lacinae ovato-acutae. Petala lineari-spathulata circiter 6 mill, longa. Antherae ovato-ellipticae circiter 1 mill. longae, tubi dentes paullo superantes. Stylus glaber, cum stigmatibus breviter cylindricis apice acute 5-denticulato, tubum aequans vel ex eo paullo exsertus. Drupa ad 3 cent, longa, vix 15 mill, lata, pericarpio nigrescente coriaceo, putamine durissimo crasso, loculis 1-2-spermis).

In India ad Concan. (Hook et Thorns, in herb. Berol., Wallich, n. 1254 in herb. DC), Ins. Ceylon (Thwaites, n. 699 in herb. DC. etnl.).

**4.H. Bmnbolo** (Welw. mss.) ; foliis longe petiolatis, impari-3-pinnatis, 8-jugis; foliolis oppositis, inferioribus impari-2-pinnatis, pinnulis lanceolatis, basi anjuali acutis, apice longiuscule acute cuspidatis, integerrimis serratisve, utrinque glabris; paniculis pedunculatis, quam folia multum brevioribus, ramosis ramulosisque; calyce acute profunde 5-dentato, extus dense pubescente; petalis utrinque dense pubescentibus; tubo conoideo-cylindrico, acute laciniato extus puberulo, intus dense villosis; antheris glabris; ovario glabro, 5-loculari; drupa elongato-ellipsoidea utrinque obtusa.

Arbor speciosa 10-13 mill, alta, ligno levei pretioso. Ramuli juniores lepidoti, rubiginosi, dein glabri atro-rubrescentes, parce minute stipulati lenticellosi. Folia, ad 4 m. longa. Petala spathulata apice acuta 7 mill, longa. Drupa circiter 4 cent, longa, 2 cent, medio latn.

In silvis minus densis distr. Galando Alto. (Welw., n. 1298 in herb. Brit. mus.).

**5. H. arfUtf** (DC! Prodr., v. 1, p. 622); foliis petiolatis, impari-bi-pinnatis, circiter 8-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis 3-5-

jugis sessilibusve et turn basi 2- pinnulatib, pinnuhs peiolulatis lanceolatis utnque acutis, argute serrulatis, serratus subulatis, panicuhs, quam ioha brevionibus, cmerascentibus, glabns \el squa-mulis lurfuraceis conspersis, ramosis, flonbus breviter pedicellatis, sepalis extus furiuraceo-puberuhs, ovato-acutis; petahs elhptico-oblongis, obtusis, extus furfuraceo-tomentpllis, intus glabns, tubo obconico-cyhndnco, extus glabro, mtus pilosulo, acute 20-lacinulato striatoque; anthens glabns, mucronulatis; ovano glabro,-5-locula-PI. — A Juss Mem Mel, p. 68; Room. Syn., fasc. 1, p 96; Miq Flor Inrl Bat, v 1, pars 2, p 532; Ann. Mus bot., v 4, p 5.

Rami fuscescentes, laBves. Folia ad 35 cent, longa Fohola ad 15 cent longa, pinnuhs membranaceis, subpellucidis, circiter 4 cent, longis, 1 cent, latis Nervi secundarn subtiles, subpatuli, utnque cuciter 20 ad denies vergentes. Rhachis petiolusque teretes, glabn stnolati. Paniculo? rami ramuhque pedunculati Flores per anthesm circiter 6 mill, longi Ovarium ovatum stipitein inultum superans. Stylus teretiusculus ovarium multoties superanb, lubo cum shgmate supra 5- denticulato inclusus.

In Moluccis (Lambert in herb. Prodi<sup>1</sup>).

6. M. Sambociiiia (Bl fiiidr., v. 1, p. 162); folns modico petio-latis, impari-bi-pinnatis, 5-6- jugis; foholis oppositis, petiolulatis, Impan-pinnulatis, Infenonbus 2-3- jugis, pinnuhs oppositis, petiolulatis, lanceolatis, basi a?quali acutis, apice longiuscule et acute cus-pidatis, utnque glabrib, panicuhs longe pedunculatis, folia dimidia circiter aequantibus, ramosis, dense albido-squamulo6is; iloribus breviter pedicellatis, albido-stellato-squamulosis; calyce acute 5- se-palo, tubo cjhdnoo, oxtus glabro, subldevi, mtus dense villosulo, apice acute 20-lacinulato, lacinuhs linean-acutis; anthens hirtehis, mucronulatis; ov.iiiio 5- loculan glabro, drupa ellipsoidea. — Roem. Syn., fasc. 1, p. 95, Miq Flor Ind Bat, v. 1, pars 2, p 533. — M. Azedarach fi sambucina Miq. in. Ann. Mus hot., v. 4, p. 5.

Gemma\* ramuhque jumores dense albido-squamulosi, squamuhs stellulatis. Folia (per anthesin) circiter 20 cent, longa; fohola mfe-nora ad 7 cent, longa, pinnuhs membranaceis subopacisepunctulati\*, terminahbus circiter 3 cent, longis, 1 <sup>1</sup>/<sub>3</sub>cent. latis; nervissecundarus patulo-adscendentibus, subpatulis, utnque circiter 10. Rhachis, cum petiolo circiter 5 ^^ rent, longo, teres, gracihs, dense stellato-pube-rula. Panicuku pedunculus circiter 4 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> cent longus; ramuhfiliformes longe pedunculati, oppositi, apue subdensillon, inierioreb ad 3 cent <sup>1</sup>/<sub>2</sub>longi, bracteoUe lihformes bre\es villosulio. Calycis denies ovato-acuti. Petala obovato-hneana, obtuba ad 13 mill longa. Anthera oblongo-elhptica?, mucronulatcp hibi lacinias apquantes circiter 6 mill

longie Stylus glaber costulatu& cum stigmate breviter cyhndnco apice 5- denticulato m tubo mclusus. Drupa 1 ' / > cent, longa 1 cent, lata. In ins. Java (Teystinan in herb Berol )

7. **HE. Candollei** (A. Juss. Mem. Mel , p 106), foil is longius-cule petiolatis, impari-bi-pinnatis, 5- jugis, fohohs oppositis 2-3-jugis; pmnuhs oppositis, brevissime petiolulatis, ovato-lanceolatis, basi eequah acutis, apice acute cuspidatis margme subintegns, utrin-que glabris, pamculis longe pedunculatis, lacemose bre\iter ramosis, floribus breviter pedicellatis; sepalis 5 acutiusculis, evtus squamu-losu-tomentelhs; petalis extus medio dense hirtelhs, intus pilosulis, tubo cyhndnco acute 20- lacimato, extus glabro, le\iter stnato, intiis dense villosulo; anthers hirtelhs; ovano subglobosoglabro, 5- locu-lan; drupa subglobosa 5-loculan —Miq. Flor Ind Bat, v. 1, pars 2, p. 532, in Ann. Mus bot , v. 4, p 5 (exclusis synonymis)

Ramuh juniores squamuhs farinosis dense tomentelli, dein glabri atro-rubescens, parce et palhde lenticellosi Folia circiter 25 cent, longa; pinnuhs membranaceis, dein firmulis, opacis, epunctatis, ad 6 cent longis, 2 cent, latis , nervi\* secundarns subtihbus, subpatulib, utnnque circiter 12. Rhachis, cumpetiolo circiter 8 cenL longo, teres plabra. Panicule florescentis circiter 11 cent, longiu pedunculus

6 cent longus, ramuh mfariores ad 25 null, longi, longe pedunculati, apice dense flongen, biMcteold? liliionnes, dense villosd3. Sepala elhp-tica, subacuta. Petala membranacea, spathulato-obovata circiter

7 cent, longa. Anther.u elliptic^, mucronulatd?, tubi lacimas paullo superanteb. Stylus glaber, cum stigmate bre\ iter ryhndnco m tubo paullo mclusus. Drupa \i\ 1 cent, longa

In insula Timor (herb Prodr , Mus Par , Uerol. etr. ), Plulippmis (Cunning, n. 1196 in herb. Berol. et DC ).

8 **H.Japonic\*** (Don Syst , v 1, p (580), folus longe petiolatis, impari-bi-pinnatis, fohohs oppositis, petiolulatis, unpan-pinnulatis 1-4- jugis, pmnuhs oppositis, petiolulatis, lanceolatis, basi joquah cuneato-acutis, apice acute cuspidatis, ambitu acute vel obtusiuscule serratis, utnnque glabris; pamculis folia dimidia vi\ anjuantibus, longe pedunculatis ramosis ; floribus pedicellatis haud den^is ;#calyce acu-tiuscule 5- sepalo, extus stellato-pubescente; petalis extus dorso stellato-pubescentibus ; tubo cyhnrlico, costulato, extus glabro, parce ihnbriulato, mtus dense pilosulo, apire acute 30- lacinulato ; anthers hirtelhs\*, o\ano glabro, subgloboso, U^i\_9 5-loculuri,drupa elhptico-subglobosa —Htuni. Syn f lasc 1, p % , Has^k Gal hort Bosror . p 210 Wtilp Hep. v 5, p 37o (ubi (ha^noMt, lelormata); Hassk

Hort. Bogor., p. 121 ; Walp. Ann., v 4, p 386; Miq in Ann. mus bot. f v 4, p ti

Arbor Innovationes stellato-squamulosa<sup>3</sup>. Ramuh prunum argil-lacei, dein rubescentes, parce et minute lenticellosi. Folia ad 10 cent longa; foliola ad 12 cent, longa, p mnuhs membranaceis subpellu-cidis, epunctulatis, ad 25 mill longis, 23 mill latis; nervis becunda-nis, alternis, patulo-adscendentibus, rectis, subtus vi\ prommulis, ad smusvergentibus, utnnque circiter lO Rhachis, cum petiolo OYacenL longo, teres glabra. Panicukc pedunculus ad 9 cent, longus; rami ad 6 cent longi, oppositi vel \ercillati, pedunculati, apice corymboso-larnulosi ;sepalaoblongo-elliptica apice obtusa vel acutiuscula, circiter 3 mill, longa. Petala membranacea circiter 8 cent, longa, spathulato-obovata, obtusa, mferne hnearia. Anthera<sup>3</sup> oblongo-elhpticae, mucro-nulatoe, circiter 15 null, longa? Stylus glaber ; stigma breviter cy-lindricum inclusuin. Drupa circiter 16 mill, longa, 12 null. lata.

In Japonia prope Yokohama et Nagasaki (Maxim et Oldham, n 137, m herb Petrop et Kew ).

P, *albicans*, lohorum rliachi ct nervis albicantibus — In Nagasaki (Oldham, n 159, in herb Berol.

9. **M. Birmanica** (Kur/ m Journ As Soc. Beng., v. 48, pars 2, p 183), folus longe petiolatis, impari-bi-pinnatis, 5-6-jugis; folioh^ oppositis, petiolulatis, impari-pinnatis 3-i- jugis ; pinnis oppo-sitis, peliolulalis, basi tuquali acutio, apice acute cuspidatis, utnnque glabus ; paniculis longe pedunculdtis, folia dunidia circiter sequan-tibus, subcoryinbo&o-ianiosis, densillons, apice squamulosis; ilon-bus breviter pedicellalib; caljce acute 5- sepalo, extus dense vil-Wulo; petalib e\tus albido-villosuhs , tubo cylindnco e\tus costulato, parce pilosulo, intus prasei'tim ad fauceni tomentello; antherib villosuhs vi\ mucronulatis; ovano glabio 5-loculan, drupa glo-bosa. M. dubia Hiern in Hook Flor. Hut. hid., pars 3, p. 545, pro parte.

Arbor excelsa. Rainuh juniores dense velutini dem glabn atro-lubescentes, elenticellobi Folia ad 40 cent, longa, foliola ad 11 cent longa, pinnis 35 mill, longis, 15 mill, latis, membranaceis, epunr-tulatis, ncrvis secundarns patulo-adscendentibus, subtus subpro • ^muhs, utnnque cuciter S Petioluh et rhachis, cum petiolo circiter <sup>9</sup> cent longo, tereks sublihter puberuh. PanicuUi } pedunculus <sup>9</sup> cent, longub, rami suboppobili, longe pedunculati, apice coryin-boso-rarnulosi, inferioieb dd ') cent longi, Judcteold; hneaius 3 mill, longic, MIIOSUKP. Mores oblonyi, soivlide rubello-albuh. Ca-l>cis dentes o\ato-acuh. Petala membranarea subpellucida, spdthu-lato-oblonga, obtu^a, 8 mill, longa. \ntheiu\* oblongo-elhpticic, intra Ub denies liichib.i 1 mill bupeiailc\*5 bt>lus <>labei sulcatub, cum

stigmatibus breviter cylindricis in tubo inclusis. Drupa circumscissile 1 cent, crassa, putamine dunssimo In Malacca (Maingav, n. 317, in herb DC. et Kew.)

10. **M. exelsa** (Jack in Mel Misc. 1,12 Trans Linn Soc , v H p. 1), foliis simpliciter linpan-pinnatis longe petiolulatis, 8-9- jugis , foliis suboppositis, breviter petiolulatis, ovato-oblongis, basi medio-quali superne rotundatis, inferne subacutis, apice subacute acuminatis, integris, supra subtusque glabris, paniculis folia cequantibus, glabris, longe pedunculatis, breviter remote ramosis; floribus pedicellatis; sepalis rotundatis apice subacutis, petalis utrinque pubescentibus; tubo cylindrico glabro, basi inflato apice 10-20-denticulato, extus striato, antheris 8-10, subsessilibus, glabris, ovario glabro 3-loculari. — Griff. Notul., n 4, p. 499 ; Hook, bot Misc., v 1, p. 281, Wall. Cat., n 1253b. (nonB); Hieron in Hook. Flor Brit. Ind , pars 3, p. 544.

Arbor 16 met. alta Ramuli glabri, elenticellosi, juniores palhi, cito atro-rubescens, cunctis foliorum asperati Folia 35 cent, longa; foliola firmula opaca 13 cent, longa medio vix 35 mill, lata, nervis secundariis arcuatis, utrinque 8-10; rachis petioli usque 1 dec. longus teretes glabri. Paniculus pedunculus 1 dec. longus, rami terminati pedunculati inferiores 1 cent, longi, superiores breviores. Petala oblonga acuta, 6 mill, longa.

In Penang (Jack, Wallich), Mogul (Griffith, culta »

11. **H« tomentosa** (Roxb. Hort Beng , p 90) , foliis simpliciter pinnatis circiter 10-13- jugis; foliis imperfectis, terminalibus, oppositis subsessilibus, lanceolatis, basi obtusis, apice acute acuminatis subulatisque, subtus tomentosis, paniculis folia densius aequantibus, spiciformibus, longe pedunculatis, apice densifloris; floribus breviter pedicellatis, calyce cupuliformi, acute brevissime 5- dentato; petalis extus tomentosis, tubo cylindrico intus superne tomentoso, 10-lacinato lacinis acute bitubis; ovario dense hirsuto, 5- loculari, stylo inferne hirsuto.—Hieron in Hook. Flor. Brit. Ind., pars 3, p. 543, non Miq Flor. Ind. Bat , v. 1, pars 2, p. 532.

Arbor magna, partibus junioribus tomentosis Folia 2 met et plus longa, apice foliola diu producentia. Foliola ad 35 cent, longa Petala obovato-oblonga ^gamma subglobosa paullo exsertu. Fructus junior 5-locularis Senna in singulis loculis sothan. — Planta a ca? tens Melieib inflorescentia et pubescentia indmodum recedens — (ex auct. cit. et Icon. Roxburgh, in herb keu. senato descripta)

Ohm in hoi to Calcutt. cultj, patri.

**12. HI. elegans** (Seem.! Flor. Viti, p. 36); foliis impari-bi-pinna-tis, foliolis suboppositis impari-pinnulatis 6-8-jugis, pinnulis alternis petiolulatis, lanceolatis basi sequali acutis apice acute acuminatis, am-bitu serratis subtus ad nervos hirtellis.

Ramuli atro-rubescetes glabri lenticellosi, folia circiter 4 dec. longa, pinnulis circiter 3 cent, longis, 12 mill, latis ; nervis secundariis subtilibus subadscentibus ad dentes plerumque ductis. Rhachis cum petiolo subtetragonosordide hiruta. Flores ignoti.

In ins. Viti (Seeman, n. 64, in herb. Brit. Mus. et DC).

**VIII. AZADIRACHTA.** A. Juss. Mem. Mel. p. 68, pi. 2, M. 5. Tab. nostra 6, fig. 10. — *Melia Azadirachta omnium auctorum a Linneo.*

Calyx 5-sepalus. Petala 5, calycern multum superantia libera, in aestivatione imbricata. Stamina in tubum petalis paullo breviora apice laciniatum coalita, antheris intra tubum, in ejus apice et cum laciniis oppositis sessilibus. Discus nullus. Ovarium 3-loculare, loculis oppositipetalis, bivulvatis ; ovulis collateralibus. Stylus ovarium multoties superans, stigmatibus breviter cylindrico apice 3-denticulato terminatus. Fructus drupaceus (abortu), monospermus, endocarpio lignoso. Semen albuminosum ellipsoideum exarillosum. Cotyledones carnosae longitudinaliter sese incumbentes basi cordate. Radicula e cotyledonibus exserta, supera. — Arbores. Gemmae foliaceae. Folia alterna impari-pinnata, foliolis serratis. Inflorescentia paniculata, axillaris. Flores hermaphroditi.

In India orientali, Ceylon, Java.

**A\* Indira** (A. Juss. Mem. Mel. p. 69) ; foliis longiuscule petiolatis, abrupto-pinnatis, 8-jugis foliolis subsessilibus oppositis oblique lanceolatis basi inaequaliter acutis, margine acute serratis apice acuminatis, utrinque glabris : pinnulis quam folia brevioribus longioribus pinnulatis ramosis glabris; nervis pedicellatis; sepalis rotundis obtusis puberulis; petalis obovato-oblongis obtusis subtiliter puberulis; tubo cylindrico-obconico glabro laciniato ; ovario subsessili glabro 3-loculari; drupa olivaceo-foveata glabra monosperma. Wight Icon. tab. 7. — *Melia foliis pinnatis* L. Hort. Cliff, p. 161; Fl. Zeyl. — *Olea Malabarica fraxineo folio* Pluck. Aim. 269, tab. 247, fig. 1 f — *Azadirachta fructu polypyreno* Burm. Thes. p. 40, tab. 15! — *Aria-Bepon, Nimbo Acosta* Rhede Hort. Mai. 4. p. 107, tab. 52! — *Melia Azadirachta* G\* v. Diss. p. 364 tab. 208 ; herb. Willd!; DC ! Prodr. v. 1, p. 22.

Arbor, ramulis fuscis glabris. Folia circiter 3 dec. longa. Petioli inembrana subopaca, circiter 7 cent, longa, 2 cent. lata, superiore aucta. Nervis secundariis subtilibus subparallelis utrinque circiter 15 denticulos vergentes. Rhachis glabra. Petiolus 6 cent longus glaber. Panicula bracteolata minutis lanceolatis, ramulis glabris. Fl

peranthesiri vix 5 mill. longi. Antherae basis sessiles, ellipticae mucronu-latae glabrae, tubilaciniis oppositae. Stigma 3-lobulatum tubo inclusum. In India orientali (herb. Prodr.); Pondichery (Perrottet in herb. DC); terra Ganara prope Hubly (Hohenacker. 765 in herb. Deless.); Ceylan (Thwaites n. U59 in herb. DC. specim. fructif.); Java (Perrottet in herb. Deless.; Zoll. n. 3378 in herb. DC.)

### TRIBUS II. - TRICHILIE.-E.

Stamina in tubo coalita. Ovarii loculi 1-2 ovulati. Fructus capsularis loculicidus, vel indehiscens baccatus. Semina exalata, exalbuminosa, cum cotyledonibus crassis basi 2-auriculatis. Radicula intra cotyledonum bases inclusa. — Arbores vel frutices. Folia alterna, rarissime (in duobus disoxyli speciebus opposita, coinposita vel rarissime. (in *Trichilia* et *Walsura*) simplicia, limbo semper integerrimo. — DC. Prodr. v. 1, p. 622, et auctorum.

**IX. SANDORICUM.** *Humph. Amb. v. I, p. 167, tab. 61; Cav. Diss. l, p. 359, tab. 202, 203; Lam. Hl. tab. 350; Roxb. Pl. cor. tab. 261; Flor. Ind. v. 2, p. 392; DC. Prodr. v. 1, p. 621; Bl. Bijdr. v. 1, p. 168; Juss. Mem. Mel. p. 80, tab. 5, n. 15; Rasm. Syn. fasc. 1, p. 86, 108; Meissn. Gen. p. 47 (35); Endl. Gen. n. 5537; Benth. et Hook. Gen. v. 1 (pars I), p. 333; Hiern. in Hook VI. Britt. Ind. pars 3, p. 553; Bail. Hist. pl. v. 5, p. — Tab. nostra 6, fig. 11 — *Trichilia Spreng Syst. v. 3, pruparte.**

Calyx cupularis vel subnimbatus, 4-5 dentalis. Petala 5, raro 4; libera in aestivatione imbricata. Stamina in tubo petalis paullo brevioribus, cylindrica costulata, apice acute laciniata, 8-10 antherarum coalita. Discus anguste tubulosus, ovarium vaginans (hinc nomine *tubulus*.) Ovarium basi ima cum calyce subconnatum, 5-loculare, loculis 2-ovulatis, ovulis collateralibus. Stylus ovarium multoties superans, stigmatibus inaniis supra 5-dentatum incrassatus. Fructus baccatus, globosus, 3-locularis, loculis 1-spermis, septis maturitate evanidis. Semina arillo pulposo inclusa vel exarillosa. — Cotyledones in loculo laterales plano-convexae. — Arbores vel frutices. Folia alterna 3-foliolata. Inflorescentia paniculata vel subracemosa. Flores hermaphroditi.

In India orientali et Oceania.

#### CONSPECTUS SPECIEKUM.

Ovjiiiiin Libiuni	^Vfjla dor^o piibi'iiiU.....	• •	Indiriiin I
M'riaU Rlabn .....	Folu obo\ata.....		emarguulum 2.
	> . elliptica.....		MJugayi 3.



1 **S. Indicum** vCa\ . Diss \. 4, p. 359, tab 202, 203) folns lopge petiolatis; fohohs oppositis, brevissime petiolulatis, oblongo-ova'tis, basi rotundatis apice breviter acute cuspidatis vel utrinque acu-tis, juventute utnnque velutinis dein, nervis exceptis, utnnque glabris ; panicuhs pedunculatis elongatis, breviter pyramidalo-ramo-sis, folia circiter sequantibus, puberulis ; alabastris oblongis ; flonbus pedicellatis ; calyoe cupuliformi, obtuse 5-dentato, extus pubescente , petahs dorso puberujis ; tubocyhndnco, utnnque pilosulo sulcaloque, tubulo-cyhndrico, plerumque 5-lacinulato; ovano glabro; drupa sub globosa vel pyriformi/leviter stnata, subtihter cinerascenti-pubemla. — Meha Kocjtape Brown Fl Ind. p. 101 — Trichiha nervosa Vahl Sjmb v. 1, p. 31, Sprengr Sjst. v. 3, p. 08 Hoxb. PI Cor. v.3,p. 58, tab. 261.Lam. Encycl. tab. 350; Bl. Bijdr vol 1, p 163; Miq. Flor. Ind. bat. v. 1, pars 2, p 541; Iliern ! in Hook Florl Brit. Ind. pare 3, p. 553 ; Miq in Ann. Mus bot. 4 p. 30 — Sandoncum ner-vosum Bl Bijdr. p. 163 ; Miq.-ip Ann Mus. bot. v. 4, p 30.

Arbor procera, secundumculturam pubescentia et amplitudine folio-rum variabihs. Ramuli juniores velutini Folia circiter 23 cent longa ; foholamembranacea, opaca, circiter 12 cent.longa, 8 lata; nervis secun-darus suboppositis adscendentibus utnnque circiter 12 Petioluh ter-minales ad 35 mill, longi. Rhachis, cum petiolo ad 1 dec. longo supra c&nahculato, subtihter puheruln. PanicuLc pedunculus 3-4 cent. Ion-gus, rami inferioresad 4 cent lougi, bracteoLc hnean-laciniosae, acutse, cymuLo breviter pedicellatae. Calycis denies rotundati. Petala 2 V\* mill, longa, obovato-oblonga, obtusa. Tubi lacinultc acute bifida?\* An-ther?e ellipticoe, breviter mucronulata?, glabra3, dorso paullo supra basin sessiles. Ovanum cjimdncom, 5 locale. Fructus circiter 18 cent longus. Semina reniformia.

In Penang^Wall n. 124S) inherb DC<sup>1</sup>-. etc.);Siam (Schomb in herb. Kew ) ; ms. Mauntn (Sieber n 313 in herb. DC:.), Java (Zollinger n. 429, ibid.); Luron (Canning n 1016, m herb. Petrop. et Herol. ) , Borneo (Motlcj n 396 in herb. Kew.)

2.8. **emarfiitium** (Hiern! in Hook. Fl. Brit. Ind. pars3, p.555), folus longe petiolatis ; fohohs petiolulatis obovatis, basi eequah acutis, apice rotundatis, leviter emargmulatis mtegnsvsve, utnnque glabris, panicuhs quam folia multoties brevionbus, glabns, fere a basi 2-3 ra-wiosis; flonbus breviter pedicellatis; calyce cupulan, obtuse 4-5 den-tato, extus puberulo ; petahs 4-5 glabris ; tubo cjhndnco extus costu-lato, puberulo, apice acute denticulato, intus inferne glabro superno villosulo, 8-10-anthenfero; tubulo brevi acute denticulato , ovano st> -loque glabris ; drupa obovata laevi, subtihtissime virescenti-puberula S Beccananum Baill <sup>?</sup> in Adnns. \ 11, p 264.

Frutex ? Ramuli glabri, ferrugino-rubescetes. Folia circiter 12 cent, lon<sup>a</sup>; foliola subcoriacea, opaca, terminalia paullo majora 7 Va cent, longa, 5 Vglata, nervis secundariis suboppositis, subadscendentibus, utrinque circiter 6, subtus vix prominulis: petiolulo terminali circiter 2 cent, lateralibus 4 mill, longis. Petiolus 7 cent, longus, subteres. Paniculae bracteolre lineari-acutae, parva?. Alabastra ovata. Calycis dentes rotundati. Petala obovato-oblonga 7 mill, longa. Anthera? ellip-iica<sup>3</sup>, vix I mill, longse. Tubulustenuiter membranaceus, brevis; drupa 15 mill, longa.

In Malacca (Maingay n. 331 in herb. Kew.); Borneo (Beccari n. 3111 ibid.)

3. Ulaitgayi (Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars. 3, p. 554); foliis longe- petiolatis; foliolis ellipticis, basi a<sup>3</sup>quali acutis, apice subacuminatis, utrinque glabris; paniculis pedunculatis, qunm folia brevioribus, sublaxifloris, ramulosis, subtilissime puberulis; floribus pedicellatis; calyce cupuliformi-subcampanulato, integro vel leviter denticulato; petalis 5 glabris; tubo ventricosu-cylindrico 5-lobo, lobis 4- denticulatis ; ovario glabro.

Frutex. Ramuli juniores subtilissime puberuli. Folia ad 17 cent, longa; foliola firma opaca ; terminalia ad 1 dec. longa, 6 cent, lata, lateralialia paullo minora ; nervis secundariis oppositis, adscendentibus, utrinque circiter. 8 Petiolulus terminals ad 4 cent, longus. Petiolus 8-12 cent, loflgus teres. Panicula?, sa?pe apice foliiferoe, bracteolae lineari-acuta<sup>3</sup> 5 mill, longa?. Petala 8 mill, longa, 3- lata, subcoriacea. Anthera) 1 mill, longae, oblongo-elliptica?.

In Malacca (Maingay n. 328 in herb. Kew.).

p, *quadripetalum* ; foliislongius petiolatis; paniculis densifloris; petalis plerumque 4.

In ins. Borneo (Beccari n. 3198 in herb. Kew.).

i. 8. Daayi\*eiir\*fli (Baill.! Adans. v. 11, p. 2G5); foliis longe petiolatis ; foliolis petiolulatis ovatis, basi ima rotundatis, apice brevis-simeacuminatis, supra glabris, subtus ad venas dite villosulis; panicula subterminali, folia dimidia vix oequante, racemoso-composita, glabra: floribus brevissime pedicellatis ; calyce campanulato, glabro, obtuse 5- dentato; petalis 5, glabris; tubo ovato-cylindrico ad <sup>2</sup>/<sub>3</sub> altitudinis contracto, extus costutato glabro, apice acute dentato, intus pilosulo ; tubulo brevi; drupa pyriformi, extus longitudinaliter multi-costulata, subtiliter fulvescente-velutina.

Frutex! Ramuli juniores subtilissime puberuli, dein glabri argil' lacei. Folia circiter 30 cent, longa; foliolaroriacea subTqualia, 14 cent. , 8 V\* In<sup>la</sup> - nervis secundans oppositis vel alternis, adscen-

dentibus, subtus prominulis utrinque 10. Petiolulus terminalis late-ralibus longior, semiterjp, supra canaliculatus lateraliter angusfe alatus. Petiolus ad 17 cent, longus teres. Alabastra ovata. Calycis dentes rotundati apice brevissime apiculati. Petala elliptico-oblonga 6 niill. longa. Antherse 15 mill, longae, oblongas, apice acutaB. Drupa 6 cent, longa, l>asi contracta. Seminar elliptica 25 mill, longa, exa-rillosa. In ins. Borneo ad Sarawak (Beccari n. 299 ! in herb. Kew.).

5.S.Borneen»e(Miq. in Ann. Mus. bot. v.4,p.33); foliolis ovato-vel- elliptico- oblongis vel sublanceolatis modice acuminatis, latera-libus basi leviter iruequali obtusis, terminali basi eequali rotuTidato, omnibus utrinque glaberrimis ; paniculis folia icquantibus, peduncu-•atis, subracemiforinibus, glabris; calyce subpuberulo, orfi obsolete °- lobulo vel repando; petalis glabris ; tubo extus glabro intus pilo-sulo; ovario tomentello.

Ramuli cum foliis novellis glaberrimi; foliola pergamacea, sicca subtus pallidius fuscula, 16-7 cent, longa, 6-4- lat#. Nervi secun-darii utrinque 8-10 velmajorum 14-10, ante marginem arcuate-uniti. 'nflorificentiaracemum compositum fere refert, ramis primariis bre-<sup>v</sup>ssimis, cymose 5-3-floris, cum pedicellis lfi«4 mill, longis. Flores °re5 mill, oequantes. Calyx semigloboso-cupularis. Petala angusta. lubi staminei denticuli divaricate bidentulati. Ovarium faecun- ovoideum, tenere griseo-tomentellum (ex Miq.). Borneo australi (Korthals fide Miq. 1. c; Motley in herb. Kew.); (Vriesein herb. Kew. foliolis basi acutis discrepans).

- CABRALEA. — .1. *Juss. Mem. Mel. p. 77, pi. 5. n. 13; Roem. % . fane. 1, p. Hi, 105 ; Meissn. Gen. p. 49 (35); Endl. Gen., n. 5534; <sup>ll</sup>a/p. *llep.*, v. 1, p. 431, 5, p. 37 i; *Benth. et Hook. Gen., v. 1, pars 1, P- 333? Baill. Hist. v. 5, p. 503; CDC. in Mart. Fhr. Bras. v. H, Pars l<sub>y</sub> fasc. 75, p. ir>9. — Tab. nostrafi, fig. 12.**

Galyx5-sepalus, sepalis parvis imbricatis. Petala 5 (raro abortu4), <sup>^e</sup>ra, sepala multum superantia, in a3stivatione valde imbricata. Sta- in tubum, petalis paullo breviorum, apice lacinulatum vel raris- integrum, intus sub apice 10- antheriferum coalita. Discus (hie <sup>n</sup>omine *tubulus*) lale tubulosus vel subcampanulatus, inferne vel tan-<sup>Um</sup> <sup>^a</sup>si ima cum ovario tuboque stamineo connatus. Ovarium disco P^ullo brevis, raro 3- vel 4-5-loculare, superne in stylum attenua-j<sup>1</sup>^ . Stylus ovarium multoties superans, stigmatate discoideo, supra <sup>o''</sup> sulcato vel leviter 5- tuberculato, terminatus. Ovarii loculi 1- ple-<sup>ru</sup>mque- 2- ovulati^ ovulis superpositis. Fructus plobosuc coriaceus

vel H^ΠOSI^S, indehiscensvelex apice irregulariter iissus, o-ocularis, l%culis 1-2-spermis. Seminis exarilloso te&umentum externuin ssepe arillum simulans. —Arbores. Folia alterna pari- vel- impari- pinnata, in unica specie (Warmingiana) apice foliolis abortivis gemmulam simulantibus terminata; foliola integra, basisaepe inaequaliter et turn superne aucta, pellucido-punctata vel epunctata, punctis plerumque sinuosis. Inflorescentia axillaris, paniculata. Flores hermaphroditi. — In omnibus speciebus adhuc notis petala antherae tubusque stamineus glabra, discus externe glaberintus retrorsum villosus, marginesubinteger, ovarium pubescens; in paucis ovarii loculi 1-ovulati. In Brasilia meridionali et usque ad Peruviam occidentalem.

CONSPECTUS SPECIERUM.

>1. — *Foliola adulta utrinque glabra vel lantum subtus ad tiervos pilosula.*

1" *Foliola pundit ohlonyis vel simosis varie pellucido-notata,*

a. *PaniculFP in axillis foliolorum pedunculata \ id est non a basi ipsa ramosce.*

a. *Tabus stamineus subinteger.*

Foliola ampla, rircitcr 10 cent, longa f» cent, lata ..... Jussiscana 1.

fi. *Tubus stamineus crenatus vel scepius laciniatus.*

Foliola supra Latvia idest Foliola subtus ad uonos^Anguste lanceolato-oblon-  
vrrnrriilis porosis de«-j fflabr. , ga, basi .-cquali acuta

quU»

apice lonffiuscul obtu-  
siuscul? acuta..... sulcata ±

tiigustc oblon^o-lanceo-lata, basi ina>quali

acuta apice obtuse ruspidata. iturrhellil

3-IOblonira, basi le viter in-I aMjuilaterali

acuta apice

f acute ruspidata ..... Estrellensis i.

f Ellipticooblonga, basi

le-viter inaequilaterali acu-

i ta apice acute cuspidata (tlazfovn'si-

Foliola subtus ad net- Angusle lanceolato oblon-vos

parce puberuln. ) ga, basi iiiiMjuilaterali I

acuta apice breviteracu-

v to cuspiilaU..... , ^ m, \nta i;  
1 pedunculate »»»

Foliola subtus ad nxil-i

las nervorum secun-)sub rliombeo - lanreolata r iiii hAu dii ?•

danorum fatriculalo-i

pilos.i.

Foliola supra verruculis porosis mstructd.	Foliola subtus ad ncr>(Angustoblonga,apitcob-\os parce pilosula. f' tusiuscule acummata. Clausseniana FolioRt subtus ad ncr-/Subo\ato - lanceolata 13 vos glabra. ) cent, longa ..... silvatica 9. rOblonga 6 Vj.ccnt.longa. montana 10.
--	--

*b. Paniculce a basi ipsa ramosce vel decotapositce, id est plures in eadefh axilla ramulo brevi insidentes. •*

Foliola supra Leua . Sublus ad axillas nervorum sccondanoium fasciculato- j pilosa.....»..... Eichle rianall. (Utnnqiic glabra.... tFlores longiuscule pejicclati... macrophyllff 12
--

p lis porosis instruc-]Subtus ad axillas nervorum sccondanoium fasciculato- ta. ( pilosa.....«.....<.....<..... multi jvga i5* (Flores ffte%issime*pedicellati... Poeppign 13. Foliola supra verrucu- Utrunque glabra..... glaberrima 14. orosis instruc-]Subtus ad axillas nervorum sccondanoium fasciculato-
--

*2° Foliola haud pellucido-punctata vel raro subtiliter punctulata*

Paniculas folia a'quantas vel su- (Foliola anguste dliptico-oblonga..... pallescens 1 ^ perantcs. ( Foliola subelliptiro-oblonga..... Jlichardiana 171%
Paniculai folns multoties bre-( Foliola lanceolata ...../ Selloi 18. viores. (Foliola subfalcato-oblonga..... * lacvis 19.

*B. — Foliola adulta utrinque vel tantum subtus pubescentia.*

*1° Foliola*

*punctis*

*oblongis vel* Supralaevia, id

*vane sinuosis pellucidis-striata.*

Foliola adul- ta.	Supra glabra mculibrinacc.1 . Paniculj? fere a estverruculis i basi ramoste. Corcovadensis no, destituta. jPanicuKc longe [ pedunculato. pilosa SL Coi lacoa ..... Cangerana 22 Supra minute jEUiplico-oblonga..... Warmmgiaia 2 verruculosa /Anguste lanceolato-oblonga... Lagoeiisis 24.
Unnque pubescentia	Subtus. rubiginObO - squamulosa velutinaque ..... rubiginosa 26. Subtus dense fulvescenti- vel fla- ^ ^ vido\elutina..... polytncha 20.

*2o Foliola haud pflucido-triata.*

Fiol/Sopia LTvia, id 1 cubs destituta.	JSupra glabra..... Riedelu 27. /Supra pilosa..... Lundii 28.
(Supra \erroculis porosis InslrucU ..... Paniculr lolia dinudia v circiler aequanti's..... oblongifloraSO. ' quam pctioli bre- viores..... conacea 30	



**A^Foliola adulta utrinque glabra vel tantum subtus pilosula.**

**1° Foliola punctis oblongis vel sinuosis varie pellucido-nolata. a.**

*Par&oulce inaxillis foliorum pedunculatae?, id est non a basi ipsa ramoscv.*

*a. Tubus hamineus subinteijer.*

1. <<• **Ja0si8eana**>(G. DC i^Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 171); foliis longiuscule petiolatis, 'impari- vel abrupto-pinnatis, 6-jugis; foliolis oppositis, breviter petiolulatis, oblongo-ellipticis, basi inaequali acutis,fc apice acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis peduncula-Jis; flonbus longiuscule pedicellatis; calyce extus jmerulo ; tubo jl iildriftp- subcampanulato, subintegro; ovario villoso ; stylo tcreti

fVFg0S0.

Arbor 4-5 met. alta et altior, rainulis glal)ris, in siceo virescenti-argillaceis, lseiubus, lenticellis nullis. Folin idee, longa; foliolaineiri-branacea, supra lajvia, subijellucida, pellucido- sinuoso-striata; su-periora 13-16 cent, longa, 0-0 Vs cent, lata ; nervis sccondariis subal-ternis, adscendentibus," utrinque circiter 16-18; petiolulis circiler 3 mill, longis. Rhachis, cum ]>etiolo 9 cent, longo, subteres, glabra. Panicuhe folium dimidiuin suj)erantis cymuku 1- llonr, pedicdlata\*. Sepala rotundata. Petala7 mill, longa, membranacen, elliptico-oblonga, apice obtusa. AnthersG elliptico-oblonga?, dorso infra medium sessilcs, 1 mill, longte. Ovarium o- loculare, subconoideum, loculis 2- ovulatis. Stylus hirtellus, cum stigmatr brevi^sime cylindrico tubum paullo superans.

In Brasilia (Riedel n. 662 in herb, Petrop.).

**p. Tubus stamineus crenatus vel scepius laciniatus.**

**2. C. mlcata** (C. DC in Mart. Flor. Bras. 1. c. p. 171, tab. 51, fig. ♦); foliis modice petiolatis, abrupto-pinnatis, circiter 11-jugis; foliolis oppositis, brevissiine petiolulatis, longe obtusiuscule cuspidatis, insequilaterahbus, utrinque glabris ; paniculis fructiferis quain folia multoties brevioribus; fruclibus pedunculatis, subtetrangolo-globosis, 4-5-sulcatis, rubescenlibus, glabris.

Kainuh juniores virescenli-ar^illaceijsubtilissimp pul)enili, dein fus-cescentes, glabri, oienliceliosi, t'liidrnido plicala Ic xilor longitudina-liler rugulosi. Folia 27 ccul. longa; lohola a<1 h\*> cent, longa, 1H null, alta, (irinulo-meinbiMnacea, subopaca,q>unrlulata \el subtilissiine pel-lucido punctulata (punctis baud sinuosis;, supra hv\ ia; iifonora rehquib

paullo minora, nervis secundanis subpatuhs, subtihbus, utrmque 12-18. Uhachisteies, glabia Petiolus teres, glaber, adHcent.lo^gus. Fructus 15 mill crassus, loculis 2- spermis Cotyledones lorgitudina-hter moumbentes Hadicula nitra cotyledones immersa. In Biasilia (&( llo n 877 ! m herb. Berol).

3. **C. Burcliellii** (G DC in Mart. Flor. Br^s. 1. c. p. 171), folns longiuscule petiolatis, abiupto-pinnatis, 7-jiiigis , foholis oppositibjaub-oppositisve, .inguste oblongo-lanceolatis, basi ma^quali acutis, apice obtuse cuspidatis, utnnque glabns, panicuhs fiuctifei is, folia dmudia vix dquantibus , fiuctibus globosis> ati o-i ubescentibus, panicuhs terminalibus lateiahbusve.

Arbor medioci is, Septembn maturescens, truncus 25-30cent. crassus Hamuli junioies pubeiuli, lenticelhs ciassis tuberculosis scabribaspe-rati Folia 22 cent longa, fohola himulo-membranacea,'opaca, cre-berimepelluculo-sinuato-strialia, supra Ljuvia, siccaf uscescentia. subtus Micscconfia, subj quaha, plerurnqnc Jf \*/a <sup>cent</sup> Ion<sup>a</sup>» 28 mill, lata, neivib secundanis subtihbus, subpatuhs, suboppositis, utnnque cir-citer 16. Rhaohis subteres, glabia. Petiolus teres, glaber, basi supra subconcaus, \i\ 7 cent lon^us Fiuctus cuciter 25 mill crassus, carnosus, succo albido \ ISLOSU^, pcncarpio conaceo, loouhs 2- spermis.

In prov. S. Pauli silvib ad Santos (Burchell, n. 3079 in herb. Kew.)

4 **C. Estrellensis** (C DC. in Mai t. Flor Bras. 1. c. p. 171); folns longiuscule petiolatis,abiupto-pinnatis, 9-10-jugis, foholisaltemisoppo-sitisve, bievibsime petiolulatis, anguste oblongis,basi ina3quilata acu-tib, apice acute cuspidatis, utnnque glabris, panicuhs tolia dimidia superantibus, bieviter leiiiotiuscftleiamulosis; ilonbus breviter pedi-cullatis, caljce e\tus pilosulo , tubo o\ato-cyhndrico, glabio, lacinu-lato, tubulo bubcampanuldlo, bubintegro ; ovano conoideo, hirsuto, stylo pilObO.

Frutex 2 m. altus, Octobn lloiebcens, lamuhs injuventute subvi-rescentibus, pubeiuh, dein fuse esu ntibub, glabrib, ^elenticellosis. Folia cncitei 2(3 cent, lon^a, lohola hrmula, opaca, ciebre pellucido-binujto-btridU, sub,i qualia, 8 cent, longa, 2 cent, lata , nervis secun-datii^ alteniis, subtihbub, subpatuhs, utrmque 15-17. Rhachis cum petiolo G ccnl longo tcies, glabia Pamcuhe pedunculus 5 cent, lon-gus, lainuh ad 15 null longi, breviter pedunculati. Florum pedicelli 1 null lonyi Sepal,i lotundiito-ovata. Petala 0 mill longa, niembra-nacea, oblongo-elhptica, ai>ice obtusa Anthcu doisi paullo supra basin sesbiles, apice arutcL<sup>1</sup> Ovaimin o-luculaie, loculis 2-ovulati6.

jlui> Liim stigm.itcdiscoidco lubum paullo ^upoianb.

In beria dLbtiulla (daulnei n. oiU5 in lieib. Kew. et Brit. Mus.)



5. *C. GlaaaLovii* (C. DC. in Flor. Bras. 1. c. p. 172); foliis longe petiolatis, 7-pluri-jugis; foliolis oppositis, brevissimepetiolulatis, anguste elliptico-oblongis, leviter insequilateris, basi acutis, apice acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis fructiferis folia circiter sequantibus, inferne ramosis; fructibus breviter pedunculatis, globosis, loovibus.

Ramuli glabri, subvirescentes. Folia 2 dec. ? longa; foliola membranacea, pellucido-striata, ad 9 cent, longa, 3 cent, lata; nervis secundariis subadscendentibus, subtus prominulis, utrinque 10-12. Rhachis, cum petiolo 6  $\frac{1}{2}$  cent, longo supra complanato, subteres, glabra. Fructus fere maturi 25 mill. crassi.

In Brasilia, monte Corcovado (Glaziou n. 1439 in herb. Mart.).

6. *C. pedunculata* (C. DC. in Flor. Bras. 1. c. p. 172); foliis longe petiolatis, abrupto-pinnatis, 10-12-jugis; foliolis oppositis, brevissimepetiolulatis, anguste lanceolato-oblongis, basi inaequali acutis, apice breviter acute cuspidatis, supra glabris subtus ad nervos parce adpresso-pilosulis; paniculis longe pedunculatis, quam folia paullo brevioribus, elongatis, ramosis; floribus brevissime pedicellatis, densis; calyce pilosulo; tubocylindrico, laciniato; tubulo crenulato; ovario villosulo; stylo basi puberulo.

Ramuli glabri, argillacei. Folia ad 45 cent, longa; foliola membranacea, subopaca, pellucido-striata, utrinque laevia, subaequalia, ad 15 cent, longa, 25 mill, lata; nervis secundariis alternis, subpatulis, subtilibus, utrinque circiter 18. Rhachis, cum petiolo 9 cent, longo, teres, parce pilosula. Paniculae pedunculus circiter 11 cent, longus, rami longe pedunculati, apice dense ramulosi et densiflori. Florum pedicelluli mill, longi. Sepala rotundata. Petala ad 9 mill, longa elliptico-oblonga, apice obtusa, membranacea. Tubi laciniati apiculati. Antherae lineari-oblongae, apice brevissime 2-denticulatae, Ovarium 5-loculare, loculis 2-ovulatis.

Prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 7557 et 7559 in herb. Eichler).

7. *C. Saudiehaudii* (C. DC. in Mart. Flor. Bras. 1. c. p. 172); foliis petiolatis, 8-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, subrhombico-lanceolatis, basi inaequali acutis, apice acutiuscule cuspidatis, supra glabris, subtus parce pilosulis et adaxillas nervorum lutescenti-villosis; paniculis folia dimidia superantibus; calyce extus villosulo; tubo cylindrico, glabro, laciniato, tubulo cylindrico; ovario conoideo, hirsuto.

Ramuli fuscescentes, adpresse pilosuli, internodiis glabri, elenticellosi. (Geinniw flavido-villosa). Folia circiter 2 dec. longa; foliola linearia, opaca, indistincte pellucido-striata, utrinque laevia, 45 mill, longa,

12 mill. lata. Cymulae 1-florae breviter pedicellatae. Sepala rotundata. Petala elliptica. Tubi lacinihi} apice obtusa<sup>3</sup>. Antherae ovato-acutae?, dorsi fere basi sessiles.

In prov. San Paolo (Gaudich. n. 607 in herb. Mus. Par.), loco non indicato (Sello n. 224 in herb. Berol.)

8. **C. Claasseniana** (C. DC. in Flor. Bras. 1. c. p. 173); foliis modice petiolatis, impari- vel abrupto-pinnatis; foliolis oppositis, sub-sessilibus, anguste oblongis, basi acutis, apice obtusiuscule acumina<sup>tis</sup> : paniculis folia dimidia circiter aequantibus, pedunculatis, breviter ramulosis; calyce extus villosulo; sepalis ovato-acutis; tubo cylindrico, laciniato, glabro; tubo cylindrico, crenulato; ovario conoideo hirsuto, stylo pilosulo.

Ramuli fuscescentes, glabri, parce lenticellosi. Folia circiter 3 dec. longa; foliola firmula, subopaca, pellucido-punctata (punctis oblongis), supra subtusque verruculis porosis instructa, subasqualia, circiter 8 cent, longa, 2 cent, lata; nervis secundariis suboppositis, subadscendentibus, utrinque circiter 12. Rhachis cum petiolo 4 cent, longo, teretis, striata, glabra. Paniculae rami striolati. Petala 8 mill, longa, oblonga, apice obtusa, membranacea. Tubi laciniati bifidi. Antherae elliptico-oblongae, apice acutae, dorsi fere basi sessiles.

In Brasilia? prov. Minas Geraes (Claussen, 220 in herb. Mus. Par. et herb. Deless.)

9. **C. silvatica** (C. DC. in Flor. Bras. 1. c. p. 173); foliis modice petiolatis, abrupto-pinnatis, 10-jugis; foliolis oppositis, breviter petiolulatis, subovato-oblongo-lanceolatis, basi leviter inaequali acutis, apice longiuscule acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis longiuscule pedunculatis, folia dimidia circiter aequantibus, elongatis, breviter ramulosis, glabris; floribus breviter pedicellatis; calyce extus puberulo; tubo cylindrico, glabro, laciniato; tubo crenulato, extus costulato; ovario villosulo; stylo glabro.

Arbor maxima, ligno ad constructiones idoneo, ramulis argillaceis, glabris. Folia 35 cent, longa; foliola firmula, opaca, crebre pellucido-sinuoso-striata, supra subtusque verruculis porosis instructa; majora ad 13 cent, longa, 3 cent, lata; nervis secundariis subalternis, subpatulis, utrinque circiter 18. Rhachis subtetragona, costulata, glabra. Petiolus  $4 \frac{2}{3}$  cent, longus, glaber, supra complanatus. Cymulae 1-florae breviter pedicellatae. Flores sub anthesi oblongae. Sepala rotundata, apice acutiuscula. Petala 5 mill, longa, oblonga, apice obtusa. Tubi laciniati leviter emarginulati. Antherae infra medium dorsi sessiles, oblongo-ellipticae; apice brevissime 2-mucronulatae. Stylus tubum paullo superans. — Species a Cangerana Said.

foliis omnibus et cortice haud honoratissimo discrepans  
In Brasiliae SJIVIS prunis prope Rio de Janeiro (Freire Allemão in  
herb. DC.)

10 f). moniana (G DC in Flor Bras I.e. p 174), foliis breviter  
petiolatis, abrupto-pinnatis, 9-jugis, foliolis oppositis, subsessilibus  
oblongis, basi inaequali acutis, apice obtusiuscule cuspidatis, utrinque  
glabris, subconatis, paniculis fructiferae quam folia in utroque  
Tibus; fructibus globosis, alio-rubrescentibus, glabris.

Fruticosa, ramulis fuscescentibus, glabris, paucis lenticellosis. Folia  
circiter 19 cent, longa, foliola subopaca, sinuoso-pellucido-punctata,  
supra subtusque verruculis porosis instructa, ad 65 null, longa,  
22 null, lata, nervis secundariis albis, subpatis, subtus  
prominentibus, utriusque circiter 14. Rhachis, cum petiolo 3 cent,  
longo, subteres, striata,\* glabra Fructus circiter 13 mill, longus,  
densiuscule hirsutus.

In Brasilia, Serra da Piedade, prov. Minas Geraes (Warming n. 3230  
in herb. suo).

**b. Paniculae a basi ipsa ramosa vel decompositae, quae est plures in eadem  
axilla ramulorum insidentes.**

11. C. Eiehlariana (C. DC in Flor. Bras 1 c p 174); foliis  
longiuscule petiolatis, abrupto-pinnatis foliolis oppositis, alternis  
suboppositisve, utrinque 8-10, breviter petiolulatis, oblongis, basi  
acutis, apice breviter obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris subtus  
ad axillas nervorum fasciculato-villosis; paniculis folia dimidia saepe  
superioribus, a basi ramosis, ramis fere a basi ramulosis, hirsutis;  
floribus brevissimis pedicellatis, ovatis, calyce villosulo, tubo  
staminali subovato-cylindrico, crenulato, tubulo subcampanulato;  
ovario conoido, dense villosulo; stylo basi hirsuto, sursum glabro,  
stipitato.

Ramuli argillacei, lenticellosi. Folia ad 4 dec. longa,  
foliola  
membranacea, subopaca, pellucido-sinuoso-stipitata, superiora majora  
| 1 dec. longa, 3 cent, lata, infima minor (3 cent, longa), saepe  
ro-  
lunato-elliptica; nervis secundariis subtibus, suboppositis, rectis,  
utrinque circiter 15, anastomosantibus Rhachis hirsuta  
lata. Petiolus subteres, hirsutus, circiter 6 cent, longus. Panicula  
rami vix pedunculati, ramuli pedicellati, bives, (IT) mill, longi, subie-  
moti, cymae 1-florae breviter pedicellate, florum pedicelli 1 mill.  
longi. Sepala rotundata Petala elliptico-oblonga, obtusa, 5 mill, longa.  
Antherae oblongae, aequales, 1 mill, longae\*

Prope Rio de Janeiro (Glaziou, n. 7558 in herb. Kichl.).

1-2. €. **macroiihylla** (C. DC. in Flor. Bras. I.e. p. 174); fo-his longe petioludtis, Impan-pinnatis, 6-7-jugis ; fohohs oppositis, bre-viter petioluldtis, oblongo-ellipticis, basi squall acutis, apice acute cuspidatis , paniculib feie a basi ramosis, folia dimidia superantibus, ramulosis i>labns. idinuli^ pedunculatis; flonbus longiuscule pedicel-latis; caljce extus puberulo; tubo 6ubovato-cyhndnco, glabto, leviter crenulato; tubulo subcampanulato, integro; ovano villosulo, conoideo; stylo subtereti villosulo.

Arbor? Ramuh argillacei, glabn, elenticellosi. Folia circiter-47 cent, longa , ioliola membranacea, supra la via, subpellucida, pellucido-sw nuoso-stnata, 11-12cent, longa, 6 cent, lata; nervis secundarns subop-positis, subrechs, patulo-subadScendentibus, subtus sibprominufis, utnnque circiter 16, petiolulis circiter 5 mill, longis. Rhachis subte-res, glabia. Petiolus teres, glaber, circiter 12 cent. longus, Paniculce ramuh puberuh Sepala rotundata. Petala elhptico-oblohga, obtusa. Anthersp elhptico-oblonga?, haud mucronulatii3, dorso infra medium sessiles, circiter 1 mill long^.

P, *decomposita*, fohohs minonbus oblongo-lanceolatis, ad 18 cent longis, 4 cent, latis; pamcuhs a basi 2-4-decompo&iti8, ramis folia dumdia superantibus.

Cum vanetate in Brasilia onentah (Schott; Schuoh n. 556! inheib. Vindob.).

18 **C. Poeppiigii** ; iolns 2- jugis; foholis oppositis, subaessili-bus, oblongo-ellipticis, apice longe aeutiuscule cuspidatis, basi eequah acutis, utnnque glabns; pamcuhs amphs, e basi ? decompositis, gla-bns, ramosis, flonbusbreussune pedicellatis; calyce extus adpresse puberulo; tubo glabro, ovato-cyhndrico, infernc mflato, a^ute lacinu-lato; tubulo lato-cylmdiico, integro, o\ano densehirsuto ; stylo glabro.

Folia in specnne inconiplota , fohola membranacea, subopaca, subtihter pellucido-punctulata, supra Urvia, ciiclter 1] cent, longa, 6 cent, lata ; nervis secundariis subpatuhs, utnnque circiter 25, subrectis, ante marginem bifurcatis. Rhachis teres glabra. Calycis iriembranacei sepala rotundata ciliolata Petala membranacea subellip-tico-oblonga, acuta, cnciter 6 mill, longa. Tubus quam petala circiter y<sub>3</sub> brevior. Anthonr.paullo supra basin dorsi sessiles, vi\ 1 mill e\cedentes, glabia<sup>k</sup> SI^lus cum stigmatibus tubum aMjuans

In silvis ad mibisionem Tocache (Poepp., n. 2038 D in herb suo, *Carapa Gutanensis Aubl*<sup>ij</sup>)

14. **C. claberriiiia** (V Juss. Mem. Mel., p. 118); folns modice petiolatis, abrupto-pmnatis, 10-jugis, glabemmis; fohohs oppobitis, bre\iter petiolulatis, lanceolato-oblongis, basi irm^iuali acutis, apice hre\iter acutiuscule cuspidatis; pamcuhs plunbus ramulo axillan

abbreviato insidentibus et inde quasi fasciculatis, elongatis, remote ramulosis ; floribus modice pedicellatis; calyce ciliolato; tubo cylindrico, inciso-lacinulato, glabro; tubulo campanulato, levissime crenulato; ovario parce et breviter hirtello. — C. DC. in Mart. Flor. Bras. 1. c. p. 175.

Totia 31 cent, longa; foliola firmula, opaca, crebre pellucido-scripto-striata, supra verruculis porosis instructa, subnitida, 13 cent, longa, 25 mill, lata; nervis secundariis alternis, subpatulis, utrinque circiter 18. Rhachis, cum petiolo 4-5  $\frac{1}{2}$  cent, longo, teres, glabra ; cymulae triflorae breviter pedicellatae. Flores oblongi. Sepala rotundata. Petala 6 mill, paullo superantia, obtusa, membranacea. Tubi lacinae erilarginulatae. Antherae elliptico-oblongae, dorsi infra medium sessiles. Ovarium 5-loculare, loculis 1-ovulatis, ovulis ascendentibus. Stylus tubum paullo superans. Stigma discoideum.

In insula Santa Catharina (d'Urville in herb. Mus. Par.); et Brasilia loco non indicato (Weddel n. 962 ibid.)

15. **C. multijuga** (G. DC. in Flor. Bras. 1. c. p. 175); foliis longiuscule petiolatis, abrupto-vel impari-pinnatis, 9-14-jugis ; foliolis oppositis subalternisve, brevissime petiolulatis, oblique elliptico-oblongis, angustis, basi inaequali acutis, apice breviter obtusiuscule cuspidatis, supra glabris, subtus ad axillas nervorum pilosulis; paniculis elongatis, fere a basi ramosis, folia dimidia sequantibus, glabris ; floribus breviter pedicellatis; calyce extus adpresse puberulo; tubo cylindrico, lacinato, lacinis emarginatis; tubulo campanulato, crenulato; ovario villosulo ; stylo gracili, subquadrangulo, glabro.

Ramuli glabri, argillacei, plicato-rugulosi. Folia ad 45 cent, longa; foliola firmo-membranacea, opaca, pellucido-punctulata et inconspicue pellucido-striata, supra punctulis minimis albicantibus crebris instructa, 9 cent.-1 dec. longa, 2 cent. lata; nervis secundariis subtilibus, alternis, utrinque ad 20. Rhachis cum petiolo 6 cent, longo subteres, glabra. Paniculae ramuli alterni, pedunculati, ad 6 cent, longi. Florum pedicelli circiter 2 mill, longi. Sepala rotundato-ovata, saepe apice acutiuscula. Petala 5 mill, longa, obtusa, membranacea. Antherae elliptico-oblongae, apiculatae.

In montosis prov. Rio de Janeiro (Glaziou n. 7555 in herb. Eichl.).

2° *Fohola haud pellucido-punctata vel raro subtiliter punctulata.*

16. **C. palleaeens** (C. DC. in Flor. Bras. 1. c. p. 175, tab. 52); foliis longiuscule petiolatis, abrupto-vel impari-pinnatis, 8-jugis; foliolis oppositis, breviter petiolulatis, anguste elliptico-oblongis, basi

insequali acutis, apice longiuscule obtuse cuspidatis, utrinque glabris; paniculis pedunculatis, folia circiter aequantibus, elongatis, remote ramulosis, glabris, ramulis longe pedunculatis; floribus longiuscule pedicellatis; calyce glabro; tubo obtuse crenato, glabro; tubulo subintegro; ovario conoideo, hirsuto; stylo ad medium dense villosa.

Ramuli virescentes vel fuscescentes, glabri. Folia ad 4 dec. longa; foliola firmula, subpellucida, haud pellucido-striata sed subtiliter pellucido-punctulata, utrinque verruculis porosis conspersa; superiora reliquis majora, ad 13 cent, longa  $1\frac{1}{2}$  cent, lata; nervis secundariis subalternis, remotiusculis, subpatulis, subtilibus, utrinque 12. Rhachis, cum petiolo 5  $\frac{1}{2}$  cent, laevi, teres, glabra. Paniculae rami inferiores 3 cent, longi. Florum pedicelli ad 2 mill, longi. Sepala rotundata. Petala elliptica, obtusa, ad 5 mill, longa. Anthera oblongo-ellipticae, 1 mill. paulloexcedentes. Ovarium 5-loculare, loculis 2-ovulatis. Stylus cum stigmatibus paullo superans.

In vicinia Rio de Janeiro (Glaziou n. 4775 in herb/Warming et Kew.).

17. **C. Richardiana** (G. DC in flor. Bras. 1. c. p. 176); foliis longiuscule petiolatis, impari-pinnatis; foliolis oppositis, petiolulatis, subelliptico-oblongis, basi inaequalibus (latere superiore majore rotundato, inferiore brevius acuto), utrinque glabris, subcoriaceis; paniculis fructiferis longissimis, folia subsuperantibus, simplicibus, glabris; fructibus globosis, sessilibus.

Folium extat circiter 5 dec. longum; foliola opaca, epunctata, circiter 14 cent, longa, 4 cent, lata; nervis secundariis alternis, subadscendentibus, utrinque circiter 14. Rhachis teres, glabra, fuscescens. Petiolus teres, glaber, 3 cent, longus. Fructus circiter 2 cent, caesus, atro-rubescens, glaber, irregulariter dehiscens.

Species foliis impari-pinnatis, foliolis basi in latere superiore rotundatis et longitudine paniculae fructiferis insignis.

In Brasilia vel Cuba? (Herb. Richard nunc Francav.)

18. **C. Selloi** (C. DC. in Flor. Bras. 1. c. p. 176); foliis modice petiolatis, abrupto-pinnatis, circiter 8-jugis; foliolis oppositis, breviter petiolulatis, lanceolatis, basi leviter inaequali acutis, apice breviter acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis simplicibus, quam folia multoties brevioribus, elongatis, glabris, striatis; floribus pedicellatis; calyce extus puberulo; tubo cylindrico, glabro; tubulo cylindrico, subintegro; ovario hirsuto, 3-loculari.

Ramuli glabri, juniores fuscescentes, dein fusco-rubescens, parce lenticellosi, lenticellis subconcoloribus. Folia 22 cent, longa; foliola 6 cent, longa,  $2\frac{1}{2}$  cent, lata, subcoriacea, opaca, haud pellucido-

striata. Rhachis glabra, teres, striata. Petiolus teres, striatus, 4 cent, long-us. Paniculæ cymulæ unifloræ breviter pedicellate. Flores sub anthesi ovati. Sepala rotundata. Petala 5 mill, longa, elliptico-oblonga, apice acutiuscula. Tubus inciso-crenatus, dentibus brevibus, obtusis acutisve emarginatisve. Antheræ oblongæ, glabræ, dorsi infra medium sub tubi crenis sessiles. Tubulus dimidium tubi stamini sub-sequans. Ovarium conoideum. Stylus leres, striolatus, hirtellus, stigmatibus breviter cylindrico.

P, *parviflora*; foliis circiter 2 cent, longis, 13 mill, latis; floribus quam in specie minoribus. — Fructus breviter pedicellati, globosi, atro-rubescens, circiter\* 2 cent, crassi, ex apice irregulariter dehiscentes.

In Brasilia) orientalis locis accuratius non indicatis. (Sollo n. 1071! var. *ibidem* n. 1076! in herb. Berol.),

19. **C. Ilevia** (C. DC. in Flor. Bras. p. 176, tab. 53); foliis

longiuscule petiolatis, abrupto-pinnatis, circiter 10-jugis; foliis oppositis alternisve, brevissime petiolulatis, subfalcato-oblongis, basi valde inaequali acutis, apice obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris, subtus ad axillas nervorum pilosis; paniculis fructiferis quam folia multoties brevioribus, simplicibus, paucifloris, hirtellis; calyce

glabro; ovario hirsuto; fructu breviter pedicellato, globoso, atro-rubescens, glabro.

Ramuli in juventute virescentes, adpresse pilosi, epidermide longitudinaliter plicato-striata, dein epidermide delapsa atro-rubescens. Folia ad 88 cent, longa; foliola linearia, opaca, baud pellucido-striata, supra subtusque laevia, ad 12 cent longa, 25 mill, lata; nervis secundariis alternis, subtilibus, subpatis, utrinque circiter 18. Rhachis, cum petiolo 8 cent, teres, subteres, glabra. Fructus circiter 2 cent, longus indehiscens.

In Brasilia (Selio, n. 5048 in herb. Berol.).

### **B. Foliola adulta utrinque vel tantum subtus pubescentia.**

#### **1° Foliola punctis oblongis vel varie sinuosis pellucido-striata.**

20. **C. Corcovadensis** (C. DC. in Mart. Flor. Bras. I.e. p. 177); foliis longe petiolatis; foliis alternis subalternisve, utrinque circiter 16, brevissime petiolulatis, oblongis, apice obtuse vel obtusiuscule cuspidatis, basi inaequali acutis, supra glabris, subtus pilosis ad nervos parce pilosis; paniculis quam folia dimidia paullo brevioribus, fere a basi ramosis, elongatis, puberulis; floribus longiuscule pedicellatis, ovato-oblongis; calyce extus adpresse pubescente; tubo stami-

neo cylindrico, lacinulato ; tubulo urceolato ; ovario dense hirsuto, stylo hirtello.

Ramuli glabri, virescentes, elenticollosi. Folia circiter 6 dec. longa; foliola tenuia, membranacea, subopaca, pellucido-sinuoso-striata, basi laterc uno longiora et paullo latiora, ceterum hand obliqua, superiora ad 15 cent, longa, 35 mill, lata ; nervis secundariis subtilibus, rectis, subpa-tulis, alternis, utrinque circiter 16-18 ; petiolulis vix 3 mill. longis. Rhachis dense pilosa, subteres, supra sulcata. Petiolus circiter 9 cent, longus, subteres, pilosus, supra complanatus. Paniculso ramuli graciles, pauci-cymulosi, florum pedicelli 2 mill, longi. Sepala rotundata. Petala oblonga, obtusa, membranacea, 6 mill, longa. Tubilacinula obtusa vel apiculata. Anthera oblonga, 1 mill. longa, apice connectivi brevis-sime 2-denticulata, dorsum fere basi sessiles. Ovarium 5-loculare. Stylus cum stigmate brevissime cylindrico tubum aequans.

In monte Gorcovado, prope Rio de Janeiro (Glaziou, n. 7256, in herb. Eichl.).

21. **€.** **pilosa** (G. DC. in Flor. Bras. 1. c. p. 177) ; foliis longiuscule petiolatis, abrupto-pinnatis, 7-jugis; foliolis oppositis, sessilibus, elliptico-oblongis, basi aequali acutis, apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus praesertim ad nervos pilosis; paniculis longe pedunculatis, folia abundantibus, pilosis, remote breviter ramulosis; floribus pedicellatis ; calyce extus pubescente; tubo cylindrico, inciso-lacinulato ; tubulo cylindrico, margine undulato; ovario villosa, stylo glabro.

Ramuli fuscescentes, pilosi. Folia circiter 3 dec. longa; foliola in membranacea, subpellucida, remote pellucido-scripto-striata, supra laevia; superiora reliquis paullo majora, 12 cent, longa, 25 mill, lata; nervis secundariis alternis, patulis. Rhachis cum petiolo 6 cent. longus, subteres, pilosus. Flores subanthesi oblongi. Sepala rotundata. Petala vix 6 mill, longa, oblonga, apice obtusa. Tubi lacinulso inciso-angustatis. Anthera supra basin dorsum sessiles, oblonga. Ovarium 5-loculare, loculis 2-ovulatis. Stylus gracilis, cum stigmate petala

In Brasilia (Sello, n. 1898, in herb. Berol.), prope Fazenda Prato (Pohl, n. 2113, in herb. Vindob.); prope Francisco Barbosa in prov. Minas Geraes (Flardnep, n. 4181, in herb. Kew.).

Prope *g. Uibrion*; ramulis glabris ; foliolis subtus breviter pilosis, latioribus, 15 cent, longis, 43 mill, latis, quam in typo magis pellucido-tis. — In Cantu (Pocokott in herb. Mart. — Korsan species

22. **C.** **Canarana** (Sahlanha in Ann. so. nat., ser. 5, vol. 10, p. 210); foliis impinnatis, foliolis oppositis, magnis, brevissime



Pctiolulntis, coriaccis, oblongo-ellipticisvcloblou^o-subfalcatis, obtuse

acuminatis, ad basin acutis, inaequalibus obliquisque, subtus levi-ter pubescentibus; paniculis longitudinaliter striatis, floribus numerosis; calyce extus pubescente; petalis oblongis; tubo 20-crenato; tubulo membranaceo; ovario ovoideo villosa, stylo crassiusculo. — CDC. in Mart. Flor. Bras. 1. c.p 177.

Arbor alta et non crassa; cortex trunci aliquando laciniis irregularibus compositus, saepe horizontaliter striatus; lignum rubrum. Folia circiter 3 *flee*, longa; foliola pellucido-punctata, superiorareliquismajora 8-13 cent, longa, 3 <sup>i</sup>/<sub>i</sub> cent. lata. Sepala rotundata. Petala membranacea, glabra. Antherae lineares, cum tubi crenis alternae (ex Saldanha 1. c).

In ditone Parrahyba do Sul et ad Rio de Janeiro (Saldanha).

Folium unicum in herb. Warming ac1. Saldanha lectum vidi, cujus foliola 2 dec. longa et 4 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> cent. lata. Si ab eo dijudicare licet, species longitudine foliolorum valde insignis est.

23. **C. Warminslana** (G. DC. in Flor. Bras. 1. c.p. 178); foliis longe petiolatis, abrupto-pinnatis, 9-jugis; foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, oblongis, basi inaequilonga acutis, apice breviter acute cus-pidatis, supra glabris, subtus velutinis; paniculis pedunculatis, folia dimidia superafitibus; floribus brevissime pedicellatis; calyce extus villosulo ; tubo ovato-cylindrico ad <sup>2</sup>/<sub>3</sub> longitudinis contracto, apice in-ciso-laciniato; tubulo campanulato, leviter crenulato; stylo basi piloso.

Ramuli argillaceo-virescentes, glabri. Folia circiter 6 dec. longa, apice (ut in Guareis) gemmula terminate; foliola membranacea, opaca, creberrime pellucido-sinuoso-striata, supra minutissime et creberrime verruculosa; superiora reliquis majora circiter 1 dec. longa, 4 cent, lata ; nervis secundariis alternis, patulis, utrinque circiter 20. Rhachis teres, in juventute pilosa, dein glabrata. Petiolus 13 cent, longus semiteres, glaber. Paniculae hirtellas ramosae rami simpliciter ramulosi, cymulae uniflorae brevissime pedicellatae 3. Flores sub anthesi oblongi. Sepala rotundata, ciliata. Petala 8 mill, longa, oblonga, apice obtusa. Tubi lacinae emarginatae. Antherae elliptico-oblongae, apice brevissime 2-mucronulatae, dorsi paullo supra basin sessiles. Ovarium 5-loculare, loculis 2-ovulatis. Stylus gracilis, cum stigmate tubum paullo superans.

In Brasilia prope Lagoa Santa (Warming n 3220, in herb. suo).

p, *coriacea*; foliolis coriaceis, subtus densius velutinis. — Prope Lagoa Santa (Warm. n. 3207.)

2i. €. **Iiagoeneis** (C. DC. in Flor. Bras. 1. c. p. 178); foliis modice petiolatis. abrupto-pinnatis, 8-jugis; foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, anguste elliptico-oblongis, inequilateralibus, basi valde inip(quali acutis, apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus parce pubescentibus; paniculis fructiferis, folia dimidia circiter a?quantibus;

fructu globoso, atro-rubescente, glabro, indehiscente, loculis 2-spermis.

Ramuli juniores retrorsum adpresse puberuli, dein fuscescentes glabri, epidermide caducaplicato-rugulosa. Folia 24 cent, longa; foliola opaca, pellucido-sinuoso-striata, supra verruculis porosis parcis instructa,  $8 \frac{2}{3}$  cent, longa, 2 cent, lata; infima minora; nervis secundariis subtilibus, subpatulis, utrinque circiter 2. Rhachis, cum petiolo 4-7 cent, longo, teres, plicato-rugulosa. Fructus pedunculatus, 12 mill, crassus. Semina in loculis superposita.

In Brasilia ad Lagoa Santa (Warming n. 3208, in herb. suo).

25. *C. rubiginosa* (G. DC. in Flor. Bras. l. c. p. 179); foliis breviter petiolatis, 7-jugis; foliolis oppositis, sessilibus, ovato-oblongis, basi leviter inaequali obtusis, apice breviter obtusiuscule acuminatis, supra puberulis, subtus dense fulvescenti-velutinis et squamulis rubiginosis conspersis; paniculis folia sequantibus, dense rubiginoso-velutinis; floribus breviter pedicellatis; calyce extus pubescente; petalis glabris, tubo ad  $\frac{2}{3}$  longitudinis inciso-laciniato, laciniis emarginulatis; tubulo carnosulo, subcrateriformi, glabro, crenulato; ovario illo-viduo-villoso.

Arbor? Ramuli dense fuscescenti-rubiginoso-velutini. Folia circiter 8 cent, longa; foliola subaequalia, majora ad  $5 \frac{2}{3}$  cent, longa, 2 cent, lata, subcoriacea, opaca, irregulariter pellucido-punctulata; nervis secundariis, subpatulis, utrinque circiter 10. Rhachis, cum petiolo circiter 8 cent, longo, subteres, dense rubiginoso-velutina et striata. Paniculae pedunculatae vel a basi ramosae rami breviter ramulosi, ramuli apice dense floriferi, cymulae uniflorae sessiles, basi 2-bracteolatae bracteolis lineari-acutis. Sepala rotundato-ovata, apice acutiuscula. 4 mill, longa, membranacea, oblonga, apice breviter obtuse acuta. Antherae oblongae, glabrae, dorsi infra medium brevissime stipitatae, apice breviter 2-mucronulatae. Ovarium conoideum, ovulo 1-2-ovulatis.

In Brasilia? prov. Minas Geraes ad Barreiras in ripa fluminis S. Francisco (Netto in herb. Mart).

26. *C. polytricha* (A. Juss. ! Mém. Mel., p. 116); foliis modice petiolatis, 7-8-jugis; foliolis subsessilibus, lanceolato-obovatis, basi aequali inaequaliter acutis, apice brevissime acute cuspidatis, supra scabundo-pilosis, subtus dense fulvescenti-velutinis; paniculis longiuscule pedunculatis, elongatis, folia dimidia circiter sequantibus, fulvescenti-hirtellis, remotiuscule ramulosis; floribus breviter pedicellatis; calyce extus dense hispido; tubo cylindrico, glabro, laciniato; tubulo campanulato, crenulato; ovario conoideo, dense villosulo; fructu globoso, indehiscente, glabro. — C. DC. in Mart. Flor. Bras. l. c. p. 179. G. tomentosa Casarcto ! Nov. stirp. bras, decad. n. 17.

Frute\ramuhs dense fulvescenti-velutinisstnatisque Folia 25 cent, longa, fohola rigida, opaca, creberne pellucido-stnata, supia parce minute verruculosa; nervis secundarns alternis, subadscendentibus, utnque circiter 10. Rhachis, cum petiolo 4 cent, longo, teres, dense fulvescenti-velutma. Gymulse 1-florae pedicellataj. Sepala ovato-rotun-data, apice acuta. Petala 4 vel Scepium 5, membranacea, oblongo-obo-vata, apice acumata, 8 mill, longa. Tubi lacinulse emarginatoo. Tubulus membranaceus. Ovanum i-5-loculare, loculis 1-2-ovulatis. Stylus gracilis, striatus, glaber, cumstigmatetuburnpaullo superans. Fructus 15 mill crassus, atro-rubescens, lenticelhs palhdis paice conspersus.

In Brasilia (A. Juss in herb. Mus Par, Sello n. 1903 in herb. Berol.), prope Rio de Janeiro (Gasaretto n. 1898, in herb. Taunn.) ad Parana-hjba (Pohl n. 691 in herb. Vindob.), Brasilia tropicali, in tor Verava legitima et Rio das Velhas (Burchell n. 5794, in herb. Kew)•

p, *mulUfxda*, folns abiupto-pinnatis, sub-12-jugis, foliolis subobh-que lanceolatis, supra glabris, paniculis a basi 2-3-fuhs, apice foli-lfens. —In Serra da Vida (Lund, n. 3241, in herb. Warm.).

y, *pallida*; folns impari-pinnatis, 7-jugis; foliolis lninonbus (4 cent, longis, 1 cent, latis), oblongis, apice brevissime obtusiuscule cuspidatis, utnque dense pallidms fulvescenti-tomentoso-velutims. —Prope Lagoa Santa (Warming 1. c.).

8, *affinis*, folns impari-pinnatis; foliolis basi levitenn<sub>t</sub>equah acutis, membranaceis, impari brevioribus, spathulato, apice breviter cuspidato, basi saquah acuto. G. *affinis* A. Juss, Mem. Mel., p. 117. I\*<sup>1</sup> Brasilia (herb. Mus. par.), prov. Minas Geraos (Glaussen, n. 465).

t, *oligotncha*, ramuhs glabris. —G. ohgotricha A. Juss 1. c. —Habitat *ibid.*

£, *grandiflora*; ramulis glabris; flonbus majonbus (petala circiter 5 mill, longa). —Prope Lagoa Santa (Warming).

## 2° Fohola hand pellucido-striata.

27 C. *Kiedelii* (C. DC. in Flor Bras 1. c p 180), folns longius-cule petiolatis, 9-12-jugis, foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, anguste lanceolatis, basi leviter inaequali acutis, apice longe acuto acuminatis, supra gla6ns, subtus parce ad nervos puberulis; paniculis simpheibus vel a basi 3-lidis, quam folia dundia brevionibus, glabris, flonbus pedicellatUs; calyce extus subtihssime puberulo; lubo cjhndrico, ad <sup>4</sup>/<sub>s</sub> altitudims subcontracto, apice lacinulato, tubulo subcy-hndrico, undulato; ovauo breviter hirsuto Frute\ autabor, ramulis glabris, la<sup>^</sup>ibus, virescentibus, parce len-hcellosis Folia ad 4 dec longa, fohola membranacea, subpellucula> e pellucido-punctulata, supra laevia, subtus punctulis con-

spersa; nervis secundariis alternis, subpatulis, utrinque circiter 16. Rhachis, cum petiolo 7 cent, longo, teres, stanolata, subtiliter pube-rula. Panicuke haud dense cymuligerse. Flores sub anthesi oblongo-ovati. Sepala rotundato-ovata, apice acuta obtusave. Petala 5 mill, longa, spathulata, apice obtusa, membranacea. Antherae oblongo-el-lipticie, dorsi supra basin sessiles, apice mucronulat33. Ovarium 5-lo-culare, loculis 2- ovulatis. Stylus teres, puberulus, cum stigmate tu-bum superans.

In Brasilia silvispropeLorena, in prov. San Paulo (Riedel, n. 1539, in herb. Petrop.).

28. **C. liundil** (G. DC. in Mart. Flor. Bras. 1. c. p. 180) ; foliis longiuscule petiolatis, 7-jugis, foliolis oppositis, subsessilibus, elliptico-oblongis basi a? juali acutis, apice longiuscule acute cuspidatis, supra parce subtus dense molliterque pilosis; paniculis quam folia di-midia brevioribus, longe pedunculatis, sursum parce ramulosis, cy-mulis unifloris floribusriue pedicellatis ; calyce extus pilosulo ; tubo inciso-lacinulato, lacinulis emarginulatis; tubulo cylindrico, margin^ undulato; ovario hirsute

Arbor? Folia ampla circiter 5 dec. longa; foliola membranacea, subpellucida, subtilissime pellucido-punctulata, superiora subcequalia circiter 17 cent, longa, 4-6 cent, lata, inferiora gradatimpaullo minor, nervis secundnriis alternis, subpatulis, utrinque circiter 16. Rhachis, cum petiolo 8-9 cent, longo, teres, dense molliterque pilosa. Panicula dense molliter pilosa. Flores oblongi. Sepalaovata, acutiusercula. Petala membranacea, oblonga, obtusa, 8 mill, longa. Antlienr oblongse, gla-braj, dorsi sub medio sessiles. Stylus gracilis, basi hirtellus, cum stig-mate breviter cylindrico tubum a3quans.

In Brasilia prope Rio de Janeiro (Lund, in herb. Warm.).

29. **C. oblongiflora** (C. DC, in Mart. Flor. Bras. 1. c. p. 180); foliis longe petiolatis, abrupto-pinnatis, circiter 8-jugis ; foliola oppo-sitis, petiolulatis, oblongo-ellipticis, bnsi ina?quali acutis, apice brevi-ter acute cuspidatis, supra ad nervum medium puberulis, subtus prfiBsertunad nervos velutinis ; paniculis simplicibus vel a basi ft-iidis, ramis elongatis; floribus pedicellatis; calyce extus hirtello; tubo cylin-drico, margine leviter inciso- crenulato, lacinulis leviter emarginulatis; tubulo cylindrico, leviter crenulato ; ovario hirsuto.

Rarnuli dense fulvescenti-velutini. Folia 3 dec. longa ; foliola sub-coriacea, opaca, haud pellucido-striata, supra minute scrobiculata, 5-^ cent, longa, 2 cent, lata, nervis secundariis alternis, patulo-adscen-^entibus, utrinque circiter 10. Rhachis, cum petiolo 7-11 cent lonj-o, teres, slriolata, dense iulvescenti-velutina. Paniculic simplicis vel a bi 3-lidii3 ramus, intennedius longe pMuneulatus, folium diinidium

circiter sequans, cymulis subsessilibus abortu 1-floris. Sepala rotunda, apice acuta. Petala 6 mill, longa glabra, oblonga, obtusa. Stylus gracilis, basi hirtellus, cum stigmate subgloboso tubum aequans. In Brasilia (Sello in herb. Berol.).

30. **C. coriacea** (G. DC. in Mart. Flor. Bras. 1. c. p. 181); foliis longiuscule petiolatis, abrupto-(?)pinnatis, 8(?)-jugis; foliolis petiolatis, oppositis, subelliptico-oblongis, basi subinsequali acutis, apice brevis sive obtuse cuspidatis, supra verruculis minimis porosis conspersis et ad nervos parce pubescentibus, subtus dense fulvescenti-velutino-tomentosis; paniculis quam petioli brevioribus, simplicibus vel a basi breviter ramulosis, velutino-hirtellis; floribus pedicellatis; calyce extus hirtello; tubo cylindrico, glabro, margine laciniato; lobulo margine sinuato; ovario villosa.

Ramuli dense fulvescenti-velutini elenticellosi. Folia 3 dec. longa; foliola coriacea, opaca, 11 cent, longa, 38 mill, lata, inferiora reliquis gradatim minora; nervis secundariis, alternis, subpatis, utrinque circiter 16. Rhachis, cum petiolo 65 mill, longo, dense fulvescenti-velutina, teres. Paniculae cymulae pedunculatae 3-1-florigerae. Flores sub-anthesi ovato-oblongi. Sepala ovata, acuta. Petala circiter 4 mill, longa, subobovato-oblonga, apice breviter acutiuscula. Tubi lacinae leviter emarginatae. Antherae inter lacinas dorsi paullo infra medium sessiles, lacinae sequentes, glabrae, oblongae, apice brevissime 2-mucronulatae. Stylus ovarium duplum aequans, teres, basi hirtellus, tubum paullo superans.

In Brasilia (Sello, n. 1145 ! in herb. Berol.).

XI. **DTSOXYLDM** *Bl. Bijdr. v. 1* p. 172; *A. Juss. Mem. Mel.*, p. 72; *Meissn. Gen. p.* 48 (35); *Ram. Syn. fasc. 1*, p. 83, 101; *Miq. Flor. Ind. Bat. v. 1, pars 2* p. 536 et *sup. v. 1*, p. 503; *Endl. gen. n.* 5529; *Benth. et Hook. Gen. v. 1, pars 1*, p. 332; *Hiern in Hook, Flor. Brit. Ind. pars 3*, p. 546; *Miq. in Ann. mus. bot. v. 4*, p. 7. — *Tab. nostr. fig. 1-3*. — *Epicharis* *Bl. Bijdr. v. 1*, p. 166; *A. Juss. I. c.* p. 76; *Meissn. Gen. p.* 49 (35); *Endl. Gen. n.* 5533; *Roem. I. c. p.* 84, 102; *Miq. Flor. Ind. Bat. L. c. p. SdHet supp. I. c. p.* 505; *Benth. et Hook. Gen. I. c. p.* 333; *Baill. Hist. v. 5*, p. 502. — *Goniocheton* *Bl. Bijdr. v. 1*, p. 177; *A. Juss. I. c. p.* 79; *Meissn. I. c. p.* 48 (35); *Endl. Gen. n.* 5536; *Rcem. I. e. p.* 83, 102. — *Didymocheton* *Bl. I. c.*; *A. Juss. I. c. p.* 78; *Meissn. I. c. p.* 49 (35); *Endl. Gen. n.* 5535; *R<zm. I. c. p.* 84, 105. — *Hartighsea* *A. Juss. I. c. p.* 75, *pi.* 4, n°H; *Meissn. L. c. p.* 49 (35); *EnM. n.* 5532; *Rum. I. c. p.* 84, 103. — *Prasoxylon* *B. w. l. c. p.* 83, 101. — *Cambania* *Mm. I. c. p.* 83, 102.

Calyx cupulans, 4-5-dentatus vel (in sectione *Didymocheton*) 4-5-sepalus, sepalis imbricatis. Petala 4-5, in aestivatione valvata vel

apice leviter imbricata, libera vel inferme cum tubo staminio (mm-quam cum ovario) connata. Stamina in tubum petalis paullo breviora, plerumque laciniatum crenatumve, intus subapice 8-10-tetralobum, coalita, antheris in omnibus speciebus adhuc notis glabris. Discus tubulosus, liber [*tubulus* salutatus). Ovarium liberum, 4-5-raro 3-loculare, superne in stylum eo multo longiorem attenuatum. Stigma discoideum, supra plerumque 4-5-sulcatum. Ovarii loculi 1-2-ovulati, ovulis superpositis (in *D. arborescenti*, *D. Halmadeira?*, oppositifolio, *Schulzii* colateralia). Fructus capsularis, 5-merus 3-valvis, loculicide dehiscens, loculis 1-2-spermis. Semina plerumque exarillosa. Cotyledones crasse, plumula saepe hirsuta, radícula intra cotyledones retracta. — Arbores. Folia alterna vel rarissime (*D. oppositifolium*, *Turczinowii* et *Schulzii*) opposita, impari-vel abrupto-pinnata; foliola integerrima, rarissime pellucido-punctata. Inflorescentia axillaris, paniculata; panicula saepe simplici, id est brevissime ramosa vel et rarius spiciformi, plerumque cum foliis hornotina, in nonnullis speciebus e ramis vetustioribus vel et e trifloro nascente.

In India Orientali, Peninsula Hirmanica, Sumatra, Java, Philippinis, Australia, Nova Caledonia, Nova Zelandia (obi solum *D. spectabile*) et in Polynesia usque ad insulas Samoa, Tutuila, Tonga Tabu.

#### CONSPECTUS SECTIONUM.

SECTIO I. — EUDYSOXYLUM. Calyx gamosepalus, dentatus

vel raro partitus.

SECTIO II. — DIDYMOCHETON. Calyx polysepalus.

SECTIO 1. — EUDYSOXYLUM. Sp. 1—03. A.

**Tubus stamineus liber •• Bp. 1—41.**

**a. Ovarium pubescens.**

**a. Folia alterna. 1° Paniculae**

**cum foliis hornotinae.**

**•J- Panicula! ramosa. \* Paniculae folia**

**inquantum\* vel subtequantia.**

#### PETALA (LADIA)

**i. IB. ihyrmoideum** (Horn! in Hook. Klor. Brit. Inci.,

SLITLS AI *Iroilrunjii*.

p. 547); foliis longiuscule petiolatis, impari-pinnatis, 2-i-jugis; foliolis oppositis alternisve, petiolulatis, subovato-elliptico-oblongis, basi imae Witer inaequilonga acutis, apice acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis breviter pedunculatis, longiuscule pyramidato-vel-suffructuosis, glabris, floribus pedicellatis; calyce cupulari, deinde patente - orbiculato, irregulariter denticulato, integro, glabro; petalis glabris; tubo cylindrico, leviter crenulato, extus puberulo, intus praesertim inferne retrorsum villosa, tubulo cylindrico, integro, utrinque praesertim ad marginem intusque retrorsum villosa; ovario conoideo, villosa; stylo glabro.

Arbor. Ramuli glabri, argillacei. Folia ad 3 dec. longa; foliola ad 21 cent, longa, 8 cent, lata, firma, nitida, opaca, nervis secundariis alternis, ascendentibus, subtus subprominulis, utrumque circiter 10. Ulla-chis subtetragona, glabra. Petiolus 8 cent, longus, glaber, subteres, supra complanatus. Paniculae folio paulo breviorum rami pedunculati ramulosi, inferiores saepe ad 9 cent, longi. Alabastra breviter obovato-oblonga, glabra, sicca rubescentia, vix 4 mill, longa. Florum pedicelli paulo superantes. Petala 4, membranacea, laciniata, apice acute cuminata, 6 mill, longa. Antherae? 8, ellipticae, 1 mill, longae. Stylus subtetragonus, glaber, cum stigmate brevissimo cylindrico, paulo superans. Ovarium 4-loculare, loculis 2-ovulatis, ovulis superpositis.

In Malacca (Griffith n. 1053 in herb. Kew. et DC.), insula Borneo et Sarawak (Beccan n. 2158, in herb. Kew.).

2. *D. alliantha* (Bl. Bijdr. v. 1, p. 172); foliis modice petiolatis, abrupto-pinnatis, 5-jugis; foliolis oppositis alternisve breviter petiolulatis, oblongo-ellipticis, basi petiolaribus vel leviter inaequalibus cuneato-acutis, apice obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris; paniculis glabris, breviter pyramidato-ramosis, ramis dense ramulosis densifloris, floribus brevissime pedicellatis; calyce cupulari, glabro, postea irregulariter 4-5-dentato; petalis glabris; tubo subovato-cylindrico, cretulo, utrinque subtilissime puberulo, tubulo subintegro, extus glabro, margine fuscescenti-ciliato, intus retrorsum villosa; ovario hirsuto, stylo glabro; capsula obovoidea, crassa —Miq. Flor. Ind. Bat. v. 1, p. 536; Ann. Mus. bot. v. 4, p. 21. *D. longifolia* Bl. 1 c. p. 172; Miq. Flor. Ind. Bat. v. 1, pars 2, p. 536. *D. acuminatissima* Bl. 1. c. p. 172; Miq. Flor. Ind. Bat. v. 1, pars 2, p. 536. *Alliantha* Rumph. Amb. v. 2, p. 81, tab. 30. *Guarea alhacea*. Bl. in Flor. bot. zeit. 1824, p. 290.

Arbor excelsa Ramuli fuscescenti-argillacei. Folia ad 2 dec. longa, foliola firma, opaca, epunctulata, supra subglaucoscentia, subtus (sicca) ruboscenti-fuscescentia, ad 19 cent, longa, 7 cent, lata, in fenestris superioribus minora, nervis secundariis subalternis ascend-



dentibus, utrinque circiter 12\* Rhachi6cum petiolo circiter5 cent.  
 Ion-go semiteres, glabra. Panicula folio brevior. Petala 4, in  
 a3stiVStione<sup>1</sup> valvata, circiter 4 mill, longa, oblonga, apice acuta, sicca  
 rubescentia. Antherse 8-10 plerumque 8, ellipticee. Ovarium  
 3-4-plerumque-3-locu-, lare, loculis 2-ovulatis, ovulis superpo'sitis.  
 Stylus subtetragonus, cuntf stigmatate brevissime cylindrico tubum  
 sequans, Capsula nucis Juglan-dis mole, 3-2-locularis. (Vegetatio et  
 flosexspeciminecit., fructus efc Miq. descripti). In JavaB montibus  
 (Bl<sub>o</sub> in herb. Lugd. Bat.); Sumatra (Bl. 1. c.)«

P, *laxiflorum*; foliolis alternis; panicuhe ramulis laxifloris; tuoulo  
 extus antrorsum intus retrorsum villosa. D. laxiflorum Bl. Bijdr, v, 1,  
 p. 174; Miq. Flor. Ind. Bat. v. 1, pars 2, p. 537. 'D. alliaceum Miq.  
 in Ann. mus. bat. v. 4, p. 22.

In Java3 montibus (Bl. in herb. Lugd. Bat.).

3. **n. fraternum** (Miq, in Ann. mus. bot.v.4,p. 25); foliis abrupto-pinnatis, 5-4- usque 1-jugis; foliolis 6uboppositis vel oppositis, petiolulatis; terminalibus duQ stricte oppositis, conformibus, e basi acuta sequali elliptico-oblongis, acumine longiuscule obtuso terminatis, glabris; paniculis plerumque in axillis defoliatis sessilibus, pyramidatis, glabris, ramulis subcorymboso-floridis; c#yce br^vissimo, 4-dentato, glabro; petalis glabris; tubo cylindrico-angulato, 8-dentato, extus glabro, intus parce pilosulo; ovario villosa; 6tylo basi villosa,

Innovationcs rufulo-pubescentLes, cito giaberrims. Foliaftarissipie • impari-pinnata; pctiolus cum rnachi 3 dec.-19 dent, lingus. HKflichis sulcata; foliola superiora, inferioribus paulio majora, reliqua 11-19 rent, longa, 27 mill.-7 cent, lata; nervis secundariis ereo^to-j^tulis, utrinque 8-10. Alabastra jam satis efformata, vix 3 mill, longa, cylindraco-angulata, obtustf; calyx initio subrepandus, dein 4-dentatus, dentibus triangularibus, acutis, moibranaceis^rglabris. Petala lato-linearia, obtusa. Tubi dentes retusi. Aathera3angusftb,fiub-Uneares, flavie.

In Java (Junghuhn<sub>f</sub> Omnia ex Miq. 1. c).

4. **D. slabrnm**; foliis modice petiolatis, 5-jugis; folioli? oppositis vel subalternis, breviter petiolulatis, jupra subtusque glabris, elliptico-oblongis, basi \*equali acutis, apice brevissime acutiusoile cuspidatis; paniculis pedunculatis, glabris, breviter ramulosis, elongatis, ramulis patentibus, subdensifloris; floribus breviter pedicellatis; caly-<sup>c</sup>e extus subtiliter puberulo, i-dentato; petalis glabris; tubo subovato-cylindrico, breviter laciniato, utrinque puberulo; tubulo cylindrico, 4-lobulato, utrinque puberulo, margine ciliato; ovario conoideo, <sup>a</sup>dpre8se puberulo; stylo glabro.

Kamuli glabri, fusciscenti-argillacei, elenticellosi. Folia *tl* cent.

longa; foliola firma, opaca, superiora paullo majora 17 cent.  $\frac{*}{2}$  longa, 38 mill, lata; nervis secundariis patulo-adseendentibus, alternis, utrinque circiter 9, subtus vix prominulis; petiolulis circiter 5 mill, longis supra leviter sulcatis. Petiolus subteres, glaber, circiter 45 mill, longus. Paniculae folio paullo brevioris ramuli inferiores ad 45 mill, longi, reliqui gradatim breviores. Alabastra ovata. Flores sicci rubescentes. Calycis membranacei dentes rotundati, apice acute cuspidati. Petala 4, circiter 6 mill, longa, membranacea, laciniosa, apice acute acuminata. Antherae 8, circiter 1 mill, longae, ellipticae, dorsum supra basin sessiles. Stylus basi puberulus, cum stigmate brevissime cylindrico supra 4-sulcatis tubum paullo superans. Ovarium 4-loculare, loculis 2-ovulatis, ovulis superpositis. In Java (Vriese in herb. Kew.).

**5. D. Hamilton!!** [Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 548); foliis longiuscule petiolatis, impari-pinnatis, 8-jugis; foliolis oppositis alternisve, oblongis, basi inaequali in latere superiore rotundatis inferiore acutis, supra glabris, subtus velutinis; paniculis pedunculatis, laxe pyramidato-ramosis, dense lutescenti-velutinis, ramis gracilibus; floribus breviter pedicellatis, anguste oblongis; calycis brevis 4\*5-partibus extus villosulis lobis rotundatis; petalis glabris; tubo cylindrico, acute denticulato, utrinque villosulo; tubo cylindrico, subinteffro, ovarium duplum inquantem, intus parce retrorsum piloso; ovario villosulo; stylo gracili pilosulo. Guarea mollis Wall. mss. n. 4882. Epicharis mollis Wall, ex Voigt hort. (ex Hiern). Guarea alliaria Ham. in mm. (Hiern), Hartighsea alliaria Arn. (Hiern); non Alliaria Rumph Amb. v. 2. p. 20.

Arbormagna. Ramuli lutei, dense velutini. Folia circiter 4 dec. longa; foliola tenuiter membranacea, subpellucida, pellucido-striata, 9 cent, longa, 3 latifolia sed superiora reliquis tardius efformata; nervis secundariis subtilibus, patulis, utrinque circiter 14. Rhachis cum petiolo 9 cent. longo, teres, dense flavido-velutina, 3 mill, crassa. Paniculae foliis circiter aequantis ramuli inferiores ad 1 dec. longi; cymae disciformes longiuscule pedicellate, (abortu) 1-flora. Flores sicci flavi. Calyx cum petalis 4-5, circiter 7 mill, longis laciniosis, tenuiter membranaceus. Antherae 8, oblongae, breves, 1 mill, longae. Stylus cum stigmate tubum paullo excedens. Ovarii 3-locularis loculi 1-ovulati.

In Assam et Silhet (Griffith n. 1075 in herb. Kew, Wall. 4882 in herb, suo).

#### PETALA PUDERULA.

**6.B. liobbii**; foliis longiuscule petiolatis, 5-jugis; foliolis oppositis subalternisve, breviter petiolulatis, oblongo-ovatis vel oblongo-

ellipticis, basi leviter inaequilata, vix incurtis, apice longiuscule obtusius-culc cuspidatis, utrinque glabris; paniculis subsessilibus, subtilis-sime dense puberulis, breviter ramulosis, cylindraco-oblongis, ramulis a basi dense cymuligeris, densifloris; floribus pedicellatis; calyce brevi, acute 4-denticulato, puberulo; petalis, extus griseo-pruinoso-puberulis; tubo cylindrico, extus adpresse parce pilo-sulo, intus glabro, 8-lacinulato, lacinulis acute bifidulis; tubulo urceoato, integro, glabro; ovario dense breviter griseo-hirsuto, stylo glabro; fructu pyriformi glabro, sicco atro-rubescente.

Ramuli elenticellosi, pruinoso-virescenti-puberuli. Folia 25 cent, longa; foliola firmula, opaca, ad 17 cent., longa, inferiora paullo minora, majis elliptica; nervis secundariis parum conspicuis; subpaulis, subarcuatis, utrinque circiter 18; petiolulis 5 mill longis. Rhachis cum petiolo 1 dec. longo subtetragona, pruinoso-virescente-puberula. Paniculas folio paullo brevioris rami oppositi suboppositivi, infimi ad 2 cent, longi, reliqui lente decrescentes. Uabastra ovata. Petala 4, in aestivatione valvata, subovato-oblonga, acuta. Antherae 8, ellipticae. Ovarium 4-loculare, loculis uniovulatis. Stylus gracilis cum stigmate discoideo tubum 3quans. Fructus 25 mill, longus.

In ins. Java (Lobbet Vriese, in herb. Kew.),

7. *D. macrothyrsum* (Miq. in Ann. Mus. boWv. 4, p. 20); foliis longiuscule petiolatis, abrupto-pinnatis, 5-jugis; foliolis breviter petiolatis, elliptico-oblongis, basi aequali acutis, apice acutiuscule cuspidatis, utrinque glabris; paniculis pedunculatis, elongatis, brevissime ramulosis, glabris; floribus breviter pedicellatis; calyce brevissime acute 4-dentato, extus puberulo; petalis extus adpresse puberulis; tubo cylindrico, extus inferne puberulo, superne glabro, integro, ad  $\frac{2}{3}$  altitudinis subcontracto; tubulo cylindrico, obtuse 5-crenulato, extus glabro, intus margine pilosulo; ovario conoideo hirsuto. *D. lampongum* Miq. Flor. Ind. Bat. supp. v. 1, p. 196, 303 exclus. var. p. (fid. Miq.).

Ramuli fusci, glabri, elenticellosi. Folia circiter 2 dec. longa; foliola firma, opaca, epunctulata, fuscescenti-argillacea, superiora reliquis paullo majora, circiter 15 cent, longa, 5 cent, lata; nervis secundariis alternis, subarcuatis, ascendentibus, subtus vix prominulis, utrinque 8. Rhachis cum petiolo 6 cent.  $\frac{1}{2}$  longo teres, glabra. Panicula folio paullo brevioris pedunculus 6 cent, longus, ramuli oppositi, subremoti, inferiores 15 mill, longi. Calyx vix 2 mill, longus, firmo-inmembranosus. Petala 4, circiter 14 mill, longa suboblique lacinioso-oblonga, apice acuta, aestivatione valvata. Antherae ellipticae, brevissime mucronatae, dorso supra basin sessi-

, vix 2 mill, longa. Stylus puberulus, tetragonus, gracilis, cinn

stigmatate discoideo tubum circiter frequans. Ovaria 4-loculans  
loculis 2-avulatis, ovulis superpositis. In Borneo (Korthals in herb. DC  
; Lugd. Bat.; Kew.)

8. »• **grande** (Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 547);  
folia longe petiolatis, foliobus alternis, breviter petiolulatis, elliptico-  
oblongis, basi apiculatis, supra glabris, subtus ad nervum cen-  
tralem hirtellis, paniculis cinerascens-puberulis, ample ramosis, ramis  
vittatis, spicatis remote ramulosis; floribus brevissimis  
pedicellatis, calyce acute 4-denticulato, extus puberulo, petalis sextus ad  
resurgens puberulis: tubo cylindrico, parce puberulo, 8-lacinulato, laci-  
nullis emergentibus; tubo cylindrico, dentato, intus parce retrorsum  
piloso; ovario dense villosa, stylo glabro. — *Guarea grandis* Wall,  
n. 4883.

Arbor proceri Ramuli dense subtiter veluti, elenticellosi. Folia  
4 dec. longa; foliola firma, opaca, sicca pallide virescentia, superiora  
circiter 18 cent, longa, 6 lata, inferiora paulo minor. Rachis  
cum petiolis petioloque 16 cent, longo teres, dense breviter  
hirtellus. Panicula folium subdequantibus ramis alternis, majores ad  
1 cent. *f. 2 longior* ramuli longior ad 23 mill, longi. Petala 1

In Sillet (Wall. n. 1883 in herb suo et But. mub )

9. **H. procerum** (Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 547),  
folium longe petiolatis; foliolis 7-9, alternis oppositisve, petiolulatis,  
elliptico-oblongis, basi apiculatis vel basi leviter majusculis rotunda-  
tis, utrinque glabris; paniculis pedunculatis, elongatis, ramosis, ra-  
mis pedunculatis, spicatis cymulatis, cernulis besilibus 3-1-floris;  
floribus brevissimis pedunculatis elongatis, calyce juvenili 4-dentato,  
deinde 4-fido, puberulo; petalis extus adpressis puberulis utribus; tubo  
cylindrico, utrinque puberulo, margine acute denticulato, tubo  
cylindrico, ovario duplum aequante, acute longiuscule dentato, extus  
glabro, intus retrorsum fuscescenti-viloso, margine longe ciliato;  
ovario conoideo, longe et dense hirsuto; stylo ovario  
multoties

superante, basi in rubro; fructu subpycnocarpio, glabro,  
5-loculari,  
(*Juarea procera* Wall. Cat. n. 1201, oblonga Wall. n. 1262,  
Gobara

W. et Am. ex Voigt.; acuminata Wall. Cat. n. 1203. *Bisjphoma*  
Griff Not. 4 p 503.

Arbor alt. i. Kamuli glabra, nivescentes. Foliola firma, opaca,  
punctulata, ad 25 cent longa, 11 cent, lata; nervi seeu-  
latis patulo-adscendentibus, subtus pininulis, utrinque circiter. 10  
petiolulis ad 13 cent. longis. Panicula subulata iolmsubulata

patentes, liK'nores ad 2 dec. IOIIM Floras sub antheM.nl 7 null  
lon«?i. IVlalA 4 An-

then 8, lineari-oblongis circiter 3 cent, longis, dorsis paulo supra basin sessiles Fructus circiter 3 cent, longus.

In Assam (Wall n. 1262, 1263 in herb. DC.; Kew. et Wall.); Sik-him (Hook et Thorns, in herb. DC. et Berol); Griffith (in herb. DC).

p, *integrum*; tubo stamino integro ad  $\frac{4}{5}$  altitud. subcontracto. In Sillet (Wall. n. 1261 in herb. DC. et Berol); Java (Vnese in herb. Kew. cum tubo haud contracto).

y, *Motleyanum*, foliis anguste subovato-oblongo-ellipticis, basi ima subacutis, utrinque glabris, paniculis apice ramulorum axillaribus terminalibusve; petalis subtiter puberulis. In Borneo a Bangannasing (Motley, in herb. Kew.). Arbor mediocnis.

**\*\* *Paniculce fains muUum vel multoties breviores* \***

#### PETALA GLABRA.

10. **D. minutiflorum**, foliis longiuscule petiolatis, abrupte pinnatis; foliis ultimis, longiuscule petiolatis, utrinque 2-4, ellipticis, basi obtusis, basi obtusis vel subobtusis, apice obtusis, utrinque glabris, paniculis pedunculatis, elongatis, breviter latis; involucris subsessilibus; calyce obtuse 4-dentato extus ubi lobis puberulis; petalis glabris; tubo leviter incisulo-lacinate, glabro; tubo cylindrico, glabro 4-dentato, dentibus emarginatis; ovario idpres se luisuto, capsula pyncnoni, 12-costulata, **costularum logi** tpi-charib minutiflora B. Adans. v. 11, p. 208.

Arbor 5-6 in. alta. Hamuli lani, in juventute virescentes, demum fuscescenti-argillacei. Folia 3 1/2 cent. longa; foliola prima, demum coriacea opaca, 11 cent, longa, 5 cent, lata; nervis secundariis subtilibus, ultimis, pedunculatis, utrinque 12. Rhachis cum petiolo 7 cent, longior, subtilissime imbricata. Panicula folium dimidiam vix tuquantis, subtilissimum puberulum, baccato minus acutis; cymis breviter pedicellatis, 3-4-floris. Petala 1, carnosula, apice acuta, in aestivatione valvata. Antherae ovatae, glabrae, dorsis fere basi sessiles. Ovarium 2-4-loculare, loculis 2-ovulatis, baccato abortivis. Stylus ovarium circiter aequans. Capsula 12 mill, longa, pericarpio lignoso. Semina oblonga, lobulosa. Cotyledones longitudinales, in loculo

**UJCTQRE C. DE CAM.**

In Caledonia (Pancher n. 62 in herb. Mus. Par.); regione superioribus in viliis (Halansa n. 3000 in herb. DC. et 3000 in herb. Mus. Par.).

Pai), in binu Halansa n. 473 in herb. Mus. Par.). 8, *pmvilulium*, foliis ovatis, basi obtusis, 28 cent, latis; capsula in majoribus 2 cent, longis. In Caledonia (Balansa n. 3009 in **Mus. Par.**).

11. **D. Mifiueliaitum**; foliis Jonge petiolatis, abrupto-pinnatis; foliolis alteris, petiolulatis, e basi cuneato-acuta elongato-ellipticis, apice brevissime obtuse cuspidatis obtusisve, utrinque glabris; paniculis pedunculatis, ramosis, densifloris, ramulis subtiliter puberulis; floribus pedicellatis; calyce subcupuliformi, acute 5-denticulato sub-injgrove, glabro; petalis glabris; tubo cylindrico denticulato; antheris anguste oblongo-acutis; tubulo cylindrico, extus glabro, intus retrorsum et margine longe antrorsum flavido-villoso; ovario glabro 3-loculari.—costulatum Miq.! forma foliis alternis. in Ann. Mus. bot. j. 4, p. 21.

Ramuli glabri elenticellosi. Folia 85 cent, longa; foliola subaequalia, firmula, subopaca, epunctata, 17 cent, longa, 6 cent, lata; nervis secundariis ascendentibus, subtus prominulis, subrectis, suboppositis, utrinque circiter 12; petiolulis vix 1 cent, longis. Rhachis petiolusque 12 cent, longus teretes, glabri. Paniculae folio multoties brevioris pedunculus 4 cent, longus, rami pedunculati, suboppositi, inferiores ad 6 cent. longi. Alabastra ovata. Petala 5, in aestivatione valvata vix 3 mill, longa. Antherae 10.

In ins. Sumatra (Korthals in herb. RhenorTraiect.).

#### PETALA PUBERULA.

12. **D. Kunthiana** (Miq. in ann. Mus. bot., v. 4, p. 13); foliis breviter petiolatis, impari-pinnatis, 2-jugis; foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, utrinque glabris; superioribus basi sequali acutis, apice breviter acutiuscule cuspidatis; inferioribus ovatis apice obtusiuscule cuspidatis; paniculis breviter pedunculatis, glabris, ramulosis; floribus longiuscule pedicellatis; calyce brevi, acute 4-dentato, puberulo; petalis extus subtiliter puberulis; tubo cylindrico, integro, glabro; tubulo urceolato, integro, extus glabro, intus retrorsum villosus; ovario hirsuto, conoideo; stylo adpresse hirtello.

Epiccharis

Kunthiana A. Juss. in Mem. Mel., p. 115.

Ramuli glabri argillacei. Folia circiter 28 cent, longa; foliola membranacea, opaca, creberrime subtiliter punctata; terminalia ad 19 cent, longa, 7 cent. lata; nervis secundariis, subtilibus, arcuato-ascendentibus, utrinque circiter 8. Rhachis glabra semiteres. Petiolus glaber semiteres, 3.5 mill, longus. Panicula folio multum brevior. Petala 4, membranacea, linearilaciniata, apice acuta, circiter 7 mill, longa. Antherae 8-10, ellipticae, vix 1 mill, longae. Ovarium 4-loculare. Stylus cum stigmatibus discoideo tubum sequens.

In Nova Guinea (Lesson in herb. Berol., a cl. Jussieo ipso de-terminalu).

13. **D. Halmatieirae**; foliis inodice petiolatis, impari-pinnatis, foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, oblongo-lanceo-

latis, basi aequali cuneato-acutis, apice obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris; paniculis breviter pedunculatis, ramulosis, subtiliter puberulis; calyce 4-5 denticulato, extus puberulo; petalis extus subtiliter puberulis; tubo cylindrico, glabro, integro; tubulo urceolato, ovarium paullo superante, subintegro, extus glabro, iatus retrorsum villosus; ovario conoideo, dense hirsuto. *Aglaia Halmaheine* Miq. Ann., Mus. bot., v. 4, p. 58; *A. glabrata* Teysm. et Binn. In Nat. Tijdschr. Ned. Ind., v. 27, p. 43; *A. macropflylla* eor.

Ramuli glabri, rubescentes. Folia 35 cent, longa; foliola membranacea, opaca, pellucido-punctulata, siQca argillacea; terminalia reliquis paullo majora, circiter 16 cent, longa, 5 cent, lata; nervis secundariis subtilibus, ascendentibus, rectis, utrinque circiter 12. Rhachis\* cum petiolo 5 cent.  $y_2$  longo glabra, subteres. Panicula petiolum vix sequans. Petala 4-5, vix 7 mill, longa, membranacea, lacinoso-oblonga, apice subacuta, sicca rubescentia. Antheroe vix 7 mill, longon\*, ovatsc, glabrsc. Ovarium 5-loculare, loculis 2-ovulatis, ovulis collateralibus. Stylus hirtellus, cum stigmate discoideo supra 5-tuberculo lato tubum equans.

In Java (herb. Rheno-Traiecu; Zollinger, n. 1703, et 2421 in herb. Berol. et DC.).#

*P. subobovatum*; Joins 2-3-jugis; foliolis subobovatis, 15 cent, longis, 6 cent, latis, paniculis breviter pedunculatis. — In Java (Zollinger, n. 7709, in herb. DC; Nagel, n. 305, in\* herb.-Berol.).

14. ». arboreiens (Miq. in Ann. Mus. bot., v. 4, p. 24); foliis niodice petiolatis, impari-pinnatis; foliolis oppositis, breviter petiolulatis, sub 9-jugis, elliptico-oblongis, basi saepe inaequali acutis, apice obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris; paniculis glabris; floribus pedicellatis; calyce minimo, acute 5-denticulato, extus puberulo; petalis extus adpresse puberulis; tubo cylindrico, crenulato, glabro; tubulo crateriformi, extus glabro, intus retrorsum villosus; ovario hirsuto; stylo basi piloso. *Oonocheton arborescens* 131. Bijdr., v. 1, p. 177; Miq. Flor. Ind. Bat., v. 1, pars 2, p. 540. — *Trichilia arborescens* Spreng. Syst., v. 4, cur. post, p. 252. — *Har-tigsea acuminata* Miq. Flor. supp., v. 1, p. 196, 504., — *Disoxylum kmpungum* Miq., var. p. 1. c, p. 196, 503.

Frutex ut videtur minor. Ramuli glabri, atro-rubescentes, pallide lenticellosi. Folia 2 dec. longa; foliola firmula, opaca, terminalia reliqua majora ad 15 cent, longa, 4 cent, lata; nervis secundariis subtilibus, utrinque circiter 12. Rhachis cum petiolo 3 cent.  $\blacksquare$ /\* longo supra complanato subteres, glabra. Panicula petiolum paullo superantis cymulae ultima\* uniflora, longiusculo pedicellata. Flores oblongi. Petala 5-7 mill, longa, membranacea, oblonga, apice sub-



cuta. Ovarium 5-loculare, locuhs 2-ovulatis, ovuhs collaterabbus. Gapsula 15 mill, longa, seminibus in locuhs sohtarus.

In Java (herb. Lugd. Bat), Geram, Celebes (Miq. 1. c).

p, *fimonerisis*; folns 3-4-jugis elhptico-lanceolatis, longiuscule obtuse acuminaUs; rhachi tenui, petahs glabns.—In Timor (Miq. in Ann. Mus. bot. L c ).

*iT Pantcultt bievissime ramutoscc, I acemifotmes seu swiphces.*

PET\*L\ GLABRA.

15. **B. latifolium** (Denth.! Flor. Auslr., v. 1, p. 381), folns modice petiolatis, abrupto-pinnatis; fohohs alternis oppositisve, Mtnnque 2-3, supra subtusqie glabns, supenonbus majonbus, elhp-ticis, basi sequah rotundatis, apice breviter acute cuspidatis; pam-cuhs subsimplicibus, breviter pedunculatis, glabns; flonbus pedi-cellatis; calyce breviter acute *i*-denticulato, extus puberulo; petahs glabns; tubo cyhdnco, irregularity 8-denticulato; lubulo cjhn-dnco, minute puberulo; ovario puberulo; cap^ula subglobosa, rufes-centi, glabraJE — Ferd. Muell. Fragm., v. 5, p. 14#i (eJclus. syn. Dys f c h

Ramuh glabn, \irebcontes. Folia 8 cenl. longa; fohola lirna opaca, pellucido-puiictulata-stnataque, superiors 12 cent, longa, G cent. <sup>1</sup>/<sub>«</sub> latf^; nervit securidanib subalterms, adbcendentibus, subtus pronu-nuhs, utrinque circiter 10. Hhaclns subteres glabra, Petiolus i cent, longus, seimteres, glaber. Paniculu folium circiter U3quantis rami brevissimi, basi densiilon; cymuKu pedicellate uniflone. Floreb facih<sup>4</sup> caduci. Petala 6 cent, longa, inembranacea, oblonga, apice brevitei acute acuminata. Anthera\* oblongs 1 mill <sup>\*</sup>/<sub>2</sub> long.o, baud IIIUCTO-naUr. Stylus ovarium oblonguin multuni bupeian^, adprossc iubi<sup>1</sup>-rulus, cum stigmathe subglobobo tubuni superans. Gapsula 25 null. lonj;a, i-vahis.

In iris. Frankland (M. Gillnraj in herb. Kew ).

<sup>5</sup> 10. 1). **Rlainyayi** (Hiern<sup>1</sup> in Hook. Flor. Brit. Ind<sub>M</sub> pars 3,

p. 547): folns bre\iter jiotiolatis, linpan-pinnatis, 2-3-juyis; fohola oppo^itis vel suboppo^itife, bre\ibSime petiolulatis, oblongo-elhptici^» bdbi .uquah cuneato-aciitis, apice acutiuscule cuspidatis, utnrique gla" bri\*», panuihs subsimplicibus, elongatis, lore a ba^i breMbbiiw<sup>0</sup> rajnulobib, ylabrib, llonbu^ longiubcul pudiccllalis; calyce bievif brcvib^iiiie repando-5-dentato, o\tub pubeiulu, putah^ glabrib; tu^ ovato-cjlilii'h.co ad <sup>a</sup>/<sub>j</sub> altitudinis bubcontraao, apice obtiibe cro-nato, glabro; tubulo uiceolato, subintc^ro, iniis villosulo m

margme ciliolato; ovano hnsuto, 2-4-loculan; stylo inferne adpresse hirtello.

Rami et ramuli fuscescenti-rubescetes, glabri, parce palhdus lenticellosi Fohola membranacea, palhda, subtihssime peucido-punctulata, 11 cent, longa, 4 cent, lata ; nervis secundarns &ubtihbus patulo-adscentibus, utrinque 12-14 Rhachis cum petiolo 3 cent. Va longo teres, glabra, crassitudine 1 mill paullo superans. Paniculd folio multum brevior. Florum pedicelh 5 mill, longi. Calycis membra-nacei denticuli acuti. Pctala5, circitcr 7 mill longa, membranacea, oblonga, apice aouta, sicca nigrescentia. Antheroe elliptic^, 1 mill. Ion-gae. Stylus tetiagonus, ovanum conoideum multum superans. Stigma discoideum, supra 4- tuberculatum

In Malacca (Maingay, n. 3376, in herb. Kew J

#### PLTALA PUBLRULA.

17. **II.** ¥rieseanum; folns longmscuie petiolahs, abrupto-pin-natis, 4- jugis, foholis suboppositis alternis\e, bi-eutei petiolulalis, oblongo-\el-ovato-lance?Slatis, basi in<rquilonga acutis, apice acute cuspidatis, utnnque glabus paiicuhs sub^picifoiuibus, vix pe-dunculatis breviter ramulosis; iloiibus breviter pdicellatis ;icdljco cupuhformi, acute 4- dentato, e\tus pubcrulo , petahs extus ^lseo-puberulis; tubo cyhndrico, utrinque subtiliter puberulo, ft-lacitlulfitto lacinuhs hifidulis; tubulo urceolato, brevi, glabro ; ovario hirsuto, 4- sul^ato, 4- loculan , fructu obovato, glabro.

Ramuli glabn, injuveritute gnseo-virescentes Folia circiler 25 cent, longa; fohola flnno- membranacea, opaca, ad 1& cent, longa, 5 cent, lata, nervis secundarns subpatuhs, subtilibus, utrinque circiter 14. Hhachis subtetragona, glabra P<>tiolus 8 cent, longus, semiteres, gla-ber Panicula folium -.ul)««<sup>4</sup> juanlis leie a basi ramuloste ramuli pu-dunculati, 15 mill, longi, rehqui gradatun breviores, 6ssiles (id e9t deiimflnn, Siepo a basi decompositi). Alabastra o\ata Pctala 4, 5 null <sup>1</sup>/<sub>2</sub> longa, apice breviter acuminata Anthera<sup>1</sup> 8, sub-felhptiCcG, 1 mill, long\*?, dorso supra basin 6ssiles. Stylus te-<sup>tr</sup>3gonus, o\iiriinn Rubglobosum multum superans, cum stigmatate bre- cylmdnco tubumpaulloexcedens. Ovaruloculi 1-ovulati. Fruclus mill, longus, lubesrens n ins Ja\ a (Vneso in herb Kew ).

]» **Iflalabariritni** (Hedd. mss.), fohis longe pctiolahs, abrupto tis, 4- jugis; foholis suboppositis, petiolulntib olhptico-oblongis, basi a?(|unh cuneato-acutis, ufrinque glabns , parnculis raceiniornu-<sup>JUv</sup>, bie\bsinu<sup>a</sup> pedunruluds lamulosisque, densiilons, llonbus biv-prditellatis , caljie brevi, piofunde ct acute 4-dentato, extus

albido-puberulo ; petalis extus dense et subtiliter cinerascenti-pubo-rulis ; tubo ovato, ad  $\frac{2}{3}$  altitudinis contracto, extus puberulo, acute 8-laciniato, laciniis acute bifidis; tubulo brevi, subcampanulato, integro, inlus retrorsum villosa; ovario dense hirsuto, 4-loculari styloque glabris; fructu pyriformi glabro. Hiern. ! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars, 3, p. 548.

Ramuli juniores subtilissime j<sup>u</sup>beruli, virescentes, cinerascetes. Folia 27 cent, longa; foliola sicca pallide virescentia, firma, opaca, epunctulata, supra verruculis porosis conspersa, ad 17 mill, longa, 52 mill, lata ; nervis secundariis subalternis, subovatis, adscendentibus, utrinque circiter 14; petiolulis ad 8 mill, longis. Rhachis sub-tetragona. Petiolus 11 cent, longus, semiteres. Panicula? folio brevioris ramuli: 1 cent, longi, densiflori, postea monocarpini. Alabastra ovata, virescenti-cinerascetes. Calycis dentes ovato-acuti. Petalai, oblonga, apice acuta, 7 mill, longa. Antherie 8, ellipticae, 1 mill, longa<sup>1</sup>. Ovarii subglobosi loculi 2- ovulati. Fructus (immaturus) 15 mill, longus.

In Indise montibus ad Kurz. et Travancoi\* alt. 2- 3000 ped. (Bedd. in herb. Kew.).

19. \***D. Beddomei** (Hiern! in Hook flor. Brit. Ind. pars 3, p. 348); foliis modice petiolatis; foliolis alternis, utrinque 3-4, breviter petiolulatis, anguste ovato-vel-elliptico-oblongis, basi leviter irruquilatii acutisvel subobtusis, apice obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris; paniculis brevissime pedunculatis, spiciformibus, inferne tantum brevissime et parce ramulosis, glabris; floribus breviter pedicellatis ; alabastris elongatis flavicantibus; calyce leviter 4-dentato ; petalis extus palliae subtiliter puberulis; tubo cylindrico, utrinque subtiliter puberulo, 8-lacinulato, lacinulis acute bifidulis ; tubulo glabro; ovario dense hirsuto, stylo glabro.

Arbor mediocris, ramulis glabris albicantibus. Folia circiter 15 cent, longa ; foliola membranacea, subopaca, creberrimo pellucido-<sup>tri</sup>lala, sicca pallide virescentia, 13 cent. <sup>f</sup>/<sub>a</sub> longa, 4 cent. V<sup>o</sup> lata ; nervis secundariis lamina pallidioribus, adscendentibus, subrectis, utrinque circiter 12. Rhachis vix 2 mill, crassa, cum petiolo 4 cent. <sup>\*/\$</sup> longo, subteres, glabra, pallide virescens. Paniculae folio brevioris ramuli inferiores 2 cent, longi, axis mox spicatim cymuligera, ramulis sub-sessilibus paucifloris. Calyx, petala i tubusque membranacea, sicca flavida. Anthera} 8, parvte, elliptica»a3,1 mill, longa). Stylus ovarium multoties superans, gracilis, basi tantum pubescens, cum stigmate dis-rotundo tubum circiter aequans. Ovarium 2-loculare.

In Travancore (Beddome in herb. Kew.).

20. ». **binectariferum** (Hook. f. ex Bedd. in Trans. Linn. Soc. v. 25, p. 812); foliis modice vel longe petiolatis; foliolis pallidis, utrinque 3-4, alternis, petiolulatis, oblongo-ellipticis, basi ima subaequali acutis, apice longiuscule et acute cuspidatis, utrinque glabris; panibus pedunculatis, subsimplicibus, breviter ramulosis, subglabris; floribus breviter pedicellatis, flavidis; calyce cupuliformi-urceolato, coriaceo, repando-4-dentato, glabro; petalis flavis, extus subtiliter adpressepuberulis; tubo cylindrico, crenulato subintegrove; tubo cylindrico, acute 8-10-denticulato, extus glabro, intus retrorsum villosulo; ovario costulato, flavido-hirsuto; capsula obovato-pyriformi vel subglobosa, glabra. Guarea goladhara Wall, list, n. 4884 (non B.). *Dysoxylum binectariferum* Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 546.

Arbor 10 m. et plus alta. Ramuli juniores subtilissime puberuli, pallide flavicantes postea glabri, pallide argillacei, sulcati. Folia ad 8 dec. longa; foliola membranacea, subpellucida, venis transpaientibus punctisque creberrime pellucido-sinuoso-striata, subaequalia, ad 16 cent.  $\frac{4}{2}$  longa, 58 mill, lata; nervis secundariis, subtus subprominulis, utrinque circiter 14; petiolulis 8 mill, longis. Rhachis cum petiolo 5-12 cent, longo subtetragona, glabra. Paniculae folio multum brevioris rami inferiores ad 1 cent. Va longi, axis sulcato-angulosa. Antheras 2 mill, longa) dorso paullo supra basin sessiles. Capsula 45 mill, longa, rubescens, 4-locularis, 4-sperma. Semina obscure purpurea. Gotyledones longitudinaliter incumbentes.

In monte Khasia et Assam (Wall. n. 2884 in herb, suo, etc.; Hook, et Thorns, in herb. Kew. et DC); Ceylon et Andaman (Kurz, in herb. Kew.).

P, *punctulatum*; foliis creberrime pellucido-punctulatis, antheris (in alabastris) abbreviatis, parvis. In Ceylon (Thwaites, n. 263! in herb. DC). \*

Yi *coriaccunt*] foliolis subcoriaceis, elliptico-oblongis, epunctulatis, basi aequali acutis, apice acute vel obtusiuscule cuspidatis; antheris (in alabastris) oblongis. In Ceylon (Thwaites, n. 263! in herb. Berol.); uionibus Nilghericis (Hook, et Thorns, in herb. Berol.).

fff *Paniculae subspiciformes vel tpiciformes,*

21. **D. pallens** (Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind., pars 3, p. 548); foliis longe petiolatis, abrupto-pinnatis; foliolis subalternis, petiolulatis, utrinque 4-5, e basi acuta oblongo-subovato-ellipticis, apice longiuscule et acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis simplicibus, brevissime pedunculatis subsessilibusve, spicatum

g<sup>^</sup>is, cymulis sessilibus, umbelluliformibus, 3-1-floris ; floribus sub-'sessilibus, facile caduoisj calyce 'cupulari, irregulariteiuet acute 4-dentato, extus puberulo; petalis utrinoue subtiliter puberulis; tubo extusUpice subtiliter puberulo, crenulato; tubulo irregulariter den-tato, glabro; ovario dense birsuto; stylo tetragono, inferne pubes-cente; fructfi obovato-pyriformi, subglabro, atro-rubescente.

Arbor mediocris. Ramuli glabri, subtetragoni, leviter sulcati, pal-lide glaucescenti-argillacei. Folia tsirciter 45 cent, longa; foliolairma, opaca, lente evoluta, plus minusve pellucido-punctata (punctis elon-gatis), subglaucescentia; superiora reliquis paullo majora, ad 2 dec. longa, 9 cent, lata ; inferiorn 11 cent, longa, 5 cent, lata; nervi6 se-cundariis patulo-adscedentibus, alternis, subrectis, utrinque cir-citer 18, subtus prominulis. Rhachis subtetragona, glabra. Petiolus adultus 17 cent, longus, semiteres, glaber, basi supra concavus, dorso subcostulatus. Calyx subcoriaceus. Panicula folio multum brevior. Petal\*4, coriacea, 6 mill, longa) rufescenti-cinerascentia, oblongo-\* elliptica, acuta, apice intus carinata. Antheraa 8, circiter 1 mill. Vr longaa, flavw, basi dorso sessiles. Fructus circiter 3 cent, longus.

In India, a Concan meridiem versus (Griffith in herb. Kew.).

22. J». flaveieens (Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind., pars 8 p. 549); foliis longiuscule petiolatis, 4-6-jugis; foliolis alternis sub-oppositisve, breviter petiolulatis, oblongo-ellipticis, basi leviter ino3-quilata obtusis rotundatisve, apice obtuse subabrupto cuspidatis (cusp\de mucronulata), utrinque glabris; paniculis spicatis, brevis-sime pedunculatis, densifloris ; floribus subsessilibus; calyce pro-funde etacute4-d<sup>^</sup>ntato petalisque extusasperulato-puberulis; petalis extus flavido-puberulis; Uibo cylindrico, acute leviter denticulato, extua puberulo, intus glabro; tubulo subcarapanulato, integro, glabro ; ovario tubulum vix tcquante, hirsuto; stylo puberulo.

Ramuli glabri, argillacei, jelenticellosi; epidermide longitudinalitc<sup>^</sup> rugulosa. Folia ad 4 dec. longa; foliola coriacea, opaca, epunctulata circiter 12 cent, longa, 45 mill, lata; nervis secundariis subtilibus, in-conspicuis, subpatulis, rectis, Rhachis 2 mill, crassa rum petiolo cir-citerl dec. longotetragona, glabra. Spicaamentiformis folio multoties brevioj<sup>1</sup>, circiter 3 mill, crassa, glabra. Petala 4. Antherae 8. Ova-rium 4-loculare, loculis 2-ovulatis.

In Malacca (Maingay in herb. Kew.).

2° *Paniculas e ramis biennibus vel vetustioribus cS%iidx.*

PETALA GLABRA.

23. ©• **spectabile**; foliis longiuscule petiolatis, impari-pinnatis 3-4-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, obovato-oblongis, basi usque acutis, apice breviter obtuse acuminatis, utrinque glabris; paniculis pendulis, ramulosis, elongatis; floribus brevissime pedicellatis; calyce 5-partito, laciniis rotundatis, ciliatis, extusque pubescentibus; petalis glabris; tubo cylindrico ad 1/2 altitudinis subcontracto, apice cretato; tubo cylindrico-subcampanulato, intus retrorsum villosulo; ovario hirsuto, 8-loculari; capsula obovato-pyriformi, pilosula. *Hartighsea spectabilis* A. Juss Mem. Mel., p. III; Hook. Icon. J. v. 3, tab. 616. *Trichilia spectabilis* Forst. Projjr., p. 33.

Arbor 10-12 met. alta. Folia circiter 25 cent, longa; foliola 12-16 cent, longa, 5-7 cent, lata, subteretia; nervis secundariis alternis, subdescendentibus, utrinque circiter 10. Rhachis cum petiolo 6 cent, longo subteres, glabra. Paniculae e ramis vetustioribus oriunda?, **folia** circiter aequantes. Calycis dentes rotundati, marcescentefi. Petala 5, laciniosa, apice obtusa basi ima adhaerentia, 1 cent, long\*. Antherae 10, (Wlipticit), 1 mill. superantes. Ovarii loculi 2-ovulati, ovulis collateralibus? Stylus cum stigma discoideo tubum paullo superans. Capsula circiter 25 mill, longae loculi 2-spermi. Semina superposita, exarillosa; pericarpio coriaceo, dissepimentis tenuibus.

In Nova Zelandia (Cunningham in herb. Kew., DC, etc.).

24. **D, Beerarianuni**; foliis longiuscule petiolatis, pinnatis, 3-?-jugis; foliolis alternis oppositisve, brevissime petiolulatis, anguste oblongo-ellipticis, basi inaequilonga cuneato-acuti. apice oblique et acute cuspidatis, supra subtusque glabris; paniculis e ramis 2-3-fasciculatis, spiciformibus, adpresse pubescentibus; calyce urceolato, subintegro, extus puberulo; petalis 3 vel raro 4, glabris; tubo cylindrico, glabro, apice 6-7-lacinulato, lacinulis obtusis; tubo brevi, glabro, 3-lobulato; ovario brevi, hirsuto.

Arbor, ramulis glabris rubescentibus. Folia circiter 2 dec. longa; foliola membranacea, subopaca, pallide-virescentia, ad 14 cent, longa, 43 mill, lata; nervis secundariis, subtilibus, ascendentibus, arcuatis, utrinque circiter 8. Rhachis 2 mill, crassa, cum petiolo circiter 7 cent. longo supra complanato subteres, adpress^ pubescens. Panicula foliis multoties brevior. Calyx membranaceus. Petala membranacea, oblongo-obtusa, 0 mill, longa. Antherae G-7, vix 1 mill, longa?, ellip-

tica<sup>3</sup>. QvAium \*8-ocularo. Stylus basi hirtellus, cum stigmatibus dis-coideo tubuitstamineum  $\frac{1}{2}$ aullo excedens.

In Borneo prope Sarawak (Beccari spec, sine numero et num. 1036 cum ft<sup>^</sup>Jolis oppositis, in herb. Kew.).

25. *D. triclostylum* (Miq. in Ann. Mus. bot., v. 4, p. 61); foliis modice petiolatis, impari-pinnatis, 4-jugis; foliolis oppositis subalternisve, brevissime petiolulatis, elbasi cuneato-acuta subobovato-elliptico-oblongis, apice obtuse cuspidatis, utrinque glabris; paniculis a basi 3-4-decompositis, ramis gracilibus petiolo circiter equantibus; floribus longiuscule pedicellatis, elongato-oblongis; calyce breviter tubuloso-campanulato, extus adpresse pubescente, profunde 4-dentato; petalis 4, glabris; tubo cylindrico, acute laciniato, extus adpresse piloso, intus villosulo; tubo cylindrico, integro, extus pilis erectis parce piloso, intus retrorsum villosulo; ovario dense flavido-hirsuto; stylo flavido-villosulo.

Ramuli glabri, virescentes. Folia circiter 35 cent, longa jifolio membranacea, subpellucida, epunctata, infima reliquis magis elliptica circiter 6 cent, longa; superiora ad 15 cent, longa, 4 cent. Inflorescentia Rhamnalis cum petiolo 55 mill, longo teres, glabra. Paniculae ramis binerviis «oriunda?». Calycis membranacei dentes rotundati, apice apiculati. Petala 4, tenuiter membranacea, 1 cent, longa, inguste laciniosa. Anthera 8, oblonga\*, 1 mill, longica. Ovarium 4-loculare subglobosum, loculis 1-ovulatis.

In ins. Java (herb. Rheno-Traject.).

26. **D. cuneatum** (Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind., pars 3,

p. 549); foliis longe petiolatis, impari-pinnatis, 7-jugis; foliolis oppositis vel suboppositis, breviter petiolulatis, elliptico-oblongis, basi inaequali acutis, apice brevissime acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis spicatis subdensifloris, hirsutis; floribus breviter pedicellatis; calyce subcampanulato, extus adpresse hirsuto, profunde

obtusamente 4-dentato; petalis subglabris; tubo cylindrico, obtuse 8-laciniato, intus dense villosulo, extus glabro; ovario hirsuto, stylo basi hirtello; capsula globosa, fuscescente, 3-valvi.

Arbor alta. Folia circiter 6 dec. longa; foliola membranacea, opaca, creberrime pellucido-punctulata; terminalia 3 basi aequali cuneata, ad 10 cent, longa, 65 mill, lata, reliqua subaequalia, basi in latere superiore longiora et latiora; petioluli vix 5 mill, longi. Rhachis cum petiolo circiter 12 cent, longe teres, glabra. Panicula e ramis oriunda, foliolis multo brevior. Petala 4, circiter 9 mill, longa, sicca atro-rubrescentia, linear-oblonga, apice acute acuminata. Anthera 8, vix 1 mill-

rantes, oblong®, apice mucronata?, dorso fere basi sessiles. Ovarium'' conoideum. Stylus cum stigmatē brevissime cylindrico tubum rēquans. Panicula fructifera folia suba3quans. Capsula circiter 23 mill, longa ; pericarpio coriaceo. Semen exa'rillatum, pericarpīi pagina interna so-luta arillum simulante vestitum. In Malacca (Maingay, n. 322 et 1637 in herb. Kew.).

'27. ». CJrifflltltil (Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind., pars 8, p. 519); foliis longiuscule petiolatis ; foliolis utrinque 5-6, alternis, breviter petiolulatis, angusto ol)longis, basi ima aequali obtusis suba-cutisve, apice obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris; paniculis brevissimis; floribus brevissime pedicellatis ; calyce brevissimo, subintegro, extus puberulo; petalis extus subtilissime puberulis; tubo cylindrico, levissime crenulato integrove, extus subtilissime puberulo; tubulo urceolato, brevi, intus parce retrorsum Stericeo; ovario hirsuto; stylo adpresse pirbescente.

Ramuli cinerascjn^argillacei, glabri.JFolia ad 3 dec. longa; foliola subcoriacea, opaoa pellucido-rotundato-punctulata, supra m'tidula verruculisque minimis conspersa, subacqualia, 18 cent, longa, 4 cent, lata ; petiolulis vix 5 mill, longis. Hhachis cum petiolo 8 cent, longo tetragona. Paniculse in ramulis 1 cent, crassis biennimis, florescentes circiter 2 cent, longoe. Petala 4, sicca atro-rubescētia, 8 mill, longa, laciniōsa, apice breviter acuminata. Anthenu elliptic^, 1 mill, longae! Ovarii i-ocularis loculi 2-ovulati, ovulis superpositis. Stylus cum stigmatē brevissime cylindrico tubum cireiter toquans.

In Malacca ((iriffithin herb. Kew.)-

I'KT.VLA KXTUS PUBEnULA VKL SUBGLABRA.

28. D. Cumingianum; foliis longiuscule petiolatis, iinpari-pin-nalis, 4-jugi.s; foliolis oppositis subalternisve, breviter petiolulatis, basi jrquuli acutis, opice brevissime cuspidatis, supra glabris, subtus dense villosulis; paniculis filifonnibus, dense flavido-hirsutis, sub-densifloris; iloribus pedicellatis; calyce urceolato, extus dense liir-suto, subacuto i-dentato ; petalis glabris, apice birtellis; tubo cylindrico, glabro, lacinulato; tubulo cylindrico, extus glabro, intus retrorsuin villoso; ovario dense flavido-villoso; stylo medium usque llavido-hirtello. — Hartighsea cauliilora Turcz in Hull. Mosc, ^S, v. 1, p. 412.

Kamuli juniores dense hirtelli, dein glabri, fusco-argillacei, cien-ticellosi, rugulosi. Folia ad 3 dec. longa ;-foliola membranacea, epunc-^, subopaca, terminalin reliquis rnajora, ad 10 cent, longa. 6 lata; secundariis patulo-adscendentibus, subrectis, utrinque 12-14,



subtus subpromulis. Rhachis teres junior Intella. Petiolus circiter 6 cent, longus, fere tetragonus, glaber. Panicula crassis onuda peliolos sequans, ad 8 cent longa. Calycis membranacei dentes ovato-acuti, saepe inaequales. Petala 4, membranacea, 15 mill, longa, hanc-oblonga, breviter acuta, sicca atro-rubescens, apice imo subtiliter flavido-intella. Antherae 8, oblongae, dorso infra medium sessiles, 1 mill. longa?, nunc flavae. Ovaria 4-locularia subglobosa loculis 1-ovulatis Stylus cum stigmate discoideo tubum tetraquans. In insularibus Philippinis (Gummig n. 1 in herb. DC. et Deless.).

29. **D. taufflorum** (Hiern in Hook Flor. Brit. ind. pars 3, p. 549), foliis longiuscule petiolatis, imparipinnatis, oppositis, breviter petiolulatis, basi leviter maculata acutis, apice obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris; paniculis a basi trifidis, simpliciter a basi densifloris, gracilibus, dense pubescentibus, calyce obscure 4-dentato, extus adpressis hirsutis, petalis extus adpressis hirsutis, tubo corollae 8-laciniato; tubo corollae integro, extus glabro, intus reversum villosis, ovario hirsuto; stylo hirsuto, capsula subglobosa.

Arbor. Ramuli flavido-villosi. Folia firmo-membranacea, opaca, pellucido-reticulata; terminata requies longius petiolulata basi aequali acuta; sequentia ad 18 cent, longa, 7 cent lata; infima inferiora, basi inaequalia et inaequalia rotundata, nervis secundariis alternis, petulo-accentibus, subarcuatis subprominulis, utrinque circiter 1/2 cent petiolo acente longosemiteres, supra dense et dorso parcius flavido-ulosas. Panicula a trunco oriunculae lanna quam folia petiolus breviores. Petala 4, membranacea, lanceolobata, apice acuminata 8 mill, longa Antherae 8, vix 1 null. longa, ellipticae, dorso fere basi sessiles, apice breviter mucronulatae. Tubulus margine albicans. Ovarium 4-loculare. Filamentum circiter 2 cent longum, pericarpio connatis.

In Malacca (Mangay n. 327 in herb. Kew).

#### PETALAE ET STAMEN SERICLA.

30. **D. ramiflorum** (Miq. in Ann. Mus. bot. v. 4, p. 10); foliis longiuscule petiolatis, imparipinnatis, 12-15-jugibus, ovatis oppositis, breviter petiolulatis, oblongis, basi inaequali acutis, apice acute acuminatis, supra glabris, subtus ad nervos dense hirsutis; laciniis paucifasciculatis, 2-4-lobis; lobis longe pedicellatis; calyce urceolato, acute 4-dentato, extus luteo-sensu; petalis extus dense luteo-sensu, basi ima inter se et cum tubo connatis; tubo corollae ad 1/2 altitudinis contracto, 8-laciniato, extus inaequaliter sensu, intus pilosulo; tubo corollae crenulato, glabro; ovario hirsuto. — Azedarach ramiflorum Heinv. (fide Miq. 1, c). — Epichans cauflora

Bl. Bijdr. v. 1, p. 166, Miq. in Flor. Ind. bot. v. 1, p. 539-; sericea Bl. 1. c.; Miq. 1. c. *Guarea cauliflora* Spreng. Syst. v. 4, cur. post. p. 251.

Ramuli glabri, albido-argillacei. Folia circiter 15 cent: longa; foliola membranacea, opaca, epunctulata, ad  $12 \frac{2}{9}$  cent, longa,  $3 \frac{1}{2}$  cent, lata; nervis secundariis subtilibus, subpatis, utrinque circiter 20. Rhachis cum petiolo 8 cent, longo glabro teres, supra sulcata. Racemie ramis vetustioribus nascentes Petala 4, oblonga, apice acula, 1 cent, longa. Tubi lacinae bifidulc. Tubulus crenulatus apice incrassatus, glaber. Anthero 8. Ovarii ellipsoidei 4-ocularis lopuli 2-ovulati; ovulis superpositis. Stylus basi incrassatus longe villosus, superne glaber tetragonus, cum stigmato cylindrico tubum aequans.

In ins. Java (Bl. in herb. Lugd. Bat.).

31. **D. caulostachyum** (Miq. in Ann. Mus. bot. v. 4, p. 12); foliis impari-pinnatis, 6-12-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, subtus ad nervos puberis, e basi oblique rotundata subsemicordata ovatis vel oblongatis; paniculis racemiformibus, plerumque 5-fasciculatis; floribus pedicellatis; calyce fere ad  $\frac{1}{2}$  longitudinis 4-fido, lobis ovatis, inaequalibus; petalis glabris, extus grisco-flavido-velutinis, imo tubo stamineo adnatis; tubo cylindrico, denticulato, utrinque parvissime piloso; ovario flavido-hirsuto stylo inferne patentissime hirsuto, dein abrupte glaberrimo.

Arbor 6-14 m. alta. Folia sub 1 m. longa; foliola 5-15 cent, longa, ad  $6 \frac{7}{8}$  cent. lata. Panicula e ramis oriunda; folio multum breviores, ad 23 cent, longae. Petala 4. Anthera 8. In Nova Guinea silvis (Zippel. fide Miq. 1. c.).

32. **D. densiflorum** (Miq. in Ann. Mus. bot. v. 4, p. 9); foliis modice petiolatis, abrupto-pinnatis; foliolis alternis, petiolulatis, ellipticis, basi leviter inaequalibus acutis, apice obtusiusculo cuspidatis,

supra glabris, subtus ad nervum centralem flavido-hirsutis; paniculis a basi 2-3-idiis, brevissimis, densilloribus, pubescentibus floribus brevissime pedicellatis, parvis; calyce cupuliformi, extus sericeo; petalis extus sericeis; tubo glabro, lacinulato; tubo glabro. crenulato; ovario hirsuto, stylo barbato. — *Epicharis densiflora* Bl. Uijdr. v. 1, p. 167; Miq. Flor. Ind. Bat. v. 1, p. 539; altissima Bl. et Miq. 1. c. *Guarea densiflora*. Spreng. Syst. v. 4, cur. post. p. 251.

Ramuli argillacei, glabri. Folia 34 cent, longa; foliola linearis, opaca, epunctulata; superiora reliquis paulo majora, 15 cent, longa,  $1 \frac{1}{2}$  cent, lata; nervis secundariis oppositis, paulo adscendentibus, subtilibus, utrinque circiter 16. Rhachis subteres, puberula, supra sulcata. Petiolus 5 cent, longus, semiteres, puberulus. Panicula e ramulis oriunda. Alabastra ovoidea. Petala 4, obovato-linearia, 3 mill. longa. Anthera 8, ellipticae, glabrae. Ovarii 4-ocularis loculi 1-ovu-

latf. Stylus/ cum stigmatate brevissime cylindrico tubum aequans. Fructus subgloboao-obovatus, pallide argillaceus, glaber, vix 2 cent, loiigus.

In ins. Jaya(Bl. in herb. Lugd. Bat. et Kew.); Sumatra occiden-tali (Korthals fide Miq. 1. c).

33. **D. gpeeiosum** (Miq. in Ann. IVfus.bot. v. 4, p. 11); foliis longe petiolatis, impari-pinnatis, 7-8-jugis; foliolis suboppositis, brevissime petiolulatis, oblongis, basi leviter ina^quilata rotundatis, apice bre-viter obtuse cuspidatis, utrinque glabris, subtus ad nervos adpresse puberulis; racemis spiciformibus ; floribiis longe pedicellatis ; calyce urceolato, obtuse 4-dentato, extus hirsuto; petalis extus hirsutis; tubo cylindrico, laciniato, glabro ; tubulo urceolato, crenulato, hirsuto, stylo inferne villosa. — Epicharis speciosa A. Juss. ! Mem. Mel., p. 114; Miq. Flor. Ind. Bat., v. 1, pars 2, p. 529.

Ramuli glabri, fuscescentes, lenticellis albidis eonspersi. Folia ad 5 dec. longa; foliola membranacea, opaca, epunctulata, ad 19 cent, longa, G cent, lata ; terminalia basi jpquali acuta, inferiora reliquis mi-nora; nervis secundariis subalternis, rectis, utrinque circiter 18; pe-tiolulis vix 3 mill, longis, puberulis. Rhachis cum petiolo ad 1 dec. \* longo teres, glabra. AlaHhstra ovata ; florum pedicelli adN mill, longi. Tubi laciniu<sup>1</sup> apice emarginata\*. Petala 1, oblonga, npicc acuta, 7 mill, longa. Anthera<sup>1</sup>, 15 mill, longjr, oblong;?, dorsi fere basi sessiles. Stylus e medio apicem versus glabro, cum stigmatate discoideo tubum trquans. Ovarii 4-locularis loculi 2-ovulati, ovulis superpositis.

In ins. Timor (Leshenault, n. 387 in herb. Mus. Par. et Delcss.).

34. **D. letognm** (Miq. in Ann. Mus. bot., v. i, p. 13); foliis longo petiolatis, impari-pinnatis, 6-raro-4-jugis ; foliolis oppositis alter-nisve, petiolulatis, e basi intrquali imis ovatis obtuse npiculatis, reliquis oblongis apice acuminatis, glabris; paniculis solitariis, longe pedmiculatis ; calyce 4-5-fldo vel 5-dentulo, gilvo-tomentoso, coria-ceo; petalis extus dense luteo-tomontosis; tubo extus glabro, intus deorsum parce piloso, 10-lacinulato, dentibus emarginatis, tubulo 5-dentalo, extus lineis 10 parre piliferis instructo, stylo tenui glAbro; capsula subglobosa, reticulato-ru^osa, pruriente, setosa. — Epicharis setosa Spanoghe in Linn. v. 15, p. 1H2; Miq. Flor. Ind. Bat., pars 2, p. 539. -

Arborescens. Folia ad i dec. longa; foliola inembhmacea, epunctata; superiora circiter 15 y<sub>4</sub> cent, longn, i cent. lata. Petioluli 3 mill, longi. Petiolus 9 cent, longus. PaniculT in axillis biennibus? oriundce axis trigono-compressa, rami inferiores suboppositi circiter 4 cent. longi» reliqui alterni, omnes inferne nudi, in racemulos siibcymo-pou-cifloro\* terniinnti. Flonim pedicelli brevissimi. Alaba^tra

obscure 5-gona. Calyx virgineus clausus, dein ex apice in lobulos 4-3-solutus vel tantum 5-dentulus. Petala 5, ad 15 mill, longa, co-riacea, subvalvata. Anther<sup>o</sup> lanceo'atse. Discus campani-tubulosus. Ovarium 6-5-loculare. Stylus gracilis, basi hispidus. Gapsula circiter 25  $\llcorner$ /<sub>4</sub> mill, longa (ex Miq.). In Timor (Spanoghe et Zippelius fide Miq., 1. c).

p *Folia opposita.*

35. **D. oppositifoliuiii** (Ferd. Muell. fragm., 5, p. 177) ; f<>-liis oppositis, breviter petiolatis ^foliolis petiolulatis, alternis, utrinque verisimiliter 2, oblongo-ellipticis, supra subtusque glabris, basi sequali acutis ; paniculis simplicibus, puberulis; floribus subsessilibus; calyce oupuliformi, 4-dentato, extus puberulo; petalis puberulis; tubo cylindrico-truncato, integro, glabro ; tubulo crateriformi intus retrorsum villosus ; ovario dense hirsuto, stylo glabro ; capsula subglobosa. *D. latifolium* Ferd. Muell. fragm, 5, p. 144.

Ramuli glabri, fuscescenti-argillacei. Folia verisimiliter 8 cent. longa ; foliola subcoriacea, opaca<sub>7</sub> pellucido-punct.ila (punctis rotundis), glaucescentia, ad 11 cent\* longa, 5 cent, lata; nervis Œcunda-riis alternis, subtus prominulis <sub>T</sub> patulo-adscendentibus, subrectis, utrinque 16-18. Rhachis subtetragona, glabra. Petiolus circiter 3 cent/ longus, subteres, glaber, basi supra concavus. PaniCulae folio bre-vioris axis subtetragona.' Petala 4. Antlieræ 8, ovaUe, mucronulata<sup>1</sup> 1 mill, longer. Tubulus ovarium vix superans. Ovarium 4-loculare, loculis 1-2-o\ulati<sub>3,ff</sub>, ovulis collateralibus. Capsula 4-locularis, 4-sperma, circiter 2cent, crassa, pericarpio lignpso vix 1 mill, crasso. Semina oblongo-elliptica ; cotyledonibus in loculo later^dibus, longi-tudinaliter sibi incumbentibus, radícula intra cotyledones profunde retracta.

In Rockingham Bay (Ferd. Muell. in herb. Kew, Petrop, Berol.).

36. **D. Turezaninoirii**; foliis oppositis, longiusrule petiolatis, abrupto-pinnatis, 4-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, ellipticis, fipice obtusiuscule cuspidatis, basi leviter infrquilata obtusis, utrinque glabris; paniculis pedunnulatis, simplicibus, subtiliter velutinis, brevissime ramulosis, leviter sulcatis; oalyce breviter acute 4-dentextus puberulo; petalis extus subtilitei\* puberulis ; tubo cylindrico, integro, filrinque subtiliter puberulo; tubulo urceolato, glabro; ovario tubulum circiter tequante, hirsuto; stylo subtetragono ad medium<sup>u</sup>squeadpresse hirsuto. Hartighsea e Philipp, Turcz. in Bull. Acad. Mac. 1858, v. 1, p. 412.

Ramuli glabri, leviter sulcati, flavidc virescentes, elenticellosi. l 14 cent, longa; foliola Pinna, opaca flavido-virescentia, subtili-

ter pellucido-gunctulata; superiora reliquis paullo majora, ad 12 cent, longa, 45 mill/lata; centrali nervo subtus prominulo, secundariis sub-tilibus, adscendentibus, subarcuatis, utrinque circiter 12 ; petiolulis ad 6 mill: longis. Rhachis subtetragona glabra. Petioli semiteres glabri circiter 6 cent, longi. Paniculae folii petioli dimidio brevioris ramuli ad 8 mill, longi, spicatis densiflori. Flores adsunt aliquot omnino efformati sessile\*. Calyx membraceus. Petala 4, rigida, oblonga apice breviter acutata, circiter 5 mill, longa. Antherae 8, ellipticae, omnino inclusae. Ovarium 4-loculare. Stylus cum stigmate discoideo tubum sequans.

In ins. Philippinis (Guming, n. 1145 in herb. Deless.).

\*

37. **D. Schulzii**; foliis oppositis, longiuscule petiolatis, abrupto-pinnatis, 5-6-jugis; foliolis oppositis/breviter petiolatis, lanceolato-oblongis, basi ovata acutis, apice acutiuscule acuminato-cuspidatis, utrinque glabris; paniculis spiciformibus, fere a basi densifloris, subtilissimis cinereo-velutinis; floribus sessilibus; calyce cupuliformi

petalisque extus subtiliter cinereo-velutinis; tubo cylindrico, integro, glabro; tubo urceolato, brevi, integro, extus glabro, intus retrorsum villosulo; ovario hirsuto; stylo glabro, tetragono.

Ramuli in juventute subtilissime cinereo-velutini, dein glabri, argillacei, elentujellosi. Folia circiter 26 cent, longa; foliola subcoriacea, opaca, crebre pellucido-punctulata (punctis rotundis), subaequalia, ad 13 cent, longa, 4 cent, lata; nervis secundariis inconspicuis, parvis, numerosissimis; petiolulis circiter 6 mill, longis. Rhachis, cum petiolo 6 cent, longo, teres, longitudinaliter levissime costulata, pulverulenti-puberula. Paniculae axillaris folii petiolum circiter aequantis cymulae in ramulis brevissimis glomeratae, 3-1-florae, sessiles. Petala 4, oblonga, carnosula, apice acute breviter acuminata, circiter 5 mill, longa. Antherae 8, ellipticae, bae mucronatae, 1 mill, longae. Ovarium 4-loculare, loculis 2-ovulatis, ovulis collateralibus.

In Port Darwin (Schulz, n. 573 in herb. Kew. et Berol.).

#### b. *Ovarium glabrum.*

38. **D. HJanderi** (Ferd. Muell. fragm. 5, p. 178f; foliis glabris, 4-8-foliolatis; foliis oppositis, longe petiolatis, lanceolato-ovatis, sequilatis, acuminatis; paniculis longissimis, dependentibus, dissite et paucissime ramosis, e racemis simplicibus vel apicem

versus e corymbis constantibus; calyce ad medium 4-dentato; petalis extus parcissime sericeis, glabrescentibus; tubo glabro, 8-crenulato; tubo cylindrico, 8-denticulato praeter marginem ciliatam styloque glabris; ovario glabro.

Arbor mediocris. Ramuli teretes glabri. Foliola chartacea, concoloria, utrinque nitentia, 8-15 cent, longa, 3-5 cent, lata, venis subtilis percurta, lineolis punctisque pellucidibus perspersa; petiolulis mox 15-26 mill, longis. Retioli 8-10 cent, longus. Paniculae pedunculi secundarii perbreves, ad basin bracteam jemilinearem canaliculato-tubulatam gerentes, cum pedicellis sericei. Bracteola ad basin pedicellorum, opposita, bracteis conformes. Calyx vix 2 mill, longus, deltoideo-dentatus. Petala 4, alte cohaerentia, 13 mill, longa. Antherae 8, oblongo-lineares. Tubulus ovarium seminibus includens. Stylus longitudine tubum stamineum sequens. Fructus ignotus.,

In nemoribus circa sinum marinum Rockinghami (ex Ferd. Muell. 1. c).

39. *D. torevipes* (Hornem! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 546); foliis longe petiolatis; foliolis 5-11, oppositis alternisve; breviter, petiolulatis, subovato-oblongo-ellipticis, basi leviter inaequali acutis, apice acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis pedunculatis, breviter ramosis, elongatis, glabris; floribus brevissimis pericellatis; calyce cupulari, acute denticulato dein 4-fisso, glabro; petalis glabris; tubo cylindrico, basi ventricoso, apice acute denticulato, intus villosulo; tubo urceolato, glabro, subnigro; ovario glabro; fructu pyriformi, glabro fuscescente, levi.

Ramuli glabri, fuscescenti-argillacei. Foliola ovata, longa, 6 cent, lata, opaca, epimictulata; nervis secundariis alternis, subadscendentibus, utrinque circiter 13, subtus prominulis. Petiolus ad 9 cent, longus. Paniculae folio brevioris pedunculus circiter 4 cent, longus, rami inferiores ad 5 cent, longi. Alabastra ovata. Calyx firmus. Petala 4, laciniata, apice acuta, firma, 5 mill, longa. Antherae 8, tubi denticulis opposita, 1 mill, longae, dorsum supra basin sessiles. Ovarium 3-loculare. Stylus subtetragonus, cum stigmatibus tubum sequens. Fructus 4 cent, longus, indehiscens? Semina elliptica.

In Malacca (Maingay, n. 1435, 1477, 3199, 3248, 3273; Griffith, n. 1053 in herb. Kew.).

40. *D. costulatum* (Miq.! in Ann. Mus. bot., v. 4, p. 21); foliis nudius petiolatis, abrupto-pinnatis, 4-jugis; foliolis oppositis, brevissimis petiolulatis, utrinque glabris, oblongo-ellipticis, basi aequali acutis, apice longiuscule obtuse acuminate; paniculis breviter pedunculatis, brevibus, glabris vel in ultimis ramulis puberis; calyce cupulari subintegro, demum 4-fido; petalis glabris; tubo 8-laciniato, externe glabro, intus villosulo; ovario glabro. Martiana costulata Miq. Flor. Ind. Bat., Y. 1, pars 2, p. 196, 505.

Ramuli glabri, fuscescentes, elenticellosi. Folia circiter 13 cent.

longa; foliola firm a, opaca, epunctulafa, Ia3via, ad 13 cent, longa, sub 4 cent, lata; ifervis secundariis adscendentibus, subrectis, oppositis, utrmque circfter 14\* petialulis vix 4 mill, longis. Rhachis subte-tragona, glabra. Petiolus 5 <sup>4</sup>/<sub>2</sub> cent, longus-, teres, glaber. PanicuUe folio brevioris, ad 16 cejt. longa?, rami inferiores circiter 25 mill. longi, reliqui apicem versus gradatim breviores. Alabastra tetragona, obtusa, deorsum leviter angustata. Calyx subcoriaceus, seriusin lobu-los plus minusve distinctos irregulariter fissus. Antherse minutse, elliptica:, flavidse. In Sumatra ^ustrali (Teysmann, in herb. Rheno-Traiect. etKew.).

11. D. Nagelianuni; foliis modice peliolatis, abrupto-pinnatis, oppositis, petiolulatis, ellipticis, basi inaequali pcutis suboblusisve, apice breviter acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis peduncu-latis, breviter ramosis, laxifloris, glabris ; floribus longiuscule pedicellatis ; calyce irregulariter i-Jeafato, glabro; petalis glabris; tubo cylindrico; tubulo cylindrico-urceolato« extus glabro, intus retror-sum villosulo, margine ciliato; ovario glabro.

Ramuli glabri, fuscescentes, elenticellosi. Folia circiter 18 cent, longa ; foliola subcoriacea opaca, sicca fuscescentia, nitidula, circiter 15 cent, longa, 5 cent, lata; nervis secundariis patulo-adsc^hdentibus, arcuatis, sublus subprominulis, utrinque circiter 10. Rhachis, cum peliolo 5 cent, longo supra sulcato, subtetragona, glabra. Panicuhr foliflm dimidium circiter a3quantis rami ad 4 cent, longi. Flores odo-rem alliaccun referente\$, pedicellis circiter 2 mill, longis. Calyx membranaceus. Petala ftrmula, lacinoso-acuta, ad 5 mill, longa. An-theree elliptic^, 1 mill, longae, dorsi fere basi sessiles. Ovarium 3-lo-culare. Stylus cum stigmate brevissime cylindrico tubum oequans.

In Java (Nagel, n. 307 in herb. Berol.).

B. Tubus stamineus cum petalis plus minusve coalitus. Sp. 42-63.

1° *Panicula*<sup>1</sup> *mm foliis hornotuw. Flores 5-meri.*

42. 9« matroil»fhyniti; foliis Jongiuscule petlolatis, impari-pinnatis, 6- jugis; foliolis oppositife, brevissime petiolulatis, basi in#-quilonga acutis, apice breviter et obtusiuseule cuspidatis, utrinque glabris; paniculis brevitep pedunculatis, Absiinplicibus, gracilibus, laxifloris, glabris; floribus breviter pedicellatis, elongatis; calyce acute 5-dentato, extus puberulo ; petalis extus puberulis; tubo cylindrico, laciniato laciniis bifidulis; tubulo cylindrico, integro, extus glabro, intus retrorsum villosulo, ovario hirsuto, stylo interne hirsuto.

Ramuli glabni, fuscescenti-argillacei, lenticelhs concolonbus cons-persi. Folia ad 3 dec. longa; foliola fiima, opaca, epunctulata, sicca supra obscure virescentia, nitida, subtus griseo-fuscescentia, sutkqua-ha; supenora rehquis tamen paullo majora 9 cent longa 3 ^cent. iata, nervis secundarns subtihbus, subpatuhs utnnque circiter 12 Rhachis cum petiolo 8 \*/\$ cent, longo teres, leviter stnata, glabra. Paniculae folium a}quantis axis vix 1 mill, crafisa, sulcata, ramuh m fen ores ad 15 mill longi, cdGten gradatim breviores remotique Flores oblongi. Petala 5, flnnula, laciniosa, apice acute acuminata, 7 mill, longa. Tu-bus stamineus cum petahs ad medium usque ( oalitus Anthers 1 mill longer, elliptic.^, mucronul^cO Ovanum conoideum.

In Nova Caledonia ad Piccres Mortspropekamala (Vieillard, n.2433, m herb. Lenorm. etKew.).

43. D« Cftiualense; folns modice petiolatis, <j-)ugis; foholis op-positis, brevissime petiolulatis, elliptico-vel-subo\ato-oblongis ellip-ticisve, basi a3quah acutis, apice rotundatis, utrinque glabns , pani-cuhs pedunculatis, elongatis, nifeane bieviter et paice ramulosis inde raoemiformibus, glabns , floribus breviter pedicellatis, calyce brevi-ter et acute 5- dentato, extus puberulo , petahs extus puberulis ; tubo cyhndnco, extus adpiesse puberulo apice 5-G-lacinulato, lacinuhs emarginulatis, tubulo cyhndnco, utnnque letrorsum piloso, acute 5-6- dentato, ovano adpresse villosa) cyhndnco, capsula subglo-bosa, subglauescens. Chisocheton? Camaleafie BaiUJ Adans., v, 11, p. 260.

Arbor. Ramuli glabri, palhde argillacei, breves, dem rubescentes «t postea partim subcinerascentes Folia 10-12 cent, longa, fohola 8<sup>1</sup>/<sub>a</sub> cent, longa, 3 V<sub>2</sub> cent Iata, subeonacea, opaca , nervis secundams, alternis, subtihbus, adscendentibus, ulnnque circiter 10 Rhachis cum petiolo 5 cent, longo teie\*}, glahra PanicuUe folium circiter @quantis bracteola\* acutde minutse, cymulae uniflora} longiuscule pe-dicellatee. Petala 5, laciniosa acuta ad medium usque adluerentia, 7 null longa. Tubus ad -/3 altitudinis cum petahs coactus. Antherd<sup>1</sup> <Jorso paullo supra basin sessiles, gldbr<u, elliptica? Ovarn 4-loculans locuh 2-ovulati. Stylus pilosulus, cum stigmatate discoideo tubuin Paulo superans. CapsuUe 25 mill, crassdu pencarpium osseum, di6-sepimenta tenuia. Seiruna elhpsoidea basi callosa, plumula glabra. In Nova Caledonia, silvaprope sinus Prony (Balansa, n 471, in herb. . Par.), inter vicumcanaceum Neoma^et Mont Mi (Balansa, n 1433, 6, in herb. Mus. Par.), silvis ferrugineis ad Gamala (Balansa, n 2475 *ibid*, et herb. DC), in mbula Lifu (Balansa, n. 2476 in herb. Mus. Par )

44. **D. Fra»er»num** (Benth ' I<sup>1</sup> lor. Auslr v 1, p. 381), fob is



longiuscule petiolatis, abrupto-pinnatis, 3 jugis; foliolis oppositis, subsessilibus, oblongo-lanceolatis, basi sequilongacuneato~acutis, apice obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris; paniculis adpresse puberulis, ramulosis, paucifloris; floribus breviter pedicellatis; calyce cuculiformi, extus adpresse puberulo, 5-lobulato, lobulis rotundatis; perianthiis glabris; tubo cylindrico, utrinque parce pilosulo, acute dentato, dentibus integris; tubulo subcainpanulato, crenulato, extus glabro, intus parce retrorsum piloso; ovario dense villosulo; stylo glabro; capsula subglobosa, 4-valvi, rubescente, glabra. *Epicharis Fraserana* A. Juss. Mem. Mel., p. 262.

Arbor 25-45 m. alta. Ramuli juniores adpresse puberuli dein glabri, fuscescenti-argillacei, lenticellis rotundis inconspicuis conspersi. Folia ad 75 cent, longa; foliola firmulo-membranacea, opaca, pellucido-punctulata (punctulis oblongis rotundisque); superiora reliquis majora, 10 cent, longa, 3 1/2 cent, lata; nervis secundariis subtilibus subpatulis. Hhachis, cum petiolo 6 cent, longo teres leviter costulata, puberula. Panicula folio multum brevior. Petala 6 mill, longa. Tubus stamineus ad medium usque cum\* petalis coalitus. Capsula 25 mill, longa.

In NoVa Cambria australi (Fraser, n. 194 in herb. Brit. Mus.); Nova Hollandia art ripas fluminis Hastings (Fraser in herb. Kew. et herb. Mus. Far.).

45. ». **liessertianum** (Benth. Flor. Austr. v. 1, p. 382); ibiliis modice petiolatis, abrupto-pinnatis, 2-4- jugis; foliolis oppositis, longiuscule petiolulatis, lanceolatis, basi fœquali acutis, apice acute vel obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris; paniculis breviter pedunculatis ramosisque, glabris, ramis gracilibus, cymulis unifloris longiuscule pedicellatis; floribus pedicellatis; calyce membranaceo, sub-integro, brevissime acute 5-denticulato; petalis glabris; tubo sub-ovato-cylindrico, glabro, 10-laciniato, laciniis acute 2-denticulatis; tubulo cylindrico, extus puberulo, intus retrorsum villosulo, crenulato; ovario adpresse villosulo; capsula globosa, glabra, 4-5-6-valvi, 4-5-6-sperma. *Hartighsea Lessertiana* A. Juss. Mem. Mel. p. 142; *Trichilia quinquevalvis* Panch. et Seb. ? bois Nouv. Caled., p. 227. *Dysoxylum bijugum* Seem. Flor. Vit., p. 37. *Epicharis Lessertiana* C. DC. in Bull. Soc. bot. Fr. v. 22, p. 231, fig. 3 (embryo).

Arbor Aprilis florens, ligno odorem alliaceum referente; ramulis glabris, junioribus pallide et flavide argillaceis, dein fuscescentibus minute et pallide lenticellosis; \*foliola circiter 7 1/2 cent, longa, 33 mill, lata, membranacea, pellucida; nervis secundariis suboppositis, subpatulis, subtilibus, utrinque circiter 18. Hhachis, cum petiolo 5 cent, longo teres, glabra. Panicula folium diinidium circiter tequans. Flores flavi-Petala 5, hneari-oblonga, acuta, 7 mill. longa. Tubus stamineus in-

feme cum petalis coalitus. Anther<sup>o</sup> 10, elliptic<sup>^</sup>, dorso paullo infra medium sessiles. Ovarii 5-ocularis loculi 1-ovulati. Stylus glaber. cum stigmate discoideo tubum sequans. Capsulae vix 15 mill, crassa<sup>3</sup> pericarpium tenue, dissepimenta<sup>que</sup> tenuissima. Semina obovata basi truncata callosaque ; plumula antice et postice pilis hyalinis vestita.

In Nova Caledonia (Labillard. in herb. DC. et Deless., Vieillard, n.267 in herb. Mus. Par.; 263, 2435,2436 in herb. Lenorm.); in-sula Pinorum (Pancher in herb. Mus. Par.); nemoribus prope Bour-rail (Balansa, n. 1438 in herb. DC); prope Noumea( n. 472et 432 *a ibid.*). Nova Hollandia (Vent, in herb. Deless.); ins. Viti (Seem, in 1. c).

P, *parvifoliolum*; foliis «2-3-jugis; foliolis quam in typo minoribus, obovato-lanceolatis vel elliptico-lanceolatis, apico obtusis emargi-nulatisve, subcoriaceis ; calyce et petalis subcoriaceis.

Arbor, 10-15 m. alta, cortice suberoso.

In Nova Caledonia (Deplanohe, n. 433 et 434 ; Panclit<sup>T</sup>, in herb. Mus. Par. et DC.); nemoribus peninsule Noumea, Maio florescens (Balansa, n. 3515 in herb. DC).

" *Flores 4-meri.*

#### PETALA GLADRA.

46. **D. unfjugiim**; foliis modice petiolatis, abrupto-pinnatis, apice petioli sessilibus vel brevissime petiolulatis, obovatis, basi sequali acutis, apice rotundatis; paniculis glabris, racemiformibus, floribus pedicellatis ; calyce orbiculari, integro, membranaceo, cum petalis glabro; tubo cylindrico, laciniato,\*lacinulis emarginulatis; tubulo cylindrico-subcampanulato subintegro ovarioque glabris.

Ramuli fuscescentes, lenticellis cinerascentibus conspersi. Folia 4cent, longa; foliola subcoriacea, opaca, 7 cent, longa, 3 % cent.lata. Paniculae folio dimidio brevioris cymula<sup>1</sup> pedicellate. Alabastra oblonga, apice acuta, carnosula. Petala 4. Anthers 8, oblongoc, dorso paullo supra basin sessiles. Ovarium conoideum, 5-loculare, loculis 1-ovulatis\* Stylus glaber cum stigmate brevissime obconico-cylindrico tubum stamineum paullo superans.

In Nova Caledonia (Deplanche, n. 436 et Pancher in herb. Mus. Par.).

47. **D. Forsterft** ; foliis longo petiolatis, impari-pinnatis, 8-0-jugis; Liolulatis, oblongis, basi injqquilonga acutis, apice

glabro, lacinulato; tubulo cylindrico 4-crenulato, glabro ; ovario villosulo, stylo basi hirsuto. *Trichilia alliacea* Forster! Prodr. p. 33, n° 189, icon. ined. tab. 133; DC. Prodr. v. 1, p. 623. *Hartighsea* Forsfceri A. Juss. Mem. Mel., p. 265.

Ramuli glabri, juniores virescentes, dein fusciscenti-argillacei. Folia ad 38 cent, longa; foliola membranacea, subopaca, parce pellucido-punctulata, 15 cent, longa, 3 <sup>f</sup>/<sub>9</sub> cent, lata, subsequalia; nervis secunda-riis subtilibus, patulis, utrinque circiter 16. Rliachis, cum petiolo 9 cent, longo, teres, hirtella. Panicula folio multum brevior. Flores circiter 7 mill. longi. Petala 5 mill, longa, laciniosa, apice acuta. Tubus cum petalis ad <sup>f</sup>/<sub>2</sub> altitudinis connatus. Anthera 1 mill, longa?, oblongac dorso supra basin sessiles; stigma discoideum.

In insulis Namoka, Rotterdam, Vavao (Forster in herb. Brit. Mus.); in Nova Hollandia ad Clarence river (Ferd. Muell. in herb. Mus. Par.).

48. D. JHuellerl (Benth.! Flor. Austr. v. 1, p. 381); foliis modi-ce petiolatis; abrupto-pinnatis; foliolis alternis, brevissime petiolulatis, ovato-oblongo-ellipticis, basi inaBquilonga et insoquilata rotunda-tis, utrinque glabris; paniculis pedunculatis, parce hirtellis, pyramidato-ramulosis, densifloris; floribus sessilibus; calyce cupuliformi, profun-de et acute 4-dentato, extus puberulo; petalis glabris; tubo cylindrico, inte^ro vel leviler crenulato; tubulo cylindrico, ovarium mullum superante, crenato, glabro; ovario hirtello, stylo subtetrangolo basi hirtello. *Hartighsea trichosiphone* Ferd. Muell.

Arbor 20 m. alta et ultra. Ramuli juniores puberuli, dein glabri. Folia circiter 3 dec\*, longa; foliola firmulo-membranacea, opaca, pellucido-punctulata, 9-13 cent, longn, 38 mill, lata; nervis secundariispatulo-adscendentibus, utrinque circiter 10. Rhachis cum petiolo 5 cent, longo subteres, parce hirtella; panicula axillaris folio brevior. Petala 7 mill, longa, laciniosa, acuta. Anthera 1 mill, longie, elliptica, tubo sat profunde inclusa?, dorso fere basi sessiles. Ovarium 4-loculare.

In Moreton Bay (Hill! in herb. Kew.), Clarence river (Beckler! ibid.).

UTALA PLBERULA VEL PILOSULA.

4U. II. *Balanseanum*; foliis longiuscule petiolatis, abrupto-pinnatis, 3-4 jugis ; foliolis oppositis, longiuscule petiolulatis, oblongo-obovatis, basi asquali acutis, apice obtusis leviter emarginulatis, utrinque glabris; paniculis pedurtculatis, subpyramidato-ramosis ; floribus breviter pedicellatis; calyce cupulari, brevi, obtuse 4-lobulato, glabro ; petalis extus adprqsse puberulis; tubo cylindrico, utrinque villosulo, ad medium usque 8-laciniato, laciniis lineari-acutis sa?pe bilidis; tubulo cylindrico, integro, extus parce intus densius retrorsum piloso; ovario villosulo, stylo glabro; capsula globosa, glabra, irregu-

lariter dehiscente. Epicharis Balanseana Baill. ! Adans. v. H, p. 257.

Arbor 10-15 m. alta, Octobri maturescens. Ramuli cicatricibus foliorum delapsorum valde nofata: juniores griseo-virescentes, dense adpresse puberuli, dein glabri flavido-argillacei et postea rubescenti-argillacei. Folia apice ramulorum condensata, 21 cent, longa, foliola subcoriacea, opaca, subonqualia, 11 cent, longa, 6  $\frac{1}{2}$  cent. lata; nervis secundariis patulo-adscendentibus, subarcuatis, utrinque circiter 8; pe-tiolulis 15 mill. longis. Rhachis, cumpetiolo 9 cent. longo, teres glabra. Paniculae folium dimidium superantis bracteo ho minutie acutto, ramuli longiuscule pedunculati, apice cymuligeri; calycis lobuli rotundati. Petala 5 mill, longa, lineari-ovata, acuta, subcoriacea. Tubus basi cum petalis connatus. Anthera 8, oblongs, glabrto dorso fere basi sessiles; ovarii 3-4-ocularis oblongo-elliptici loculi 1-ovulati. Stylus teres, cum stigmate discoideo tubum paullo superans. Capsuluj 25 mill, crassto 4-sperma 3 fuscenlis pericnripium osseurn, disse-pimenla tenuia. Semina ellipsoidea, basi callosa, fuscesoentia. Cotyledones in loculo antico-postica?, crasse, semiglobosae, radícula sub superficie inclusa, plumula glabra.

In Nova Caledonia) montibus prope Balade (Vieillard, n. 255 in herb. Mus. Far.); silvis ad septentrionem Conceptionis (Balansa n. 2813, ibid.); prope Noumea (Balansa n. 2101 et 270 ibid., et herb. DC.); inter vicum Neoma et montem Mi (Balansa n. 1185 in herb. Mus. Par.); inter Tehianor et Balade (Balansa n. 3310 in herb. Mus. Par.).

P, *pedunculata*; paniculis pedunculatis, ramis inferioribus 2 cent, longis, cirtis gradatim inioribus, floribus siccis rubescentibus. In silvis montium prope Gatope (Vieillard, n. 255, 256, 2423, 2438 in herb. Lenonn.).

50. **D. Becklerianum**; foliis modice petiolatis abrupto-pinnatis, 4-5-jugis; foliolis oppositis, brevissime inaequalibus, oblongo-lanceolatis, basi aequali cuneato-acutis, apice brevissime obtusiusculo cuspidatis, supra ad nervum medium subtus ad nervos hirtellis; paniculis pedunculatis, elongatis, brevissime ramulosis, puberulis; lobis subsossilibus; calyce ovuliformi, lobulato, extus puberulo; petalis subtiliter puberulis; tubo cylindrico, glabro, lacinato, lacinis bifidis; tubo cylindrico, glabro; ovario hirsuto; — D. Lessortianum Benth. ! Flor. Austr. v. 1, p. 382 var. pubescens. Ramuli juniores subtiliter velutini, virescentes. Folia circiter 10 cent. longa; foliola membranacea, opaca, subtiliter punctulata; superiora reliquis paullo majora, 8 cent, longa, 28 mill, lata; nervis secunda-riis subtilibus, subpatulis, utrinque circiter II. Rhachis, cum petiolo vacent. longo, teres, dense villosula, leviter costulata. Paniculae folium dimidium paullo superantis ramuli inferiores circiter 15 mill, longi, 3-lobati, pedicellate. Flores facile raduci. Glandis lobuli rotun-

dati. Petala 4, vix 5 mill, longa, laciniosa, apice acute acuminata. Tu-bus ad V3 altitudinis cum petalis connatus. Anthera 8, elliptica?, haud mucronatse, 1 mill, loigae. Ovarii Ioculi 2-ovulali, ovulis superpositis. In Nova Hollandia ad Clarence river (Becker in herb. kew.).

51. *D. maeroearpam* (Bl. Bijdr., v. 1, p. 175); foliolis alternis, brevissime petiolutatis, oblongis, basi leviter insoquali acutis rotundatisve, apice acuminatis, utrinque glabris; paniculis thyrsoidis, a basi rarnosis; flonbus pedicellatis, oblongis; calyce 4-dentato, extus adpresse puberulo, petalis extus puberulis; tubo cylindrico, leviter crenulato, glabro; tubulo cylindrico-urceolato, glabro; ovario hirsuto; capsula maxima subglobosa. — Miq. Flor. Ind. Bat., v. 1, pars 2, p. 537; supp. v. 1, p. 196; Ann. Mus. bot., v. 4, p. 23.

Arbor 25-40 met. alta. Foliola pallida, membranacea, subopaca, epunctulata, sicca griseo-virescentia, 25 cent, longa, 8 cent, lata; nervis secundariis alternis, subtilibus, subpatulis, utrinque circiter 18. Rhachis subtetragona glabra; panicula axillaris. Petala 4, ad 7 mill, longa. Tubus basi cum petalis connatus. Anthera? 8, ovata?, dorsofere basi sessiles. Ovarium 4-loculare, loculis 1-ovulatis. Stylus puberulus, cum stigmate discoidco tubum paullo superans. Capsula coccinea, 4-valvis. — In Java (herb. Lugd. Bat.).

p, *Sumatrana* (Miq. 1. c.); foliis robustioribus, ultra 32 cent, longis, petiolo versus basin plano-concavato, foliolis quam in typo longius petiolulatis.

In Sumatra (Teysman fide Miq. 1. c).

52. *D. Tejsmannii*; foliis longiuscule petiolatis, circiter 8-jugis; foliolis alternis, breviter petiolulatis suboblique oblongis, basi leviter inajquilata acutis, apice obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris; paniculis brevissime pedunculatis, ramulosis, elongatis, dense breviter hirsutis; floribus breviter pedicellatis; calyce brevi, profiinde 4-lobato, extus hirsuto; petalis puberulis; tubo cylindrico, breviter 8-lacinulato, utrinque villosulo; tubulo cylindrico, ovarium multoties superante, breviter 4-lacinulato (laciniulis bifidulis) utrinque retrorsum villosulo; ovario villosulo, stylo hirtello; capsula globosa.

Ramuli juniores dense puberuli, elenticellosi, virescentes. Folia ad 3 dec. longa; foliola in membranacea, subpellucida, subtilissime pellucida-punctuata, ad 12 cent, longa, 3 cent, lata, nervis secundariis rectis, subpatulis, subtilibus, utrinque circiter 14, ante marginem bifidis. Rhachis, cum petiolo 6y<sub>2</sub> cent, longo, teres, glabra, supra leviter sulcata. Paniculus folio multum brevioris ramuli ad 3

cent, longi. Flores cylindrici, angusti; calycis lobi rotundati.  
Petala 4, lineari-laci-

niosa, apice subinflexo-acuta, 12 mill. longa. Tubus ad Vs altitudinis cum petalis connatus. Anthers G 8 quam 1 mill, breviores. Ovarium conoideum, 4-loculare. Capsula 4-valvis, matura 12 mill, crassa, laevis, flavido-argillacea, pericarpio tenui, duro, loculis monospermis. Semina elliptica, exarillosa, cotyledonibus in loculo lateralibus, plumula subnulla.

In Java (Teysmann in herb. Berol. ubi florifera et fructifera; herb. Mus. Par. ubi tantum fructifera sub nomine Ep. Forsteri A. Juss.).

53. **H. Richii;** foliis longe petiolatis, impari-pinnatis, 5-8-jugis, foliolis oppositis, oblongis vel lanceolato-oblongis, basi inaequilatis, in latere superiore rotundatis vel cl subcorriatis, apice breviter et acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis fere a basi breviter thyrsoido-ramosis; floribus brevissime pedicellatis, anguste oblongis; calyce cupulari, tomentulo, acute 4-5-dentato; petalis extus puberulis; tubocylindrico, crenulato, glabro; tubulo cylindrico, glabro 5-10-crenulato; ovario hirsuto. stylo infero piloso. 1). allianceum Seem. Flor. Viti, p. 30, non Bl. — Didymochiton Richii Asa Gray, W. St. exped. bot., v. 1, p. 239, tab. 20.

Arbor alta, innovationibus junioribus canescenti-puberulis cito glabratis. Folia ad 4 dec. longa; foliola saepe subtus ad axillares nervorum pilosula, ad 1 dec. longa, 35 mill, lata; terminalia et infima inaequalis minora; nervis secundariis patulis, utrinque circ. 11. Hinc, cum petiolo 1 dec. longo, junior velutina. Panicula axillaris folio multum brevior. Petala 4, lineari-spathulata, acuta G mill, longa. Tubus cum petalis ad  $\frac{2}{3}$  altitudinis connatus. Antherae 8-10 oblongo-lineares, obtusa, dorso supra basin sessiles. Ovarii 3-locularis loculi 1-ovulati. Stylus cum stigmate discoideo tubum aequans. — Species principue tubo stamineo glabro a Dysoxylo Forsteri discrepans.

In ins. Viti (A. Gray. 1. c).

54. **D. parvifolium;** foliis breviter petiolatis, parvis, impari-pinnatis, 5-jugis; foliolo terminali reliquis multo minore, e basi cuneata obovato longius petiolulato, reliquis oppositis, brevissimis Petiolulatis, lanceolatis, basi cuneato-acutis, apice obtusis, utrinque glabris; paniculis a basi decompositis vel in eadem axilla ternis quaternisve, glabris, paucifloris; floribus magnis; calyce acute 4-dentato glabro; petalis extus inferne retrorsum, apice intus pilis erectis adpressis pilosulis; tubo cylindrico utrinque pilosulo, laciniato; tubulo cylindrico, ovarium multum superante, glabro, integro; ovario styloque flavido-villosis.

Ramuli parce puberuli, atro-rubescetes. Folia 11 cent<sub>H</sub> longa;



foliola firma, opaca, sicca supra fuscescentia, subtus pallidiora, rubes-cencha, supenora 45 mill, longa, 15 mill, lata, inferora gradatim minora, nervis secundarns subtiibus, rectis, patulo-adscendentibus, utpmque circiter 12 Rhachis, cum petiolo 3 cent, longo, teres, glabra. Paniculus folio multoties brevior ramuli inferiores circiter 15 mill, longi Alabastra ellipsoidea glabra Calycis dentes ovato-acuti. Petala 4, reflexa, 12 mill longa. Tubi cum petalis ad  $\frac{1}{2}$  altitudinis connati lacrimae apice acute 2-dentata?. Antherae 8, oblongae?, dorso paullo supra basin sessiles, 4 mill, longae. In montibus prope Poila (Vieillard, n. 265 in herb. Lenorm.).

PLIALV HIRSUTA.

55 1>. **Lenormandianum**, folus longiucule petiolatis, abrupto-pinnatis, 9-jugis, foliis oppositis, sessilibus, longe et anguste subspathulato-oblongis, basi leviter mucronata rotundatis, apice acute cuspidatis, supra ad nervum centram, subtus ad nervos laterales, paniculis elongatis, a basi divaricato-ramosis, glabris, flonibus pedicellate, valde elongatis, calyce acute 4 dentato, extus villosus, petalis apice flavido-hirsutis; tubo cylindrico, glabro, irregulariter et leviter crenulato, ovario villosa, stylo basi tantum villosa, stigmate subgloboso.

Frutex 2-3 m altus, ramulis glabris. Folia circiter 32 cent longa, foliola bipinnata, subopaca, subtius pellucido-punctulata, insicca supra fuscescentia, subtus pallida argillacea, superiora reliqua paullo majora, 1 cent. longa, 3  $\frac{1}{2}$  cent, lata, nervis secundariis subpatis, subtus subprominulis, utrinque circiter 20. Rhachis, cum petiolo 7 cent. longo, teres subtius hirtella Paniculi vensimiliter axillares, foliola dimichum sequentes, remote ramosa\*, cymis unifloris pedicellatis. Calyx brevissimus. Petala 4. obovato-hincana, 12 null, longa. Tubus ad medium usque cum petalis connatus. Antherae 8, oblongae,  $\frac{1}{2}$  mill, longae, ad rimas flavae. Stylus gracilis

In Novae Galedoniae montibus prope Gatope (Vieillard n. 232 in herb. Kew et herb. Lenorm.).

56. JD, **nitidissima** (Bl Bijdr., v. 176), foliis longe petiolatis, abrupto-pinnatis, amplexantibus, circiter 12-jugis, foliis alternis, breviter petiolulatis, oblongis, basi inaequilata superne rotundatis inferne acutis, apice breviter et acute cuspidatis, supra glabris, subtus densa et mollior villosa, paniculis breviter ramulosis, elongatis, fulvobreviter villosis; flonibus pedicellatis, calyce profunde 4-5-lobato petalisque extus dense villosis, tubo cylindrico utrinque villosulo, tubo cylindrico, utrinque retrorsum villosulo, acute glandulato, ovario hirsuto, capsula obovato-globosa, 4-2-loculari. —

Haitigsea molhssima A. Juss. Mem Mel., p. 76 Tnchiha molhssima Spreng. Syst., v. 4, cur. post., p. 252. Macrochiton molhssimum Roem. Syn., fasc 1, p. 104. Dysoxylum molhssimum Miq Flor. Ind Bat, v. 1, pars 2, p. 538, Supp., v. 1, p. 504, Ann. Mus. bot., v 1, p. 18

Arbor 35 met alta, cortice odorem alhaceum referente, ramuhs dense fulvescente et molhter villosis Folia 45 cent, longa; fohola membranacea subpellucida, subtihssime pellucido-rotundato-punc-tulata,  $14 \frac{*}{a}$  cent, longa, 5 cent, lata, supenora gradalim minora; nervis secundarns subtihbus, oppositis, subpatulis, utrinque circi-ter 12 Panicula folium circiter a3quans Flores oblongo-cylindnci Galycis lobi rotundati sdppe ina3quales. Petala 4 mterdum 5, circiter 21 ftiill. longa, hnean-laciniosa, apice acuta. Ovarium 4-loculare, stylus pilosulus cum stigmathe discoideo tubum a3quans.

In ins. Java (herb. Lugd. Bat.)

*2°Pamculie eramis bienmbus vel vetustionbus oiiundce.*

*Flores 4-mm.*

57. **D. VieillArdi**; folns longiuscule petiolatis, amplis, foliolis alterms subalternisve, utrinque 5-6, petiolulatis, elliptico-oblongis vel oblongo-ejhpticis, basi ocquah acutis, apice rotundatis, utrinque gla-bris, panicuhs bievisissimis, a basi 2-3-fidis, flonbus subsessihbus, calyce obtuse 4-lobo, extus dense pubescente, petahs extus argil-laceo-veluXims, tubo cylindnci, extus glabro, 8-lacinulato, lacinuhs leviter emarginulatis; tubulo crenulato, glabro, ovano dense pubescente; capsula ellipsoidea, atro-rubesc^nte.

Fiutex; gemmae squamis triangularibus acuti% vestitcC, dense pubescentes, sordide virescentes Ramuli glabn, palhde-rubello-fusces-centes. Folia 4 dec. longa; fohola flrma, opaca, sub»3 iuaha, 12 cent 'onga, 5 cent, lala; nervis secund^rns alterms, subtihbus, utrinque circiter 7. Rhachis cum petiolo 8 cent, longo subteres, glabra. Pani-culae e ramis vestulionbus onundtje. Alabastra ovata/7 mill, longi, adpiesse pubescentia. Petala 5 mill, longa, elliptica. apice acuta, coriacea. Tubus conaceus ad  $\frac{1}{3}$  altitudinis cum petahs connatus. Anthera 8, oblongoo, apice acuLr, dorso supra basin subsessiles. Ovanum conoideum, f-loculare. Stylus glaber, cum stigmathe tubum^ paullo superans. Capsula circiter 2 cent, longa.

In NOVJD Galedonue montibus Balade (Vieillard, n. 863, in herb.

Mus. Par.; herb. Lenorm. et specimen fructiferum in herb. Kew.).

\*\* *Flores b-men.*

58. **D. roseum** ; foliis longiuscule petiolatis\*\*, 10-jugis ; foliis oppositis, petiolulatis, obovato-oblongis, basi inaequaliter acutis, apice rotundatis, supra glabris, subtus pubescentibus; paniculis a basi 2-3-lobis ; foliis brevibus pedicellatis, calyce 5-lobato, tubo pubescente ; petalis 5-tus dense pubescentibus, tubo cylindrico nitidis pubescente, 10-loculato, tubo sublongo, glabro; ovario 5-loculato. Epi. 5-lobis roseis laevibus. Allans, \. 11, p. 200, C DC. in Bull. Soc. bot. Vv. \. 22, p. 281, fig. 1. (embrjo).

Friitev JJ-i m. alhis, Septembri floret (ens, rariis glabris, lenticellatis, in nervis, deinde in nervis. Folia circiter 10-12 longa ; lobis 5, subduobus, basi in latere superiori breviora, 10 centim. longa, 3 1/2 centim. lata, nervis secundariis subalternis, adscendentibus, uti in parte citata. Nervium cum petiolo 7 1/2 centim. longum dense pubescentibus, tores. Paniculae in ramis ovatae foliis petiolo brevioribus, rariis siccis, ciliatis 1-12-locis subsessilibus. Flores 5-lobi rotundati. Lobis 5 intracalicularibus linearibus, inaequalibus, hirsutis. Fetalis, oblonga, basi adhaerens, apice acuta, circumscissa 5 millim. longa, Antherae 10, oblongae, doctae paulo superius basin, 3-loculae, tubo brevius, loculis 1-locularibus. Staminibus tetra-actinis, hirsutis apice glabris, cum stylo breviter breviter ciliatis lubus paulo superans. In Novae Caledoniae (Pancher m herb. Mus. Par.) p. *ylalnum*, foliis impari-pinnatis, lobis membranaceis, apice breviter obtuse cuspidatis rotundatis, 5-labris; capsula elliptico-subglobosa, 12 millim. longa, pilobula; embrius plumula alba.

In Novae Caledoniae montibus ferrugineis, inter Naketi et Io (Balansa, n. 1278, in herb. Mus. Par.).

50. ». **Pancheri**, foliis modice petiolatis (vel m. varietate bub-abrupto-pinnatis, 11-12-jugibus; foliis oppositis, sessilibus, superioribus brevibus, inferioribus longioribus, basi 5-lobis; lobis subadatis, apice rotundatis vel breviter obtuse cuspidatis ; paniculis brevibus, e ramis nascentibus, 5-labris, a basi 1-5-locularibus) Ovario 5-loculari, ramis (juvenculis petiolo paulo longioribus, spicatis 5-dentatis, extus demum puberulis, petalis 5-tus dense puberulis; tubo lacinato; tubo cylindrico glabro; ovario 5-loculari 3-loculari, stilo hirtello. Epicharis Pancher Baill. ! Adans. v. 11, p. 255 (excluso specun. Balaiiban. 1133). **Arbuscula 5-G m. iita. Folia ad Odec. longa, lobata (innula, opaca,**

epunctulata; supenora ad 12  $\frac{1}{2}$  cent, longa, 3  $\frac{1}{2}$  cent lata; noivis secundarus alternis, subpatuhs, subtilibus, antemarginem anastomo-ghntihus, utrinque circitor 12. Hhachis cum petiolo eirciter 5 cent, longo basi supra complanato subtres, siibtiliter puberula. Panicup rami ad 12 cent, longi. Flores adhuc in alabnslns. Caljcis dentrs o\ato-subacuti. Petala circiter 3 mill longa, in a>sti\atione valvata, subelliptico-oblonga, apicc acuta. Aniline 40.

In silvis humilioribus NovtP Gnledoni.e (Pancher n. 228, in herb Mus. Par. et DG., Halansa, n. 442, m herb. Mus. Par.); montibus prope Gatope (Vieillard, n. 8G3 et 2434 in herb. Lenorm).

P, *subsessilifolium*; loins subsessihbus, abrupto-pinnatis, 14-15-jugis, fohohs sessilibus, supra glabris subtus ad nervos hirtelhs supeno-nbus oppositis oblongis, basi Lilei e mfei lore longiore rotundatm, supe-riore subacutis, mferioribus subaltorms elliphcis, iniimis multo mino-nbus caducis (inde folia postea, prima ldcie, petiolata).

7-8 m. alta. Kami cinerascMites dein, epidoriinde delapsn, argil-lacei. Folia ad 6 dec. longa; lohola suponora circiter 15 cent, longa, 3  $\frac{1}{2}$  cent. lata. Rhaclns cum peliolo \i\ 5 mill, longo tores, dense virescenti-velutina. PamcuLrramicircileromit. longi. Petala circitor '«) mill, longa, oblonga, ajnce acuteacunnata. \nther.c circilcr 2 mill. longu, oblon^^p, stilus basi hirsutus

In silvib supra vicum P'ene dictum (Balansa, n. 1433, in herb. Mus Par.).

### G. Species incertae sedis.

**GO. D. Bluiuei** (Miq in Ann Mus, hot , ^ i,p.25J; folnsabrupto-pmnatis<sup>9</sup> fohohs utmifjue 4-5, subaltornis \el suboppositis, petiolu-lalis, e basi in.njiitili iifiniis ovatis, reh juis **elliptins** \el SiPprus oblongis aj)ice longiu^cule obtuse vc\ sulfacato-acule aruminatis, supra glabus, subtiis pr.pserlim .id ncr\um cenlialem subtihtor parcp; panicuhs pan is, bre\iter pjdunculatis, puherulento-albido-b, r mus abbicviatis, subsessihm\* >, cjinoso-contractis^-l-llo-ris, flonbus bre\issnnc pudicellatis; caljcp 4-5-lobulo petalisijue puUerulento-pubpi iiiib; Inbo Iato, crasso, glabro, stnato; tubulo cupulan crasso, gl«»bro, 8-10-uenulato; ovano hiisuto Ilcynca mul-lyuga Bl. Uijdr, \ 1, p. 108; MKJ. Flor. Ind. bot., v. 1, pars 2, p. 542.

Arbor 1G m alta; ramuh-> junionbus angulatis, cum petiohs pulve-rulento-albulo-obductis. Fohola conacea, sicca pallide plumbea, 8-13 cent, longa, mlima minora Panicula axillaris. Alabastra 4-o-gona. Slopes 2-3 mill, longi. Galycis dentes triangwlares. Petala 4-5, elhp~ tico-oblonga, extus pulxcrulenla. Anthei'iC 8-10. Ovarium loculis 2-oMilatis, ovuli\* (ollaterahhiH

In Ja\ a occi **lentali** (omua ex Miq 1. c)

**61. ».** **euneuron** (Miq. in Ann. Mus. bot. f. v. 4, p. 22); foliis petiolatis, pari-pinnatis ? foliolis suboppositis vel alternis, petiolulatis, e basi subaequali obtusis vel acutiusculis ; nervis secundariis utrinque 20-22, parvis, erecto-patulis, subtus prominentibus; paniculis axillaribus apice ramorum ad folia parum efformata confertis, pyramidalibus, pedunculatis, tomentellis; alabastris ochrascenti-tomentellis (adhuc exilibus), capsulis calyce 5-lobis tomentello interdum suffultis, obovoideis vel subglobosis, 3-2-locularibus ; loculis monospermis.

Ramuli valde angulati, cum inflorescentia petiolisque junioribus pube densa brevi ferrugineo-obducti. Petiolus supra planus vel etiam obiter concavus, cum rachide teretiuscula 46 cent, longus; petioluli 4-7 mill, longi; foliola coriacea, 10 y<sub>4</sub> cent.-21 cent, longa, 6-9 cent lata. Paniculae alabastriferae 23-29 cent, longae, fructiferae paulo longiores Calycis lobi imbricati, triangulares, acuti. Capsula cerasi majoris magnitudine, epicarpio reticulato, pubescente. Ad D. nutans et sessile accedens.

In ins. Ceram (Teysm. omnia ex Miq. 1. c).

G2 D. nTernstii (Ferd. Muell. Fragm. 5, p. 176): foliis paucifoliolatis; foliolis breviter petiolulatis, ovatis, acuminatis, fere aequilatis, glabris, paniculis breviter et brevissime pedunculatis, e corimbis confertis constructis, brevibus, compactis ; calyce per-brevis, 5-dentato; petalis breviusculis, flavescens; tubo glabro, aequaliter repando-dentato, stylo cum ovario piloso.

Ramuli pilosuli glabrescentes. Folia tenui-chartacea, concoloria 5-10 cent, longa, exsiccatione opaca plerumque opposita. Paniculae 3-5 cent longa,<sup>1</sup> pedunculi secundarii et pedicelli pilosuli, pedicelli sub anthesi 2-3 cent, longi. Calyx acute dentatus. Petala 5<sub>f</sub> ad 8 mill, longa, rix secedentia. Dentes tubi staminei alternati majores. Antherae ovatae, 1 mill, longae, alternatim humiliores et majores. Ovarium 4-loculare, loculis 2-ovulatis. Fructus ignotus.

In silvis ad sinu littoreum Rockingham bay secus rivum salitum (Dallachy) (omnia ex Ferd. Muell.).

**63. H. paehypodam;** foliis longe petiolatis, amplexi- abrupto-pinnatis, 12-jugis; foliolis alternis oppositisve, longiuscule petiolulatis, subovato-oblongis, basi squall rotundatis, apice obtusis, utrinque glabris, supra nitidis, subtus palhdibus, paniculis fructiferis racemiformibus<sup>^</sup> capsulis parvis, ovatis, parce pilosis. — Epicharis pachypoda Bail! <sup>f</sup>. Adans., v. H, p. 229.

**Arbor 10 met. alta, Aprili maturescens, gemmae squamis destituta,**

sordide virescentes. Ramuli adpresse fulvescenti-puberuli, laeves. Folia circiter 4 dec. longa; foliola firmula, subopaca, subsequaha, 14 cent, longa, 5 cent. lata; nervis secundariis alternis, subpatulis, rectis, utrinque circiter 22. Rhachis subteres, supra sulcata. Petiolus semiteres, 14 cent, longus, subtilissime velutinus. Panicula fructifera folio multoties brevior. Capsula 12 mill, longa, pericarpio coriaceo, dissepimentis tenuibus, loculis monospermis. Semina elliptico-oblonga, basi callosa, cotyledonibus basi cordulatis, plumula brevissima.

In Nova Caledonia, cacumine Nekonis supra Bourrail, alt. 600 met. (Balansa, n. 1437, in herb. Mus. Par.).

SECTIO II. — DIDYMOCHETON. Genus *Didymocheton* Bl. —  
Calyx polysepalus, sepalis inibricatis.

A. **Tubus stamineus liber.**

**64. D. Spanoffhei** (Miq. in Ann. Mus. hot., v. 4, p. 14); foliis modice petiolalis, impari-pinnatis, 5-jugis; foliolis oppositis alternisve, breviter petiolulatis, e basi inaequilonga cuneato-acuta, elliptico-oblongis, apice breviter obtuse cuspidatis, utrinque glaucis; paniculis pedunculatis, inferne brevissime ramosis, superne spicatum glomerulato—florigeris; alabastris globosis sessilibus; calyce 5-sepalo, extus puberulo ciliolatoque; petalis extus dense adpresse lirsitis.

Ramuli glabri, virescentes. Folia ad 4 dec. longa; foliola membrana-nacea, subpellucida, epunctulata, infima majus elliptica reliquis minor, 5 cent, longa; reliqua subaequalia, ad 16 cent. longa, 4 cent, lata; nervis secundariis ascendentibus, subtilibus, utrinque circiter 12; petiolulis 5 mill, longis. Rhachis 5 mill, crassa cum petiolo 5 cent, longo teres, glabra. Panicula? florentis folium circiter aequantis axis vix 2 mill, crassa. — Species inflorescentia ad *D. Gaudichaudianum* accedens.

In Timor (herb. Rheno-Traiect.).

**65. D. othophomm** (Miq. in Ann. Mus. hot., v. 4, p. 15); foliis subsessilibus; foliolis utrinque 5-6, plerisque suboppositis, brevissime petiolulatis; infimis fid inam petioli basin parvis sessilibus, a reliquis dissitis; summis oblongatis; omnibus basi inaequalibus, inferiore latere angustatis, superiore rotundatis, obliquis, acuminatis, glabris; paniculis basi ramosis, pyramidatis; floribus spicato-vel-glo\*  
^erulato-sessilibus; calyce 5-sepalo, extus villosulo; petalis extus adpresse luteo-sericeis; tubo cylindrico, laciniato, apice utrinque piloso, ceterum glabro; tubulo lageniformi, denticulato, glabro; ovario dense luteo-sericeo.

Folia 24-48 cent longa, in specimine incoiiiipleta, (ohola n^m-branacea, infiiiiia inunita, reliqua 5-17 cent, longa, 4-6 ^ cent lala PaniculC rami mfenoiies> \alde elongati, basi ramulo&i, reliqui sim-phces, alterni \el s,r pius opposite axis ramique compressi, lurtelli Sepala lmbucata, rolundata, ciliolata. Petala 5,\* laciniosa, acuta, in ccstisatione vahaLa. \ntheriU 10, bubellipticdo. Ovanum%blongo-co-noideum, in btjlum apice glabrum subexertum attenuatum.

In Java (Yriese, omnia ex Miq. 1. c).

00. **D GautlieHaiidianum** (Miq <sup>f</sup> in Ann Mus bot , vi, p.15 ], ioliib lon^issime petiolahs, im])an-pinnans 8-jugis , foliohs subsesbi-libus, suboppositis, tenuiter mcmbanaceib, nci\o centrah puberulo e\ (epto, utnnqc glabns, tenninalibus lanccolatis, basi a quali aculis td'terib suboblique o\ato-oblonpis, basi inaMjunli lotundalis, npicc acutiSbime cuspidatis panicuhs longissimis, ramulosis, ramis remote rainulosis, brexissimis, densiflons, flonbus 2 3-glomorulatis, se^sili-bus; caljce 5-sepalo, cxtus adpresse husuto, petalis e\tus dense flavo senceis, tubo lacinulato, intus piloso, tubulo cylindnco, glabro, ovano flavo hirbUto , stjlo glabro —Didjmoclieton Gaudichaudianum A. Juss<sup>1</sup> Mem. Mel., p 120. Miq. Flor Ind Hat, v. 1, pars 2, p. 5\*0.

Folia ad <sup>CJ</sup> dec<sup>1</sup> longn , foliola ad 2 cent, longa, 5 cent. Into, teniutei meinbranace.i, epunctulala ncrvis secundains subrectis, alternis, subtihbus, utnnqc cimter 20 Rhaclns cum petiolo ad 29 ci'nt longo, subteres, glabra, \ircscens Pamcula folium cnciter mquans Scpala iotundata, meinbranacea, 1 \*/\_s null, longa. Petala 5, carno-sula, laciniosa^2 cent lon^a, apice milexo-acuta Tubus tubulusqc tenuiter membrancti. Antber.i<sup>1</sup> 10, oblongjp, 1 mill, superantea dorsi fere basi sessiles Stylus cum stigmatate discoideo tubum cpquans.

In ins. Rawak (Gaudich. in herb. Mus. Par et DC )

67. **D« amooroides** (Miq <sup>1</sup> in Ann Mus. bot., v. 4, p. 10), foln -breviterpetiolatis, ad 10-jugis, foliolis oppositis biibalternis\e, lnlen nbus rotundato-ellipticis, relKjuib niajoribus, oblongo-ellipticis, ba^i uiioquali in latere supenoro rotunditis inlerioie acuti^, apu\*e obtu^i\* (irummatis obtusisve, utnnque glnbris, pamculis supia-axillaribu^, ,«\i commum ramos spicilormes \el paiu l-rarnosos exeicnte , llonbu-sessilibus, apire ramulorum solitarns, elongate ; calyce 5-sepah extus MIIOSUIO , petalis extus luteo-pubescentibus , tubo utririqn\* Nillosulo, dentato, tubulo lageniformi, 5-dentulo, intub retrorsum be-toso, ovarn styloque Inrsutis, capsula subglobosa, rehculala.

Arbor 10-.10 met alta, mno\ationibus toincnlcllis. Folia ad 5 dec longa , foliola m'Mnbrnmrea pollu^idn, ppunclata, <?upiTiara ad 2

longa, 7 cent, lata, miima  $G \frac{1}{s}$  cent longa,  $o \frac{1}{o}$  cent. lata. Hbabis cum petiolo 3 cent longo teres, glabra Panic ula> ivrn pubescente<sup>^</sup>. Sepala rotimdata membranacpa ciliolata. Petala 1 cent longa, meinbra-nacea, acuta. Ovarn 5-loculans loeuli 2-o\ulali Stylus exbeilus. I'apsulcP loojLih 1-2-spernn.

In silvis NoviP Gmn.v austnlis (Tej<sup>^</sup>sm. in heib Rhcno-Traiect.), Java (Ilorsield, n. 4 et 0, in heib. Kew , Zolhnger, n. 1013 m heib Kew. et DC ).

68. **D. rufum** (Ftenth ' Flor \ustr v. 1, p. 382), folns brevitrr petiolatjs, inipai l-pinnatis, O-IO-ju<sup>^</sup>is, loliobs oy>>posihs subo;>>)ositi<sup>^</sup>5V(>>, oblongis, siibin.ivjuilatens, basi .prpiilon<sup>^</sup>a acutis,«apice oblusmsculo a(Minunatis, utrinqup (pr.useitim ,id ner\os) (id) iPsse pilosis. supra veriucus ininns albidis conspciNi<sup>^</sup>, pinn uhs elon<sup>^</sup>atib, brevis-sne pedum ulatis, biniplicibus vel inferno j) mci-ramoMS, drnso ad-presse Mrp<sup>^</sup>ccnti-pilosis, flonbus sossilibus, dense ila\ido-villosis; sepalis 5, rotundatis; tubo lacinulato, utiincjiic piloso, lacmulib at ute 8-dpntcUis , lubulo biPMter rxlmdiK o, eVtKnafo, iilrinquo rehorsiun villobo ; ovano 11 iwdo-u loso , c ipsula <sup>^</sup>lobosa, dense ilki\o-rufes-cente, lon<sup>^</sup>e setosa —IlniLighsei ruia A Hicb. Sert.Astrol. 29 lab. **11**.

Arbor grncilis 10-13 in alta Kamuli adpi esse ila\ ido-pilosi, elenticei-losi. Folia circiter 3 dpc longa; foliola membranacea, oparnspared et minute pellucido-i)un(\*tulata; su]enora icli(|ius majora, ad 11 cent, longa, 22 mill, lata; nervis secundarus subalternis, subpntulis utnn (pie pirriter 10 Hharbis cum potiolo 32 mill lonjjro teres, adpresse pilosa. PaniculfC folium dimidium <pquantis rarni mfenon b ad G cent, lonpri. Petrfla 5, longa, carnosula, oblon<sup>^</sup>a, apice acuta, 7 mill, lon<sup>^</sup>a Tubusad medium cum petalis adh.prens, vtre liber. Antbenp 10, loncrfe, oblonga\ niuiMonulal.p, doisibasi spssiks 1 mill, lonj<sup>^</sup>.p Oxanuoioidci loculi 1-OMI ih Stjlus Iptraonus, basi MIOSUS, sursuni glabn<sup>1</sup>, cum stigmatate di<sup>^</sup>conleo tubum stainmcuni .rnjuans Cipsiila circitei 2 cent crassa, 5\*valvis, pencarj)io conaceo

In Australia, lu'ovmriaQueensland (Caimin<sup>^</sup>., Hill, F Muellermlierb-Kew et DC), N. S Wale<sup>^</sup>ad Port Maquane, Hastings nvpr, (^huence mer (ibid.).

P, *gmbrescens*; loliobs utnnque glabns, babi incLHjuilongis. — In **Rockhampton**. — Forsan Djs. Muellenlorma.

### 13 Tubus stamineus cum petalis plus minusve connatus

#### 1° *Paiucula\* hornotnuv*

69. **O. Sdiizochitoide** , fnliis longe peLiolatis;toIjolis utnnque **9-10**, allcnus op|)Obilisve<sub>v</sub> brevissmie peliolulatis, ancruste oblongis,



basi inaequilonga acutis, apice acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis ramulosis, elongatis, junioribus flavido-villosulis; floribus brevissime pedicellatis, anguste oblongis; calyce 4-sepalo, extus villosulo; petalis glabris; tubo cylindrico; tubulo cylindrico, ovarium pluries superante, utrinque retrorsum piloso; ovario hirsuto, brevi. Hartigsea Schizochitoides Turcz in Bull. Mosc. 1858, v. 1<sup>#</sup>, p. 412.

Ramuli glabri, juscescentes, elenticeliosi. Folia circiter 35 cent, longa; foliola membranacea, subopaca, epunctulata, succqualia, circiter 1 dec. longa, 28 mill, lata; nervis secundariis subtilibus, patulo-adscendentibus, utrinque circiter 14. Rhachis cum petiolo 1 dec. longo subteres, glabra. Paniculae folium circiter aequantis rami alterni, graciles, brevissime pedunculati, ramuli brevissimi, subdensiflori. Flores angusti. Sepala ovato-acuta. Petala 4, membranacea, 5 mill, longa, lineari-laciniosa, acuta. Antherae 8.

In ins. Lugon (Cuming n. 1560 in herb. Kew.; Petrop.; Deless.). — Species foliolorum forma a *D. Hamiltonii*, externa facie, vix distinguenda, ab eo tamen nervis majoribus patulis, foliolis epunctatis, inflorescentia, etc, valde recedens.

70. *D. nutans* (Miq. in Ann. Mus. bot. v. 4, p. 17); foliis longe petiolatis, impari-pinnatis, 2-3-jugis; foliolis oppositis, subsessilibus; nervis pilosis oblongo obovatis, reliquis oblongo-ellipticis; omnibus basi asquali acutis, apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus ad nervos flavido-hirtellis; paniculis elongatis, pedunculatis, remote ramosis, junioribus dense adpresse hirtellis; cymulis longiuscule \* pedicellatis, unifloris; floribus subsessilibus, bracteolis linearibus 5-6-fidis; sepalis 5 dense villosulis; petalis dense flavido-sericeis; tubo cylindrico, utrinque piloso, laciniato laciniis bifidis; tubulo cylindrico, 5-dentato, glabro; ovario hirsuto. *Didymocheton nutans* Bl. Bijdr. v. 1, p. 177; Miq. Flor. Ind. Bat. v. 1, pars 2, p. 540.

Ramuli hirtelli. Folia circiter 4 dec. longa; foliola membranacea, subpellucida, epunctulata, sicca ilavicans; superiora reliquis multo maiora, 21 cent, longa, 8 cent, lata; nervis secundariis oppositis, patulo-adscendentibus, utrinque circiter 16. Petiolus ad 16 cent, longus. Panicula folio multum brevior. Sepala ovato-rotundata, tenuiter membranacea. Petala 5, lineari-laciniosa, acuta, 7 mill, longa. Tubus cum petalis ad  $\frac{1}{3}$  altitudinis coalitus. Antherae 1 mill, longae, apice obtuse, dorsi paullo supra basin sessiles. Ovarium intraloculare, loculis 2-ovulatis, ovulis superpositis. Stylus inferne ad medium usque hirsutus, cum stigmate brevissime cylindrico tubum paullo superans.

In ins. Java (herb. Lugd. Bat.; Zollinger n. 908 et 511 in herb. DC. et Berol.).

*S. tomentosum* (Miq. in Ann. Mus. bot. I. c.); foliolis supra glabris, subtus pilosis nervis hirtelliter fulvescenti-pubescentibus, In ins.

Java (dungh. in herb. Kew. et Lugd. Bat.); Sumatra (Korthals! ibid.).

Y, *Siimatranum* (Miq. 1. c) j foliis 3-1-jugis; foliolis quam in fypo triplo-minoribus, subtus tomentello-hirsutis. In Sumatra- (Korthals fid. Miq. 1. a).

71. **D. glomeratuui**; foliis longe petiolatis, abrupto-pinnatis, 6-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, oblique elliptico-oblongis vel lanceolato-obovatis, basi aequali rffcutis, apice acutiusculis rotundatisve supra glabris, subtus subtilitQT adresse pubescentibus, pallidis, nitidis; paniculis elongatis, ramulosis, subtiliter puberulis, ramulis pedunculatis, apice dense glomeratim cymuligeris; iloribussessilibus; calyce 5-raro-7-partito, extus puberulo; petalis extus dense vires-centi-sericeis, plicato-costulatis; tubo cylindrico-subcampanulato, laciniato utrinque adresse piloso; tubulo cyhndrico, utrinque puberulo, 5-lacinulato, lacinulis emarginulatis; ovario hirsuto. — Fata ah incolis dicta. — *D. glomeratum* Vieill. mns. in herb. Lenorm. <sup>r</sup>

Arbor 5-6 m. alta, Augusto llorescens, oyma diffusa, ligno fragranti Folia circiter 4 dec. longa; foliola subcoriacea, opaca, subaeqiialia vel infimareliquis paullo miru)ra, ad 13 cent, longa, 5 cent, lata; ner-vis secundariis, alternis, subpatulis, utrinque circiter 18. Rhachis cum petiolo 12 cent, longo subteres, subtiliter puberula. Paniculee folium dimidium superantis, ramuli inferiores suboppositi, ad 5 cent, longi, pedunculati, reliqyi gradatim breviores. Alabastra ovato-oblonga, plicato-costulata. Flores oblongi, albicantes, fra^rantissimi/ adorem Tilia? referentes. Sepala rotundata. Petala 5 mill, longa, oblonga, apice acuta. Tubi lacininc bifidic. Anthenc oblongae, obtusa?, dorsi supra basin sessiles. Ovarium 5-lorulare, oculis 1-ovulatis. Stylus gracilis, cum stigmatate brevissime subconico-cylindrico tubum paullo superans.

In Nova\* Caledonia? insula lMnorum (Deplanche n. 432; Veillard <sup>n</sup>« 2124 in herb. mus. Par., n. 2428 in herb. Lenorm.).

^2. **D. rufescenfl** (Panch. et Seb. bois, p. 126); foliis longo Petiolatis, 8-jugis; foliolis petiolulatis, onlongis, basi (pquali subro-tundatis, apice breviter acute cuspidatis, supra glabris, subtus J^olliter fuvelcenti-tomentosis; paniculis longiuscule pedunculatis ^eviter ramulosis, elongatis, dense molliter pubescentibus; iloribus <sup>se</sup>ssilibus; calyce 5-sepalo, extus villosulo; petalis extus virescenti-^e riceis;tubo cylindrico, utrinque adresse piloso, lacijjiato, laciniis rtidis; tubulo cylindrico, 5-lacinulato(lacinulis emarginulatis) utrinque lo ;ovario hirsulo.

Aibor. Folia circitei 4 dec. longa; foliola subconacea, opaca, ad 11 cent, longa,  $4\frac{1}{2}$ <sup>cor</sup>U lata, nei\is sceundainsalteinib, bubpalulis, utiunque circiter 18. Rhachis cum petiolo 1 dec. longo teres, subto-mentosopubescentis. Paniculde lohum dimidium cequantis raniuli pedunculati, infeioies ad 2 cent longi, reliqu gradatun bievioies, oppositi velsubalterni, apite dcnbiflori. Alabastra<sup>o</sup> oblongo-ovata, pli-cato-costulata. Sepala rotundata Petala 5, oblonga apioe acuta 5 mill lonja. Tubus inferne cum petalis connatus. Antherae 10, doi&i supia basin sebsiles, apice mucronulatap Ovanum 5-locularc<sup>1</sup>, locuhb 1-ovulaUs. Stjclub glaber sulcatus, "cum stigmate brevissime cyhn-dr ico tubum stammeum paullo supcrans.

In NovtC CaledonitP monfibus Baldde (Vieillaid n. 259 in boil) Mis. Par, lieib Lcnoim )

73 **D. albleans** , folns longe petiolatis, ahrupto-pinntis, 6-ju-gis, foliohs oppositis, petiolulatis, oblique oblongo-elhptici«=, basi a3qu )li aculis, apu e brevissime obtusiusculecuspidatis, supra glabns, subtus dense subthssime puberulis, nitidis palhdisque , paniculis pedunculatis, ramu'osis, elongatis, cymuhs sub^essihbus 3-1 flon^ , florffbus subsessilibus, calyce 5- sepalo extuspubescente, petalis e\tus dense sordi le albido-pube^centibus, phcato-costulatis, tulx) 10-la-ciniato utunque MIO^O, tubulo glabro obtuse o-lobulato , cnanohir-suto , capsula oblongo-ovata, Livi, glabi.n —D albicans (Vieill inns, in herb Lenorm )

Arboi, ramulis virescentibus, adresse Qf subhliter puberubs. Folia circiter38cent longa, foliola subconacea, opaca, subtiliterpellucido-punctulata, subdcqualia, ad 14 cent longa, 5 Va<sup>cent-</sup>«ata»<sup>ner^ls</sup> secun-darns patulo-adscendentibus, subtus proiriinubs, subalternis,iitnn<jue circiter 12 , petiolulis ad 1 cent longis. Rhachis cum petiolo 11 cent longo subteres, supra sulcata, adresse subliliter puberula Panicu-lfp folium dimidium «equantis ramuli inferiors ad 7 cent, longi, reli-qui gradatim breviores alterni, cymuhp spaiScP Alabastra oblonga plicato-costulata. Sepala lolunrlata Petalahnean-oblongajapice acuta, 6 mill, longa Tubusoum potnlis nrciter ad medium connatus, lacinn<sup>4\*</sup> l)'iidis.Antheiir elliptico-ol)longa O\anum ^-oculue, lotulib 1-OM»-latis. StyliKuacMli^, b«isi villosulub, turn btigmate breviter cyhndnco laleraliter biilcato tuhum paullo superanb. Capsula cncitei 25 null long i, in specimine noridnin inalura.

In Nova Oaledoma, ad Wapate (Vieillard, n. 260, 2G1 et 24261 c.)-

74. **D. Blidam** , folns longiuscule petiolatis, impari-vel-abrupto pinntis, 4-ifigis, foliohs oppositis, brevibsime petiolulatis, obovato-vel-oblongo-lanceolatis, babi msequali acutis, apice brevissiwe acu-tiuscule cuspidatis, supra glabns, subtus subthssime mtido-veluti-

nis; paniculis pedunculatis, elongatis, breviter ramulosis, ramulis apice florigecis, subsessilibus; calyce 5-sepalo, extus parce hirtello; petalis extus pallido-flavicanti-sericeis, nitidis; tubo cylindrico, extus sericeo, intus retrorsum villosulo, 10-laciniato, laciniis apice acutis vel acute bifidis; tubulo urceolato-cylindrico, 5-crenulato, extus hirtello; ovario villosulo; capsula globosa, glaucescente.

Arbor 15 m. alta, Julio-Augusto florescens, Octobri maturescens, ramulis in juventute subtilissime puberulis, nitidis, vel flavido-viridibus, dein rubescentibus, cicairisatis. Folia in apice ramulorum condensata, circiter 13 cent, longa; foliola in latere superiore breviora, subcoriacea, opaca, 9 1/2 cent, longa, 3 1/2 cent. lata, lateralia subsessilia, terminalia reliquis multum minora vel et abortiva; nervis secundariis subalternis, adscendentibus, utrinque circiter 8. Rachis cum petiolo 6 cent, longo subteres, glabra, striata. Panicula folium circiter fequant, striatae, subtiliter velutinosae, cymulis abortu 1-iloris sessilibus. Alabastra subovata, plicato-costulata. Flores albi, odoriferi 5-mill, longi. Sepala rotundata. Petala 5, oblonga, apice imoacuta, scariosa, basi angustata. Antherae 10, dorsum infra medium sessiles, oblongae. Ovarium 4-loculare. Stylus teres; stigma brevissime cylindricum. Capsula 24 mill, crassa, 4-ocularis, 4-sperma, dissepiments tenuissimis. Semina exarillosa, oblonga, basi truncata callosa, cotyledonibus in loculo antico-posticis, radícula sub superficie inclinata, plumula brevissima.

In Nova Caledonia (Balansa, n. 2476, 469, Pancher in herb. Mus. Par. et DC; Thibaud in herb. Mus. Par.); capsula pinorum (Charpenier herb. Deless.).

*angustifoliolum*; foliis quam in typo longius petiolatis, 2 decem, foliolis pedunculatis, lanceolato-oblongis, angustis, circiter 8 cent, longis, 25 mill, latis, ovario 5-oculari; capsulis ellipsoideis vel subglobosis.

Arbor 5-7 m. alta, Junio florescens, Januario maturescens. — In Nova Caledonia silvis Daoni de Cro prope Bourrail (Balansa, n. 142) herb. Mus. Par. ad ripas fluminis Koumele prope Koue (Balansa, n. 1430 in herb. DC), valle Dotio, locis ferrugineis (Balansa, n. 3510 in herb. Mus. Par. et DC; Pancher, n. 708 herb. Mus. Par.).

*Yucca lanceolatum*; foliis 2-jugis, abrupto-pinnatis, 4-jugis 6 cent. longis; foliolis anguste lanceolatis, anguste oblongo-obovatis, subsessilibus, 7 cent, longis, 12 mill, latis; capsula subgloboso-obovata.

In Nova Caledonia (Vieillard, n. 2425 in herb. Lenorm.).

*Yucca obtusifoliolum*; foliis abrupto-pinnatis, 4-jugis; foliolis breviter pedunculatis, anguste oblongo-obovatis, obtusis, 8 cent, longis, 2 cent, latis

In Nova Caledonia nemoribus montanis (Vieillard, n. 2425 in herb. Lenorm., Depluncho, n. 210 in herb. DC).

**75. JD. diryaophyllitmm;** foliis longiuscule petiolatis, abrupto-pinnatis, 4-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, subobovato-oblongo-ellipticis, basi leviter inaequali acutis obtusisve, apice rotundatis vel breviter acutiusculis, supra subtiliter adpresse puberulis, subtus subtilissime velutinis, subaureo-nitidis; paniculis pedunculatis, subpyramidato-ramosis, adpresse pilosis; floribus subsessilibus, calyce 5-sepalo, sepalis eiliolatis; petalis glabris, plicato-costariatis; tubo cylindrico, acute laciniato, utrinque puberulo; tubo urceolato, 5-dentato, intus retrorsum villosus; ovario villosus; stylo glabro. — *D. chrysophyllum* Vieill. mns. •\*in herb. Lenorin.; rufescens Panch. et Seb. bois, p. 226.

Arbor, ramulis sordide virescentibus, dense subtiliter velutinis, elenticellosis. Folia ad 18 cent, longa; foliola opaca, subcoriacea, in sicco fuscescentia, cœriter 13 cent, longa, 5 cent, lata, infima reliquis paullo minora; nervis secundariis alternis, patulo-adscendentibus, subtus prominulis, utrinque circiter 8. Rhachis cum petiolo 1 cent, longo teres, striata, subtilissime puberula. Paniculae folio paullo brevioris rami inferiores ad 6 cent, longi, reliqui alterni gradatim breviores, cymulae subremotae breviter pedicellatae. Alabastra oblonga, rufo-nitentia, plicato-costulata. Sepala imbricata, rotundata vel ovato-acuta. Petala in aestivatione valvata, ad 7 mill, longa. Antherae oblongae, 2 mill, longae. Ovarium 5-loculare, loculis 1-ovulatis.

'in Novae Caledoniae monte Wagape {Vieill., n. 2427 in herb. Le-norm.; DG. Mus. Par.).

*2° Paniculae e ramis biennibus vel vetustioribus oriundae.*

**76. D. C3at\*pense;** foliis longe petiolatis, abrupto-pinnatis; foliolis utrinque 6-7, alternis oppositisve, petiolulatis, oblongo-obovatis, basi inaequilonga rotundatis, apice rotundatis, subtus ad nervos pilosis, dein utrinque glabris; paniculis brevissimis, densifloris; floribus sessilibus; calyce 4-sepalo, glabro; petalis glabris, coriaceis; tubo cylindrico, subintegro, glabro; tubo glabro; ovario hirsuto; capsula trigono-obovata, glabra.

Folia ad 7 dec. longa; foliola in latere inferiore aucta rotundataque, opaca, fuscescentia, superiora ad 19 cent, longa, 9 cent, lata; nervis secundariis patulo-adscendentibus, inconspicuis, utrinque circiter 10, petiolulis circiter 6 mill, longis. Rhachis cum petiolo circiter 13 cent, longo subtetragona, glabra. Paniculae e ramis nascentes. Alabastra oblonga, tetragona. Sepala rotundata, ruciatim decussata. Petala 4, in aestivatione valvata, laciniata oblonga, apice acuta, 16 mill, longa. Tubus cum petalis ad medium usque connatus. Antherae 8 oblongae, vix 3 mill, longae, ad rimas flavicantes. Ovarium conoideum. Stylus

tetragonus, cum stigmatibus tubum aequans. Capsula matura circiter 3 cent, longa.

In Nova Jaledonia, ad ripas torrentium, prope Gatope (Vieill., n. 2439 in herb. Lenorm.; Kew; DC).

77. **D. maeranthum**; foliis longiusque petiolatis, impari-pinnatis, 10-jugis<sup>^</sup> foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, elliptico-oblongis, basi leviter inaequali subacutis, apice acutiuscule acuminatis; floribus subsessilibus; calyce 4-sepalo, glabro; petalis glabris, crasse-coriaceis; tubo cylindrico\* profunde laciniato, glabro; tubo cylindrico, integro, glabro; ovario brevi, hirsuto; capsula subglobosa, glabra, rubescente.

Arbor 4-5 met. alta, Marti florens. Folia circiter 6 dec. longa; foliola subcoriacea, opaca, 19 V<sub>2</sub> cent, longa, 6<sup>1</sup>/<sub>a</sub> cent, lata; nervis secundariis subalternis, patulo-ascendentibus, utrinque circiter 16. Rhachis cum petiolo 9 Va<sup>cent</sup> - longo semiteres, glabra. Paniculae et ramulis nascentes. Sepala cruciatim decussata, reniformi-rotundata, membranacea. Petala 7 mill, longa, in aestivatione valvata, elliptica, apice acuta. Tubus membranaceus, basi cum petalis connatus/Antherae oblongae, 3 mill, longae, dorsi paulo supra basin sessiles. Ovarium 4-loculare, conoideum, loculis 1-ovulatis\* Styliifiglaber, cum stigmatibus subglobosis tubum subsequans. Capsula 25 mill, longa, pericarpio tenui.

In Nova Caledonia, inter vicum Canaticum Neoma fit nonem Mi (Balansa, n. 1432 in herb. Mus. Par.).

### C. Species incertae sedis.

78. **B. acuianffulans** (Miq., Flor. Ind. Ilat., supp. v. 1, p. 190, ^03); foliis oppositis, foliolis oppositis 3-5, e basi sequali vel subaequali acuta rotundatae ellipticis vel oblongis, vix acuminatis, crasse coriaceis, subtus glanduloso-punctatis, nervis densis teneris subobtectis; capsula magna, triloculari, 6<sup>\*</sup>/<sub>a</sub> cent, longa.

An Aurantiacea? Miq. in Ann. Mus. bot., v. 4; p. 26.

In ins. Sumatra (ex Miq. 1. c).

<sup>79</sup> - **D. simile** (Bl. Bijdr., v. 1, p. 174); foliis 4-jugis; foliolis oppositis, oblongis, obtusiusculis, basi acuminatis valde inaequalibus; capsulis axillaribus paniculatis, globosis, didymis aut trigonis, pleumque 2-ocularibus. — Miq. Flor. Ind. Bat., v. 1, pars 2, p. 537; Ann. Mus. bot., v. 4, p. 23.

Arbor 27 met. alta. Flores ignotae. Capsulae loculi 1-spermi. Cotyledones crassissimae, saepe lobatae, oblique sibi incumbentes; radice centripeta

In montibus Seribu, provinc Buitenzorg (ex BI 1 c.) — Species secundum Gl. Miquelium \erisimiliter delenda, ad Djs. excelsum \el alhaceum accedens, foliis \ere basi sequantibus.

80 ». **inolle** (Miq in \nn. Mus. bot v.4, p 18); folus abrupto-pinnatis, 5-7-jugis, foliis suboppositis\* oppositisve, brevissim<sup>1</sup> petiolulatis, utrinque cinereo-tomentoso-pubescentibus, inferioribus brevioribus ovatis \ol ovato-ellipticis, basi leviter inaequalibus, reliquis e basi modice inaequali obtusa rotundatave oblongis, breviter acuminatis, paniculis supra-axillaribus, fructiferae panibus, brevipedunculatis, homogamopinis, capsula brevissime pedicellata, obovato-globosa, \erucellosa-punctata, 4-loculari \el aboito pauciloculari, loculis inonospermis.

Arbor vasta, rami cinereo-tomentosis. Folus brevioribus latioribusque, foliis lalione longioribusque latioribusque, magis membranaceis et probabiliter inlorescentia breviter pedunculata et magis a D. molle differens.

In Nova Guinea (/ipp. ex. Miq 1. c).

81. **D. rrtobotryum** (Miq. Flor. Ind-bat. supp p# 196, 504), foliis petiolatis, impari-vel-abrupto-pinnatis; foliis alternis \cl sub-oppositis, breviter petiolulatis, utrinque 7-4, glabris superioribus e basi inaequalibus (in laicis superioribus rotundatis inferioribus subresectis) ovatis vel ovato-oblongis, breviter acuminatis, basi breviter acuminatis, paniculis, axillaribus, racemiformibus, oligocarpis, parvis, capsula depressa-obovoideis, subfimbriata, rugis, nigrescentibus, 3-locularibus, loculis mono-spermis — Miq<sup>1</sup> Ann Mus. bot., v. 4, p. 12.

Foliolapergamacea, superiora 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-14<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cent. longa, 4-5 cent. lata; nervis secundariis tenuibus, utrinque 10-15. Petiolus 1 dec. longus. Inflorescentia fructifera 5-8 cent, longae axis obtuse-angulata. Capsula breviter pedicellata, crassitudine ceram majore, subglabra sed raris squamellis adspersa, 4-3-valvis, pericarpio coriaceo baccato crasso. — In Sumatra occidentali prope Pantar (Rejssman ex Miq<sup>1</sup> l. c).

p, *Borneensis*, foliis brevioribus, foliis 1-2-jugis, angustioribus — In Borneo ad pedem montis Sakoembang (Korthals ex Miq 1. c).

82. **D. diaflyphyllum** (Miq in Ann. Mus. bot., v. 4, p. 19) folus longiuscule petiolatis, impari-pinnatis, 4-5-usque-ad-10-jugis. foliis oppositis, distincte petiolulatis, inferioribus minoribus lato-oblongis ellipticis, basi breviter obtusis, apice breviter obtuse apiculatis,

rehquis elhptico-lanceolatib \el anguste oblongfs, breviter et obtuse acummatis, baSi sequah subacutis, termmah vulgo latiore deorbum subcuneato —Species D. moihssimi et molhs^roxna

Innovatiofies gnseo-ochraceo-tomentosae/ Petiolus ba^i e\imie tumulus, Ctcteiuin teie^iusculus, cum ihachi 4 dec - 48 cent longub Foha mfeioia 8 cent longa, 3i milj. la\*, rehqud 13-21 cent^lqp««i

In Celebes (Feysm et Vneae, fitfe Miq V. c).

83. **D. lasioearpum** (Miq. m Ann. Mus. bot., v. 4, p. 13), folns Jinp^i- vd-dbrupto-pinridtis, loc^ibbimib, 7-9-jugis , fohohs oppo-fcitis, remolis, elliptico-lanceoldtis vel oblongo-lanceoldtib, dcuminatib, basi atlenudiib, undulitis, utrmque ad ucnos pube^ceuti-tomentosis , mtlorebcentid spiciformi, axilldii supiM-a\illd i\e, spicis soitariib, bievibus, lomcentoso-pubeiuhb, capsuhb subsesbihbus, ovatis obo-vatisVe, splundide coccmeis, tomentoso-villobft, m sicco griseo-ochi aceo-tomentosis.

Arbor 8-10 m. alta, snnphciter idinobd. Folia W bent, longa, foliola <sup>a</sup>dl7 cent, longa, 9 cent, latd, nevis bccundanib utrmque 2(5<sub>t</sub>-28, lec-^s, paialiehb, palulo-ddbcendentibu&. Spica iructifeia qudD adcast 39 mill, longa.

In No\d) Guinea; silvib (Zipp. fide Miq.).

8i. **D. sennile** (Miq <sup>f</sup> m Ann. Mus. bot., v. i, p 15>; foliis longis-<sup>s</sup>nne petiolatib, 8-jugis; fohohb oppositis, subsessihbus, supra glabus, subtuspilobib, termmah e basi cunedta'obovdto-lanceolato; sequentibus oboxato-oblongis Ctetensque subovato-oblongis, basi suboe^tiah ob-<sup>lu</sup>sib<sub>7</sub> omnibus .ij)ice longe ncutis^ime cu^piflatis ,#paniculis longis-<sup>sl</sup>niis, longe podunculatis, parco si)icatim fructifens, fructibus elobosis, bub irfatuiilate deiibp buboclnaceo-longe-hir^utis, dem reti-culato-rugulosib, \*ocliiaceo\*\elutinis, 2-^ loculanbus, locuhs mono-<sup>s</sup>Permis.

Folia circiter 1m. longa Foliolamembranacea, subpellucida,epunc-<sup>tal</sup>a, ad 25 cent longa, 45 mill lata; nervis secundanib biibpdtuhs, <sup>s</sup>^btus subprominuli<, uUmque circiter 20. Itachis cum petiolo (Irciter \*^ cent, longo teres, glabra PdiiculcO fructifertO «i\is vu i null crassa Fiuctub circiter 15 mill, ciabsi.

Amboina (herb Rheno-traiect) — Species Uya.

Gaudichaudiani i, fiuctu ad D\& setobum accedens.

85. **D. Sftitioen«e** (A. T. ray U. S. E\ped , Bot. v. 1, p 241); <sup>f</sup>olis G-9-jugis rum vel absque impaii, fohohs oppositis, acumi-<sup>n</sup>\*tis, basi obtusis rotundatisve, panicuhs multiflons; petahs imbri-



catibus, obo\atis; fructibus immaturis bbovatis. Species ex imperfectis specimibus condita, dubia. In ins. Tutuila Archipelagi Samoensis (omnia ex. A. Gray 1. c).

XII. CHISOCHETON *Bl. Bijdr. v. 1, p. 168. Syhizctuton Spreng Syst v. 4<sup>cur post.</sup>, p. 251. Ch&octeton A Juss Alem. mek, p. 13, Meissn. Gen., p. 35. Sclnzcffiton Rom. Synops. fasc. 1, p. 102, Encll tyn, n. 5530, Walp Rep. v. 1, p. 429. Chisochetoi<sup>Mig. flor bid. Bat. v. 1, pars 2, p. 527 et supp. v. 1, p. 504; Ilooh et Benth. Gen., v. 1, pars 1, p. 333, Hitin ffor. Intl. pais 3, p. 550 Scjji zo-chiton Miq. m Ann mus. Bot. v. 4<sup>p. 26, Baill. Hist., v. 8, p. 504. — Tab. nostra 7, fig. 4, 5</sup></sup>*

Flores hermaphrodite vel polygamo-dioici, 4-5- men Calyx cupu-lanstubulosusve, integer vel leviterdentatus. Petala 4 5 vel et 6, ljbbera, in sestivatione subvajvata. Stanima 4-6-8 vel et 10, filamentis in tubum obconico-cyhndi igum petahs paullo brevius lacimatum vel subinte-grum lrj<sup>us apicQ</sup> anthenferum coahis, anthers elongatis, doiso paullo svpra ba\*m sessihbus, cum tubi lacinus alternantibus. Ovarium disco brevissime cyhndnco annularive subnullove liiclusum, vel et jn unicaispecie (C. barbatus) stipitatum ssepe sterile, 2-4- loculare, loculis 1- ovulatis. Stjlus fihformis, ovarium plunes superans, stig-Vnate c?pitato terminatis. Fructus capsulans, conaceus, 2-4- loculans loculicide saepe lrregulariter 2-4- valvis. Semina crassa peltoidea. Cotyledones crassa3 superpositse, plantula transversali intra cotyle-dones inclusi, radícula dorsali. Aribores<sup>folns pmnatis, foholis abor-tnis gejnmulam simulantibus terminatis. Inflorescentia axillans, pa-n'culata vel subspicata. Flores elongati. — In India a Cachar (jd Malacca et"Sumatr?i, Java, Borneo, Lu^on, Ceram.</sup>

### A. Tubus stamineus liber, sp. 1-^3.

a. *Utscus annufans vel brevissime tubulosus.*

1° *Pamculce ramosce vel tanlum superne racemosce. i*

*Pelala glabra.*

l.C. patens (Bl. Bijdr. v. 1, p. 169); foholis oblongo-elhp-ticis, basi aequah acutis, apice acute acuminatis, utnnque glabns; paniculis supra-axillanbus, patentibus, fastigiato-ramosissimis, raim\*> ^racilibus, puberuhis, hand densiiloris; flonbus brevissime pedicel-latis; calyoe urceolato, glabro, subintegro; petalis 4, spathulato-hneanbus glabns; tubo hbero, cjilindnco-obconico, acute laciniato, extus glabro, intus sub lacinias villosus, antherib G, glabrib; tubulo brevissimo, carnosus, intus villosus, cum pvano connato, stylo piloso. hcbi zocheton patens Spreng syst. \. 4, cur post f p. 251; Meha pen-

dula Reinw herb.\* (fide Miq.) -; *Trichilia liexandra* Bl. herb, (fide Miq.). — *Chisocheton patens* Miq. Flor. Ind. bat. v. i, pars 2, p. 537. *Schizochiton patens* Miq. in Ann. Mus JBot. v. 4, p. 2Sf.

Arbor 50-j?edalis. Foliola firmula^opaca, pellucfdo-oblongo-punc-tata, 13 V<sub>s</sub> cent, longa,^ cent, lataj n^ris secundariis alterriei ads-(tendentibus, utrinque circiter j}. Panidila3 reinptiuscule nraulosrc ramuli pedunculate densiflori, vix 1 mill, cras^j. Flores obovato-li-neares, 5 mill, longi. AnTherse oblongo-linearesV Ovarium 3- loculare. SI^lus cum stigm&te obconico apice obtuso tubum superans.

In Java ubi Novembri florescens, ovarium fide cl. Miquelii sterile, inde stirps forsan Chis. divergentis mascula. (omnia ex Miq. 1. c.)

2. **C. diverseng** (Bl.! Bijfir. v. 1, p. 169); foliis modice petio-  
lafcis, abrupto-pinnalis, 5-15- jugis; foliolis suboppositis, hreviter  
petiolulatis, oblongo-lan^eolatis, basi aequaji acutis, apice acute acu-  
minatis, utrinque glabris; paniculis strpra-axjjfcjpribus, pedunculatis,  
folia paullo superantibus, adpresse puberulis, divergentibus, longe  
virgato-ramosis ramulosisque, densifloris"; floribus brevissime pedi-  
cellatis; calyce urceolato, glabro; subintegro vel brevissime denti-  
culato; petalis 4, lineari-spathulatis; tubocylindrico-obcorfco, 6- laci-  
niato, intus villosa, antheris 6. *Schizochiton divergens* Spreng. Syst.  
v. 4, cur. post. p. 2S1. *Ghisocheton* Miq.! Flor Ind. BaJ. t. f, "  
'pars .2, p. 537. *Schiaochitoq^Miq.* in Ann. Mus\*. Bot. v.\*4,'p. 28. Balun  
injuk hidun^incolarum (Bl. 1. c).

Arbor 60-80-pedalis. Ramuli glafcri, nigro-fusci, elqpticellosi. Folin  
2decMonga, gemmula griseo-hirsiita terminata; foliola firmula, opaca,  
epunctulata, inajora ad l& cent, longa, 4 cent, lata; nervis secundariis  
subalternis, adscendentibus J subtus prominulis, utrinque iO-12.  
Bhachis CUin petiolo 6 cent, longo semitercs, glabra. Flores ad 5 mill,  
longi. Ovarium nondum niaturum glabrum, annulo brevi intus villosa  
cinctum. Stylus hirtellus. Stigma obconicUm, apice obtusuiar

**In Java (It. in herb. Lugd. Bat.).**

3: **C. fragrant!** (Hiern.! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p.  
551);-foliis modice petiolatis, impari-pinnatis vel rudiir^nto terrninatis,  
circiter ll^ugis; Foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, oblongis,  
basi leviter inaequilonga acutis, apice longiuscule obtuse dttspidatis,  
utrinque glabris; paniculis axillaribus, folia paullo superantibus,  
pedunculatis, pyramidato-ramosis, glabris; ramispeduncula^ breviter  
ramulosis, rumulis pedunculatis dense cymuligeris; flobibus  
pedicel-^tis; calyce cupuliibrm, subintegro vel 4-denticulate, extus  
parce puberulo; petalis 4, glabris; tubo cylindrico-obconico, tongo et  
acute 6-dentato, cxtus pl|bro, iatus pilosulo; antheris C; disco  
annulari glabro; ovario clatro, 2- loculan.

SUITES *Mrrrodromus*.

Arbor e\celsa. Ramuh glabu, ^lscescentes, elenhcellosi. Folia circi-ter 3 dec. longa, foliohfirma, dein subconacea, subopasa, epunctulata, suba3qualia, tempore floium omma evoluta, ad 11 cent, tonga, 3 cent lata, supei iora rejkkquis gradaum^aullo minora; nervis secundai us sub-tus wjppjprominulis, suboppo^ftis^atulo-adscertdentibus, utnnque cir-citer 8\$petioluhs5 mill loi%is Rhachis cum petiolo 5 cent longo btfsi tumido teres, glabr\*a Panicul£ haud supra-axillaijs rami inferiores ad 7 cent longi, rarnufi cnciter 8 mill longifibracteote hnean-acutae, glabrse, 1 mill longa? Flores 6 mill longi. \nthera) hnean-obloj\*ga3 dorsi paullo supia basin sessiles, 2 ihill. longae Fiuctus obovato-glo-bosus, circiter 3 cent, longns, basi leviter contractus, vivus obscure rubesoens, pilosus, siccus fulvescen6, plerumque 2-loculans Semina anllo albo carnosio dimidiato-\estita.

In^Malacca (Maingay n° 1382 et 2459 in herb. Kew.; Griffith. n° £081 **ibid\***).

4 €. **tetraietalA** (Turcz in Bull. Mosc. 1858, p. 411), fohib petiolabib, abruptb-pinnatisv 6-jugis, fohohs oppositis, petiolulatis, oblongis, basnno3quilongaacutis, apice longiuscule obtuse cuspidatis, snpia glabiis, subtus ad nervum centrale»n parce adpresse hirtellis, p iniculis axillai ibus, pedunculate, i amosis, quam folia paullo brevion-bus^elong.itis, subtih ter pubei uhs, floi ibjis breviter pediu llatis, calyoe urceolato-su^cainpjnucUo, subintegro, extu^ ac^resse hirtellp, petalis 4, glabrib, tubo cylindnco, acut^ldcini ito, extus glabro, fhtus vitloso , anthesi), tubulo cylindnco, ovarium minutum superante, glabro, crenulato, ovfifno glabro, 3-loculari ft^olia circiter 4 dec longa, fohola hrma ouaca, pellucido-punctulata (pnotulis saepe oblongis), basi in latere'supenore longiora et paullo latioia, supenora reliquis majora 17 cent, longa, 42 imll.^lata , neivis secundanib subpatuhs, subtus promirJlihs, subrectis, utnnque circi-ter 17. Rbachis cum petiole ad 8 cent, longo subteies, supra leviter sulcata. I^miculae rrtni alterni, mferioi es circiter 7 cent lojgi, breviter pedunculati, breviter ramulobi, ramuh pedunculati, apicem versus sub-dense cymuligen. Calyv membranaceus Fetala membranacea, obo-va^o-hneana, cncitei 1) mill, longa. Antheide hnean-oblongce, 2 mill u. Stylus gracilis, glaber. Stigma paivmn.

g g

In ins. LuQon (Cuning n° 822! in herb. Pelrop. et Deless.).

5. **C. Itocaly\*** (Iliern<sup>1</sup> in Hook. Flor Brit Iiid. p. 551); fohib longe peliolatis, impaii-pinnatis vel ludimento terminatis, circiter 12-jugis; foliolis oppositis, longiuscule petiolulatis, elongato-oblongis, basi leviter inaequilonga cuneato-aculls, apice longiuscule et acute cuspidatis, utnnque glabris; pamculib sq^ra-axillanbus, foha circiter cequantibus, glabris, mferne pauci-ramosis^superne spicifor-

mibus, ramulis fere ^1aasi cymuligris, cymulis breviter pedicellalis; floribus subsessilibus; calyce •urceolato, nntegro, glabro; petalis4; febo cylindrico-oUconico, acute laciniatQ, utrinque \illosulo; antheris 8-9; disco bceviter tubuloso, glabro; ovario hirsuto, 2-loculari.

Ramuli fuscescentes^glabri, elenticetlosi. Folia ad 76 cenfc longa; foliola firmulo-membranacea, subopaca^pellucido-puncjulata (punctis saepe oblongis). subaequalia, per antheski jam ornnia evoluta, ad' 15 \*/9 cent, longa, 3% cent, lata, nervis secundariis subaltemis, patuld-adSbendentibus, subtus prominulis, utrinque circiter 10; petiolulis 1 cent, longis. Rhachis cum petfolo 16 cenr longo basi dorso tumido teres, glabra. Paniculae ramiinferioresadl dec. longi, reliqui citovalde breviores circiter 2 cent. lon%i. Galyx membranaceus. Petala rmembro-nacea 9 mill, longa, spathulato-laciniosa. Aijtherae lineari-oblonga?, utrinque acutcc, 2 mill, longa}. Stylus gracilis, puberulus, cum stigpnate minuto tubum starqineum &quans.

In Malacca (Maingay n. 1124 in herb, sbo et328fCew distrib.); Sin-capore (Anderson n. 30 in herb. Kew.J.

6. **C paipeulatus** (Iliern! in Hook. Flor. Brit. I fid k, pars 3, p\*. 552); foliis longe petiolatis, 3-12-jugi\*; foliolis oppositis, bi^eviter petiolulatis, ellipticis, basi levy,er inacquilatera acutis, apicc breviter et acute cuspidatis, supra prnoserlim ad nervum centralern parce,subtus densius et xlitius pilosis; pjfcni^ulis folia sequantibus s^perantibusve, laxe ramosig, elongatis, hirtellis; raqps virgatis, breviter pedunculatis, spicatum florigeris; floribus^breviter •pediceliatis; calycfr\*tubuloso, obscure 4-denticulato, extuS pubefulo; petalis 4, glabris; tubo ob(£-nico-cylindrico, extus si^gerne et intus inferne villosulo, apice laciniatQ, laciniis acute 2-3-fidulis,utrinque glabris; disco annulari, gftbro, ovarium brevissimum 4-loci^nre birsutum roquante; stylo gracili villoso; capsuta globoso-pyrifofmi 2-iJoculari. — Guarea paniculata Roxb. Hort. Ueng. p. 2\$;Flor. Ind. v. 2^.?42, Wight Icon. Ub. 146.— Dysoxylum multijugum Xrnrex W. et Arn. Prodr. v. \, p. 121; pani-culatum Arn". Bx Wight. Icon. n. 146. — Trichilia? longissima Wall. Gat. n. 8069. Cupania Wall. Cat.

Folia 30 cent.- i<sup>m</sup> et ultra longa; foliola firmulo-membranacea, su-•jopacn, subliliter pelluciilo-punf tulata circiter 13 gent, longa, 5 \*/a cent, 'ata; nervis secundariis alfernis, adscendentibus, subtus prominulis, utrinque circiter 12.Rhachis, cum pctiolulis 4 mill, longis, subteres, ad-P^esse hirsuta. Paniculjc rami inferiores relicjuis longiores ad 2 dec. ^ngis, reliqui cito multo breviores circiter 5 cent, longi; florum pedicelli circiter 2 mill, longi, bracteohp lineari-acuttii^iirsuUe^ix 2 mill, longa). Calyx 1 y4mill, longus. Petala 1 i mill, longa, spathulato-laciniosa, apice a^cutiuscula. Fructus 25 mill, longus, glaber, lajvis, flavido- pilosus, Partius glaber, pericarpio rubiginoso.

In Bengaha orieffiah, Assam, Cachar^Khasia (Wftll.4884 B,non A; Jenkins n. 408 in herb. Kew., Wall. n\*8069? mihi distmguenda vide-tur).

^ 7.C4lonieratuB(HiernfinHook.Flor. Bnt. Ind. pars3, p. 551), folns longe petiolatis, abru^jto-pinnatis, 3-jugis; faliolis oppositis, •brevissime petiolulatis, oblongo-elhpticis, ba^i sequali obtusis, apice acute cuspidatis, supra (nervo medio flavide hirtello excepto) glabns, subtus adpresse hirtelhs; paniculis supra-aullanbus, dense brevier flavido-hirtelhs, pedunculatis, folia superantibus, breviter ramosis, elongatis, ramis longiuscule pedunculatis apice dense ramulosis, rain ul is densiflons; flonbus brevissiine pedicellatis; calyce obscure denticulato, glabro; p^tahs 4Q tubo 6-dentato, intus villosus; antherib 6; disco annulan, stylo hirsoto.

Aibor altissnna, ramulis dense adpresse flavido-hirsutis, pestea gla-bns fusco-nigns, eUttticellosis Folia circiter27 cent, longa; foliola mernbranacea, subopaca, crebre pellucido-punctata (punctis oblongis); supenoramajora,ad 14 7\* cent, longa, 5 cent, lata; nervis secundani& subalterms, subtus subprominulis, adscendentibus, \itrinque cir-citer 10. Rliaclns cum petiolulis \ix 5 mill, longis peiioleque circiter 12 cent, longo semiteies, pra3serlim silpra (Jense flavido-hirsuta. Pani-rula) raini lamulique bracleolis lineari-afiutib villosis vi\ 4 mill, longis fulti, ramuli circiter 18 mill, longi apice glomeratim densiflon. Petala 6 ipill longa, obovato-oblonga.^Antherjo 2 mill, longde, oblongae, dorso fefp basi sessiles.

In Penang (Porter Wall. n. 9040 in hqrb. D.G. et Kew; Griffith. Specimen n. 1065 e Malacca a cl.^Hieraiio aa speciem refertum, mihi propter paniculas spicifonnes et folL^i subtihter punctulata potius distinguendum videtur).%

**8. C. Vrie»eama»;** folus longiusculfi petioplatis,abrupto-pinnatis, 2-3-jugis; folioli^ oppositis, breviter petiolulatis, oblongo-ovato-lan-ceolatr, basi squall l'otundatis, apice acute et longiuscule cuspidatis, supra ad nervum centralcm, subtus ad nervos omnes adpresse pilosis; paniculis supra-axill^ribus, pedunculatis, folia supera/itibus, ramosis ramuiosisque, elongatis, apice ramulorum dense cymuhgeris; flonbus brevissime pedicellatis, calyce subintegro,extus puberulo; petalis 4; tubo cyhndiH'o-obconico o\tus glabro, intus villosus, apice G-laciniato, laciniib acutis vel 3-denticulatis, disco annulan; stylo glabro. — Species *C. glomerato Hiern* proxima, foholorum et pubescentia attamen dis-tincta.

Ramuli juniores dense flavide et adpresse puberuli, elenticellosi. Folia gemmulaflavido-hiysuta terminata ad 18 cent, longa; foliola flrcna,

subopaca, pellucida punctata (punctis oblongis) 12 cent. longa, 4-5 cent. lata; nervis secundariis alternis, ascendentibus, subtus prominulis, Utrinque circiter 13. Rhachis teres cum petiolulis ad 6 mill., longis et teretibus 6 cent. longo semitereti adpresse flavido-pilosa. Paniculae ramis inferioribus breviter 7 cent. longis, bracteolae lineari-acutae, hirsutae, 3 mill. longae, cymulae pedicellatae. Petala 5 mill. longa, obovato-laciniosa. Antherae 2 mill. longae, oblongae, dorsis papillis supra basin sessiles. In Java (Yriese in herb. Kew.).

*Petala extus puberula vel velutina.*

0. C. J. Tungl (Miq. Ann. Mus. bot. v. 4, p. 30);

foliis

petiolatis, 4-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, utrinque glabris v. subtus ad nervos adpresse pilosis, basi aequali acutis; infimis brevioribus elliptico-vel-obovato-oblongis; superioribus anguste oblongis, acumine brevi vel apiculo obtuso terminatis; paniculis apice ramulorum axillaribus, pedunculatis, pyramidatis; floribus pedicellatis; calyce digitiformi, truncato, extus ochraceo-velutino; petalis 5, lineari-spathulatis, extus velutinis; tubo 5-angulato, extus ocliraceo-villoso, intus villosulo, apice glabro 5-dentato, denibus emarginatis; antheris 5; disco nullo; ovario rudimentario; stylo praeter apicem pilosulo.

Innovationes pubescenti cito glabrescentes. Petiolus cum rhachi 23-31 cent. longus. Foliola chara (pea, superiora ad 23 cent. longa. Paniculae ex axillis foliorum reductiorum oriunda. Calyx ille brevis, quasi obovoideo-digitiformis, margine truncatus, in alabastris integerrimus. Antherae in blusso lineari.

In Sumatra boreali (Junghuhn,

10. C. ceramlicos (Miq. in Ann. Mus. bot. v. i, p. 29); foliis petiolatis, 3-4-7-jugis; foliolis oppositis subalternisve, breviter petiolulatis, ovato-ellipticis vel oblongo-ellipticis, raris subaequali rotundatis, apice obtuse apiculatis, utrinque glabris; paniculis axillaribus pedunculatis, quam folia brevioribus, pauci-ramosis, paucifloris, glabris; floribus longe pedicellatis; calyce tubuloso, irregulariter acute 5-dentato, extus puberulo; petalis 5, extus adpresse 6-riccis; tubo cylindrico, 5-laciniato, extus intusque sub antheris retrorsum sericeo; antheris 5, hirsutis; ovario sessili hirsuto, tetragono; stylo hirsuto.

Ramuli glabri, elenticellosi. Folia vix 25 cent. longa; foliola sub-coriacea, opaca, ad 14 cent. longa, 6 cent. lata; nervis secundariis ascendentibus subarcuatis, utrinque circiter 15. Rhachis subtetragona cum petiolo subtereti 5 cent. longa glabra. Paniculae pedun-

culu& ciidtor 3 cent, longns, paullo supra-axillaris rami  
 peduncu-lati cyniulas pedioellatas 1-floras g'^Sntes, inferiores  
 ad \*5 cent longi Alabafetra oblong<sup>o</sup>-o\cita, pallida,  
 virescenti-argillacea. Petala 6 mill longa, subconacea Anther^?  
 elongata3. Stylus tetragopus, stigmatate breviter cyhndnco tenmnatus.  
 In ins. Ceraift (Tejasm. et Vriese, herb. Rheno-Traiect.).

•J77 *Petala extus sencca.*

11 *C. erythrocarpus* (Hiern ! in Hook. Flor. Bnt. Ind.,  
 p ooO), fohis longo petiolritis, ahrupto- pinnatis, circiter 6-jugis;  
 lohohis oppositis, bi evissnne potiolul^tis, sii)ra glabns sed ad nervum  
 renLralem lurtclhs, subtus dense pubescentibus; infenoribus  
 elhp-ticis; supenonbus majoribus, oblongo-ellipticis, basa ajquali  
 acutis, apice acute cuspidatis; panuuhs paullo supra-axillaribus, fojii  
 dimi-dium circiter aH[uaptii»us, pedunculatis, ramulosis, elongate,  
 dense pubesgentibus; llprihus breviter pedicellatis; caljce urceolato^  
 irre-gulanter leviter 3-5-dentato, extus dense hirtello ; pelahs 5,  
 extus dense argillarceo-senceis; lubo cyhndnco, extus dense  
 Mpresse hir-suto, intus glabro, 5-G-dentato, dentibus extus glabris,  
 margine ad apiccm barbatis, disco inconspicuo; pvancf stylocpje dense  
 fulves-ceriti-luisutis, fructu i;loboso, vi\o sang^uineo, sicco dense  
 fulves-centi-velutino.

Painuh jumores dense et adpresse iuhescenti-pubescQ^tes, postea  
 fusci, ffldbrl, elent-icellosi. Oemina? folonwngue geminulac dense  
 fla-vido-hiTteltC. Folia ad 32 cent, longff, fohola subconacea, opaca;  
 su-peViora circitev 19 <sup>j</sup>\* cent, longa, 5 cent, lata; nervis secundariis  
 sub-alternis , subtus promintriis, adscendentibus, utnnque circiter 8,  
 pe^ioluhs \i\ A mill, longis dense pubescentibus, supra-yix sulcatis.  
 Rhaclns subteres, supra#ulcaU, cum petiolo 7 <sup>1</sup>/<sub>i</sub> cent, longo tareti  
 longitudinahter striata, dense breviter fulvescenti-jmbescens. Tubi  
 denies obtusi vel eiNrginulati. Petala 8 null, longa, elhptico-oblonga  
 apice acuta. Antherc 2 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> mill, loftgtc, oblonga?, dorsi supia babin  
 sessiles. Capsula carnosia circiter 45 mill, longa, pericarpio coriaceo,  
 bumibus rubns orbiculanbub 25 mill. longis, jpotyledombus  
 super-positis.

In Malacca (Maingay, n. 322 et3525 m herb.\*Kew.).

12. *C. ffrandiflorna* (Kur/. in Journ. As Soc, il, 2, p. 296),  
 iblus pt'tiolatis, abrupto- pinnatis, 3-jugi^, foliolN oppositis,  
 brevis-sime peiolulalib, oblongis apice acute cuspidatis, b.isi squall  
 acutis, supra glaoi is, subtus hirt^lhs , paucuh axillanbub longe  
 pedunculatis, simplicibus, vel remote brevissiino ramulosis, quam  
 fuhapnullo

^revionbus, dense hirtelhs; flonbus sessilibus; calyce cupuhformi, irregulariter obtuse 4-5 denlicillato vel subintegro, suboonaceo, extus dense adpresso fulvescenti-hiisulo; petalis 5-6, ex (us dense adpresso fulvescenti-lursutis; tuboobovato-ohndriCD, crenwlato, apicem \ersus costulato, parce^piloso, intufglabfo, 8-anthenfero, disco cupuliformi, carnosus, cum ovano connato, glabro; stylo piloso. — Hiern.' in Hook. *f*lor. Brit. Ind., pars 3, p. 552. — *Plagiotaxis grandiflora* Wall. list. *Dysoxylum grandiflorum* Room. Svn., #fasc. 1, p. \*101; W. et Am. Prodr., v. 1, p. 123. — *Diplojaxis grandiflora* Wall. c\ Kurz. Rep Andam., ed. 2, 3. — *Epichansp.* Kurz., 1. c, ed. 1, p. 4.

Arbor. Ramuh dense, velutmo-tomentosi, elenticellosi. Folia elicited 2 dec. longa, gemmula termiata; fohola iinnula, opara, opunctulata, argillacea, supenora majora circiter 21 cent, longa, 5 <sup>\*</sup>/<sub>2</sub> cent, lata; nervissecundarns alternis, aascendentibus, subrecti^, subtus)uoim-nulis, utrinque 16-18 Rhachis cum^peliolo 5 <sup>x</sup>/<sub>±</sub> cent, longo basi ima supra concavo teres, dense velutino-tomentosa PaniculC fuuiunculus circiter 16 cent, longus, lamuli remoli, apice dense flong( n, wife-nores vix 3 cent, longi, pedunculati; supenores subsessiles, bievis-suni. Calyx circiterS mill, longus. PeUla subconacea, 12 mill, longa, lineari-spathijlata, apice mio acuta Tubusprft.rlis paullo bro\ior, sub-conaceus. Anttfero? lincan^oblongcT, tubo inclu^sD, vix A mill, longro, doisi paullo supra basin sessilCs. Stylus cum stigina»e discoideo-sub-cjlindnco feuj)ra concavo lubuno circiter aequans. ^

In India ad^Tenasserii (Wallifli, n. 1271 m herb.4)C. spec. Gomez.); Andaman (Kurz., 1 c).

## 2° *Paniculc sp&iformes.*

13. **C. flpifatus** (Iliern.! IQ Hook. Flop. Unt. Ind., p<irs 3, p 550); folns modice petiolatiS, ilirnpto- pimialis, 3-jngis; foliolis oppositis breviter petiolulatffe, oblongo-elliptins, basi .oquali cunealo-aculis, apice longiusGulo acute cuspidntis, utrinque ^lflfris; paniculis apice l'arnulorum a\illani)us, qunm folia brevionbup, pccliiiiKMilah^, ^jncitis, adpresso- pubcTiilis; ilonbus bievisime pcdicellatis; cdlycc cMipuh-\*onni, integro, %lpres6e p.ubenilo; petahs 4-5, oxtus dense argillaceo-senceis; tubo^taj|kndrico, fere ad apicem d^nsesericeo, apice uno glabro, 5-crenulato, intus ad <sup>2</sup>/<sub>1</sub> altiLudinis\*dense \$pi i(^eo\*; antheris 5-6; disco bivvisime tubuloso, (ructu uninaliuro uliirW^uo ntlcnuato, 4-1Q-culan, glabro. — Srhis paunjujuin MKI-<sup>1</sup> ft Ann. Mus. bot., v. i, p. 30.

Arbor 10 met alta. Ramuh juniores anpresse pubescentes, dein n, argill.icei, elenticellosi. GiMiinii\* ioliorumque geminula? denso . Folia 14 <sup>i</sup>/<sub>t</sub> c n L longa; ioliol. i nno-nicinbranacea,



subopaca, crebre rotundato-pellucido-punctulata ; - supenora #rehquis majora 16 V2 <sup>cen</sup> longa, 5 cent, lata\*; nervis sefcfcndams alternis, adscendentibus, suj)tus subprominulis, utnnque 10. Khachis cum petiolo 6 cent longt) supra sulcato basi tumido subteres, adpresse puberula. Pamcuhr? hnd densiflorceVymnhr brevissiwe pedicellalae 1-flora?, bracteoUc aouLp, 1 mill, longa? Flores circiter 12 mill, longi. Anthera? 2 mill, lonprae, flabr<r, elliptico-oblongap, utnnque acutae Fructus Immaturus 5 cent, longus, medio globosus utnnque prao-sertim superne longeattenuatus. %

Ift Malacca (Mamgay, n 3G3 in herb. Kcw ); Sumatra occultentah et Borneo austrah (Korthals in h. Rheno-Traieot.).

*b. Discus conspiaWstipitifformis*

C **bar bat** us, folns modice petiolatis, 4-5-jugis, foliolis op-positis, breviter petiolulah^, ejliptico-oblorigis, apice obtusiuscule cuspidatis, basi .Tquali subacdtis obtusis\e, utnnque glabns; pani-culis p^ullo supra-axillanbuSjjpedunculatis, folia superantil)us, elon-gatis, ramosis, pubeiulis ; flonbus\*breviter pedicellatis; caljce cupu-hformi, subintegrt), extus^dpresge hirtello; j)etalis A, glabns; tubo obconico-cjlindrico, acute B- laciniato, exUisglabfo, inlus ad faucem barbato, antheiib8; .disco stipitifonni,«glabr?), apice subcupuhformi; ovano stjpititem inultum superante, elongato, dense hirsuto, 8-10-culan.

Ramuh fusco-nigrestentes. g^abri, elenlicellosi. Folia circiter 2 dec. longa, foholia cliartac^t, opaca, po^uculo-pblongo-punctulda, subscquaha, circiter 14 cent l^nga, 4 cent, lata; nervis secundarns dlterni^, subtus prominuhs, adscendenhbi^jf, rectis, utnnque circiter 14 Rhachis cum j)etiolo 5 ceitf. longo teres, glabra. Paniculae a)is circiter 4 mill, crassa, rami subaltni circiter 7 ce#t. longi bre-viler ramulosi, lamuli breviter pedicellati, apfce Subdense cymuh-geri. Flores facile caduci, oblongi. Calyx flrmo-nfembranaeus, circiter 1 Va <sup>mi</sup> longW. Petala firmulo-menibranacea, linean-laciruosa 8 mill, longa, apice obtusa. Tubi quam petala • brevions lacinm? hnean acuta<sup>1</sup> Anther,r linean-oblongae^ glabrfr, iere in margine tubi inter lacinias sessiles, circiter 2 mill. long;r. Stylus subteres inferne adpresse hirtellus, cum stigmatate subglobeso tubi lacinias iCquans. Ovariu^co^iaceum'abortu 2-loculare, lbculis 1-ovulatis.

Jn Java (111. in h^fb. DC. e\ herb. Lugd. bat., sub nomine C. di-\ergens Bl.).

B. Tubus **stamineus cum** petalis inferne coalitus (Sp. 14-16).

14. C. **pendulifloraa** (Hiern ! in Hook. Flor. Brit. Ind.f pars 3, p 550)f foliib longe petiolatis, 5-jugis; foliolis oppgsitis, subsessi-

libus, oblongis vel subobova<sup>obl</sup>oblongis, basi soquali vel leviter inae-quilonga obtusig, apice acute cuspidatis\* supra ad nervum centralem et subtus prsesertim ad nervfts adpresse fulvescenti-hirlellis; pani-culis supra-axillaribus, folia circiter ƒpqiiantibus, T3enclulis, gracilibus, spicatum cymuligeris, dense iulvescenti-hirsutis, .cymulis densifloris; floribus sessilibus, longe elongatis; caljice irregulariter brevissime denticulato subintegro, extus d<sup>^</sup>pse hirsuto; petalis 5, extus adpresse'puberulis, medium usquej<sup>^</sup>i tubum cum tuBd staminea coa-litum connalis; tubo stamineo a/ipresse piloso, 4»5-laciniato, laciniis acuterbifidis, antheris glabris ; disco cupulari, integro, glabro; ovarfo sterili; 6tylo gracilPpiloso. — Planch, mss. in herb. Ke#. — *Melia pendqjiflora* Wall. Gat.

Arbor4>arva. Ramjjli juniores dense fulvescenti-hirsuti. Folia ad 4 dec. longa ; foliola subcoriacea, opaca, pejlucirlo-punctulata (punctis oblongjg"yel sinuosis); superiora reliquis paullo majora ad 21 cent, longa, 6 cenl. lata; nervis secundariis alternis, adscendentibus, subtns prominulis, utrinque circiter 10 ; petiolulis terminalibus 1 cent, longis, casteris subnullis. fflfcekis cum'petiolo 12 cent, longo supra basi ima concavo teres, dense fulyjescenti-hirsuta. Panjcuhe cymulae vix 1 cent, lorfgte, bracteolis linearib<sup>^</sup>is,hirsutis fulta3. Flores circiter 2 cent, longi. Qftlyx vix 3 mill, longus. Fetalaobovato-laciniosa, apice imo acuta. Antherpe 3 mill, longoo, dorao supra basin se<sup>^</sup>siles. Stylus cum stigmatate ellipsoideo tubum stamiibum sequels. Fructus adhuc immaturus fusiformis, dense adpresse sretosus.<sup>^</sup>

In Malacca (Maingay, n. 325, in h. Kew.)<sup>^</sup>Ppnang (Wall., n. 1255, herb, suo et DC, et(\*)).

15. €. **dysoxylifolifts** (Kurz<sup>^</sup>in Journ. As. Soc. Beng., 40, 2, p. 49; flora, 1871, p. 280); foliolis\* alternis, breviter et crasse petio-lulatis, parum infpqualibus, oblongis vel oblongo-lanceolalis, acumi-natis, glabris ; paniculis pufcescentibus; lloribus subsessilibus, brac-feolis pnrvis lanceolatis fultis<sup>^</sup>alyce campanulato. obsolete 4-dentato, subtiissime pubescente ; petalis pubescentibus, obovato-linearibus; tubd ad medium usque cum petalis adnato, adpresse ilavescenti-pu-bescente, apice 6-lido, lobis oblongis, obtusis, integris, glaberrimis; <sup>a</sup>ntheris 0 ; ovario stylo(lue basin versus pubescenflbus. — Iliern. in Hook. Flor. Brit, **kid.**, pars\*, p. 551.

Arbor glabra. Folia magna iis *Dysoxyliacumiimtissimi* Bl. simillima; <sup>f</sup>oliola subcoriacea, ad 3#dec. longa, parum inaequalia. Flores circiter \*3 mill, longi.

In Martnban (D<sup>r</sup>Brandis ex Kurz. 1. c).

C. »mabilU(Miq.! in Ann. Mus. hot., v. 4, p. 27); foliis modice atis, abruj»to.pinnatis, 0-4-jugis; foliolis opposilis, breviterpe-

petiolulatis, utrinque-glabris ; inferioribus ellipticis; superioribus elliptico-oblongis, basi subaequali acutis obtusè apice longiuscule obtuse cuspidatis; paniculis pediculis supra-axillaribus terminalibusve, glabris, pedunculatis, spiciferis, folia subaequantibus subsessilibus ; floribus cymulis brevissimis condensatis, subsessilibus; calyce cupulari, integro, glabro ; petalis 5-6, glabris\* tubo alte cum petalis coalito, laciniato, apice extus sublaciniis flavido-hirsuto, intus villosis basi ima glabro, antheris 10, villosis; disco subtubuloso; ovario parvo ; stylo hirsuto.

Thamuli glabri, atro-rubrescentes, elenticellosi. Folia gemmulis terminata, ad 25 cent, longa ; foliola membranacea opacta, nitida, ad 10  $\frac{1}{2}$  cent. longis, 28-pinnatis. Hirta subobliqua; nervis secundariis fere dentatis, subtus subprominulis, subarcuatis, utrinque circiter 10. Rachis 1 mill, crassitudine paullo superans petiolusque circiter 5 cent, longus subteretes glabri. Alabastra anguste obovate-cylindrica. Calyx vix 3 mill, longus, subcoriaceus. Petala subcoriacea, sicca rubescentia, 25 mill, longa, obovato-lineariter.

In Borneo (Korthals in h. F. H. Tjaidi P.).

### C. Species incertae sedis.

17. *Cladonia* (Miq. in Flor. Ind. Bat., sup. v. 1, p. 196, 501); foliis gracilibus, petiolatis, 6-3-jugis; foliolis cum petiolo subtus ad nervos pubescentibus ; jungeri (yibiis oppositis, lanceolato-oblongis, acuminatis; inferioribus, alternis oppositisve, ovalibus; paniculis axillaribus, foliis paucijugatis nullis, brevissime pedunculatis, angustis, tenuibus, simplicibus, composito-racemosis; calyce cum pedicello dense pubescente obconico-campaniformi, integro, minutissime puberulo; Alabastra in flabastroellipsoideo-cylindrico extus adpressè puberula; petalis 5; tubo utrinque glabro, 5-6-dentato; antheris 5 (an et 6?) linearibus; stylo praeter apicem brevissimo ; ovario deficiente.— Miq. in Agn. Mus. bot., v. 4, p. 31.

Folia circiter petiolaria vel ultra-petalaria; foliola ciliata, summa 46 cent, longa, 4 cent, lata; nervis secundariis tenuibus, utrinque 6-12, reticulatis. Petiolus 4-5 cent, longus ; petioluli circiter 2 mill, longi. Inflorescentia fere thyrsus racemiformis vel racemus compositus dicenda, raro a basi in sinu quasi divisa, vulgo brevissime pedunculata vel sessilis, cymulis inferioribus pedunculatis, superioribus sessilibus. Calyx firmulus ~3 mill, longus. Petala adhuc in alabastris 6-7 mill, longa, crassa, intus glabra. Antherae cum tubo dentibus

**In Sumatra occidentali (Teysman; omnia ex Miq., 1. c).**

**18. C? eoatatiM (Hiern.! in Flor. Hook. Brit. Ind., pars 8, p. 552);  
foliis longe petiolafis; foliolis alternis, brevissime pgtiolulatis, utrinque**

circiter 5, OYato^el-elliptico-oblongis, basi levitea tnPGquilonga ro-tundatis (lalere inferiore longiore), apfte acute cuspidalis, supra ad nervurn centralenrdense hirtellis, subtus dense et molliter pubescen-tibus; paniculis supra-axillaribus, brevibus; capsula subglobosa vel ellipsoidea, glabra.

Ramuli dense adpresse virescenti-puberuli, elcnicellosi. Folia circiter 3 dec. longa; foliola firma, subopaca, epunctulata; superiora reliquis majora, 13 cent, longa, 5 cent, lata; nervis 6ecunrfariis sublus prominulisj subalternis, subpal^ilis, utrinque circitjel\* 25 ; petiokilis dense hirsutis, 3 mill, longis. Rhacbis subangulosa, cum petiolo semi-tcreti ad 4 dec. longo subangulosa, brevitei;virescenti-hii\*6jta. Cqp\* sula 2-3-locularis, 2-3-spenn^, 35 mill, lata, pericarp pars intarha lignosaj secedenti; cotyledonibus longitudinaliter sibi «incumbdhtibus in loculo lateralibus.

In Cachar (R. L. Keeman in herb. Kew ).

19. € . **speetabilis** (Miq. in Ann. Mus.\* bot., v. 4, p. 29, sub. Schizocheton amabile); folii^G-2-jugis; folfolis ellipticis vel et oblon-gis, breviter«)btuse acuminalis **vel** apiculatis, subtus ad nervos bre-vissime pubewnis, infimis minoribus ellipticis ; paniculis in axilli\$ foliorum paucijjigorurn subsessilibus, breviter ramosis; alabastris ^evissime pedicellatis; capsula sub^Ibbosa, ochrascen^-tomentella\*.

Arbor 20 met. alta, ramulis a%ngijlatLs/ Folia 5 dec. longa ; foliola subcoriacea ; supiora 28 cent, lorigh, 8 cent, lata; nervis secunda-riis patulis, utrinque 7-16; petiolulis ciicit^ 1 mill, longis. Rhachis obtuse tetragona. Paniculu^1 alabastrifrra^1 18-20 cent. lonptT rami infe-riores 2G-50 mill, longi. Gapsula 4-3-locuiaris, inmatura nucis Ju-glandis mole, loculis monofepermis.

In Borneo australi (Korthals; oinnia ex Miff. 1. c).

**XIII. DASYCOLEUM**, Turcz. in Dull. Soc. Mosc, 1858, v. 1, p. 414; **Benlh. et Hook. Gen.**, v. 1, p. 335; **Baill. Hist.**, V'5, p. 409. - **Tab. nostra 7, fig\* 8.**

Calyx cupulifownis tubulosusve. Petala 4-5, libera vel inferrie i«ter se et cumHubo stamineo adh8f3rentia connatave. Stamina 5-H, in tubum Petalis paullo breviorum, libcrum, intus sub apice antbeBiferum coa-l^a, antheris dorso infra medium sessilibus. Discus nullus vel stipiti-f^ormis. Ovarium liberum, 2-i-locularc. Stylus ovarium suporans stig- iseiformi vel breviter cylindrico tenninatus, loculis 1-ovulatis. indehiscens. — Arbores? Kolia alterna pinnata, foliolis inte-is, superioribim aliquot abortivis genflmulam simulantibus. Pa- axillures. Klores hermapliroditi- In omnibus speciebus adhuc

nolis tubus staminiheup a basi ad denticulos suos hñeutjifij denticulis ipsis glabris. In insulis Phillipinis et Borneo.

A. Tubus stamineus liber.

**1. D. Beccarianum** (Baill. in Adans., v. 11, p. 263); foliis modice petiolatis, 3-5-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, ovato-oblongis, basi aequali acutis, apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus ad nervos subtiliter puberulis; paniculis folia equantibus longe pedunculatis, spiciformibus, subtiliter adpresse puberulis; floribus pedicellis; calyce cupuliformi, integro, extus subtiliter puberulo; petalis 5, extus dense fulvescenti-sericeis; tubo cylindrico breviter 5-denticulato, extus a basi ad denticulos dense fulvescenti-hirsuto, intus piloso, antheris 5 glabris ovario hirsuto, 2-loculari, stylo tereti, pubescente.

Arbor videtur. Folia circiter 18 cent, longa; foliola membranacea circiter 11 cent, longa, 4 cent, lata; nervis secundariis ascendentibus, utrinque circiter 10. Rachis cum petiolo 45 in longo sub-teres, subtiliter puberula. Panicula paullo supra-axillaris, cymulis 1-locularis pedicellatis. Flores 12 mill, longi, 2 mill. lati. Petala lineariter apice acuta. Antherae 8 mill longae, utrinque acutae. Ovarium sub-sessile, loculis 1-ovulatis. Stigma parvum cylindricum, 2-denticulatum.

In Borneo (Beccari n. 845 in herb. Kew.).

**2. D. Philippinum** (Turcz. in Bull. Soc. Mosc, 1858, v. I, p. 415); foliis modice petiolatis, circiter 9-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, elliptico-oblongis, basi leviter inaequali obtusis acutisve, apice acuminatis, utrinque glabris; paniculis pedunculatis, folia circiter sequantibus, pyramidato-obovatis, subtiliter velutino-puberulis; floribus breviter pedicellatis; calyce cupuliformi, integro, extus sericeo-puberulo; petalis 5, extus sericeis; tubo cylindrico extus a basi ad dentes pubescente, intus dense piloso, 5-dentato, dentibus laciniatis marginulatis; antheris 5, glabris; ovario breviter stipitato, hirsuto, 4-loculari; stylo glabro; drupa globosa, subtiliter fulvescenti-velutina.

Folia circiter 3 dec. longa; foliola 16<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cent, longa, 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cent, lata, firma, opaca; nervis secundariis, subalternis, 6-nervi, utrinque circiter 16. Rachis teres, subtiliter velutino-puberula. Paniculae rami alterni longiuscule pedunculati, apice breviter ramulosi. Petala 8 mill-longa, laciniata, apice acuta. Drupa ad 12 mill, crassa, pericarpio corneo haud crasso.

In provincia Tayahas insulae Luçon (Cuming n. 683 in herb. Kew, Pelrop., DC!).

### **B Tubus staminifus cum petalis arete adhaerens vel et connatus**

3. «D» Camiifiaium, foliis longe petiolatis, abrupto-pinnatis, 6-7-jugis; foliolis oppositis, breviter petiolulatis, oblongo-ellipticis, basi breviter obtusis rotundatisve, apice breviter acuminatis, utrinque glabris; paniculis folia circiter joquantibus, elongatis, breviter lamulosis, glabris; floribus breviter pedicellatis, calicibus cupiformi, integro, subtiliter ciliolato; petalis 4, glabris, apice subtiliter puberulis; tubo cylindrico, extus fere ad apicem hirsuto, intus glabro, sub apice inflato, margine lacinato laciniis emarginatis; antheris 8, dorso villosis; ovario stipite fere aequilongio insidente, villosa, 4-loculari; stylo inferne pubescente.

Folia circiter 4 dec. longa; foliola circiter 2 dec. longa, 9 cent. lata, firmo-membranacea, opaca, subtilissime pellucida-punctulata, nervis secundariis alternis, ascendentibus, subarcuatis, subtus breviter prominulis, utrinque circiter 10. Rhachis cum petiolo 9 cent. longa, teres, glabra. Panicula ramuli circiter 3 cent. longa, breviter pedunculata, ramuli 1-florati pedicellati. Calyx membranaceus, vix 2 mill. longus. Petala flava, ovato-laciniosa, 18 mill. longa, usque ad medium inter se et cum tubo arete adhaerentia. Antherae elliptico-oblongae, vix 2 mill. longae. Stylus cum stigmatibus disciformibus tubum superans. Ovarii loculi 1-ovulati.

In insula Luçon (Cuming n. 842 in herb. Petrop. et Deless.).

4. **D. Sarawakanum**; foliis longe petiolatis, circiter 3-jugis; foliis oppositis, breviter petiolulatis, ellipticis, basi breviter obtusis, apice longiuscule et obtuse cuspidatis, utrinque glabris, paniculis longissimis, longe pedunculatis, laxe ramosis, adpresse puberulis, ramis virgatis a basi glomeratim cymulosis, cymulis illo-busque sessilibus; calyce breviter tubuloso, integro, extus adpresse hirsuto; pedicellis 1, apice extus adpresse pilosis, tubo cylindrico, breviter 6-crenulato, a basi ad denticulos longe hirsutos; antheris 6 glabris, ovario dense villosa, brevi, 2-loculari; stylo villosa.

Ramuli in juventute adpresse fulvobreviter-puberuli, ciliati. Folium submembranacea, opaca, circiter 12 cent. longa, (> cent. lata, nervis secundariis, ascendentibus, suboppositis, subtus prominulis, utrinque circiter 8, petiolulis adpresse hirsutis, 6 mill. longis. Rhachis adpresse hirtella supra sulcata. Petioli 14 cent. longi. Flores fere 2 cent. longi. Calyx 3 mill. longus. Antherae hinc-oblongae, circiter

2 mill. long®. Stylus teres, cum stigmatе breviter cylindrico tubum paullo superans, usque ad apicem villosus. In Borneo ad Sarawak (Beccari n. 3186 in herb/Kew.).

XIV. GUAREA, *L. Manl.* 1305; *Cav. Diss.* 7, p. 360, tab. 210 ; *DC. Prodr.*; v. 1, p. 623; *Walp. Rep.*, v. 1, p. 434, 2, p. 817; *A. luss. Mim. Mel.* p. 87; *Endl. Gen.* n. 5543, *Meissn. Gen.* p. 49 (35); *ilam. Syn.*, fasc. 1, p. 31; *Dent. et Hook. Gen.*, v. 1, p. 335; *Baill. Hist.* v. 5, p. 439. — *Tab. nostra* 7, fig. 1. — *Carapa P&pp. Nov. Gen.*, v. 3, p. 31) (*non Aubl.*). — *Ruarea Karsten Flor. Colomb.*, v. 2, p. 51.

Calyx cupularis, 3-5-dentatus, d. irregulariter 3-5-raro-6-fidus vel 5-sepalus. Petala 4-5, libera, in unica specie (*G. Africana*) inter se et cum tubo stamineo interne connata, erecta, oblonga, in aestivatione valvata vel imbricata. Stamina 8-10, in tubum petalis paullo breviora dentata integerrime intus sub apice antheriferum coalita, antheris sessilibus, plerumque cum tubi denticulis alternis. Pollinis granula sphaerica, poris 4. Discus stipitiformis, gynophorum apice plus minusve torulosum efficiens. Ovarium in apice gynophori iridens, 1-5-raro-7-10-loculare, ovulis in singulis loculis 1 vel 2 superpositis. Stylus ovario plerumque cylindricus, stigmatе integro disciformi orbiculari vel brevissime cylindrico coronatus. Fructus capsularis, coriaceus lignosusve, 4-5-locularis, loculis 4-5-valvis, loculis 1-2-spermis. Semina exarillata, pericarpium pagina interna, maturitate soluta arillum simillante plerumque vestita, cotyledonibus superpositis crassis, radice dorsali transversali intra cotyledones sub eorum superficie retracta. — Arborescentes frutesve. Folia abrupto-pinnata, apice foliolis abortivis gemmulam simulantibus terminata, foliolis integerrimis, epunctatis vel raro parce et minute pellucido-punctulatis. Inflorescentia axillaris vel e ramis defoliatis vel e trunco oriunda, paniculata vel racemiflora vel et spiciformis. Flores hermaphroditi. In omnibus speciebus adhuc notis antherae gynophorumque glabra, tubus staminens fere in omnibus glaber, in paucissimis tamen fere externis intractus et in unica (*G. Africana*) intus retrorsum villosus.

Genus, praeter speciem unicam africanam, omnino americanum.

SEGITIO I. — EUGUAREA. Calyx gamosepalus, cupularis vel subtubulosus, dentatus, disteae superius irregulariter fissus. Folia abrupto-pinnata, foliolis abortivis gemmulam simulantibus terminata. Genus Guarea auctorum. — *Sj* 1-67.



**A. Tubus stamineus liber. — Sp. 1-66.**

**a. Flores tetrameri. — Sp. 1-46.**

§ 1. PANICULAE IN RAMULIS FOLIIFERIS AJTILLARES, — SP. 4-44.

**a. Ovarium hirsutum. — Sp. 1-32.**

1° *Panicula ramosa, pyramidatae vel oblongo-pyramidatae. — Sp. 1-8.*

f *Petala extus dense sericea, in sicco haud rubescentia.*

' *Foliola adulta utrinque glabra.*

**1. €>. trielilaoldea** (L.! Mant., 228); foliis breviter petiolatis, 6-10-jugis; foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, elliptico-ovato-oblongis elliptico-lanceolatisve, basi sequali acutis, apice breviter obtusiusculeque cuspidatis, utrumque glabris; paniculis sub-Pyramidalis-elongatis, folio paullo brevioribus, breviter pedunculatis vel a basi ipsa ramulosis/puberulis; alabastris subtetraffonis, oblongis; floribus breviter pedicellatis; calyce 4-fido, excluso pubescente; petalis extus subcinereo-sericeis; tubo cylindrico, 8-crenulato vel subintegro, ad  $\frac{2}{3}$  altitudinis subconstricto; ovario dense sericeo stylo pubescente; capsula obovato-pyriformi, glabra, atro-rubente, lenticellis pallidis conspersa vel laevi et concolori. — Cavan. Diss., 7, P. 366, tab. 210; Veil. Flor. Flumin., p. 150, v. 4, tab. 7; Vahl! Eclog., fasc. 3, p. 7, et in herb. Willd.; Lam. Encycl., tab. 301; Schacht. in Flora, 185J, p. 465, tab. 6, fig. 20 et 21 (juty); Kunth. Nov. Gen., v. 5, p. 189; Tr. et Planch. Flor. Nov. Gran., in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 15, p. 368; G.DG., in Mart. Flor. Bras., fasc. 73, p. 183, tab. 55, fig. 2 (fructus); G. Swartzii Macf. Flor. Jam., p. 172; DC. (exclus. syn. Forsyth); Griseb. Flor. W. Ind., p. 131 (exclus. syn. G. multijuga A. Juss. in St-Hil. Flor. Bras., p. 82. G. Aubletii A. Juss. Mem. Mel., p. 131. G. purgans A. Juss. in St-Hil. Flor. G. Surinamensis Miq. mss. in herb. FVancav. — Eonymus caudice non ramoso, folio alato (Sloane Jam., p. 103; cat. P- 171, tab. 210, fig. 2. Guidonia nucis Juglandis foliis major Plum. Pl. Am., p. 126, tab. 176, fol. 37. Trichilia Guara L. sp. p. 551;ubl. Guian., v. i, p. 293. Gouare trichilioides et Bois rouge Descourtils Flor. Ant., v. 3, p. 43, tab. 159. Bois balle Rich.!, in herb. Francav. Camboata et Pao de Sabao ubi incolis vici Poiarés (Spruce in herb. Kew.).

Arbor **10-15** <sup>f</sup> **alta**. fiamuli glabri, atro-rubescens, lenticellis palhdionbus conspersi. Folia %d 4 dec. longa, foliola firma, opaca, parce pellucido-punctata, 14-30 cent, longa, 5 y<sub>2</sub>\*6 cent, lata; nervis secundarns alternis, patulo-actecendeniibus, utrinque 12-14. Rhachis cum petiolo circiter 3 cent longo semiteres, glabra Panicula<sup>3</sup> cymulae 8-1-florigei J3 breviter pedicellatae. Flos pedicello suo fere Inplo longiore Caljcis Iacinia<sup>3</sup> rotundato-obovata<sup>3</sup>, apice 2-denticulato obtusseve Petala carnosulo-membranacea, subobob\ato-oblonga, apice acuta, 8 mill longa. AjithertO oblonga?, cum tubi denticuhs alternenC. Ovanum gjnophorum paullo superans, leviter stnatum, locuhs 1-2-(5vulatis. Stylus **ovtnum** subaBquans. Capsu<sup>1</sup>© locuhs mono-spernn. Semina elhpsoidea, pencarpn pagina interna fere omnino vestita.

In Brasilia} varns locis (St-Hil. in herb. Mus. Par.; Lhotzky n. 40, Blanchet; Gaudich n. 789 in herb. DC; Gardner n. 229; Burchell n 1447, 1707, 1806, 2927, 3131, 0503 in herb. Kew.; Spruce n. 20'fl in herb. Kew. et Fiancav.; Lund n. 3233, Glazioa n. 1141, 7553 in herb. Waim.; Casaretto n. 1660 in herb. DC; Lushnath in hei)>. Mart.; Mart, in herb. Monac; ClatLssen in herb. Deless.; Peckott n. 73 in herb Mart.). Puerto Gabello (Karsten in herb. Berol.); Paramaribo (Wulfschlagel in herb. Mart.); Peruvia ad Pozuzo (Rtaiz in herb. Berol.\*et Boiss sub^nomine G. ferruginea); Columbia (Karsten in herb. Petrop.); Guiana -(Rich, in herb. Francav.), Portonco (Wydler n. 218 in herb. DC); Santa? Grucis insula (West, in herb. DC).

*p brachystachia*, pamculis quam folia multum brevionbus, ramosis.

In Brasilia prope Rio de Janeiro (Glaziou n. 5795 in herb. Eichl et DC). Vulgo Camboata.

*Y pallida*^foliohs membranaceis, ramulorum cortice cinereo-argillaceo.

In Cuba orientah (Wright n. 63 in herb. Mart, et DC, 107 in herb Mart.).

*S pachycarpa*; ramis cinerascentibus; foliohs ad 25 cent, longis, basi cuneatis, capsulis elenticellosis, subglobosis, circiter 2 cent, longis, pericarpio ad 5 mill crasso.

la Brasiliae prov. Paraensi et Maranhas ubi in silvis et fid sepe^, Julio maturescenS (Mart, in herb. Monac). — Forsan species dis-tincta.

2. **G. Martiana** (CDC m Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 184); foliis modicelpetiolatis, 3-2-jugis, foholis oppositis, brevissime petio-lul&ntis, elliptico-oblongis, basi a3quah acutis, apice acute?uspidadis utrinijue glabns, subcoriaceis, pamculis breviter pedunculatis fol.

dimidium subsequantibus, elongatis, subslmhcilM^ breviter ramulo-sis, flonbus breviter pedicellatis; calyce acute 4-dentato; petalis extus flavido-senceis, tubo integro; gynophoro apice toruloso; ovano oblongo, hirsuto, locuhs 1-ovulatis, stylo tetragono adpresse hntello, capsula pynformi, glabra, obtuse torulosa, 4-valvi — Guarea purgans A. Juss<sup>9</sup> in St-Hil Flor Bras mend, v. 2, p. 83 pro parte

Ramuli glabni fuscescenti-argillacei Folia circiter 16 cent, longa, fohold adulta subconacea, opaca, subtiliter pellucido-punctulata, in-fima minora lanceoldta 6 cent, longa, 27 mill. 4ata, supenora ad 13 cent, longa; nervis secundarns alternis patulo-adscendentibus subtilibus utnque circiter 12, petioluhs 3 mill, lpngis, glabns Rha-chis cum petiolo supra sulcato 3-5#cent. longo teres, glabra Panioula glabra Petala 8 mill, longa. Antheras elhpticfp, ad rimas flavicantes Gapsula 1 cent, longa. Species forma et dispositione foliulorum atque capsula matuntate glabra a G tuberculata A Juss distTepans

In Brasilia) locis non indicatis (Martius n 77 in herb. Mait, et herb DC), Heliflreichen in herb. Vindob)

3. **G. mitlfloqyi** (A. Juss..! Mem. Mel, p. 132); folus modice petiolatis, 4-jugis, fohohs oppositis, bieviter petiolulatis, ellij)tico-oblongis, apice breviter obtusiuscule cuspidatis, utnque glabns, pamcuhs elongatis inferne ramosis, pubescentibus, folia vix sequantibus; alabastris ovatis, ilonbub brevissime pedicellatis, calyce irregulariter obtuse 4-dentato, extus pubescente; petahs flavido-senceis, tubo cylindnco, leviter Ct-enulato; ovano Adresse hirsuto. — C.DQi in Mart Flor Bias., fasc.75, p. 185.

Ramuli rubescentes lenticeltosi, juniores pubescentes. Folia circiter 11 cent, longa; fohola membranacea, subpellucida, epunctata vel parce oblongo-punctulata, 18cent.longa, 6 cent, lata, nervis secundarns, alternis, adscendentibus, utimque circiter 10. **Hhaojys** tetragona adpresse pilosula. Petiolus 35 mill loftgus, supra lomenlosus com-planatusque. Pamculte rubescentis folium circiter aequantis cymula breviter pedicellat©, 6-1-ilora3. Petala 5 mill, longa, oblongd, acuti Antherreelliptico-oblongse. Ovanum gynophoro apice incrassato aequi-ongum, locuhs 1-ovulatis Stjlus ovanum suba3quans.

In Brasilia pr^pe Para (herb Mus. Par.).

" *Foltola adulta snbtus pubescentia*

4. **G. pallida** (G DC m Mart Flor. Bras., fasc. 75, p. 185);

l breviter petiolatis, 5-G-jugis; foholis oppositis^subaltermsve,

Petioululatis, supra glabns, subtus hirtelhs, supenoribus obloDgo-ellipticis^ basi acutis apice obtuse cuspidatis, inferioribus

ovatife, pe-

*ALj'LOIIOinilS*

**'Jo**

tiolus rhachiqu«M|dhcblonbus dense hirtellis; panicus pedunculata-  
folia subsequantibus, breviter ramulosis, alabastrisovatis; calyce  
extus pubescente, acute 4-dentato; pelahs albido-sefriceis; tubo  
cylindrico, subintegro, ovano dense luteo-illoso.

Arbor<sup>9</sup> R imuh juniores dense virescenti-hirsuli, dein glabji, laoves,  
lenticellosi, gemmae foliorumque gemmulae dense virescenti-villosae.  
Folia 17 cent, longa, fohola firmula, subopaca, pallida, subtihter  
pel-lucido-panctulata, ad 15 cent, longa, 4-5 cent, lata, nervis  
secundarns adscendentibus, subalternis, utnnque circiter 16. Rhachis  
tetragona, dense hirtc lla. Petiolus 25 mill, longus. Paniculas dense  
breviter lnr-telUe ramuh pediceljati patuh. Florum pedicelb  
brevissum. Flores sub anthesi ovali. Petala lacmiosa 4 mill, longa,  
apice acuta. Antliera) oblongae. Ovanum gjnophoro longius, loculis  
1-OMilatis. Stylus ova-num sequans.

Prope Rio de Janeiro (Glaziou n 2953 in herb. Warm., Mart, Kew.).

5. C<sup>^</sup>elatlna (\. Juss.! Mem<sup>^</sup>JJel., p 136); folns longe petiolatis,  
6-1-jugis; foliohs oppositis, brevissime peliglulatis, apice breviter  
acute<sup>^</sup>vel obtusiuscule cuspidatis, supra glabns, subtus pube densa  
brevis rufo-virescente velutinis, supenonbus oblongis, mferiorib'usel-  
liphco-oblongis; paniculis folio multoties brevionbus,  
ramulosis,  
rufo-velutinis; alabastris ovatis; calyce extus pubescente, rotundato-  
4-partilo, petalis exlus fulvescenti-senceis, tubo cyhnduco, subin-  
tegro; ovano oblongp-ovDideo, llavicanti-villoso. — CDC. in Mait  
Flor Bras, fdsc. 75, p 186

Frute\ videtur. Rawnuli pube densa pufo-velutim. Folia 15 cent,  
longa; fohola rmembranacea, opaca, epunctulata, superiora majora  
15 cent, longa, 6 cent, lata; nervis secundarns alterms, adscenden-  
tibus, utrijtte circiter 12. Rhachis cum petiolo 9 cent, longo tetra-  
gona, dense velutma. Paniffulie ramuh bre\es, breviter pedicellati  
cyqjulas circiter 8 dense approximatas sessiles proferentes. Flores  
breviter pedicellati, oblongi. Petala hnean-oblonga, apice acuta, 9 mill  
longa. Antherse oblonga\ Ovanum gjnophoro apice inorassato fere  
duplo longius, locuhs 1-ovulatis.

In Brasilia (herb. Mus. Par.).

77 *Petala pubeiula*, in *sieeo rubetcentia*

6. fi. r#«ea (C.DC. in Mart. Flor. Bras., fasc.75, p. 186, tab. Oi);  
folns longiuspule petiolatis, 4-6-jugis; foliohs breviter petiolulatis,  
oppositis subalternisve, oblongo-ellipteis, basi acutis, apice obtu-  
siusculis cuspidatis, utnnque glabns; petiolulis rugulosis basi palh-

dioribus rhachiqueglabris; paniculis breviter ^Rkftjculatis, elongatis, breviter ramulosis, ramulis<sup>1</sup> fere a basi^florigeris? adpresse pubescen-tibus; alabastris oblongis, subtetragonis ; calyce extus puberulo, irre-gulariter 4-5-iido, laciniis ovato-acutis obtusisve; petalis extus pu-berulis; tubo cylindrico, levissime 8-crenulato, ad  $\frac{2}{3}$  allitudinis subconstricto; ovario ovoideo, adpresse fulvescenti-pubescente ; stylo subtereti puberulo.

Arbor 10-13 met. alta. Ramuli pallido-argillacei, lentioellis conco-loribus. lolia 2 dec. longa, foliola" membranacea-, opaca, pellucido-punctulata, circiter 18 cent, longa, 6 cent, late; nervis secundariis alternis, adscendentibus, utrinque, 18-20. Rhachis teres, glabra. Pe-tiolus 6 cent, longus, glaber, Supra canaHculatus, basi dorso tumidus. PanicuUe folium dimidium superantis" breviter ramulosae ramuli fere a basi floribus 10-1 sessilibus onusti. Flores oblongi. Petala oblonga, rubescentia, 6 mill, longa, apice acuminata. Anthera oblongo, tubi denticulis opposite. Ovarium gynophoro sulcato apice levitertoruloso-incrassato subcupulari aequilongum, 4-6-costirlatum. Stylus ovarium ©quans, suj)teres, adpresse puberulus, vix e^sertus.

In Brasilia prope Ilheos prov. Bahia (Riedel n. 431 in herb. Petrop.).

7. ©. **alternant\*** (CDC. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. i80); foliis modice petiolatis; foliolis utrinque 5-6, alternis, petiolulatis subobovato-ellipticis, basi soquali acutis, apice acute longiuscule cus-pidatis, utrinque glabris; petiolulis tenuibus baud tumidis rhachi<Jue glabris concoloribus ; paniculis breviter pedunculatis, puberulis, breviter ramulosis, ramulis inferioribus pedunculatis, aptee 3-5-floris ; floribus brevissime pedicellatis ; alabastris oblongis; Calyce 1-partito, laciniis rotundato-acutis petalisque extus puberulis; tubo cylindrico subinlegro; stylo tetragono, i-sulcato, puberulo.

Arbor excelsa. Ramuli rubescentes, sulcati, glabri, "clenticellosi. Folia 1G-1K cent, longa, gemmula lutescente tenninata; foliolAnem-branacea, subpellucida, subtiliter punctulata, ad Idee, longa, 4 cent, lata; nervis secundariis alternis, adscendentibus, utrinque circiter 12. Rhachis glabra, supra sulcata. Petiolus;seiniteres, adpresse pube|Mfts/ supra canaliculatus, 4 cenjl longus. l^aniculfc folium dimidium suba)-Quantis ramuli 5 mill, longi; cymulis in aRico»ramuloi\*um pedicellatis. Mores rosei (sicci rubescentes). Petala membranacea, 6 mill, long\*\* laciniosa, oblonga, acuta. Anthercu oblongo?. Gynophorum apice toru-losa-subcupulifonne. Ovarium denseluteo-hirsutum, 4-loculare.loculis 2-ovulatis. Stylus tetragonus, 4-costulatus.

In silvis ad Rio de Janeiro (Riedel n..263 in herb, ^elrop.; Lusch- in herb. Vindob.; Gljziou. n. 4774 in herb. Warm.). •

8 *G. Frantft&fcfcAa* (G. DC. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 187), folns inodfce peholatis, 5-6-jugis, fohohs.oppositis, petio-lulatis, obovato-elhptios, hasi aequah acutis, apice breviter obtusius-cule cuspidalis, utnnque glabns; paniculjs bieviter pedunoulatis, elongates, glabns, gracihbus, folio paullo brevionbus, longiuscule ra-inulobis, floribus breviter pedicellatis, caljce acute 4-dentato, extus subtihter pubeiulo, petalis junioibus urebcenti-senceo-puberulis, adultis subglabiis, ruboscentibus, tubo cylindnco, levissime crenu-lato; gynophoro lubello-torulobO subcupuliformi, ovano ^rescenti-hnsuto, stjlo teUvtgono.

•Aibor 20 ped alta, Octobn.florescens. Ramuh juniores puberuh, atro-iubescentes, dein glabn rubescentes, lenticellis nulhs vel mcon-spicuib Pohd ad 14 cent longa, fohola ad 1 dec. longa, 4 cent, lata, inniula, opaca, epunctulata, nervis secundarns, patulo-adscenden-IIJUS, alttims, utriiKjuo cuciter 10, petiolulis cum rhachi glabra sub-tei eti supi a sulcata ati o-rubebcentibus, 5 mill. lonfis. Peliolus 35 mill, longus, glaber, semiteies, supra complanatus. Paaicula) ramuh mfe-norebado cent, longi, cymula? pedicellatcC. Petala oblonga, 6 mill, longa, apiceacutiuscula. Antherdeellipifbae, parvae, 1 miH longae. Ova-num (ououleum gjnophorum superans, locuhs l-o\ulatis. Stylus glaber vel pubeiulus.

In Uiasilia loco non indicate) (in hub. Rich, nunc Fianoavillano)

2° *Panuulie peduncidaUe, snnpnces vel tantum mjeine breviter lamuhsir; lacemiformes vel et spiciformes.*

7 *Petala exlus dense seitcea, in sicco hand rubexcentia*

*Foliola adulta utnnque glabra.*

FOLIOLA OPPOSITA.

9 *CJ. Blanehetii* (C DC in Mart. Flor Bras, fasc. 75, p 187); fo^is amplis, 4-jugis,\*foliohs opposite, petiolulatis, amphs, oblongo-ellij)ffcis, basi .dpqiiali acutis,\*apice acute cuspidatis, supra glabns, bubtutad nervos pubescentibus, panicuhs%longatis, adpresse pubes-centibus, alabastns ovaTis\* caljce i-partito, extus puberulo; petabs S\tus dense subohvaceo-senceis, intus puberuhs, tubo subovato-cy-lindnco, crenulato, ovano oxoideo, dense longeque aureo-villoso.

Aibor? Foliorum gemmultr densefulvescenti-hirsutcE Folia 34 cent, longa; foliola membranacea, opaca, crebemme pellucido-punctulata; supenora 31 cent, longa; nervis secundarns altemis, adscenden-tibus, atrinque 12-14. Rhachis cum peUolo subtetragona, adpresse

dense pubescens, supra sulcata. Paniculum eadente subremotae, pedicellatae, 5-1-florae, floribus subsessilibus Calycis lobis acutiusculis. Petala subovato-oblonga acutiuscula, 7 mill, longa Antherae oblongae tubi denticulis oppositae Ovarium gynophoro paulo brevius, loculis 1-ovulatis. Stylus ovario longior, tetragonus, floricostulatus, apice glaber. In Brasilia prope Bahiam (Blanchet n. 2324 in herb. DC).

10. ». *Perrottetiana* (A. Juss. *Mém. Mel.*, pl. 3); foliis longe petiolatis, 4-5-jugis, foliis petiolulatis, oblongo-ellipticis, basi obtuse acutiusculis, apice obtusiuscule cuspidatis, supra glabris, subtus ad nervos subtiliter puberulis, dein glabris; paniculis foliis dimidium superantibus; floribus breviter pedicellatis; calyce juniore cupuliformi, 4-dentato, dein 4-fisso, extus pubescente, petals extus subluteo-sensibus; tubo cylindrico, parvepuberulo, vix crenulato; ovario dense luteo-hirsuto; stylo glabro; capsula globoso-pyriformi, obtuse toruloso-costulata, parve pilosula G. Perrottet *Gnaph. Flor. W. Ind.* p. 31.

Ramuli glabri, fuscescentes. Folia circiter 3 dec. longa, foliola subcoriacea, opaca, subtiliter peflucido-punctulata, circiter 2 dec. longa, 6% cent, lata; nervis secundariis alternis, ascendentibus, utrinque circiter 16. Rhachis glabra, subteretis. Petiolus ad 9 cent, longus, glaber, subteres, supra complanatus. Paniculae puberulae cymulae pedicellatae, 3-1-florae. Alabastra ovata. Calycis lobis ovatis, acutiusculis obtusiusculis. Petala circiter 8 V\* mill, longa, 2 mill, lata, oblonga, apice obtusiuscula. Capsula circiter 25 mill, longa, loculis trilocularibus, pericarpio dissepimentisq. crassis.

In Guadalupe (Perrottet in herb. Deless. et n. 271 in herb. Mus. Paris), St-Vincent (herb. Kew.); Martinica (Halin n. 500 m. h. D. ubi fructifera).

11. 6. *Demerarana*; foliis longiuscule petiolatis 4-9-jugis, foliolis oppositis, breviter petiolulatis, subovato-oblongo-ellipticis, apice brevissime obtuse cuspidatis, utrinque glabris, paniculis foliis sequantibus, junioribus pubescentibus, floribus breviter pedicellatis, calyce irregulariter 2-4-dentato, glabro, petals cyathis dense flavo-sensibus; tubo cylindrico, subintegro, glabro; ovario siccato, longe flavescens-hirsuto; stylo hirsuto tetragono.

Ramuli glabri, palmarum argillacei. Folia 31-40 cent, longa; foliola coriacea, opaca, sicca argillaceo-fuscescentia, ad 16 cent longa, 7/10 cent lata; nervis secundariis alternis patulo-adscedentibus, utrinque circiter 12. Rhachis subteres, glabra. Petiolus siccus teretis, subteres, supra sulcatus. Paniculae cymulae pedicellatae, 3-1-florae. Calycis lobis ovatis-aristatis. Petala vix 8 mill, longa, 3 mill, lata, coriacea, acute acummata. (gynophorum apice toruloso-incrassatum. Ovarium subte-



tragonwn, 8-sulcaW^I ^loculare. Stylus wariuin aBquans, 4-sul-catus. In Demerara (herb. Vindob.).

12. *G. Paraeifsia* (G.DG. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 187); foliis longiuscule petiolatis, 5-2-jugis, foliolis oppositis, petiolulatis, oblongo-lanceolatis vel inferioribus ovato-lanceolatis, basi acutis, nupice obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris; petiolulis rhachique glabris, concoloritous; paniculis breviter pedunculatis, simplicibus vel basi tertiis ramulosis, elongatis; alabastris anguste oblongis; calyce cupuliformi, extus sulcatis, puberulo, irregulariter 4-dentato; petalis extus dense argillaceo-sericeis; tubo cylindrico, leviter crenulato; ovario oblongo-ovoideo, dense olivaceo-sericeo.

Hamuli fuscescentes, glabri. Folia 25 cent, longa; foliola rigida\* membranacea, subopaca, subtiliter pellucido-punctulata, 15 cent, longa, 5-6 cent, lata; nervis secundariis alternis, patulo-adscenden-libu^, utrinque circiter 12; petiolulis rugulosis. Rhachis cum petiolo 8 cent, longo teres, parce adpresso-pubescent. Paniculae folio multo brevioris cymulis breviter pedicellate, flores elongati, pedicellis suis fere 4-plo longiores. Petala oblonga, acute acuminata. Antherae angustae, oblongae. Ovarium gynophorum striatum apice subincrassatum aequans. Stylus subteres sericeus.

In Brasilia.<sup>1</sup> prov. Fara prope Obidos (Spruce n. 452 in herb. reg. Monac).

13. *G. ?* foliis modice petiolatis, 4-?-jugis, foliolis oppositis, breviter petiolulatis, basi sequali acutis, apice acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis verisimiliter folio brevioribus; florus pedicellatis; calyce acute 4-dentato, extus pubescente; petalis extus dense trescenti-sericeis; tubo cylindrico, subintegro, sub fauce subcontracto; ovario dense flavido-hirsuto; stylo hirsuto.

Ranili argillacei, glabri. Folia 28-? cent, longa; foliola 14 cent, longa, 5 cent, lata, subcoriacea, epaea, sicca fuscescentia; nervis secundariis alternis, adscendentibus, utrinque 6-8. Rhachis glabra, teres, Periodis 5 cent, longus, glaber, teres, supra subcomplanatus. Paniculae cymuliscum pedicellatae, S-l-flora?. Calycis inembranacci denies ovato-«uti. Petala circiter 3 mill. longa, oblonga, apice acute acuminata. Antherae oblongae. Ovarium ovoideum, gynophorum aequans, i-loculare, loculis uniovulatis. Stylus ovarium aequans.

In Maynas alto (Poeppig! in herb. Berol.).

14. *G. pubiflora* (A. Juss.! Menf. Mel., p. 287); foliis breviter petiolatis, 3-4-jugis; foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, oblongo-

ellipticis, basi aculis, apice acute vel acutiusculis, utrinque glabris; paniculis breviter pedunculatis; floribus brevissime pedicellatis; alabastris ovatis; calyce irregulariter 2-lobato, extus adpressis piloso, laciniis ovato-acutis; petalis extus olivaceo-sericeis; tubo subovato-cylindrico, intordum parce luteo-piloso; ovario brevi, conoidico-subyloboso, dense longeque luteo-virescente. D(?) in Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 188, tab. 65, fig. 1.

Arbor 6-8 met. alta. Ramuli parce adpresse pilosuli/fuscescentes. Folia circiter 16 cent, longa; foliola rigidula, opaca, epunctulata, 15-20 cent, longa, 4-6 cent, lata; nervis secundariis palmo-adscensis (lentibus, utrinque circiter 12-M, petiolulis rugulosis. Rachis cum petiolo 3 cent, longo adpressiflosula, supra canaliculata vel coin-planata, margine subalata. Paraculac floriferi folium dimidium circumferens aequantis cymae 3-1-flora?, quorum inferiores longiuscule superiores vero breviter pedicellatis; calyx ruber membranaceus. Petala oblonga, acuta, flavescens. Uteri in gynophorum truncans, loculis 1-ovulatis. Stylus glaber, tetragonus, sulcatus, ovarium in nullo superans. Capsula globosa alato-costata, rubescens, fulvo-setosa, costis longitudinalibus circiter 12.

In Brasilia boreali ad oram septentrionalem fluminis Amazonura ad ostium Rio Negro (Spruce n. 1886 in herb. DC. et al.), secus Rio Negro inter Manaos et Barcellos (Spruce n. 1109 ibid.); prope Ca-Uwvd (herb. Mus. Par.); in silvis circa Egam (Poeppig n. 2839 D et 26p9 in herb. Vindob.); Guiana britan. (Schomburgk n. 966 in herb. Kew.).

*jj parvifolia*, foliis brevibus, 7 cent, longis; foliolis minoribus 7½ cent, longis, 3 cent, latis subcoriaceis, lanceolato-ellipticis, apice breviter acutiuscule cuspidatis acumatisve.

In Brasilia ad flumen Amazonum (Poeppig n. 2593 in herb. DC. et Deless.).

15. *G. Slaziovii* (CDC. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75; p. 188); foliis modice petiolatis, 2-3-jugis, foliolis oppositis, longiuscule petiolatis, oblongo-ellipticis lanceolatisve, basi aequali acutis, apice acute vel obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris, rachis hirsuta; paniculis sessilibus, paucifloris, subsimplicibus, basi tantum breviter ramulosis, junioribus puberulis; floribus pedicellatis, alabastris ovatis; calyce acute 4-dentato, puberulo; petalis carnosulis, extus virescenti-sericeis; tubo cylindrico, integro, carnosulo; gynophoro brevissimo; ovario conoidico, dense virescenti-hirsuto; style lobato subtetragono, striato,

Ramuli juniores dense hirtellus virescentes, dein ferruginei. Folia circiter 18 cent, longa; foliola firmula, opaca, subtiliter punctulata; sicca virescentia, ad 1 dec. longa 8 cent lata; nervis

secundariis .sutyli]Mi^ adscendentibus, subalternis, utrinque 5-6; petiolulis cujn rhachi 'concoloribus, ad 1 cent, longis. Rhachis sub-teres, sulcata, glabra. Petiolus 3-5 cent, longyp, semiteres, supra leviter canaliculatus. Panicula? folium dimidium suba3quantis ramuli infimi circiter 1 oent. longi. Petala i mill, longa, lacinos.a, acuta. An-therse ob.fonga3f 1^4 m^l. longae. Ovarium gynophoro multum lon-gius, 4-looidpre, «loculis 1-ovulatis. In vicing Hio de Janeiro (Glaziou n. 7554 in herb. Warm.).

16. *CJ. alba* (CDC. in MarUFlor. Bras., fasc. 75, p. 189); foliis breviter petiolatis,4>-jugis, foholis brevissime petiolulatis, oppositis subalternisve, oblongo-ellipticis vel subobovato-ellipticis, basi aequali acutis, apice obtuse cuspfatis, utrinque glabris; panicnlis breviter pedunculatis, subtiliter puberulis; alabastris obovato-oblongis; calyce 4-fido, e\tus puberulo ; petalisextus albido-sericeis; tubo subcampanulato, integro ; gynophoro apice incrassato,teviter 8-toruloso; ovario subglobOso, dense subaureo hirsuto, stylo subtereti.

Ramuli juniores cinereo-puberuli, (Jein cinerascetes. Folia 6 cent, longa; foliola membranacea, subopaca, parce pellucido-punctulata (punctulis elongatis), 7 Cent, longa, 2-3 cent, lata; nervis secundariis alternis vel subalternis, patulo-adscendentibus, utrinque circiter 10. Rhachis cum uetiolo 15 mill, longo subtetragona, subtiliter puberula. <sup>1</sup> Paniculi' folium superantis cymuldL<sup>1</sup> pedicellaUe, breves, 3-2-flor9n. Flores oBlongi, albi, pedicellis, brevissimis mullo longiores. Gafycis lacinie ovatit<sup>1</sup>, acuty\ Petala 6 mill, longa, obovato-oblonga, membranacea, acute acuminata. Tubus extus pruinoso-pubcrulus. Anthe-rse 8, oblongte. Ovarium gynophoro paullo brevius.' Stylus subteres nee sulcatus, subaureo-pubesens, ovarium a?quans.

In Brasilia silvis udiusculis ad S. Cruz, prov<sub>4</sub> Riode Janeiro (Mar-tius in heib+M\$>nac).

17. *Q. parvifoUa*.(C.DC. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 18<sup>C</sup>J); foliis breviter^tiolatis, 4-jugis, foliolis brevissime petiolulatis, oppo site, oblongo-obovatis, basi acutis, apice brevfssime obtuse acunnatis, utrinque glabris; paniculis folia iuquantibus vel paullo superantibus, breviter pedunculatis, brevissime remote rainulosis, junioribus puberulis; floribus longiusculo pedirellatis; alabastris oblongis, subtetragonis ; calyce 4-fido petalisque junioribus extus albido-sericeis; tubo cylindrico, leviler crenulato ; gynophoro apice subcupulari, obtuse 4-lobulato; ovario breviter cylindrico, subolivaceo-hirsuto ; stylo tetragono.

.\rbor? Rami glabri, subcinerascAites. Folia 9 cent, longa; foliola incmbranace% subpei^ici da et pellucido-punctulata (punctuHs elon-

gatis), circiter 7 cent, longa, 2 cent, lata; nervis/Secundariis subalternis, patulis adscendentibus, utrinque 10-12. **Rhadii\*** villis adultis glabra, supra fectilata. Petiolus 2 cent, longus, subtetragnus glabratus. Paniculae ramuli breves, 5-8-cymuligeri, cymulis pedicellatis. Flores longiuscule pedicellati. Calycis lacinae obovato-oblanceolatae, apice acuta. Antherae oblongae. Ovarium subtetragnonocyclicum, gynophorum aequans, loculis 1-ovulatis. Stylus tetragoniflorus, ovarium aequans, glaber. In Brasilia) prov. Minas Geraes (Netto in herb. Mart.)

FOLIOLA ALTERNA.

18. **G. Riedelii** (CDC. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 189); foliis modice petiolatis, foliolis utrinque circiter 5-6, petiolulatis, alternis vel suboppositis oppositisve, oblongo-ellipticis, basi acutis, apice obtusiuscule cuspidatis, supra glabris, subtus ad nervos parce puberulis; petiolulis tenuibus rugulosis rhachique glabris concoloribus; paniculis breviter pedunculatis; alabastris oblongis subtetragnonis ad rimas nudas rubescentibus; calyce 4-dentato, extus pubescente; petalis extus sericeo-puberulis, virescenti-argillaceis; *lubo* subovato-cylindrico, integro, glabro, ad 3/4 altitudinis subconstricto

Frutex videtur. Gemmae dense fulvescenti-hirsutae, Ramuli glabri, rubescentes. Folia 15-23 cent, longa; foliola rigidula, opaca, subtilissime pellucido-punctulata, 15 cent, longa, 25-60 mill, lata; nervis secundariis alternis subalternisve adscendentibus, utrinque circiter 10; petiolulis ad 1 cent, longis, rugulosis haud tumidis. Rachis teres puberula. Petiolus 1 cent, longus, pubescens, subteres, supra leviter canaliculatus. Paniculae folium subaequantis cymulae 1-florae pedicellatae. Flores pedicellis suis duplo longiores. Calycis dentes 6 vel 7 acuti. Petala 7 mill, longa, oblonga, apice acute acuminata, margine nuda rubescentia. Antherae elongatae, oblongae, ad rimas flavidae, circiter 2 mill, longae. Ovarium gynophorum apice toruloso-incrassatum aequans, loculis 2-ovulatis. Stylus tetragonus, ovario sequilongus, glaber. Capsula pyriformis, 4-valvis, obtuse parceque torulosa, subtilissime velutina, 35 mill, longa.

In Brasilia? loco non indicato (Riedel n. 520 in herb. Petrop.).

" *Foliola subtus pubescentum.*

RAMULI RUBESCENTES.

10. **G. grandillora** (DC. Prodr., v. 1, p. 624); foliis longiuscule petiolatis, 5-10-jugis; foliolis oppositis, evanescentibus, apice

obtusis, supra glabris subtus ad nervos pubescentibus; floribus breviter eductis; calyce 4 dentato, extus flavido-puberulo; petalis extus flavido-sericeis; tubo cylindrico, glabro; ovario 7-loculari, flavido-sericeo. *G. macrophylla* Vahl? *Eclog*, fasc. 3, p. 8. *G. megantha* A. Juss.! *M<sup>^</sup>m. <sup>^</sup>l.*, p. 140.

Folia  $\frac{1}{2}$  cent, longiora 35 cent, longa; foliola coriacea, opaca, in sicco fusciscentia, ad 21 cent, longa,  $8\frac{1}{2}$  cent, lata; nervis secundariis alternis, patentibus, subtus prominulis, utrinque 10-15. Rhachis in juventute flavido-hirsuta, supra sulcata. Petiolus 6 cent, longus, supra canaliculatus. Paniculae cymulae pedicellate, 4-1-florigerae. Petala circiter 1 cent, longa, in aestivatione subquincuncialia, carnosa, apice acuta. Antherae oblongae.

In Guyana gallica (herb. Prodr.; Mus. Par.; Kew.).

20. *G. fluelleri* (C. DC. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 1 (JO)); foliis modice petiolatis, 8-jugis, foliolis petiolulatis, subalternis, oblongo-ellipticis, basi ciliatis acutis, apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus molliter villosulis; paniculis subsimplicibus; calyce 4-partito, extus puberulo; petalis extus parce sericeis; tubo cylindrico, brevissime crenulato; ovario flavido-hirsuto.

Gemmae rubrescentes, pallidius lenticellosae; gemmae lutescenti-villosae. Folia circiter 1 i cent, longiora; foliola membranacea, subpellucida, subtilissime pellucido-punctulata, irifera paulo minora 16 cent, longa,  $\frac{1}{2}$  cent, lata; nervis secundariis, suboppositis, adscendentibus, utrinque circiter 10. Rhachis teres, junior dense villosula, dein glabra fuscescens. Petiolus  $5\frac{1}{2}$  cent, longus, glaber, semiteres, supra canaliculatus. Paniculae folium dimidium aequantis parce villosae. Pedunculus 2 cent, longus, ramuli breves, infimi vix 25 mill, longi, reliqui apicem versus gradatim longiores, cymulae pedicellatae. Calycis lobi rotundati, apice acuti. Petala acinosa, oblonga, apice acutiuscula. Ovarium ovoideum, loculis 2-ovularis, gynophoro, apice carnosissimo. Stylus ovarium aequans, teres, striolatus, glaber.

In Brasilia insula S. Catharinae (Fritz Mueller n. 187 in herb. Kew.).

RAMULI CINERASCENTES.

21. *G. Leaaonianfi* (A. Juss.! in *St-Hil. Flor. Bras, merid.*, v. 2, p. 84); foliis breviter petiolatis, i-jugis, foliolis petiolulatis, plq. ^Rternis, obovato-ellipticis, basi a^quali acutis, apice breviter ob-tusiuscule cuspidatis, supra in juvenirte pubescentibus, subtus dense fulvesofenti-velutinis; pahiculis breviteypedunculatis; floribus subses-sili''bus; calyce eftus hirsute, 4-dentato; petalis extus virescenti-seri-

ceis; tubo subintegro; ovario ovoideo dense villosa! — CDC. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 190, tab. 65, fig. 3 (fructus). «4J. cermia Veil.? Flor. Flum. v. 4, tab. 9, p. 149.

Arbor. Ramuli cinerei glabri. Folia circiter 12-14 longa; foliola membriariacea, opaca, pellucido-punctulata, 1 dec. longa,\* 4/5 cent, lata; nervis secundariis alternis, adscendentibus, utrinque 8-10., Rhachis cum petiolo 3-4 rent, longo subtrigona, dense fulvescenti\*-toinensosa. Panicula folium subaquantis cymula 3-1-flora, breviter pedicellatae vel subsessiles. Flores oblongi. Calycis dentes ovato-acuti rotundati. Fetalae 6 mill, longa, oblonga, acuta. Anthene, oblongae. Ovarium gynophorum fere duplo superans. Stylus tetragonus, glaber. Capsula pyriformis, breviter pedunculata, obtuse torulosa, 4-sulcata-velutina, 4-valvis, circiter 2 cent, longa, loculis 2-spermis.

In Brasilia insula S. Catharina (Gaudich & n. 367 in herb. Mus. Par.); silvis areiosis ad Rio S. Leopoldo (Tweddle in herb. Kew.), Brasilia) locis non indicatis (Sello n. 1184, 5707, 5JM5 in herb.

**22. *G. tinberculata*** (Veil. Flor. Flum., v. 4, tab. 10, p. 130.); foliis breviter petiolatis, 2-6-jugis, foliolis petiolulatis, alterhis subalternisve, ellipticis, basi aequali acutis, apice obtusiusculis vel acute cuspidatis, supra glabris, subtus pilosis; paniculis breviter pedunculatis, folio brevioribus; floribus brevissime pedicellatis; calyce breviter, acute 4-partito, extus puberulo; tubo 8-crenulato; ovario globose, 4-costato-toruloso, albidopuberulo. — A. Juss. in St-Hil. Flor. Bras. merid., v. 2, p. 100, tab. 100; G.DG. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 191.

Arbor. Gemmae fulvescenti-villosae. Ramuli junioribus pubescentes, pallido-argillacei, dein glabri cinerascens; rami teretes, rugosi. Folia circiter 1 dec. longa; foliola firmula, opaca, subtilissime reticulato-punctulata, superiora circiter 1 dec. longa; nervis secundariis, utrinque 7-9. Petiolus 25 cent, longus. Ovarii loculi ovulati. Capsula pyriformis, 4-sulcata, obtuse tuberculata, argillaceo-velutina.

In Brasilia? silvis primariis prope Tagoahy, in prov. Rio de Janeiro (SiHilaire in herb. Mus. Far. et Deless.); prope Ibatuba (Guillemet n. 625 in herb. Deless.)\*

*P. subcoriacea*; foliis majoribus (ad 3 dec. longis), foliolis 5-jugis oppositis, subcoriaceis, supra glabris, subtus ad nervum medium adpressis; capsulis ut in typo.

In Brasiliensi monte Caiacovado (Langstloeff in herb. Pelrop.), loco non indicato (Sello n. 599 in herb. Berol.).

*Y. purgans*; foliolis brevissime pedunculatis, elliptico-vel oblongo-linearibus, apice obtusiuscule cuspidatis, subtus ad nervum

medium



hirsutis; capsulis pyriformibus, rugulosis, subtiliter puberulis. Gito Piso, p. WO; Guarea purgans A. Juss.? in St-Hil. Flor. Bras. merid., 1. c.

Kami ar^illaceo-fuscescentes. Ramuli fubescetes, pallido-lenticel-losi, fulvescenti-pubescentes. Folia circiter 13 cent. longa; foliola firmula, opaca, pellucido-punctulata, circiter 9 cent, longa, 4 cent, lata. Petala 5-6 mill, longa, oblonga, acuta. Antherae oblongae, tubi crenis oppositae. Ovarium gynophoro apice in disculum incrassato aequilongum. Stylus ovarium paullo superans. Capsula pyriformis, rugulosa, subtiliter puberula, 18 mill, longa.

In Brasilia? valle inter Santos et S. Vincente, Octobri flores (Borrer n. 3292 in Wb, Kew.-).

*77 Petala extus Rubra, in sicco rubescentia.*

PANICULAE FOLIIS MULTUM BREVIORIS.

23. «. rubra (C. DC. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 191); ramulis rubescentibus; foliis longiuscule petiolatis, 4-jugis, foliolis

breviter petiolulatis, anguste oblongo-ellipticis, basi acutis, apice

obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris, petiolulis laevibus basi tumidis riliacisque glabris, concoloribus; paniculis breviter pedunculatis, puberulis; alabastris subovato-oblongis, puberulis; calyce profunde bipartito; petalis oblongis, extus cum calyce puberulis; tubo ovato-cylindrico, integro, ad  $\frac{2}{3}$  altitudinis substricto; ovario oblongo-ovato, subterete, breviter adpresse pubescente; stylo tetragono sulcato, glabro.

Frutex videtur. Gemmae virescenti-hirsutae. Folia 8 cent, longa; foliola subcoriacea, opaca, 15 cent, longa, 4 cent, lata; nervis secundariis, ascendentibus, utrinque 8-10. Rhachis glabra, tetragona. Petiolus ad 6 cent, longus, glaber, subteretes, supra canaliculatus. Panicula 3 folium sequentes. Petala  $6\frac{1}{9}$  mill, longa. Antherae 1 annulatae longae/oblongae. Ovarium gynophorum aequans, loculis 1-2-ovulatis. Stylus ovarium aequans, glaber, tetragonus, i-sulcatus.

In Brasilia loco non indicato (Hiedel in herb. Pelrop.).\*

24. *G. spiflor\** (V Juss.! Memr Mel., p. 89); ramulis prius rubescentibus dein cinereis; foliis modice petiolatis, 4-jugis, foliolis subalternis, brevissime bipetiolulatis, oblongo-ellipticis, basi acutis, apice obtusiuscule vel acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis breviter pedunculatis, puberulis; alabastris oblongis, subtetragonis; floribus brevissime pedicellatis; calyce bifido, laciniis ovato-acutis; petalis extus puberulis; tubo cylindrico, leviter crenulato; gynophoro apice incrassato, leviter 4-crenulato; ovario subtetragono-ovato

4-costulato, adpresse subaureo-hirsuto. — A. Juss. *St-Hil<sup>^</sup>Flor. Bras. merid.*, v. 2, p. 81; G. DG, in *Mart. Flor. Bras.*, fasc. 75, p. 192.

Ramuh juniores rubescentes adpresse pubescentes, dein glabrati cinerei. Folia 13 cent, longa; foliola membranacea, subpellucida, subtiffissime punctulata, vel epunctulata, 9 cent, longa, circiter 28 mill, lata\* nervis sciiydariis alternis, adscendentibus, utrinque 8-10. Rha-chis parce puberula, teres, cum petiolulis concolor, suprtf sulcata. Peliolus 4 cent, longus. Paniculse folium dimidium circker sequantis cymulae breviter pedicellatsG, 3-1-flora?. Petala 5 mill, longa, carno-sula, oblonga. Anther© tubi crenis oppositae, oblongaB. Ovarium gyno-phorum paullo superans, loculis 2-ovulatis. Stylus ovarium aeTfuans, tetragonus, sulcatus, puberuRis.

In Brasilia pro\# Hio de 'Janeiro prope Villain Uha (St-Hilaire in herb. Mus. Par.; Weddel'in herb. DC); ad Lorena prov.#S. Pauli (Lundn. 3242 in hprb. Warm.).

25. fi. Lang\*dorffiana(G DC in *Mart. Flor.*, fasc\75, p. 192); ^amulis pallido-argillaceis; foliis modice petiolatis, 5-6-jugis, foliohs oppqsitis subalternisve, petiolulalis, elliptico-oblongis, basi aequali acutis, apice obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris; petiolujis ru-gulosis, dorso tumidis; paniculis brevitr,pedunculatis, folio myltum brevioribus, dense flavido-hirtellis; floribus brevissime pedicellatis; calyce acute 4-dentato; petalis extus calyceque adpresse puberulis; tubo cylindrico, integro; ovario oblongo, dense hirsuto; stylo tereti, adpresse hirtello.

Arbor?                      Octobri.florescens.                      Ramulijuniorcsdense adpresse(lavido-pubescentes, dein glabri, argillaceo-cinerascentes, laeves, elenticellosi vel lenticel'is inconspicuis conspersi. Folia circiter 49 cent, longa, gemmula brevissima cito decidua ferminata; faliola, firma, opaca; subtiliter j)ellucido-punctulata, superiora majora, 19 cent, longa, ^ cent, lata, nervis secundariis suba]ternis, patul^-adscendenlibus, utrinque circiter 10; petiolulis cum rhachi adulta glabra subtereti, &subconcolo^us, circiter 8 mill, longis. Petiolus 4 t/gCfent. loogus, adultus glaber, supra complanatus, basi dorso tumidus. Petala 6 mill, longa, objonga,-apice obtusa^vel acutiuscula, membranacea^sjcca rubescentia. Antherae oblongae, 1 mill. longae.#Ovarium gynoplyrum ^quans, loculis 2-ovulatis. Stylus ovarium subaequans., — Speoiea G- Sttlgadensi proxima, foliolis oppositis, petiolulis tumidis, tubo cylindrico integro prsesertim distincta.

In Brasilia monte Corcovado prope Rio de Janeiro (Langsdorff. in herb, Petrop.).

## PANICUL/E FOLIA IGQUANTES VEL SFUPERANTES.

26. *G. Lindbergii* (C.DC. in Mart\*. Flor. Bras., fasc.75, p. 192); foliis modice petiolatis, 4-5-jugis, foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, obovato-oblongis, basi acutis, apice breviter obtuse cuspidatis, utrinque glabris, zisi "sublus ad nervum\* pilosulis; petio-luhs rhachiqueconcoloribus, hirtellis; paniculis breviter pedunculatis, simplicibus vel tantum basi ramulosis, pilosulis; alabastris oblongo-ovatis; floribus pedicellatis; calyce 4-fido, extus puberulo, laciniis ovato-acutis; petalis extus rubescentibus, adpresse puberulis; tubo ovato-cylindrico, ad  $\frac{9}{10}$  altitudinis subrestricto, margine crenulato; ovano oblongo-ovato, dense olivaceo-hirsuto.

Arbor 5-G<sup>m</sup> alta. Ramuli juniores adpresse pubescentes, dein argil-lacei, glabri. Folia 15-19 cent. longa; foliola membranacea, subpellucida, epunctulata, 13 cent. longa, 3 V<sup>cent.</sup> lata; nervis secundariis alternis, ascendentibus, utrinque 10-14. Rhachis tetragonapilosula. Petiolus \*circiter i<sup>cent.</sup> longus, subteres, pubescens, supra complanato-sub-caliculatus. Panicula folium circiter sequans, cymulis 3-1- floris. Flores oblongi, pedicellis suis triplo longiores. Petala 5-7 mill, longa, inmembranacea, obovato-oblonga, apice breviter acuminata obtusava (stivationo valvari vel leviter quin cunciali). Tubi denticuli plerum-que emarginulati. Antherre denticulis opposita?, oblongae 1 mill-long. T, ad rimas flavinantes. G\ nophorum apice 8- glanduloso-torulo-sum. Ovarium ovoides, loculis 1-ovulatis. Stylus ovarium paullo superans, tetragonus, glaber.

In Brasilia} prov. Minas Gerais prope praedium Boa Vista ad Rio Machado (Lindberg. -in herb. Pctrop.) silvis. ad Porto Feliz (Langsdorff. 1. c).

27. **G. Gardneri** (CDC. in Mart. Flor. Bras., fasc. 15, p. 193): foliis breviter petiolatis, 7- jugis; foliolis petiolulatis, subalternis, anguste oblongo-lanceolatis, basi aequali acutis, apice acutiuscule cuspidatis\* utrinque glabris; paniculis subsimplicibus densifloris, puberulis; calyce 4- dentato; petalis 4-5, extus cum calyce puberulis; tubo ovato-cylindrico, leviter crenulato, ad  $\frac{2}{3}$  altitudinis subrestricto; gynochoro apice carnosissimo subcupuliformi ovario hirsuto. Arbuscula, ramulis fuscescentibus, junioribus puberulis, dein glabris sitrubescentibus, maculis pallidis conspersi. Folia circiter 10 cent\* longa; foliola firmula, subopaca; nervis secundariis subalternis, petiolo-adscendentibus, utrinque circiter 10. Rhachis junioribus glabra; subtetragona. Petiolus 3-4 cent, longus, semiteres, supra subcanaliculatus. Panicula folium vix superans, cymulis sub-

sessilibus, 1-iloris. Flores oblongi, pedicellati. Petala lacmiosa, apiceobtusata. Anthers' oblongae. Ovarium ellipsoideum, loculis 1-ovu-latis. Stylus glaber, ovarium subaBquans.

In Serra d'Estrella pro\*. Rio de Janeiro (Gardner n. 5iO6 in herb. Kew.).

28. **G. Salgadensis** (G DC. in Mart. Flop. Dras., fasc. 75, p. 193); foliis modice petiolatis; foliolis breviter petiolulatis, utrinque 5-0, alternis oppositisve, elliptico-velovallo-oblongis, apice acute vel obtusiuscule cuspidatis, supra glabris, subtus ad nervum medium adpresse pilosis; paniculis basi ima ramulosis, elongnus, dense flavido-pubescentibus; alabastris subovato-oblongis, ad rimas nutlas rubescentibus; calyce inaequaliter 4-5-dentato, extus puberulo;

petalis extus sericeo-puberulis; tubo ovato-oblongo, 10-crenulato, ad  $\frac{2}{3}$  altitudinis subconstricto\*; ovario oblongo-ovoideo, dense aureo-sericco.

Rarnuli glabri argillacei, minute verruculosi. Folia circiter 21 cent. loTi^a, gemmula flavicaiite terminata; foliola subcoriacea, opaca, subtilissime pellucido-punctulata, 16 cent, longa, 5 cent, lata; nervis secundariis alternis, adscendentibus, utrinque circiter 8, petiolulis rugulosis, tuniidis. Rhachis glabra, subtetragona. Petiotus 4 cent, longus, teretiusculus, supra can^liculatus. Panicula folium sequans, cvmulis pedicelljitis, 3-1- floris. Flores oblongi pedicellos 6uos brevissimos piu-ries superantes. Petala circiter 7 mill, longa, rubescentia, linea-ri-oblonga, apice acute acuminate. Antherae breves, 1 mill. longa\ tubi denticulis opposite. Ovarium ovatum, gynophorum striatum apice subincrassatum paullo superans, loculis 1-2-ovulatis. Stylus ovarium aequans, parce puberulus.

In silvis ad Salgado prov. Minas GeraGs (Martius in herb. Monac).

29. **G. Iffikimiana** (C.DO. in Mart. Flor. Bras., fasc^75, p. 19i); foliis modice petiolatis, 3-jugis; foliolis brevissime petiolulatis, subalternis altcnnisve, oblongo-ellipticis, basi acufis, apice obtusulacule cuspidatis, utrinque glabris; paniculis breviter vel brevissime pedunculafis, adpresse pilosis; alabastris oblongis, subterelibus, puberulis; calyce profunde i-partito, extus puberulo; petalis extus \*seH-ceo-puberulis; lubo ovato-cylindrico, integro, ad  $\frac{2}{3}$  altitudinitf subconstricto; ovario ovato-oblongo, dense breviter fulvescenli-liirsulo, stylo puberulo.

Frutex videtur, gemmis dense flavido-hirsutis, rarnulis pallido-ar-gillaceis, glabris, elenticellosi^ . Folia circiter 19 cent, longa; foliola lir-wo-membranacea, opaca, subtilissime pellucido-punctuAta velepunctu-ata, superiora 13 cent, longa, 5cent, lata; nervis secundariis alternis, adscendentibus, utrinque circiter 8, petiolulis rugulpsis. Rliachis teres,

glabra. Petiolus 4 cent. longus, glaber, supra complanatus. Panicula folium subsuperans, cymulis pedicellatis, 3-1-floris. Flores oblongi, pedicellos suos brevissimos pluries superantes. Calycis lacinae rotundata?, apices acutae. Petala vix 7 mill, longa, membrartacea, oblonga, acutiuscule acuminata. Anthene oblonga?. Gynophorum apice 8-torulose. Ovarii loculi 2-ovulati. Stylus ovarium **sequens**, subtetragonus, paullo exsertus. In vicinia Rio de Janeiro (Mikan, n. 5555 ! herb. Vindob.).

*S. Panjpalce sessile\**, *simplices vel a basi 2-3-fidce.*

30. **Cf. spicata** (CDC. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 194); foliis breviter petiolatis, 7-jugis ; foliolis breviter petiolulatis, oppositis, lanceolatis, basi acutis, apice longiuscule acute cuspidatis, supra glabris nisi ad nervum medium hirtellis, subtus parce pilosis; paniculis sessilibus, a basi in ramulosis vel 2-3-fidis, ramis spiciformibus; alabastris ovatis, subsessilibus ; calyce acute 3-4-fido, extus pilosulo ; petalis extus dense luteo-sericeis; tubo integro ; ovario conoideo, longe denseque villosulo.

Arbor humilis, ramulis argillaceis, junioribus dense sublaescenti-hirsutis, dein glabris. Folia circiter 25 cent, longa; foliola firmulo-membranacea, subopaca, epunctulata, superiora 14 cent. longa, 4 vident. laeta; petiolulis haud tumidis, cum rhachi concoloribus. Hirsutissubteres, in juventute hirtella. Petiolus 3 1/2 cent. longus, subtetragonus, supra canaliculatus. Panicula folium inultum superans, cymulis dense confertis, 3-floris, sessilibus. Petala vix 4 mill, longa, albicantia. Antherae oblonga<sup>1</sup>. Ovarii loculi 1-ovulati. Stylus tetragonus glaber. Capsula parva, globosa, 6 mill, crassa, virescens, pericarpio coriaceo, setoso.

In Brasilia prope Panure ad Rio Maupes (S)ruce, n. 2517 in h. DC).

31. **G. Warminaria** (CDC. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 194); foliis mox petiolatis, 4-jugis ; foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, elliptico- vel obovato-oblongis, basi aequali acutis, apice breviter acute vel obtuse cuspidatis, supra glabris, subtus adpressis pilosis; paniculis breviter pedunculatis, spiciformibus, dense villosulis; foliolis brevissime pedicellatis; calyce 4-dentato, extus pubescente; petalis, extus dense virescenti-sericeis; ovario dense villosulo, tuberculato-toruloso.

Ramuli juniores adpressis dense fulvescenti-pilosis, dein, epidermide delapsa, labri, longitudinaliter striati, rufo-argillacei. Folia circiter 1 dec. longa; foliola opaca, superiora reliquis majora, ad 12 cent, longa, 9/10 cent, lata inferiora saepe apice rotundata ; nervis secundariis oppositis ahenisve, patulo-ascendentibus, utrinque B-10;

petiolulis circiter 3 mill, longis, basi timidis, adpresse pilosis. Rachis teretiuscula, in juventute adpresse fulvescenti-hirsuta. Petiolus semiteres, supra canaliculatus, 4 cent, longus, dense pubescens. Panicula folio multum brevior, cymulis 1-floris sessilibus. Alabastra oblonga-ovata. Galycis dentes ovato-acuti. Petala elliptico-oblonga, aequiuscula. Antherse oblonge. Gynophorum apice subcupuliforme. Ovarii loculi 1-ovulati. Stylus subtetragonus, glaber. In Brasilia prope Lagoa Santa (Warming n, 3225 in herb. suo.).

32. **C. petibulata** (C. DC. in Mart. Flor. Bras., fasc. p. 197); foliis longiuscule petiolatis, 5-jugis; foliolis oppositis, longiuscule petiolulatis, ovato-vel-elliptico-lanceolatis, basi imbricatis, apice breviter obtusiuscule cuspidatis, atrinque glabris; petiolulis rugulosis, haecque concoloribus, glabris; paniculis simplicibus, elongatis vel a basi 2-3-fidis, ramis elongatis, glabris, spiciferis, alabastris ovatis; calyce excluso sublimissime puberulo, acutiuscule 4-dentato; petalis extus albido-sericeis; tubo glabro vix crenulato; ovario oblongo-ovoideo, olivaceo-sericeo.

Frutex videtur. Gemmae lutescenti-hirsutae. Hamuli glabri, fuscocentes, dein albicantes. Folia circiter 24 cent, longa; foliola subcoriacea, opaca, subtilissime pellucido-punctulata vel epunctulata, superiora 14 cent, longa, 4 cent, lata, nervis secundariis patulo-ascendingibus, utrinque circiter 10; petiolulis 15 mill, longis. Rachis cum petiolo 6 cent, longo glabra, supra sulcata. Paniculae ramuli breviter pedicellati, 1-2-flori. Flores pedicellos suos fere duplo superantes. Petala lineari-oblonga, 5 mill, longa, acutiuscula. Tubus perianthii. Antherae oblongae. Ovarium gynophorum paulo superans, loculis 2-ovulatis. Stylus glaber, striatissimus, ovarium includens. In Brasilia ad Rio de Janeiro (Glaziou n. 1067 in herb. Mart.).

**p. Ovarium**

**glabrum. 1°.**

**Paniculae v. ramuli.**

33. **C. Kunthiana** (A. Juss. ! Mem. Mel., p. 138); foliis modice petiolatis, 5-2-jugis; foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, subovato-ellipticis vel oblongo-ellipticis, apice brevissime obtuse acuminatis, utrinque glabris; paniculis folii dimidium circiter aequantibus, pyramidato-ramosis, ramis complanatis angulosisve, subtiliter ferrugineo-puberulis; floribus pedicellatis; calyce breviter et obtuse 4-dentato, extus puberulo; petalis 4-5, extus dense fulvescenti-sericeis; tubo subovato-cylindrico ad v. altitudinis subcontracto, excluso lineatim puberulo, margine subnervato; antheris 8-10; ovario 4-cos-

tulato ; capsula subpyriformi, glabra, albo-rubente, lenticellis pallidis rotundis conspersa..

Rami glabrati, atro-rubentes. Folia\* circiter 16 cent, longa; foliola coriacea, opaca, sicca fuscescentia\* 13-16 cent, longa, 5-6 cent. lata; nervis secundariis alternis, patulo-ascendingibus, utrinque 9-12. Rhachis glabra, teretiuscula, supra sulcata. Petiolus circiter 5-6 cent longus, junior subtiliter puberulus, subteres, supra sulcatus. Paniculae cymulae pedicellatae 3-4-florae. Petala 9 mill, longa, 3 mill, lata, flabellatione valvata, subcoriacea, oblonga, apice acuta. Antherae 3-jugae. Ovarium 4-loculare costulatum, costulis saepe apice subproductis, loculis 2-ovulatis. Stylus quam ovarium brevior. Capsula circiter 3 cent, longa.

In Guyana gallica (Poir. in herb. Deless.), Guayana (Martin, in herb. Mart.).

p, *Hahnii*.; foliolis apice breviter\* acute cuspidatis, capsulis elliptico-ovoidis. In Martinica (Hahn. n. 1003 in herb. Boiss. et 487 in herb. DC).

*Y, densiflora*; foliolis firmis, haud coriaceis, oblongo-ellipticis, basi sequali cuneato-acutis, apice breviter obtuse acuminatis, circiter 1.5 cent, longis, 6 cent, latis. *G. densiflora* Poepp. Nov. gen., v. 3, p. 40; *G. Poeppigii* Tr. et Pl. Flor. Nov. Gran, in Ann. sc. nat., ser. 5, v. 15, p. 371.

Prope Maynas (Poepp. n. 2377 B. in herb. DC., Deless., Vindob.); Peruvia (Pav. in herb. Boiss. et Berol.); silvis Quindiu (Tr. et Pl., 1. c).

34. **G. Pohlii** (C. DC. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 195, tab. 56); foliis longiuscule petiolatis, 2-3-jugis; foliolis breviter petiolatis, oblongo- vel subovato-ellipticis, basi rotundatis subcordatisve, nervis obtuse acuminatis, supra glabris, subtus dense velutinis, dein tantum ad nervos adpresse pubescentibus; paniculis breviter pedunculatis, ramosis, dense fulvescenti-pubescentibus; alabastris ovatis, scabrido-puberulis; calyce 4-dentato, dentibus deltoideis, obtusiusculis ; petalis dense fulvescenti-sericeis; tubo cylindrico, extus dense adpresse puberulo, ad  $\frac{2}{3}$  altitudinis subconstricto, apice crenulato; ovario cylindrico, capsula elliptico-globosa. *G. Kunthianum* A. Juss. inorsan varietas, pubescentia foliolorum, forma capsulae aliquatenus discipans.

Hairi glabri, fuscescenti-argillacei, ramuli dense fulvescenti-tomentosi. Foliola ad 1 dec. longa, 8 cent, lata; nervis secundariis alternis, utrinque 8-10. Rhachis tetragona, in juventute dense fulvescenti-tomentosa. Petiolus 3-7 cent, longus, subtetragonus, supra canaliculatus, junior dense velutinus. Panicula folium aequans, cymulis pedi-

cellatis, plerumque 3-1-floris. Flores ovati, pedicellos suos duplo superantes. Petfcla oblonga, subacuminata. Anther© oblongae. Ovarium leviter costulatum, costulis apice saGpe membranaceo-productis; loculis 2-ovulatis. Stylus tetragonus, striatus, glaber. Capsula glabra lenticellis rotundis pallidis'conspersa, fusca, 3 cent, longa, loculis 2-spermis, pericarpio cra'sso, sublignoso.

In Brasilia? prov. Minas Geracs (Pohl in herb. Vindob., Claussen n. 464, Burchelln. 5633 et 7395 in herb. Kew.).

p, (*Jabrata*; foliis adultis glabris, junioribus fulvescenti-vdlutiis, subtiliterpellucido-punctulatis.

In Brasilia"(Ackerman in herb. Mart.); Lagoa Santa (Warming in herb. suo).

35. **C glabra.** (Vahl. Eclog., fasc. 3, p. 8); foliis modice petiolatis, 2-5-jugis; foliolis brevissifte petiokilatis, subovato-ellipticis, basiacutis, apioe breviter cuspidatis, utrinque glabris; paniculis folia paullo superantibus, parcc adpresse pubescentibus, ramosis simplicibusve, laxifloris; floribus longiusculc pedicellatis; calyce breviter acute 4-dentato, extus parce pubescente; petalis 5, extus apiceiu versus adpresse pilosulis; tubo glabro; capsula globosa, glabra, atro-rubente. G. Svartzii DC., Prodr., v. 1, p. 624 (quoad specimen

Forsythianifln); G. Vahlia A. Juss.! Mem. Mel., p. 130; Tr. et Pl. Flor. Nov. Granat. in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 15, p. 362.

Ramuli cinerei, glabrati. Folia circiter 6 cent, longa; foliola firma, subopaca, circiter 9 cent, longa, 5 .cent, lata; nervis secundariis alternis, patulo-adscentibus, utrinque 4-5. Hhachis cum petiolo 3 cent, longo adpresse puberula, supra sulcata. Panicuku cymuku pedicellate, floruin pdicelli jul 3 mill, longi. Galycis dentes acute deltoidei. Petala 6 mill: longa, sostivatione valvata, oblonga, apice acuta. An-thera 3 1 mill, excedentes, oblongte. Ovarium globosum, gynophorum paullo superans, 4-loculare. Stylus glaber, ovarium irquans. Capsula 13 mill, crassa.

In Antillis (Korsytli in herb. Prodr. cum G. Swartzii); duadaloupa (Perrottet in herb. Mus. Par. a Juss. determinata); Santa Cruci (Kyan in herb, llafn. cum Tructu); Montserrat (Hyan iide Vahl); Nova Gra-nata (Tr. et Pl., I. e.).

36. €3. **liumilift** (Bertero! in litt.); foliis breviter petiolatis,

2-3-jugis, foliolis brevissime petiolulatis, ovato-ellipticis, basi obtusis subacutisve, apice acute cuspidatis, ulrinque glabris, pallidiusculis, glaucescentibus, nitidulis; paniculis quom folia pluries brevioribus, in nxillis geminatis, simplicibus, dense pubescc^nlibus, cymulis inferioribus 0-8-floris; floribus brevissime pedicellatis; calyce acute 4 den-



tato, extus pubescente; petalis extus puberulis; capsula subtetra-jrono-globosa, glabra, elenticellosa, 4-loculari. -r DO.! Prodr., v. 1, p. G24; Carapa trijuga herb. Willd.! G. excelsa Kunth! Syn., v. 4, p. 238.

Ramuli ineves, pallido-virides, glabri. Folia 9 cent, longa; foliola rigida, subopaca, 17 cent, longa, 6  $\frac{1}{2}$  cent, lata; nervis secundariis alternis, patulo-adscendentibus, utrinque 7-10. Rhachis glabra, supra sulcata. Petiolus 2-3 cent, longus, glaber, supra canaliculatus. Paniculu) cymula? brevissime pedicellate. Petala 3 mill, longa, sicca ati#-rubescencia. Anthenc oblonga?. Capsula circiter 2 cent, crassa, loculis monospermis, pericarpio sublignoso.

In Porto Rioo (Bertero in herb. DC. Prodr., Berol.); Martinica (Hahn in herb. DC, n. 806 in herb. Kew.); America meridionali (Humb. in herb. Willd. sub nomine Carapa trijuga).

37. G. purpnea; foliis breviter petiolatis, 4-jugis ; foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, anguste oblongis, utrinque acutis, Supra glabris, subtus ad nervum medium pilosulis; paniculis folio

brevioribus, breviter pyramidato-ramosis, flavido-hirsutis; floribus

subdensis, brevissime pedicellatis; calyce acute 4-denticulato, extus hirtello ; petalis parce adpresseflavido-puberulis ; tubolato-cylindrico, acute denticulato, extus parce retrorsum pilosulo.

Frutex? ramulis in juventute adpressc flavido-hirsutis, dein glabris, ilavicanibus, elenticellosis. Folia circiter 1 dec. longa; foliola subcoriacea, epunctata, in vivo purpuroa, in sicco flavicantia, niti-dujii, superiora ad 14 cent, longa, 4 cent, lata, inferiora miiiora; ihTvis secundariis subrectis, adscendentibus, subtus prominulis, utrinque circiter 12. Rhachis cum petiolo circiter 2  $\frac{1}{2}$  cent, longo SUMCTPS, supra sulcata, glabra. Panicula) ramuK inferiores vix 2 cent, longi, bractoolt'o ovato-acula3, hirsutsc. Calyx membranaceus. Petala in sicco rubescencia, oblonga, acuta, 6 mill, longa, 4 mill. lata.

## 2° *Paniculas subsimplices.*

38. «. **ftilvatiea** (CDC. in Mart. Flor. Bras<sub>v</sub> fasc. 75, p. 195, tab. 57); foliis longe petiolatis, 2-jugis ; foliolis breviter petiolulatis, oppositis, ellipticis vel obovato-lanccolatis, basi aequali acutis, apice ante cuspidatis, utrinque glabris; paniculis remotiusculecymuligeris, glabris; Horibus longiuscule pedicellatis, glabris; calyce breviter

1-dentato, tenuitor membranaceo; petalis cum tubo integro tenuiter membranaceis, glabris ; ovario ovalo.

• frutex videtur, ramulis albiuantibus, glabris, lenticellis concolo<sup>A</sup>nbus parvis. Folia 1-2 «/<sub>t</sub> dec. longa ; foliola membranacea,

pallido-viroscentia. subpellucida, punctulata, subavjuaia, 1-2  
dec. longa,

4-8 cent, lata; nervis secundariis alternis, utrinque 8-12. Rhachis cum petiolo 4-9 cent. longo teres, glabra. Panicula folium circiter aequans, cymulis sessilibus, remotiusculis, 5-1-floris. Petala elliptica. Antherse oblongae. Ovarii loculi 2-ovulati. Stylus glaber, ovarium aequans.

In silvis Japurensibus prov. do Alto Amazonas, Februario llores-cens (Martius in herb. suo).

39. **6. pedunculata** (CDC. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75,

p. 196); foliis modice petiolatis, 4-jugis; foliolis petiolulatis, oppositis alternisve, lanceolatis vel inferioribus ovato-lanceolatis, apice obtuse cuspidatis, utrinque glabris; paniculis simplicibus; floribus longiuscule pedicellatis; calyce acute 4-dentato, extus puberulo; petalis glabris, rubescentibus, margine flavicantibus; tubo subinfundibuliformi, obtuse 8-crenulato; ovario oblongo-elliptico.

Ramuli glabri, in juventute tiorescentes, postea subfuscescentes, longitudinaliter rugulosi. Folia circiter 10 cent, longa; foliola inermis-branacea, epunctulata, 14 cent, longa, 5 cent, lata; nervis secundariis alternis, utrinque 10-12. Rhachis cum petiolo 5-6 cent, longo glabra. Panicula 3-folia aequantis cymulae sessiles, subremotae, 3-flora. Flores pedicellis suis vix duplo longiores. Calyx membranaceus. Tepala membranacea, 14 mill, longa, oblongo obovata. Antherae parvae, obovato-ellipticae, cum tubi denticulis a 1 ternae. Ovarium gynophorum apice subincrassatum aequans, loculis 1-ovulatis. Stylus ovarium aequans.

In Brasilia prope S. Gabriel da Cocheira ad Rio Negro, prov. do Alto Amazonas (Spruce n. 2316 in herb. DC, etc.).

40. **S. Schomburgkii**; foliis longiuscule petiolatis, 3-jugibus; foliolis oppositis, breviter petiolulatis, oblongo-ellipticis, basi longe inaequaliter acutis, apice longiuscule acule cuspidatis, utriusque glabris; paniculis folia subaequantibus, breviter pedunculatis, filiformibus, adpresse puberulis; floribus breviter pedicellatis; calyce irregulariter 4-dentato; petalis glabris; tubo ovato-cylindrico, ad apicem subcontracto, 8-crenulato; stylo striato.

Ramuli cinerei, glabri. Folia 11 cent, longa; foliola firmula, oparata, sicca fuscescenti-cinerascentia, nitidula, 14-15 cent, longa, 52 mill, lata; nervis secundariis alternis ascendentibus, subtus vix prominulis, utrinque 8-10, petiolulis rugulosis, cinereis. Rhachis cinerea, glabra, tetragona, sulcata. Petiolus 3-4 cent, longus, cinereus, glaber, subteretis; supra sulcatus. Panicula rubescens, cymulis 3-1-floris, pedicellatis. Calycis membranae dentes rotundati. Petala conjuncta 5 mill, longa, vix 2 mill, lata, ovato-oblonga, apice acuta, in sicco membranacea rubescentia. Tubus membranaceus. Antherae ellipticae,\*

tubi dentibus opposite. Gynophorum apice toruloso-incrassatum. Stylus ovarium fere duplum aequans.

In Guyana britannica (Schomb. n. 779! in herb. DC. Vindob., Kew., Boiss. n. 1434 in herb. Berol. ubi *Trichilia geminata* Klotzsch mss. dicta).

41. **G. braehystaeliya** (DG. Prodr. v. 1, p. 624); foliis longiuscule petiolatis, 4-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, ovalis, basi  
 «pauli acutis, apice acute subacuminatis, supra glabris; paniculis simpliciformibus, densifloris, pedunculatis, floribus petiolo  
 circiter  
 n. quantibus, adultis tuberculatis; calyce obtuse 4-dentato; petalis glabris; tubo subovato-cylindrico, 8-crenulato, intus 8-antherifero.

Ramuli glabri. Folia circiter 19 cent, longa; foliola superiora cent, longa, 43 mill, lata, inferiora minora; nervis secundariis ascendentibus, subarcuatis, utrinque circiter 7; petiolulis circiter 7 cent, longis. Flores glabri. Petala ovato-acuminata. Stylus cum stigmate tubum paullo excedens. Capsula circiter 25 mill, longa (ex icon. ined.).

In Noya Hispania.

42. **C filiformis**; foliis modice petiolatis, 3-jugis; foliolis  
 oppositis, breviter petiolulatis, oblongo-vel ovato-ellipticis, basi  
 «pauli acutis, apice obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris; paniculis simplicibus, folia subinquantibus, glabris; floribus pedicellatis; calyce obtuse 4-dentato, glabro; petalis glabris; tubo cylindrico, sub-integro.

Ramuli glabri, fusciscenti-argillarei, clavicullosi, longitudinaliter rugulosi. Folia circiter 17 cent, longa; foliola firma, opaca, superiora circiter 13 1/2 cent, longa, 5 cent, lata, inferiora paullo minora potius ovato-elliptica ellipticae, utrinque acuta; nervis secundariis ascendentibus, arcuatis, subtus subprominulis, utrinque circiter 8. Rhombus teres, glaber. Petiolus circiter 4 cent, longus glaber, basi ima tumidulus et supra concavus. Paniculi eymulip sessiles, 3-1-floro. Calycis dentes rotundati, apice imo acuti. Petala (ostivatione valvata, circiter 4 mill, longa, in sicco nubescentia. Antherae, par-v, r, ellipticae. Ovarium oblongum, gynophorum superius, apice in stylum brevem attenuatum. Species foliolis majis oblongis, floribus brevius pedicellatis, calycis dentibus baud acutis, ovario gynophorum superantea *G. podicellata* disrepans.

In Peruvia ad Pueblo nuovo (Ruiz in herb. Berol. et Boiss. ubi sub nomine (*I. filiformis*); Mexico ad Oaxaca (Jurgensen n. 199 in herb. Kew. 1.

^, *pallida*; foliolis e basi cuneata oblongo-ellipticis vel

oblongo-obovatis\* apice obtusiuscule cuspidatis,  
siccispallido-virescentibus, ramulis pullido-argilluceis.

In Nicaragua inter Sapon et Portuga (Oersted in herb. suo). y, *cinerascens*; foliolis anguste oblongo-ellipticis, cum ramulis cine-rascentibus, fructu gloBoso^parvOj rubes'cente. In Mexico ad Guernavaca (Bourgeau in herb. Kew.).

43. **C macrobotrys** (Poep. Nov. gen. v. 3 p. 40); foliis 0-6-jugis; foliolis oblongis, obtusis, basi acutis, subtus secus nervo^ tenuiter puberulis; paniculissolitariis, longissimis, laxis; iloribuspedi-cellatis; petalis pulvereo-pubescentibus.

.. Arbor Septembri florescens, debilis, vix biorgyalis. Rami pauci, laxi. Ramuli novelli tenuiter pulverulenti. Folia pcdemuniim longa vel longiora. Foliola sex polliccs longa, tres polliccs lata, utrinque opaca. Panicuke adultte percdUo, ad 15 polliccs longa\*. Flores in iasciculis densis alterni, dccidui, superstites inde simpliciter racemosi. In silvis obscuris Peruvian subandinre ad Pampayaco (ex Poepp. I. c.) •

44. €; **bijuga**; foliis mod ice petiolatis, 2-jugis; foliolis opposi-tis, petiolulatis, ample oblongo-ellipticis, basi toquali acutis, apire acutiuscule cuspidatis, utrinque glabris; panieulis a basi 3-4-lidis, ramis petiolos eirciter jequantibus, spiciformibus, densifloris, hirsu-•tis; floribus breviter pedicellatis; calyco acute 4-dentato, cxtus ad-presse puberulo; petalis extusapiccm versus adpresse pilosulis; tnbo cylindrico, 8-crenulado, adulto extus piloso; ovario glabro vel parco piloso. G. Kegeli Turcz ? in Bull. Acad. Mosc. 1863, pi. 580. Forsan G. Glabra) varietas.

Ramuli glabri, argillaceo-fuscescentes, dein cinrei. Folia 9  $\frac{f}{2}$  ccnl. longa; foliola firma, subpellucida, epunctulata, sicca hrte virscen-tia, circiter 20-23 cent, longa, 9 7\* cent. lata, infimum alteriun ^an ex-ceptione ?) multo minus; nervis secundariis alternis adscendentibus utrinque 10-13. Rhachis cum petiolo 3 Va<sup>cc</sup>hL longo glabra, teros. PanicuUo ramus inediis interdum gemmifonnis, bractcolji<sup>1</sup> acutji\* villosa3. Flores sicci fusco-rubescetes. Florurn pedicelli vix 1 null. longi, basi '2-bracteolati. Calycis denies deltoidei. Petala circiter 7 mill, longa, jestivatione valvata, oblongo-acuta. Anthers elliptic;!, tubi denticulis obtusis opposite, vix 1 mill, longjr. Stylus cum stiy-niate tubum rcquans. In Guatemala (Skinner in herb. Kew.).

S 2. PANICULfi E RAMIS ANNIANTECEUENTIS VEL VETU9TI0RIBUS NASCENTES.

«. *Ovarium glabrum.*

45. «. **rftmifloim** (Vent! Choix p. et tab. 41); foliis petiolatis, 2-jigis; foliolis brevissime petiolulatis, oblongo-ellipticis,

basi obtusis acutisvo, apice longiuscule acute cuspidatis, utrinque, glabris, subtus tamen ad axillas nervorum et ad nervum medium pilo-sulis; paniculis e ramis nascentibus, brqyissifnis; floribus subsessili-bus; calyce 4-dentato; petalis glabris; tubo cylindrico, subintegro, glabro; capsula globosa, ljpvi. — DC. Prodr. v. 1, p. 624; A. Juss. ! Mem. Mel. p. 88 (exclus. syn.). Bois de rose incolarum.

Arbor erecta, crassitudine BetuUe alba?, cortice fisso et cinereo, ramis concoloribus, patentibus, ramulis breviter pilosulis. Folia 1 dec. longa; foliola 14 cent, longa, 5 cent, lata; nervis secundariis alternis, adscendentibus, utrinque 7-8; peticulis 8 mill, longis. Rhachis pubescens, supra sulcata. Petiolus circiter 2 cent, longus. Flores in sicco fusco-rubescens. Petala 5 /\*/\* m^'« 1<sup>on</sup>S<sup>a</sup>> v\*x 2 mill, lata. Antherte breves. Ovarium subovato-cylindricum, gynophorum suum ooquans, 4-loculare, loculis 1-ovulatis. Stylus glaber ovarium ;pquans. Capsula circiter 2 cent, crassa.

In Portorico (Vent, in herb. Deless.); Martinica<sup>3</sup> silvis Larnartine (Hahn n. 1248, in herb. DC).

**p. Ovarium hirsutum.**

46. ». **subtrosa** (C. DC. in Mart. Flor.Bras. fasc. 75, p. 196);-foliis longe potiolatis, amplis, 7-jugis; foliolis brevissime petiolulatis, oblongo-ellipticis, basi ^(juali acutte, apice breviter obtuse cuspidalis, utrintjue glabris; paniculis brevibus, sessilibus, a basi ramosis, i'ulvescenti-hirsutis; floribus pedicellatis, brevibus; calyce e^tus p|i-bescente, 4-dentato; petalis flavescens-sericeis ; tubo cylindrico, gla-bro, leviter crenulato; ovario subsessili, ovato, dense llavido-hirsuto.

Frutex arborescens, Maioflorescens, ramis crasse suberosis, rainu-lis injuventute flavescens-pubescentibus, dein tuberculis suberosis consporis. Folia circiter 5 dec. longa; foliola firma, opaca, superiora reliquis majora 25 cent, longa, 12 cent, lata ; nervis secundariis sub-oppositis, subpatulis^ utrinque circiter 16. Hhachis teres,glabra. rt-tiolus 12 mill, longus, glaber, subteres, supra complanatus. I^nicula? rami spiciformes, cymul.T 1-llono. Flores albi. Calycis denies ovato-acuti. Petala 3 mill, longa, membranacea, oblonga, apice acula. Stylus glaber, tetragonus, ciiviter 12-striatus.

In Brasilia? silvis" ad Esperanca (Riedel, p. 706 in herb. Petrop.).

i7. **G. Pceppl^ii**; foliis breviter petiolatis; foliolis breviter petio-lulatis, amplisMrnis, subobovato-oblongis, basi acutis, apice breviter el arutiisculc dcuminatis, supra glabris, subtus ad nervos baud dense villosis ; paniculis e ramis nascentibus, simplicibus, folioli di-inidium vix frquantibus, dense flavido-villosis; flctribus sessilibus; calyce i-dentato ; petalis dense adpresse flavirlo-hir^uiisf tubo subova-

to-cyhndnco, coriaceo, ad  $\frac{2}{3}$  altid. subcontract), mtegro; ovano dense flavido-hirsuto. Carafpa cauliflora Pirpp Nov. Gen. v. 3, p. 33

Arbor humilis, trunco 5-6-polhcari in diametro, cortfee rugoso. Fo-liolum (unicum vidi) 4 dec. longum, in medio 1 dec. latum, ftrmum, subopacum, siccum virescens; nervis secundarns patulo-adscendenti-bus, alterms snbalternisve, utnnque circiter 40. Petiofus vi\ 1 cent, longus, villosulus. Flores squamis lanceolatis fulti. Petala circier 12 mill longa, subconacea, oblonga, apice acutiuscula Anthera? 8, oblongse, 2 mill. longae. Ovanum ovatum, gynophoro aequilongum, 5-loculare, loculis 2'ovulatis. Stylus ovanum aequans, subteres, apice glaber.

InMaynas (Poeppig. n. 2261 in herb. Petrop et Vindob.).

*b. Floics pentamoi. — Sp 48-52.*

§ 1. PINICLI/h IN n\MUI m »OI IIP FH IS AMII ARTS

**48.** «. **Sprurei**(G. DC. in Mart. Flor Bras fasc. 75, p. 1<sup>(J6</sup>, tab 58); fohis longiuscule petiolatis, amplis, 8-4-jugis, ioholis ses-silibus, oblongis vel suboblongo-ovatis ovatisve, basi subcordatis, apice breviter cuspidatis, supra glabns, subtus pr'osertiin ad nervos fusce<sup>^</sup>penti-hirsutis; pamcuhs dense hirsutis, alabastns ovatis; ilon-bus breviter\*pedicellatis; calyce extus dense luteo-hirsuto, 4-loba-to; petalis extus iuteo-senceis, tubo subovalo-cjlindnco, glabro, subintegro; ovano dense luteo-hirsuto, prolunde lobato-sulcato.

Arbor gracilib, 33 met. alta, Martio floresrens. Folia idee longa, folrola conacea, opaca,, supenora oblonga 2-4 dec. longa, 1 dec-15 cent, lata, nervis secundanis alterms, Utnnque circiter 15. Itha-chis tetrajppna, dense fusco-linSuta. Petiolus 5-7 cent. Jon<sup>^</sup>us, te-<sup>Jr</sup>agonus, supr§ canahculatus. Panicula folium subdequans, ramis alterms, inferioribus longe p« dunculatis 8-iO-ramulosis, ramulis pc-dicellatis 1-3-ilons. Flores (Jblongo-ovati, pedicolhs sui<sup>^</sup> mullo longio-<sup>r</sup>es Petalao, oblonga, ac uta, 1 cent -14 mill, longa. Anthers oblpngd<sup>l</sup>. Ovanum gynophoro paullo longius, 5-loculare, loculis 2-ovulatis Stylus ovanum sub<sup>r</sup>quans, bubaureo-senceus Species G. prandifolup DC valde affinis, o\ano sulcato petalorumque d-Mivatione tamen satib distmcta.

In Brasilia prope S Gabriel da Cochrna ad fl. Rio Negro, prov. <sup>d</sup>o Alto Amazonas (Spruce n. 22iO in herb. DC).

**49.** ©, **ffiffantea** (Tr. et Pi. Flor. Nov. Gran, in Ann. sc. nal. <sup>Ser-</sup> 5, v 15, p 370); folus amphs muUyugis , foholis oppo&itis, p(-<sup>ll</sup>olulatis, ellipt'co-oblongis, basi acgtis, apice bre\iter obtuse ruspi-



datis, utnque glabris, subtus ad nervum centram puberulis; pan-culis amphs, folio brevionbus, subcorymbrformibus, pubescentibus; flonbus longepedicellatis, flavescentibus; cal^ce acute 4-dentato? extus dense pubescente; petahs subconaceis, extus dense flavescenti-senceis; tubo cylindnco, crenulalo, glabro; o\ano adresse hirsuto, stylo glabro. — \ulgo Tigre.

Arbor magna. Foliola subconacea, opaga, 3 dec.—85 cent, longa, 1 dēc.-12 cent, lata; nervis secundarns alternis subalternive, subtus prominuhs, patulo-adscendentibus, utnque circuiti\* 18 Rhachis sub-teres, glabra. Panicla? cjmula) unillortO. Calyx subcQnaceus. Petala 4-5, in tPstivatione subquincunciaha, 15 mill longa, 4 mill, lata Anthe-rcp 10, oblong.r, 2 mill longa), doiso infra medium bessiles. Qjno-phorum mfra apicem incrabsatum Ovanum gynophorum ajquans, 5-loculare, locuhs 2-ovulatis.

In Nova (Janata prope san Miquel act orientem Andium Bogoten-sium alt 1600 met (Triana in herb. DC).

50. ©. **lonsifoliola** (G. DC in Mart. Flor. Bras. fasc. 75,

p. 197); folns longe petiolulatis, 5-jugis, foliolis brevissime petiolulatis, oblongis vel obovato-oblongis, basi acutis, apice breviter obtuse cuspidatis, utnque glabris; paniculis sessihbus vel brevissime

Doduiiculatis, sinplicibiis, elongatis, brevissime pedicellatis; calyce e\tus puberulo, Irregulariter 4-o-dentato, dentibus acutis obtusisve, petahs extus albido-senceis, tuboovato-cjhndnco, c\tus parce velutinc-pubeiulo, subintegro, ovario o\ato, dense luteo-hirsuto.

Arbor<sup>9</sup> Rami glabn,rufosrenti-argillacci, ramuh dense fuscescen-ti-tomentelh Folia 25 cent, longa, fohola subconacea, opaca, pellucido-punctulata,2Krent. longa, 6 'jcent lata; nervis secundarns alternis utnque cirriter li. Rhactiis cum petiolo 9 cent, longo glabra, subte-tragona, ^upra sulcata Paniculafolium raquans, ramuhs broiler pedicellatis 5-1-flons. Flores pedicelhs sins quadruple) longiores Petala oblonga, obtuse acuminata, 9 mill lDnpra. Anther <P oblongae. Ovanum prynophorum.Tfiuans, le\iter striatum, 5-lf)culare, locuhs 2-ovulatis. Stylus apice glabratus.

In Brasihii^ silvis ad lacum Teffe, prov. do Alto Amazonas (Martius n. 2982 in herb. Monac).

^2 PANICLI/ E RAMIS A\NI ANTF CF DFNTI\*. VFL \ ETUSTIORIDUS ISASCENTES.

51. ©. **HorfnianniAna**, folns longe petiolatis, 6-jugis; fohohs oppositis, pc tiolulatis, obo\ato-elliptuis obovatisvo, hasi «rqunli ac»-tis, apice breviter ihMite cuspidate, supia glabris, subtus ad nervos adresse pilosis, pamcuhse ramisnascentibus, a basi2-<sup>k?</sup>-iidis, rainis spicatnn flongens, dense flavido-hirtelhs, flonbus breviterpedicella-

tis, elongatis; calycecupulan, irregulariter obtuse\* 5-lido, extus ad-presso hirsuto, petalis extus dense flavido-senecis, tubo glabro, m-tegro; ovario dense hirsuto, 10-loculari.

Rami frons glabri, palide argillacei, circiter 1 mill, crassi Folia circiter 35 cent, longa, gemmulis dense flavido-hirtellus; foliola membranacea, subpellucida, epunctata, circiter 16 cent, longa, 6 cent lata; nervis secundariis, subrectis, adscendentibus, subtus prominulis, utrinque circiter 14 Rhachis subtetragona, dense flavido-hirtella Petiolus adl dec. longus, teres, (laMdo-hirtellus. Paniculus rami folioli petiolum circiter triquant Petala 5, subconacea, laciniata, apice acuta, 14 mill longa. Anthera 10-13, hinc-elongata, 2 mill, longior. Ovarium gynophorum superans, loculis 2-ovulatis. Stylus hirsutus, tum stigmatibus tubum stamineum circiter sequans.

In Costa Rica (Hoffmann n. 755 in herb. Berol.)

52 **G. trunciflora**; foliis 3-6jugis; foliis oppositis, subsessilibus, ample oblongo-ellipticis apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus dense velutino-pubescentibus; paniculis truncatis nascentibus, <truncatis, foliis multoties brevioribus, densissime pubescentibus; foliis sessilibus, bracteis 3 longis multatis, calyce acute 5-dentato, calyce dense senecis, petalis extus dense pubescentibus, tubo cylindrico, obtuse 10-crenulato, glabro, ovario dense flavido-hirsuto, 4-loculari; stylo hirsuto. Garapa senecis Paep. Nov. gen. v. 3, p. 89, tab. 145

Aibor Folia 18 cent.-2 dec. longa. foliola subconacea, sicca argillacea, 2 dec longa, 7 cent lata, nervis secundariis alternis, subtus prominulis, adscendentibus, utrinque circiter 16. Rhachis tetragona rufescenti-tomentosa Paniculus inermis pedicellatus, 3-11-lobus Galium conaceus. Petala 5-6, conacea, circiter 8 null longa, fructificatione quincunciata, conacea, oblonga, «acute acuminata. Anthera 10, oblonga, doiso paulo infra sessile Ovarium gynophorum superans Ovaria in singulis loculis solitaria.

In Maynas alto (Poppig, n 2003, in herb. Berol).

(. *Species novae scdis*

(1). 1° *Ovarium i-loculari*

53 «. **coriacea** (C. DC in Mart. Flor. Bras fasc 75, p. 197); foliis breviter petiolatis, 5-10-jugis, foliis oppositis, breviter petiolatis, lanceolatis, basi acutis, apice obtusiuscule cuspidatis,

W) Species 366 ad sectionem cercle referendic omne fructu vensumllime tubo  
btal mneo libro profiles

utrinque glabris,<sup>#</sup> subconaceis, paniculis breviter pedunculatis, fructibus folio multo brevioribus; capsulis densis, subglabris, rubescentibus, subtetragono-globosis, longitudinaliter alato-costulatis.

Arbor<sup>9</sup> Gemmae et foliorum gemmulae virescenti-pubescentes. Ramuli subtiter puberuli, virescenti-argillacei, demum glabri, lenticellosi. Folia ad 25 cent longa, foliola 8-12 cent, longa, 2-3 cent, lata, subopaca, subtilissime pellucido-punctulata, supra Urvia nitida; nervis secundariis alternis, subtibus, utrinque circiter 10; petiolulis cum rachide teretiuscula glabra concoloribus. Petiolus subteres, glaber, 35 mill, longus. Panicula fructifera glabra. Capsula ad .1 cent, longa, supra convexa, 4 valvis.

In Brasilia? in his prope Rio de Janeiro (Riedel in herb. Petrop. Junio et Julio fructifera).

54. **G. veruculosa** (C.DC. in Mart. Flor Bras., fasc 75, p 198); foliis modice petiolatis, 5-6-jugis; foliolis oppositis, oblongo-ellipticis, basi aequae acutis, apice breviter cuspidatis, supra glabris verruculis albidis conspersis, subtus hirsutis; paniculis breviter pedunculatis, fructifera folio multo brevioribus; capsulis subtetragono-globosis, longitudinaliter alato-costulatis, virescentibus, dense adpresse hirsutis.

Arbor 20-25 ped alta Ramuli, gemmae et foliorum gemmulae demum fulvicescenti-hirsutae. Ramuli fusciscenti-argillacei. Folia ad 25 cent. longa, foliola membranacei, ciliata subtiterque pellucido-punctulata, superiora reliqua majora 13 cent, longa, 6 cent, lata, nervis secundariis alternis, utrinque circiter 10; petiolulis cum rachide subteteri dense hirsuta virescenti concoloribus. Petiolus ad 5 cent, longus. Capsula circiter 1 cent, crassa, supra subcomplanata

In Brasilia? in his umbrosis prope Rio de Janeiro (Riedel, n. 520 in herb. Petrop.).

55 **Q. Richardiana** (A. Juss. in Mem., p. 130); foliis longo petiolatis, 3-jugis; foliolis petiolulatis, lanceolato-oblongis vel lanceolato-ellipticis, utrinque glabris; fructibus truncato aut ramis defoliatis aggregatis, pomiformibus, 12-costulatis, lenticellis crebris et dispersis, i-locularibus.

Folia 23 cent, longa, foliola firmula, crebre pellucido-punctulata (punctis rotundis oblongisve), majora ad 22 cent, longa, 6 cent, lata; nervis secundariis alternis, ascendentibus, arcuatis, utrinque nervis, 7, subtus prominulis. Petiolus circiter 7 mill longus. Rachis cum petiolo 9 cent, longo supra canaliculato teres, glabra. Capsulae costulae 4 reliqua crassiores.

In Guiana inter Conana et Approngas (A. Juss. in herb. Francav.)\*

**56. *Et. cootata*** (A. Juss. ! in Mem. Mel., p. 139); foliis modice petiolatis, 4-jugis; foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, superioribus oblongo-ellipticis, \* basi aequali acutis, apice longiuscule obtusiuscule cuspidatis, infimis minoribus obovatis brevius cuspidatis. Paniculis simplicibus; capsula pyriformi, subtiliter veitina, 12-costulata, basi contracta.

Ramuli juniores subtiliter virscenti-velutini, dein fuscescentes, glabri. Foliola firmula, subopaca, creberrime subtiliter pellucido-punctulata, superiora li cent, longa, 58 mill, lata; nervis secundariis subalternis, adseendentibus, utrinque circiter 9. Rhachis glabra. Petiolus giaber, scmiteres, 5  $\frac{1}{2}$  cent, longus. Capsula matura? 7 mill, longa.

In Guiana (Perrottet in herb- Mus. Par.).

**57. *Q. Clausseniana*** (C. DC. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 19g); foliis petiolatis; foliolis alternis, utrinque 4-5-petioulatis, lanceolatis, basi a)quali cuneatis, apice acute cuspidatis, utrinque

glabris; paniculis toreviter pedunculatis, simplicibus, parce puberulis elongatis folii dimidium superantibus; capsulis (nondum maturis) pyriformibus, dense adpresse pubescentibus, supra medium obtuse torulosis.

Ramuli glabri, fuscescentes, lenticellis nullis vel concoloribus. Foliola adulta egeminulata, 21 cent. longa; foliola firmo-membranacea, opaca, sicca virescentia, ad 12 cent, longa, 4 cent, lata, infima reliquis minora; nervis secundariis alternis, utrinque circiter 8; petiolulis 6 mill, longis, cum rhachi glabra subtereti supra complanata fuscescenti concoloribus, haud tumidis. Petiolus 5 cent, longus, giaber, scmiteres, supra coniplanatus. Panicula gracilis, inferne brevissime rft-<sup>m</sup>ulosa, cauteruin simplex. Capsulae (nondum matura) 3 cent, longit\* 4-lobulares, loculis 1-2-ovulatis. Species G. tuberculatu) valde affinis, foliolis glabris, foliis longioribus, ramulis majis obscuris distincta, forsan tantummodo varietas.

In Brasilia, verisimiliter in Prov. Minarum (Claussen in herb. Deless.).

**58. *G. ruspldata*** (CDC. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 198); foliis modice petiolatis, 3-jugis; foliolis brevissime petiolulatis, oppositis, oblongo-lanceolatis, apice longe acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis simplicibus, elongatis.

Ramuli argillacei, juniores adpresso pilosi. Folia 13 cent, longa; foliola membranacea, opaca, subtiliter pellucido-punctulata, 17 cent. g, 3 cent, lata; nervis secundariis alternis, utrinque 10-12. Folia haec parce adpresse pilosula, dein glabra, tores. Petiolus teres, glabrus, 4 cent, longus, supracanaliculatus. Panicula folium superans, ramulis brevissime pedicellatis, apice capsulas singulas gerentibus. Capsula

junior breviter pedicellata, pedicello multo longior, pyiformis, torulosa, pilosa, basi sulcata, apice breviter ciliata, 4-locularis. Species *G. tuberculata*) affinis. In Brasilia silvis inundatis ad lacum Teffe prov. do Alto Amazonas (Martius in herb. reg. monac).

59. **G. Selloana** (CDC. in Mart. Flor. Bras. fasc. 73, p. 198); foliis modice petiolatis, 5-jugis; foliolis oppositis petiolulatis, oblongo-lanceolatis, basi tequali acutis, apice acute cuspidatis, subtus adpresse hirtellis; paniculis fructiferis folio multum brevioribus; capsulis pedunculatis, pyriformibus, longitudinaliter costulato-torulosis, dense adpresse pubescentibus, 1-valvibus, loculis 1-2-spermis.

Ramuli juniores hirtelli, demum glabri, rufo-argillacei, lenticellis concoloribus crebris conspersi. Folia ad 25 cent. Jonga; foliola membranacea, subopaca, epunctulata, ad 11 cent, longa, 4 1/2 cent, lata; nervis secundariis alternis, utrinque circiter 8; petiolulis 5 mill, longis, cum rhachi tereti in juventute villosula concoloribus. Petiolus 5 cent, longus, villosulus supra sulcatus. Panícula glabra. Capsule nondum omnino mature 12 cent, longa?. — Species a *G. Tuberculata* A. Juss. foliolis oppositis et capsula magis regulariter longitudinaliter torulosa; a *G. pubiflora* capsula pyriformi praece distincta.

In Brasilia (Sello n. 5853 in herb. Berol.)

60. **G. glauca** (Tr. et Pl. 1. c. p. 372.); foliis abortu 2-3-jugis; foliolis oppositis, majusculis, oblongis, basi in petiolulum brevissimum attenuatis, apice longe acuminatis, utrinque glaberrimis, glaucescentibus; panícula fructifera petiolo plus minusve brevior; fructibus rotundatis vel ellipsoideis, sublignosis, extrorse verruculo-lenticellatis, 1-valvibus; seminibus in quoque loculo 2-superpositis, arillo rubro.

Arborea glabra, ramulis cortice fuscescenti lenticellisque insperso; nervis secundariis utrinque 8-42. — Planta odorifera *G. Apiodonu* proxima, seminibus multum minoribus distincta (ex Tr. et Pl., 1. c).

61. **G. falva** (Tr. et Pl. Flor. Nov. Granat. in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 15, p. 370); foliis breviter petiolatis; foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, elliptico-oblongis, majusculis, basi acutis, apice acute acuminatis, supra glabris (nervo medio excepto), subtus subfulvescenti-tomentosis; paniculis fructiferis hispidis, folium medium vix tequantibus; fructibus submaturis globosis, 4-valvibus, loculis, magnitudine cerasi minoris, glabriusculis, nigrescentibus. — *Sapindus glabrescens* Hook, et Am. in bot. voy. Beech., p. 281.

Arborea, hispida, ramuli cortice cinereo absque lenticellis vestitis. Folia circiter 16 cent, longa; foliola firma, opaca, superiora ad 17 cent, longa, 5 1/2 cent, lata, inferiora minora; nervis

secundariis

adscendentibus, subarcuatis, utrinque circiter 13. Rhachis cum petiolo 15 mill, longo, teres, hispida.

Prope La Mesa, occidentali declivitate Audium Bogotensium, alt. 1,400 met.; ad Mariquita (Tr. n.3359 in herb. Kew.).

P, *Mexicana*; foliolis minoribus, circiter 11 cent, longis, apice breviter acuminatis, subtus tantum ad nervos dense hirtellis; capsulis circiter 1 longis, saepe abortu 2-ocularibus.

In Mexico (J.Jeechey in herb. Kew.).

62. **Ci. punctata**, foliis ipodice vel longiuscule petiolatis, 4-6-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, ellipticis, basi oequali cuneato-acutis, apice obtusiuscule cuspidatis, pellucido-punctatis  $\frac{1}{2}$  paniculis fructiferis folio multoties brevioribus; capsula obovata, subtiliter fulvescenti-velutina, longitudinaliter rugulosa.

Hamuli fulvescenti-argillacei glabri, elenticellosi\* Folia, circiter 25 cent, longa, rudimento terminata; -foliola firmula, opaca, punctis suboblongis pellucido-punctata, superiora circiter  $12\frac{1}{2}$  cent, longiora,  $4\frac{1}{2}$  cent, lata (inferiora minora, majus elliptica); nervis secundariis adscendentibus subarcuatis, subtus subprominulis, utrinque circiter 8. Rhachis subteres, glabra. Petiolus 4-7 cent, longus, semiteres.

Capsula submatura circiter 3 cent, longa, 2 cent, lata; loculis 2-ovulatis.

In Peruvia, Huanoco montes circa Pozuzo et Chincao (Ruiz in herb. Berol., Deless., Boiss. ubi sub nomine incognito G. acuminata jam a Cl. Wallichio usitata).

## 2° *Fructus I'ocularis, monospermus.*

63. **G. Jrapurensis** (CDC. in Mart. Flor. Bras. fasc. 75, p. 199); foliis longiuscule petiolatis; foliolis utrinque 2-3, alternis, breviter **petiolulatis**, elliptico-lanceolatis, basi fere acutis, apice obtusiuscule cuspidatis; paniculis fructiferis brevissimis; calyce 4-partito; capsulis olivaeformibus, breviter {Jedicellatis} glabris, lasevibus, 1-ocularibus, 1-spermis.

Rami glabri, fuscescentes, lenticellis concoloribus asperulati. Gemmae breves, breviter fuscescenti-hirsutae, foliorum gemmulae subtenuis. Folia ad 2 dec. longa; foliola membranacea, opaca, ad 11 cent. longa, 4 cent, lata; nervis secundariis utrinque circiter 8. Rhachis cum petiolo circiter  $5\frac{1}{2}$  cent, longo subteres, glabra. Fructus indehiscens, virescens, glaber, maturus circiter 15 mill, longus. Seminis testa membranacea, cotyledones crassae, subosquales, superposito?

In Brasilia ad flumen Japura in prov. do Alto Amazonas (Martius in herb. suo).

*d. Species non satis no tee.*

\*44\*G. seabra (A. Juss. Mem. Mel. p. 133); foliis modice petio-latis 5-7-jugis; foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, oblongis, basi aequali acutis, apice acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis a basi ramosis; capsulis brevibus, pyriformibus, adpresse pubes-centibus.

Rainuli glabri, fuscescentes, lenticellis concoloribus conspersi. Folia circiter 25 cent, longa; foliola circiter 13 cent, longa, 4 cent, lata, infima .ininora; nervis secundariis alterni^ subpatulis, utrinque circiter 12, Rhachis subtetragona,glabra. Petiolus 4 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> cent, longus, glaber, semiteres. Capsula inaLura? 7 mill, longa.

Jh Guiana (A. Juss. 1. c).

65. **G\* orfflnis** (A. Juss. Mem. Mel. p. 137); foliis modice petio-latis; foliolis infimis ellipticis, supra glabris, subtus dense molliter pubescenlibus; paniculis axillaribus folio brevioribus, dense fulves-centi-hirsutis ; capsulis subglobozo-pyriformibus, lajvibus, adpressc pilosis, magnitudine cerasi vulgaris.

Rami, petioli pedunculique pube brevi densa velutini. Foliola 8 cent, lon^a, 6 cent, lata ; nervis secundariis suboppositis adscendentibus utrinque circiter 4-5. Petiolus circiter 3 \*/\* cent, longus, semiteres, {Mibescens. Capsula circiter 15 mill, longa.

In Guiana (Perrottet in herb. Mus. Par.). <sup>A</sup>

v

66. **G. apiiodora** (Baill.! Adans. v. 10, p. 110); floribuspedicel-l^tis; calyce irregulariterS-i-dentato-vel-fido^extuspubescente; petalis 4, extus sericeis; tubo globozo-cyjindrico, brevissime crenulato ; ovariohirsuto; styloftl)ro. —Tr. et PI. Flor. Nov. Gran, in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 1^f|^37-2.

Cymula3 uniflorse sessUes. Flores oblongi. Petala in a?stivatione val-vata, acuta, circiter 14 mill, fon^a. Antherse 8-10, elliptica), glabrse, dorlo fere basi seSsilesT Ovarium\*\*conoideum\_f loculis 2-ovulatis. Stylus brevis.

In Nova Granata (ex floribus in herb. Mus. Par. servatis). ,

**B. Tubus stamineus inferne cum petalis connatus.**

67. ©. **African\*** (Welw. mss.); foliis longe petiolatis; folioli^ alternis, petWulatis, utrinque 11-12, oblongis, basi tequali acutis, apice acute protracto-cuspidatis, utrinque glabris; paniculis folia subacquantibus, pedunculatis, subsimplicibus, brevissime remote ramulosis, glabris; floribus breviter pedicellatis ; calyce subinlegro,



e\tus puberulo; petalis e\tus adpresse rufescenti-hirsutis; tubo cy-lmdnco, intus dense retrorsum hirsuto, submtegro; ovario styloque hirsutis.

Arbor vasta, 10-13 met. alta, trunco ad basin. 1-1  $\ll/a$  met. crasso, ramis patentissimis, adscendentibus, cortice cinereo-rubescenti. Folia ad ramorum apicem conferta, 6-7 dec. longa; fohola firma, opaca, 13-17 cent, longa, 26-40 mil. rent lata, nenis secundansrectis, sub-patulis, alternis, subtus haud prommulis, utnque circiter 25. Rhachis subtetragona, glabra Petiolus semiteres, glaber, 15 cent, longus. Panicuke in axillis foliorum abortivorum nascentes, ramulis peduncu-latis apice dense et subumbellalim cymuhgens. Flores in vivo albidii, m sicco iufei?centes. Petala 5, circiter 1 cent longa. Antherae 10 (in alabastro c tubo adhuc exsertsc), 2 mill longa<sup>3</sup>, obo\ato-oblajpga}, supra basin dorso sessilcs. Ovanum oblongo-conoidum, 5-loculare, locuhs 2-o\Uati^.

In sihis primifivis prope Bango-Aquita, in dilione Golando alto (Welw. n 1306 in herb, suo et Brit. Mub ).

SEGITIO II. — RUAGEA Galy\ polysepalus. Folia impari-pinnata. Genus Ruagea Karst. Flor. Columb., v. 2.

68. €2. **Ruagea**; folns modice petiolatis, 3-jugis ; foholis oppo-sitis, subsessihbus, obovatis, apice imo brevissime obtuse apiculatis obtusisve, supra praesertim ad nervos pubescentibus, subtus dense subochraceo-tomentosis; paniculis ldnge pedunculatis, folia paullo superantibus, dense subochraceo-tomentosis, subsimplicibus ; flonbus brevissime pedicellatis; sepahs rotundato-ovatis, acutis, extus pubes-centibus, petalis glabris, obtusis; tubo ovato-cyhndnco, ad  $2/3$  alt subcontract, brevissime 20-crenulalo ; anthensl8; ovario glabro , # capsula globosa. Ruagea pubescens Karst Flor. Columb. v. 2, p. 51, tab. 126 ; Tr. et Planch. F'or. Nov. Gran, in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 15, P- 367.

Arbor 10-14 met. alta. Ramuh dense subochraceo-tomentosi. Folia circiter 22 cent, longa; fohola conacea, opaca, supra fuscescencia, subtus rubescencia, ad 11 cent, longa, 5 cent, lata, nervis secundanis °ppositis altcrnisve, subtus prominulis, patulo-adscendentibus, utnn-4»e 12-14 Rhachis cum petiolo i cent, longo teres, subochraceo-tomentosa. l^anirula<sup>3</sup>pedunculus circiter 6 cent, longus. Flores sicci utro-rubcscente\* Sepala f> l'ctala 5, subobovato-oblonga, 6  $*/a$  mill, longa, 1  $i/a$  null lata, in a^tnatione quincunciaha<sub>y</sub> subconacea. An-thoia» 10, oblongo}, dorso infra medium sossiles. O\arium gvnophorum Paullo supcrans, oblongo-ovatum, plcTumquo 3-loculare, loculis 2-ovu-<sup>la</sup>tib. Sulus plahor. o\arimn outiter .uquaiib, stnatus. Stigma brevis-

sime cylindricum. Capsula circiter 25 mill, longa, rubescens, lenticellis rotundis pallidis notata. Semina subglobosa, cotyledonibus oblique superpositis.

In Venezuela prope Tovar (Fendler. 160. in herb. Kew.); Caracas (Linden n. 213 in herb. Deless. et Boiss.).

69. **Cr. firsuta**; foliis modice petiolatis; foliolis oppositis alternisve; terminalibus petiolulatis, lateralibus subsessilibus; omnibus oblongo-ellipticis ovatisvc, basi a?quali acutis vel inferioribus rotundatis, apice breviter obtuse subacuminatis, supra ad nervum medium dense fulvescenti-birtellis, subtus villosis; paniculis simplicibus, dense fulvo-villosis; petalis glabris; capsula globosa, fuscescente, lenticellis rubescentibus conspersa.

Hamuli flavido-villosi. Folia circiter 3 dec. longa; foliola coriacea, opaca, supra nitidula, terminalia circiter 12 cent, ionga, 5 cent, lata, inferiora minora ovata; nervis secundariis patulis, rectis, subtus pro-minulis, utrinque circiter 18. Rhachis cum petiolo 4 <sup>f</sup>/<sub>a</sub> cent, longo te-res, flavido-villosa. Funicula in spccimine incompleta, petiolum ajquans. Sepala petalaeque 5. Tubus stamineus nondum eflbrmatus. Antheriu 10. Ovarium 3-loculare. Gapsula submatura circiter 2 cent, crassa, pericarpio tenui lignoso, dissepimentis tenuibus.

In Nova Hispania (Pav. in herb. Boiss.).

70. **Ci. Trianie**; foliis modice petiolatis, 4-jugis; foliolis oppositis, oblongis, basi in petiolulum brevem articulatum attenuatis, apice obtusis vel breviter et obtuse acuminatis, utrinque glabris; paniculis pedunculatis, folio pluries brevioribus, glabris, breviter ramosis, densifloris; floribus breviter pedicellatis, parvis, glabriusculis; sepalis ovatis, obtusis; petalis oblongo-obovatis; tubo cylindrico, denticulato, denticulrs emarginulatis; ovario glabro; capsula globosa, 4-valvi. Ruagea glabra Tr. et Planch. Flor. Nov. (Iran, in Ann. sc. nat. ser. 5, v. 15, p. 368.

Arbor. Ramuli glabri rubro-fuscescentes, lenticellis subconcoloribus parcis conspersi, circitor 4 mill, crassi. Folia circiter 25 cent, longa; foliola firma, subopaca, epunctata, flavido-glaucoscentia, superiora circiter 10 <sup>\*</sup>/<sub>2</sub> cent, longa, 4 <sup>\*</sup>/<sub>2</sub> cent, lata, inferiora minora; nervis secundariis subrectis, patulis, suboppositis, subtilibus, utrinque circiter 15. Rhachis cum petiolo 3-5 cent, *longo* subtetragona, supra sulcata, glabra. Panicula subflorescens vix 7 cent. longa, ramis inferioribus vix 2 cent, longis, subangulosis. Sepala 5, membranacca. Pelala in sicco rubescentia, circiter 6 mill, longa. Antheno 10, parvce, obtusa?, parce hirtellee, dorso paullo supra basin sessile?. Ovarium gynophorum suprans, 4-loculare, loculis 2-ovulatis. Stylus glaber, cum stigmate

tubum circiter iequans. Gapsula 15mill.crassa, rufescenti-rubescens, lenticelhs palhdioribus conspersa.

In Nova Granata, inter Mesa et Junca alt. 1,300 met. (Trian. n. 3362 in herb. DC. et Kew.).

**XV. AM00RA** *Roxb. PL Cor. v. 3, p. U; Wight et Am. Prodr. v. 1, p. 11<sup>J</sup>; Endl. Gen., n. 5528; Rwm. Syn., fasc. 1, p. 82, 100; Benth, et Hook Gen. v. 1, pars 1, p. 334. — Tab. nodi a 7, fig 7. — Amura Rosm. et Schult Syt>t. v. 7, p. 1011. — Andersonia Roxb. Flor. bid. v. %p. 212. — Aphanamixis Dl Bijdr. v. 1, p. 165; A. Juss. Mim. Mel p. 71, tab. 3, n° 9; Meissn. Gen p. 48 (35); Rwm. Syn., I. c.p. 82, 100. — Nimmoma Wight in Caicutt.joum. nut. hisf. v. 7, p. 13. — Sphrcrosacme Wall. list. — Oraoma Tuicz m Bull. Sot. Mosc. 1858, v. 1, p. 411.*

Flores plerumque polygamo-dioici. Calyx 5-sepalus-lobatug-denta-tusve. Pctala 3-5, hbera, in ajstivazione linbricata vel raro vavata Stamina 3-10, filamcnhs in tubum pelahs paullo breviorcm intus 3-10 anthenferumcoahta,antlieris sessihbus. Discus nullus \el stipitifor-inis brevis. Ovanum liberum 3-loculare, loculis 1-2-ovulatis. Stylus nullus vel brevis vcl in nonnullis (in sectione tertia) longus Stigma py-ramidatum vel conoideum vel et diseiforme, integrum denticulatumve vel in unica specie (A. ianceolata) stigmata 3 sessdia. Fructus cap-sulans, locuhcide 3-4-valvis, conaceus vel lignosus. Gotyledones su-perpobitJ3 vel in loculo longitudinahterappositce, cra&sa), conferrumi-naLc ; plantula inter cotyledones mclusa. — Arborcs; mnovationes s^pe Lopidotis \el pilis stellatis vcstita3. Folia nnpn-raro-abrupto-pinnata, foliolisintcgemmis. Inflorescentia paniculala velspicifonuib, axillans.

In India orientah, Oceania, Australia, Nova Caledonia.

**SEG TIO I. — APIIANAMIXIS.** Paniculae spiciformes vel in inaiio ramoscu, ramis spicatnm flongens. Calyx jiolysepalus, sepahs im-bncatib vel gamosepalub profuude lobatus. Stylus nullus vel sub-nullus. Stigma magnum, pyramidatum vel conoideum. Gen. Aphanamixis Bl. Bijdr., v. 1, p. 165 et Amoorra Roxb. partim. — Sp. 1-8.

1. *A\* Vimorensis* (MKJ. in *Ann. bot.* v. *A*, p. *3i*); foliis longe petiolatis, impari- vel abrupto-pinnatis, 4-5- jugis ; foliis oppositis, petiolulatis, ovato- vel oblongo-ellipticis, basi utrinque longis

et niBBquilata acutis vel semi-rotundatis, apice breviter obtuse acuminatis, utnque glabns; panicuhs spiciformibus, glabns, fructifera; folia circiter aequantibus; sepals rotundalis, capsula o\ ato-tngona, 3-loculan. — Aphanamixis Timorensis A. Juss. Mem Mrl., p. 107 Dysoxylum spiciflorum Zipp. ex Miq» m Ann Mus. bot v 4 p 35.

Foliola ad 25 cent, longa 5 y<sub>a</sub>-6 cent lata, rigida, opaca, subtih-ter pellucido-punctulata, nervis secundarns alternis, patulo-adscen-dentibus, rectis, subtus prominuhs, utnque circiter 16. Petioluh circiter 1 cent, longi. Rhachis teres hirtella Paniculne fructifera? axis ad 4 mill, crasa, subcinerascens. Sepala marcescentia.

In Timor (herb. Mus Par. et herb. Petrop); Java (Zolhnger n. 829, in herb. DC. et Berol.)-

2. **A. Perrottetiana**; folns impari-pinnatis, multi-jugis; fo-liohs oppositis, breviter petiolulalis, bisenatim imbricatis, elliptico-oblongis, basi leviter insequilonga ct sat ina3quilata rotundatis, apicc breviter obtusiuscule acuminatis, subtus hispidulis, panicuhs axil-lanbus, spiciformibus, folia circiter a3quantibus, longe pedunculatis dense puberulis; flonbus sessihbus, subremotis: sepals rotundatis, e\tus puberuhs, petahs 3, glabns, tubobasi cumpetahsconnalo, sub-campanulato, glabro, 6-dentato, anthers 6, o\ano hirsuto, 3- locu-lan Aphanami\is Perrottetiana (\ Juss. Mem. Mel, p. 108).

Foliola rigida, opaca, subtus punctis albidis obsita, circiter 25 cent, longa, 6 cent, lata; nervis secundams, subtus s ibpiominuhs subpa-tuhs, rectis, utnque circiter 14; petioluhs pubeiuhs circiter 3 mill, longis. Rachis teres glabra. PaniculnG axis vi\ 3 mill, crassa. Petala elhpticaacuta, 5 mill, longa. Antheroe elliptic©, circiter 2 mill, longae.

In Pihppmum insula Samboagana (Perrottetin herb. Mus. Par.).

3. **CuminsiaitiM** fohis impari pinnatis, 6-?- jugis, fohohs oppositis, breviter petiolulalis, ample oblongo-elhpticis, basi in.rquah superne subrotundatib, inferne acutis, supra glabns, subtus parce puberulis glabnsvo, paniculib subtih-ter puberulis; fertihbus spicalis, longe pedunculatis, folia circiter aequantibus; flonbus sessilibus, ca-ljcc subliliter puberulo; sepals rotundatis; pelohs 3, glabns, ollip-tici^, obtusis; tubo elhpsoideo, integro; anthers 5, o\ano apicedense fla\ido-hirsuto, in mare panicuhs ramosis, minis simpheibu^, subspi-catis; flonbus pedicellatis, calyce petahs et tubo ut in ficmina; ovario nullo vel rudimentano

Folia, ad ft *dec* longa, fohoh inembranacea, subopaca, cmitter 2\*) cent, longa, 9 <sup>1</sup>/<sub>a</sub> cent lala; nervis secundains sub| alulit\*, subtus

piominuhs, subarcuatib, utnque cnciler 15, propc  
marginem

anastomosantibus Rhachis subteres, glabra. Alabastra fertiha 7 mill longa. AntheiaB angus^e ollongo-elhptica?, utnnque attenuate. In msuhs Phillipinis (Guming n 1894 in herb Kew.).

4. **A grandifolia**; folns impari-pinnatis, 5-8-jugis; foliohs breviter crasseque petiolulalis, a basi masquilatera oblongis obtuse apiculatis, subtus cum petiohs pubescentibus, adultis glabns; pani-cuhs pedunculatis, in utraque stirpe ramosis, vel in foemina simplici-bus, ramis numerosis, patentissimis, spiciformibus, floribus sohtarns, sessilibus. A. Aphanamixis Room et Schult Syst. v. 7, p. 1621, Miq. Flop. Ind. Bat v. 1 pars 2, p. 535 (non supp.); in Ann. Mus. bot. v. 4, p. 34. Aphanamixis graniifoha Bl. Bgdr. v. 1, p. 165.

Arbor circiter 30m alta. Folia circiter 62 cent, longa; fohola adulta conacea, 26-29 cent, longa, terminalia basi a)quilatera, obovato-oblonga, longius petiolulata, nervis secundarns patentibus, utnnque 15-20

In Java (Blume, Zippel, Konhals fide Miq.).

p, *puhescens*, foliohs grandibu\*, subtus dense molhter pubescentibus

In Sumatra<sup>9</sup> (secundum Miq. hue vix referenda).

TT. **A\* Sumatrana** (Miq.' in Ann. Mus. bot. v. 4, p. 35); folns lon-gissime petiolatis, impan-pinnatis, 4-jugis, foliohs oppositis, sub&es-sihbus, c basi cuneato-acuta obovato-oblongis, apice bre\iter arutius-culo cuspidatis, utnnque glabns; pamculis axillanbus, folia subC-quantibus, longe pedunculatis, glabns, in mare inferne remoto ramosis, sursum ramisque spicatim florigens; floribus subsessih-bus, caljce i-sepalo, glabro, sepahs lotundatis; petalis 3, elhpticis, glabns, tubo elhpsoido, in alabastro subintegro, anths3, ova-no nullo, in **fertili** stirpe pamculis bimphcibus, fruchbussubglobosis 3-ocularibus.

Rainuh atro-rubescens, glabn, elenticellosi. Folia circiter 6 **4Ui** longa, fohola membranacea, sulpellucida, ad 25 cent, longa, 9 cent, lata, neius secundanis patulo-adscendentibus, subrectis, subtus vi\proiniimb, utnnque circiter 10, ante marginem anastomosantibus Rhachib tres, glabra. Petiolus 22 cent, longus, teres glaber. Pannicute rami rhachibque graules. Aldbasra ovata, 4 mill, longa. Fructus, 25 mill longus, penearpio subhgnoso

In Sumatra (herb. Rheno-Traiect.)

f ^6. **A. Roliitaktt** (Wight et Arn. Prodr. \. 1, p. 119); folus longiuscule petiolatib, 4-5-jugib, foliohs oppositis, petiolulatis, oblongo-ellipticib, babi leviter nKLquilatera acutis, apice obtusiusculo cubpidatib, utnnque glabns, panicuhbquam foliabrcvionbus, glabns,

in mare ramosis, in foemina simplicibus ; floribus brevissime pedicel-latis; calyce 4-5-sepalo, glabro ; pctahs 3; tubo obovato, glabro, integro, anthers 5-6, ovano hirsuto, 3-loculari, stylo subnullo, stigmatate conouleo, crasso, 3-denticulato. — Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 559. Andersonia rohituka Roxb. Hort. Beng p. 87 ; Flor. Ind. v. 2, p. 213; icon. med. in herb. Ke<sup>^</sup>. tab. 9|4 et 1827. Splurrosarme polystachya Wall Cat. n. 1277. Aglaia? polystachya Wall in Roxb. Flor. Ind. ed. Cat. v. 2, p. 429. Meliaceae Wightiana Wall. Cat. n. 4888. Amoora maerophylla Nimmo in Grab. Cat. Bomb. tab. 31 (ex Hiern. 1. c).

Arbor sempervirens, ramis glabris, atro-rubrescentibus, parce et minute lenticellosis. Folia circiter 22 cent, longa; foliola membra-nacea, pellucido-punctulata, postea subconacea, opaca, ad 1R cent, longa, 5 1/2 cent, lata, nervis secundum patulo-ascendentibus, subar-cuatis, utrinque circiter 12, subtus vix prominens. Rhachis cum pedicelo 6 1/2 cent, longo subtus, glabra. Panicula\* masculina pedunculus circiter 1 cent, longus, ramis divaricatis, inferiores circiter 6 cent, longi, in foemina stirpe pedunculus paulo brevior. Flores bracteolis 3 minutis fultis. Sepala rotundato-obovata, 2-4 mill, longa, firma-membranacea. Antherae oblongae, acutiusculae, glabrae, 1 mill, superantes.

In Bengalia orientali (Griffith n. 1051 in b. Petrop.); tiliot (Wall, n. 1277 in h. Herol.): Ceylon (Thwaites n. 2179 in herb. DC et

etrop.).  
I<sup>J</sup>

PROF. N. DE LOHVTU\*.

7. A. Amboinensis (Muhl. ! in Ann. Mus. bot. v. 4, p. 30); ramis longiuscule petiolatis, bipinnatis, 3-jugis; foliis oppositis, breviter petiolulatis, utrinque glabris, superioribus c basi ovata obovato-ellipticis apice rotundatis, inferioribus minoribus majus ellipticis basi acutis; paniculae longe pedunculatis, spiniformibus, folia cunctis superantibusve, glabris; floribus subsessilibus; calyce obtuse 4-5-lobato, glabro; lobis 3, ellipticis, acutis, cunctis parce puberulis; tubo subacute dentato, subulabro; antheris 5; ovario dense flavido-stellato-hirsuto.

Ramus glabri, lutescens Folia (bipinnata tantum notata circiter 1 dec. longa; foliola subobovata, subopacata, epunctata; terminalis cincta 2 dec. longa, 11 nervis latis, nervis secundariis ascendentibus, subtus, subtus sulcatis, utrinque circiter 10. Petiolus cum petiolo 8 cent, longo supra basi ima concavo (superans) glabra. Panicula<sup>1</sup> pedunculus compressus circiter 3 dec. longus, axis subtus. Floret subtentibus. Flos 1 R mill longa conacea. Antherae



oblongo-ellipticrc, 1 mill superantes, tubidonticuhsopposita. Ovanum 3-loculare. Stigma sessile pjr amidatum. In Amboina (heib. Rhcno-Tiaiee t)

8. A Borneensis (M<sub>KJ</sub> in Ann. Mus bot v. 4, p. 36);  
 ^P&tis, impari-pinnatis, foliohs opposite, bieviter petiolulatis, e basi acute cuncata obovnto-olliptii is, apice abnpte breviter cuspidatis, utnnque glabus, paniculis spiciformibus, gracilibus, pauciflonsj flonbuis subpedicellatis, caljcis lobis 5, lotundatis, doiso subpubc-ruh.

Folia circiter 6 dec. longa, fohola suchartacea, opaca, epunctata, supenoia circiter 2 dec. longa, 8 <sup>1</sup>/<sub>9</sub> cent lata, tenninaha longius petiolulata, nervis secundanis patulo adsotndentibus, rectib, ante marginem anastomosantibus, subtub promniuhs, utnnque circifbr 8. Hhaclns teres glabra.

In Borneo austi'ah (KoilhaU iide Miq. 1. c folium tanluin vidi)

RECTIO II. - PSEUDO-VriLUA. Floros baud s^icatim poljuaino-diou I Cal\\ gamosepalus, dontatus Stylus nullus vel brevissimus. Stigma conoideum, donticalalum vel in unica spe< \o (A. lanceol.Ua), stigmata 3, sessiha.— (5en. Amooro Ro\b. et Auct. quoad majorem partem, — Sp. 9-22.

§ 1 ANTHFII i 5-8. ; *Pamculw folia*

*aquantas vel subquantas*

^). A. euenllata (Hoxb. Cor. v 3, p. 54, tab. 258); folus longo poholatis, impaii-pinnatis, 2-3-jugis, foholis oppositis, petiolulahs, oblongo-cllipticis, basi ind<sup>k</sup>quah semirobundatis apice oblusis, utun-que gl ibris; panic ulis folia cP(|uant|bus, longiuscule pedunculatis, ramosis, lepidibus conspersis; flonbus- pedirellatis; calyce obtuse 3-drnlato, e\tus parce lepidolo-pubescente ciholatoqie; petalis 3, glabns, elhpticis, tubo obovato, glabro, irrogulariter obtuse 5-7-dontieulato , o\ano brevissuno, pilosulo, 3-loculari; capsula breviter stipitata, siibglobo6a, glabia — Hiern! in Hook. Flor. Hnt Ind pars 3, p 5(>0; Andersonia cunillata Ho\h Hort *Ben*^; , ) H2, Floi Ind v. 2, p. 212 Sph.nos.icmo Hohituk | || all oat. n. 1278

Hamuh glabn. Folia cimter 20 cent longa; fohola supenora rcli-quib lon^ioin, basi a quilate»aha, 12 ccnl longa, T> cent, lata, sequen-tia 8 V,cont. longa, 5 cent lata, iniina paullo minora; nervibsecun-

dariis sublus prominulis, suboppositis, adscendentibus, utrinque circiter 10; petiolulis 1 cent, longis. Rhachis cum petiolo 1 cent, longo teres, striata. Paniculae rami striati, cymulae brevissima?, 1-florae, pedicellatae. Alabastra ovata. Calycis cupuliformis dentes rotundati. Petala vix 2 mill, longa. Stylus brevis gracilis. Capsula circiter 28 mill, longa, stipite 6 mill, longo. A

In Napalia (n. 4894 et 1278 inh. DC); Chappedong (Vall. n. 178c. in herb. DC, specim. fructiferum).

10. **A. Ulonmeiniana**; foliis longiuscule petiolatis, abrupto-pinnatis, 3-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, suboblique ovatis, basi inaequilata acutis, apice obtuse acuminatis, utrinque glabris; paniculis folia sequantibus, longe pedunculatis, ramosis, parce lepidotis; floribus brevissime pedicellatis; calyce 3-dentato, extus lepidoto ciliolatoque; petalis 3, glabris; tubo turbinato, carnosio, glabro, denticulato, antheris 6; ovario glabro, brevi, 3-loculari, lepidoto-puberulo; stylo brevi, ovarium superante; stigmatibus obovato-subtriangulo, stylum superante. —Species *A. cucullata* valde affinis; foliis brevioribus abrupto-pinnatis, floribus brevissime pedicellatis, -stylo longiore distincta.

Ramuli lepidotis conspersi, fuscescentes, elenticellosi. Folia circiter 14 cent, longa; foliola 15 cent, longa, 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cent, lata, subcoriacea, opaca; nervis secundariis subpatulis, subtilibus, subarcuatis, utrinque circiter 12. Rhachis cum petiolo circiter 8 cent, longo striato subteres, glabra. Paniculae pedunculus circiter 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cent, longus, rami divaricato-ramulosi, inferiores ad 6 cent, longi, ramuli sulcati. Calycis subcoriacei dentes rotundati, apice aculi. Petala rotundato-elliptica, 25 mill, longa. Antherae oblongo-ellipticae, subacutae. Stylus cum stigmatibus tubum dimidium circiter sequans. Fructus ignotus.

In Moulmein (Philippi in herb. Berol.).

11. **A. tonceolata** (Hiern in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 560); foliolis circiter 17, oppositis vel suboppositis, petiolulatis, lanceolatis, obtuse acuminatis, basi oblongis, glabris; paniculis masculis folia circiter aequantibus; floribus breviter pedicellatis; calyce 3-lobato; petalis 3; tubo corollae loboso-cupulari, 6-lobato; antheris 6, minute et parce pilosis, stigmatibus 3, linearibus, sessilibus. — Species stigmatibus simplicibus et antheris pilosis singularis.

Ramuli apice angulosi. Folia 15-25 cent, longa; foliola nitida 5-7 cent, longa; 13 mill.-2 cent, lata; nervis secundariis inconspicuis. Flores minuti.

In Malacca (Maingay, ex Hiern., 1. r.)

12. **A. spectabilis** (Miq. in Ann. Mus. bot. v. 4, p. 37); Foliolis 11-13, oppositis vel suboppositis, oblongis basi obtusis, apice acute subacuminatis, glabrescentibus, subtus glaucescentibus; paniculis masculinis pedunculatis folia circiter a3quantibus, ramosis; calyce'

obtuse 3-lobo, brevi, extus Stellato-puberulo; petalis 3, dorso substellato-vefutinis; tubo urceolato, glabro, breviter et obtuse 8-dentato; antheris 8 (9?), sublinearibus; fructu obovato-pyriformi.— Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 561. *Aglaia spectabilis* hort. Gallcutt. (ex Miq.).

Innovationes lepidoto-vel-stellato-pubescentes. Folia circiter 33 cent, longa; foliola 1-2 dec. longa, 4-5 cent. lata. Petioluli 6-8 mill, longi. Panicula? femine breves. Fructus circiter 5 cent, longus.

In Rangoon (Mc Clellan in h. Kew. spec, fructiferum).

13. **A. rubiginosa** (Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 561); foliis longe petiolatis, circiter 10-jugis; foliolis oppositis suboppositisve, subsessilibus, anguste ovato-oblongis, basi rotundato-cordatis, apice acute acuminatis, supra glabris, subtus dense minute rubiginoso-stellato-puberulis; paniculis folia circiter a)quantibus, pedunculatis, subpyramidato-ramosis, stellato puberulis; iloribus breviter pedicellatis; calyce campanulato, obtuse 3-»dentato, extus puberulo; petalis 3, glabris, obovatis, cucullatis; tubo ovoideo, glabro, leviter crenulato; antheris 6; ovario 3-loculari. *Aphanaxis rubiginosa* Griff.! Mss. in h. Kew.

Arbor statura omnino grandis, ramulis fuscescentibus, subglabris, crassis. Folia circiter 4 dec. longa; foliola coriacea, opaca, ad 2 dec. longa, 5  $\frac{x}{\pm}$  cent, lata, inferiora puillo minora; nervis secundariis sub-patulis, rectis, subtus subprominulis, utrinque ad 25. Khachis teres, subtiliter stellato-puberula, ad 5 mill, crassa. Petiolus circiter 9 cent, longus, glaber, subteres, infero supra complanatus. Panicula? pedunculus circiter 4 cent, longus, 6 mill, crassus, teres, rami inferiores ad 25 cent, longi ramulique subteretes, crassi. Alabastra ovata. Calyx coriaceus. Petala 6 mill, longa, subcoriacea.

In Birmania et Malaya (Griff, n. 1050; Maingay, n. 310, in herb. Kew).

ft *Paniculiv foliis multum brevlotes.*

14. **A. liawi** (Benth. et Hook. Gen. pi.); foliis breviter petiolatis, pari-pinnatis, 2-jugis; foliolis oppositisve, petiolulalis, oblongo-lanceolatis, basi inaequaliter, apice obtuse cuspidatis, utrinque glabris; paniculis quam folia brevioribus, pedunculatis, ramosis, <sup>lo</sup>pidibus conspersis; floribus pedicellatis; calyce cupuliformi, 4-den-

ticulato subintegrove, extus lepidibus consperso; petalis 3-iiaro5, glabris; tubo subovato-urcoolato, subintegro, i^labro, anthers 6-8, ovano conoideo, 3-loculan, lepidibus consperso, fructu obovato-p\ri-formi, ruguloso. —Iiem' in Hook Flop lint. Ind. pars 3, p 5(H, Bedd Flor sjlv, fib. 133 Epichans exarillata Nimmo in Giah cat. Bomb, lab 31 Nimmonia Lawn Wight in Cale. Gocoin. Nat hist 7, 13 \emodia Nimmonu. Dal/ (ex Hiern 1 c).

Arbor mediocris ramulis junioribus lepidibus conspersis, dein glabris argillaceis. Folia circiter 19 cent lon»a; fohola Hrma, subpellucida, subtiliter pellucido-punctulata, ad 11'/jcent. longa, 38 mill lata, nervis secundis adscendentibus, subtus prominuis, subarcuatis utrinque circiter 10 Petioluh circiter 5 mill. lonm. Hhachis, cum petiolo 3<sup>f</sup>/<sub>3</sub>cent longo, teres plabra Panicuhr pedunculus 5-15 mill, longiis, biacteoKc deiicientes Florum pedicelli totra^oni. Calyx subconaceus Petala firmo-membranacea, 3 mill. lon«:a, obovato-elliptica, obtusn, basi lata Tubus mtus infra antheras costulatus Antherne oblongo-ellipticae, apice subacut.r, circiter 2 mill longve Stylus subnullus Stigma conoideum, 3-denticulatum. Fruotus mdehi-»(ens, M\ 2 cent longus, glaber, subochraceus, conaceus, 2-3-loculans, seminibu^ ollipticis, rubescentibus, cotyledonibus superpositis, plantula denso stollato-hirsuta

In Concan (Hook et Thorns in h. DC et Kew.).

15. A Canarait\* /Hiern' in Hook Flor. lint Ind. pars 3, p. 500), folns longiuscule pctiolitis, abrupto j>innatis, 3-jugis; foho-hs subalteinis, petiolulatis, oblongis, basi leviter Incequilonga acuti^, apice obtuse acuminatis, supra glabris, subtus lepidibus parvis in-structis; pamcuhsquam folia inultum breMonbus, divancato-ramoM^ ramulosisque, lepidibus conspersis; flonbus pedicellatis, parvis; ca-lyce obtuse 3-5-dentato, extus parce et pallide lepidoto-pubescente, petahs 3-4, glabns; tubo globoso, anthers 5-6; ovano lepidoto-lnr-suto, 8-loculan. Oraoma Canarana Turcz in Bull Soc Mose 1858, v. I, p. 411.

Folia ncitei 22 cent longa; fohola firm a, opaca, fuscescentm, punctis oblongis punctuhsque pellucido-punctata, circiter 19 cent, longa, 4 <sup>\*</sup>/<sub>2</sub> cent lata; nervis secundaris alternis, rectis, patulo-ads-cendentibus, subtus prominuis, utnnque circiter 10 Khnclus cum petiolo circiter 8 mill, longo subteres, lepidibus adpressib vestita. Panic ulo3 pedunculus 2'/j cent, longus, rami ad 9 cent, lonpi, ramuli sul-cati, breuter pedicellati Flores subdensi, globosi. Calyx carnosulus, dentibus o\atis Petala membranacea, suborbiculana, cucullata, cir-citer 15 mill longa. Tubus membranaceus. Anthera\* oblongtr Ovarn locuh 1-ovulati, ovuhs basi rubescentibus. Stylus subnullus. St 3-denticulatum Fructus immaturus obovatus

In Ganara (Hook et Thorns, n. 10, in herb. Kew.; DC ;Berol.).

10. **A. Cliittagonga** (Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 559); foliis longiusculepetiolatis, impari-pinnatis; foliolis 3-6, op-positis, breviter petiolulatis, oblongo-ellipticis, basi asquali acutis, apice breviter obtuse cuspidatis obtusisve, supra glabris, subtus lepi-dotis; paniculis petiolos suba3quantibus, parce ramosis, paucifloris, lepidibus conspersis; floribus pedicellatis; calyce cupuliformi, obtuse 3-dentato, extus lepidoto; petalis 3; antheris 6; ovario 2-loculari; fructu obovoideo, albido, sulcato. *Aglaia Chittagonga*. Miq. in Ann. mus. bot. v. i, p. 44.

Hamuli lepidibus subintegris pallidis conspersi. Folia circiter 25 cent, longa; foliola ririnulo-membranacea, opaca, crebre pellucido-punctulata, circiter 17 cent, longa, 6 cent. lata. Hhachis cum petiolo 5  $\frac{1}{2}$  cent, longo teres, lepidibus conspersa. Paniculre rami ad 3 $\frac{1}{2}$  cent, longi. Galycis dentes rotundati. Petalarotundato-elliptica 3 mill, longa. Fructus immaturus 15 mill. longus, lepidibus albidis dense indutus.

In Himalaya orientali (Griff, n. 1074, in h. Petrop.); Ghittagong nit. 4,000 ped. (Hook et Thorns., n. 13, in herb. Berol. et DC.).

17. **A. lacteaeens** (Kurz in Journ. As. Soc. Beng. v. 44, p. 200); foliis impari-pinnatis, 3-2-jugis; foliolis alternis, petiolulatis, oblongis vel lanceolato-oblongis, basi acutis obliquis, apice acuminatis, glabris; paniculis quam petioli brevioribus, sessilibus, laxis, gracilibus, parce ramosis, lepidibus parvis instructis; floribus majusculis, pedicellatis; calyce lepidibus densis consperso; petalis 3, glabris; antheris 0; fructu obovato-globo, juniori lepidoto-fuscescente, cerasi magnitudine.

Arbor sempervirens, usque ad 13 met. alta, innovationibus junioribus lepidibus pallidis conspersis, succo lacteo scatente. Foliola chartacea viridi-lepidotula, innox glabrescentia, ad 13 cent, longa; nervis supra conspicuis. Petioluli ad 7 mill, longi. Hhachis teres. Florum pedicelli 1-2 mill, longi, lepidibus argenteis conspersi. Petala 2 mill, longa, concavo-rotundata.

In India ad Martaban (Kurz, l. c).

18. **A. Kortliail** (Miq. ! in Ann. mus. bot. v. 4, p. 30); foliis longe petiolatis, impari-pinnatis; foliolis utrinque circiter 3, alternis, brevissimis petiolulatis subsessilibusve, basi subacutis, apice longius-

Ramuli glabri, elenticellosi, argillacei Folia ad 4 cent longa ; fo-hola inembranacea, subopaca, epunctata, lermahajoiad 25 cent, longa, 9 cent, lala , nervis secundariis adscendentibus, subarcuatis, ante marginem anastomosantibus utnque circiter 10 Rhachis cum petiolo vi\ 9 cent, longo teres, glabra, apice auguste alata. Paniculce rami laterales fere a basi p\ramidato-ramosi Calyx cum petahs 2mill, longis tuboque membranaceus Anthera? oblonga?, tubi denticuhs opposita?

In Borneo (Korthals m herb. Rheno-Traiect).

## £2. ANTHER/E 10

19. **A. decamlra** (Iliern ' in Hook. Flor Ind. pars 3, p 562), folns longe petiolatis; fohohs 7-13, oppositis, brcv,ssime petiolulatis, oblongis, basi O3quah acutis, apice acutiuscule cuspidahs, supra glabris, subtus ad nervos subtihter puberulis, paniculis pedunculatis, elongatis, in mare subthyrsoideo-ramosis, folia asquantibus, glabris, ramis gracilibus; flonl)us longe pedicellatis, globosis , caljce brevi, 5-lobulato ; petahs rotundis, glabris, tubo urceolato, glabro ; anthers 10, o\ano hirbulo, 2-5-loculan, in fomma paniculis simplicibus, brc-\issime ramulosis, fiuclibus subglobosis, e\ apice dehiscentibus, 2-5-sulcatis *Aglaia?* *decandra* Wall in Ro\b. Flor Ind ed. car. v. 2, p. 427. *SphcOiosacme* *fragrans* Wall. 1 c , p 429 *Lasium* sp W. et Am Prodr v 1, p 119 , Benth. et Hook. Gen pi. v. 1, p 334. Arbor, ramuhs glabris argillaccis Folia circiter 3 cent, longa; fo-hola tenuiter inembranacea, subopaca, subtihter pellucido-punctulata , supenora lehquis majora, ad 16 cent, longa, 4 <sup>1</sup>/<sub>a</sub> cent <sup>ra^a\*</sup> nervis secundariis patulo-adscendentibus, subtilibus, utnque circiter 20 Rhachis cum petiolo 8 V<sub>2</sub> cent, longo subteres, giacihs, glabra Calj\* membranaceus, orbicularis, haud profunde 5-lobulatus, ciliatus Tubus Iriegulanter et breviterlaciniatus integrusve, basi sa)pe infra anthe-ras cum ovano connatus et inter eas plus minus\c costatus Stigma 2-i-lobulatum. Fiuctus cnciter 15 mill, longus, 2-5-loculans, sulca-tus *Senuna* inagna circiter 15 mill, longa, cotyledonibus m loculo longiludinahbus In Sikhim alt. 2-4,000 ped. (Hook et Thorns, in herb. Berpl.).

20. **A. Malngayi** (Hiern' in Hook Flor Bnt Ind. pars 3, p. 562), fohis breviter petiolatis, impan-pinnatis, 1-2-jugis; fohohs opposite subdlterniSNO, oblongo-elhpticib, babi sequali acutis, apice obtusius-cule acummatib, utnque glabns, paniculis quam folia brevionbus, fere a basi lainobis, lepuiibus adprc^sisconspeisis; flonbus pedicel-

latis, calyce Irregulariter breviter acute obtuse\e 5-dentato, extus lepidibus mmutis mstructo; petahs 3, obo\atis, glabns; tubo IO-'len-ticulato; anthers 10; ovano hirsuto, 3-loculan.

Ramuh in juventute lepidibus fuscis conspersi (epidermide sicca citrina), dein cmerascentes. Folia ad 18 cent, longa; foliola firmula, subopaca, parce et subtihter pellucido-punctulata, nervis secundanis adscendentibus, arcuatis, subtus prominulis, utnnque 6-8. Rhachis cumpetio locirciter3 y<sub>2</sub>cent. longo semiteres, lepidibus fusns indiitn. Pamcuhe rami ramuhque stnali Calyx cum petalis tuboque membra-naceus. Alabastra subglobosa, vix 2 mill, longa. Anther© pansc Stigma sessile, 3-denticulatum.

In Malacca (Maingay n. 1910, in herb. Kew.).

21. **A. rubescens** (Hiern<sup>T</sup> in Hook. Flor Brit Ind. pars 3, p. 561); folns longe petiolatis, Impari-pmnatis ; fohohsoppositis, bre-Mter petiolulatis, utnnque 6-7, oblongs, basi acquali acutis, apice subacuminatis obtusisvc, utnnque glabns; panicuhs axillanbus vel supra-aullanbus, pedunculatis, breviter p\ramidatoramosis, quam folia multum brevionbus, glabns ; flonbus subsessihbus; calyce sub-acute 4-5-dentato, glabro ; petalis 3, elhpticis, obtusis, glabns; tubo subgloboso, crenulato; anthers 10,hnearibus, stigmatate conico, sulcalo.

Ramuh subgUibn, fuscescntes, elenticellosi Folia circiter45 cent, longa; fohola subconacea, opaca, ad 16 cent, longa, 5 cent, lata ; ner-vis secunrlarns patulo-adscendenlibus, subrectis, subtus subpromi-nuhs, utnnquo 10-12, venis mconspicuis. Rhachis subtetragona glabra. Petiolus 12 cent. longus, subteres, longitudinaliter stnatus, glaber. Panicula3 rami ad 4 cent. longi,breviterpyramidato-ramulosi. Pelala subconacea, 2 mill longa.

In Singapore (Maingay n. 3351, in herb. Kcw.).

1& **A. dyaoxyloidet\*** (Kurz in Journ. As. Soc. Beng. v. 44, P. 200); folns impari-pinnatis, 3-jugis; fohohs alternis, petiolulatis, oblongis, basi oblique ocutis subabrupte et obtusiuscule acuminatis, subtus lepidibus parcis et nunutis argenteis mdutis ; paniculis sessi-^ b q u a i u petioli multum breviores, lepidibus argenteis canescntilnis b; iloribus podicellalis; calyce brevi, extus lepidibus dense \cs-, -dentato, petalis o, obovalo-oblongis, glabns; tubo glabro, an-<sup>h</sup>hens 10; o\ano palhde hirsuto.

Arbor sempervirens, mediocns, novellis lepidibus cinereis indutis h circiter 33 cent, longa. Petioluli 7 mill, lon^i Petala 2 null

Ovarium o\oi(leum Stigma sessile magnum

In India ad Marlaban (ex Kur/ 1. c).



SEGITIO III. — PSEUDO-GUAREA. Flores haud spicatum dispositi, hermaphroditi. Calyx gamosepalus, dentatus. Stylus ovarium sequans vel et superans. — Sp. 23-26.

28. **A. nitidula** (Benth I Flor. Austr. v. 1, p. 383); foliis modice petiolatis, abrupto-pinnatis, 2-jugis; foliolis oppositis, subsessilibus, oblongo-ellipticis, basi aequali cuneata oblongo-ellipticis apice obtuse acuminatis vel obovatis apice rotundatis, utrinque glabris; paniculis quibus folia multum brevioribus, laxillones, glabris, subsimplicibus; filibus longiuscule pedicellatis, calyce extus adpresse puberulo, acute brevissime 4-dentulato, petals 5, apice extus adpresse puberulis, tubo cylindrico-urceolato, glabro, leviter crenulato, antheris 10, ovario subturbinato, breviter stipitato, apice dense flavido-hirsuto, 3-loculari; capsula obovata, basi in pericarpium brevem contracta, 3-loculari. — Species (bins D Lessertianum simulans

Arbor excelsa, glabra, ramulis in juventute cinerascens, dein epidermide delapsa fuscis, lenticellis conspersis. Folia circiter 7/8 cent, longa, foliola firmo-membranacea, subpellucida, epinerviata, in sicco virescentia, circiter 10 1/2 cent, longa, 38 mill lata, nervis secundariis alternis, subtilibus, subinatis, utrinque 16-18. Rachis cum petiolo 45 mill longo glabra, longiuscule pedicellata. Foliola? ramuli remoti, breves, ad 1 cent longi, 2-3-jugis. Cyathum longiuscule pedicellatum, 1-loculari. Calyx cum tubo petalsque membranaceus. Petala oblonga, acuta, 2 mill longa. Stylus ovarium sequans. Capsula matura circiter 8 mill, longa, pericarpium 10 hinc, 1 mill, crassitudine superante.

In Australia ad Moreton Bay (W. Hill. 111 herb. Kew.), Clarence river (Beckler, ibid.).

24. **A. Balansea**, foliis modice petiolatis, abrupto-pinnatis, 3-jugis; foliolis oppositis, breviter petiolulatis, oblongo-obovatis, basi aequali acutis, apice obtusis, utrinque glabris, paniculis folia longioribus, fere a basi ramosae vel pedunculatis, ramis ramulosis, filibus longiuscule pedicellatis; calyce acute 5-dentato, extus puberulo; petals 5, extus puberulis; tubo cylindrico, circiter 20-crenulato; antheris 10; ovario conoideo, hirsuto, gynophoro fere antheralongo stipitato, 3-loculari, 1 capsula obovata, gynophoro pedicellata, glabra, abortu 1-loculari. — Species externa facie A Championi simulans.

Arbor 10-15 m. alta, ramulis glabris, junioribus angustis demum fuscis. Folia 11 cent longa; foliola nitidula, coriacea, ovata, longiora, 10-15 mill. longa, nervis secundariis alternis, subtilibus, circiter 10-12 nervis, cuius petiolo 4 cent, longo subtriangula,

Paniculco cymulse 1-flora), breviter pedicellate, bracteolae minutae acutae? Pctala oblonga apice acuta, 3 mill, longa, subconacea, in aestivatione valvata. Antherae clathrate, glabrae, dorsum infra medium inter tubi denticulos sessiles. Loculi in ovario ovulati. Stylus glaber, ovarium (ovula). Stigma disciforme. Panicula basi tantum fructifera. Capsula fuscescens, rubescens-lenticellosa, 25 mill, longa. Semen oblongo-ellipsoideum, testa membranacea, cotyledonibus torulosis, in loculo longitudinalibus lateribus.

In Nova Caledonia, monte Balade (Vieillard, n. 221, 258 in herb. Mus. Par.); supra Conception alt. 700 m. (Balansa, n. 1440 in herb. DC.); inter Thiaor et Balade, alt. 500 in (Balansa, n. 3309 in herb. DC).

25 A **Citainpionii** (Hornem. in Hook. Flor. Bornt. Ind. pars

3,

p. 5G2); foliis breviter petiolatis, linearibus-pinnatis, 3-jugis;

foliis

oppositis, petiolulatis, e basi cuneata ovatis apice rotundatis,

utrinque glabris; paniculis quinquefoliis plures brevibus\*, simplicibus, pedunculatis, glabris, pinnatis; calyx orbiculatus, inlogro, rostratus, glabris, tubo corollae, glabro, ciliolato; ovula 1, glabra, fructu ovato-pyriformi, 2-loculari, 2-spermiis, ex apice subdehiscentibus.

Arbor magna, ramulis glabris fusciscentibus, elenlicellosis. Folia circiter 18 cent, longa, foliola subconacea, opaca, epunctulata, in sicco subtus rubiginoso-fuscescentia supra virescentia; terminalia rebus paullo majora, dimidiata. longa, 1 cent, lata; nervis secundariis subtilibus, ascendentibus, utrinque circiter 4-5 Rhachis cum petiolo circiter 3 cent, longo teres, glabra. Cymula? 1-flora longiuscule pedicellata. Flos ovato-oblongus; calyx subconaceus. Petala oblonga, apice acuta, in aestivatione valvata, subconacea, circiter 4 mill longa. Antherae ovalo-oblongae, apice apiculatae, vix 1 mill, longae Stylus ovarium inulturn superans, glaber, cum stigmatibus disciformibus carnosum tubum brevissimum ovarium vensimiliter envelopata, tegumento ovario solulo antheris sunulante, Fructus vix 2 cent, longus, glaber, fuscescens.

In Cejlon (Thwaites, n. UJ3, 2418 in herb. Berol., n. 405 in herb. DC. et Beiol.).

26 A. **Vieillardii**; foliis longis petiolatis, abrupto-pinnatis, 3-jugis; foliis oppositis, longiuscule petiolulatis, e basi cuneato-acuta oblongo-ovatis oblongo-ellipticis, apice rotundatis vel obtuse

subantheratis, amplis, utrinque (in glabris, pinnatis) ramulorum

C r , (u«uu iolia **multuii** broMoribus, leinolo brcxiler rainulosis  
,iioiibus bubbCb-»ihbu&, ylobobis, cal^ce acute  
5-dentato,

e\tus hirtello ; petalis 5, ellipticis, cxtus adpresse hirtelhs ; tubo ur-ceolato, crenulato, glabro; anthers 10; ovano apice subcupuhfonni, breviter hirsuto, 3-loculnn; stylo glabro; capsula obovata, glabra, 3-sulcata.

Ramuli glabn. Folia ad 37 cent, longa, fohola subasquaha, firma, opaca, epunctulata, ad 2 dec. longa.  $8 \frac{2}{9}$  cent, lata, nervis secundarns subtus vix prominuhs, subpatuhs, utnnque 20-25. Petioluli ad 25 mill, longi. Rha^his cum petiolo 9 cent, longo basi supra complanato subteres, glabra. PanicuUe ramuh graciles, glabri, mfenoi es ad 3 cent longi. Petala ovata, 15 mill, longa. Stylus ovanum superans. Gdp-sula circiter 25 mill, longa, rubigmo60-fusceseens.

In Novc^c Caledonia? moniibus ad Wagape (Vieillard n. 2431 in herb. Kew., Lenorm., DC).

## SPECILS IVON ^ATIS NOTA.

27. **A, flciformi\*** (Wight! III. Ind. v. I, p. 147); fohis modico yetiolatis, abrupto-pinnatis; foliolis alternis, utnnque 3, brevissime petiolulatis, utnnque glabns, apice acutiuscule cuspidatis, mfenori-bus o\alo-ellipticis basi rotundatis, supenonbus oblongo-ellipticis basi subfpquah acutis; fructibus in a\ilhs sohtarns, pynformibus, longiludinahter leviter coblulatis, subtiliter gnsoo-velutinis. Dy-soxylum binectanfolium. Hiern in Hook. Flor. Brit. Ind. e\ parte. — Species A. ClultagongcU fructu valde affinis.

Ramuli argillacci glabn. Folia ad 16 cent, longa; foliola subco-nacea, opaca; superiora reliquispaullonujoraO'/jcent. ionga, 4 cent, lata; nervis secundarns adscendenti-patuhs, subtihbus, utnnque circi-terSo.Hhachis cum petiolo 4  $72^{ccnt,1^{on}} \& 8^{0la,ra}$  » subtetragon»i. Fruc-tus circiter 3 cent, longi, inferne angustati, 3-loculares, abortu mono spermi; cotjledones in loculo longituduinales.

In montibus Schwagery (Wight, n. 412 in herb.

XVI. **SYNOUM A.** *Juss. Mem. Mel*, p. 74, tab. 4, n° 10; *Memn. Gen.*, p. 48 (35;., *Endl Gen.* n°5531; *Item. Syn.*, fasc. 1, p. 82, 101; *[tenth, et Ho(k Gen.*, v. 1, pars 1, p. 335; *Batll. Hist.*, v. 5,;: 500 — *Tab. nostia* 7, fig 10. — *Schoutensia Endl. Flor. Norf.* 79 (*excluso syn. in not*).

Gal\ 4-5-paititus. Petala 4-5, in {pstivatione quincunciaha. Stamina 8-10, in tubum j.elala sul)«vquaritemintus subapicc antlionferum coakta, anthers dorso infra medium sessilibus Discus stipitifonnis, bre\is, carnobus. U\anuin 2-4-locultire apice in stylmn altonuatum.

Stigma late disciforme, orbiculare. Ovula in singulis locis angulo interno hilo longe adnata. Fructus capsulans, globosus, seminibus lamina carnosae superne auctis. — Arbores mediocres. Folia alterna, impari-pinnata. Inflorescentia axillans, paniculata. Flores hermaphroditi. — In Nova Hollandia tropicali orientali.

1. **S. glaudiversum** (L. Juss. <sup>f</sup> Mem. Mel. p. 74); foliis breviter petiolatis, impari-pinnatis, 3-jugis; foliis oppositis, brevissime petiolulatis, elliptico-lanceolatis, basi acutis, apice obtuse vel acutiuscule cuspidatis, supra glabris, subtus ad axillas nervorum fasciculato-pilosulis; paniculis quam petioli brevioribus, ramulosis, densifloris, ramulis pedicellatis; calyce 4-partito, glabro; petals 4, tubo urceolato, glabro; antheris 8; ovario hirsuto, 3-loculari; capsula deprimato-globosa, 3-loculari, 3-sulcata. — Benth. Flor. Austr. v. 1, p. 384. *Tinchilia glandulosa* Smith in Rees Cycl.

Arbor mediocris, ramulis in juvenio pilosis demum glabris fuscescentibus. Folia circiter 18 cent, longa, foliola firma, opaca, punctulata, ternaria reliquis nulli majora, 1 cent, longa, 2 1/4 cent, lata; nervis secundariis alternis, subtilibus, subpetalis, utrinque circiter 5-7. Rhachis cum petiolo 3 cent, longo subteretibus, glabra. Alabastra subglobosa. Calycis dentes rotundato-ovati. Petala elliptica, circiter 3 mill, longa, firmo-membranacea, in aestivatione quincuncialis. Antheria elliptica\*, dorso fere basi sessiles. Capsula circiter 15 mill, lata.

In Nova Hollandia (Lambert in herb. Kew. Caley in herb. Deless.; Sieber n. 570 in herb. DC); Moreton Bay (W. Hill in herb. Kew.), N. S. Wales (Mac Arthur in herb. Kew.).

2 **S. Muelleri**, foliis breviter petiolatis, impari-pinnatis, 3-jugibus; foliis oppositis, petiolulatis, elliptico-lanceolatis, basi aequali acutius, apice obtuse cuspidatis, utrinque glabris; paniculis folia aequantibus superantibusve, lamosis, elongatis, glabris; calyce 5-dentato, glabro; petals 5, ellipticis, neutris, glabris; tubo urceolato-cylindrico, integro, glabro; antheris 10, ovario dense ilavido-villoso, 2-loculari.

Ramuli glabri. Folia circiter 16 cent, longa, foliola subcoriacea, opaca; superiora ad 9 cent, longa, 4 1/4 cent, lata; inferiora minora, rotundato-elliptica 4 1/4 cent, longa, 3 1/4 cent, lata; nervis secundariis subtilibus, ascendentibus. Petiolus circiter 3 cent, longus, teres, glaber, 1-florus breviter pedicellatus\*. Alabastra globoso-ovata. Flores longe pedicellati Calycis dentes ovali. Petala in aestivatione quincuncialis. Antheria elliptica, glabra, dorso fere basi sessiles, inclusae. Stylus

In Nova Hollandia ad Kockingham Hay (FerJ. Muell. in h. Berol.).

III. OWENIA, Fertf. *Muell. in Hook. Kew. Journ.* t. 9, p. 503; *Benth. et Hook. Gen.* v. 1, p. 337. — *Tab. nostra* 7, fig. 0.

Calyx 4-5-sepalus, sepalis imbricatis. Petala 4-5, imbricata. Stamina in tubum apice laciniatum intus sub apice stamiferum coalita, antheris 10, cum tubi denticulis alternis, exsertis. Discus annularis, liber vel cum ovario concretus. Ovarium 3-4-loculare vel in unica specie (cerasifera) 12-loculare, loculis 1-ovulatis. Stylus ovarium circiter aequans. Stigma conicum vel globosum. Fructus drupaceus, epicarpio plus minus succulento; putamine crasso, lignoso. Cotyledones oblongae, crassae. — Arbor, succo sive lactescente, ramulis viscidis vel gummosis. Folia pinnata. Inflorescentia axillaris, paniculata. Flores hermaphroditi. Fructus potius acetosi, ab indigenis eduntur. — In Australia orientali.

#### CONSPECTUS SPECIERUM.

##### 1° *Foliola numerosa, lanceolata, acuta.*

Paniculus simplicis.....	neidula 1.
Paniculus ramosus.....	voruicea s.

##### 2° *Foliola 4-6.*

Foliola glabra I oblique lanceolata.....	Tenos 3.
I ovala.....	reticulata i.
Foliola subtus pubescentia.....	coiasifora ;;

1. **O. »ei\*ul»** (Ferd. Muell. in Hook. Kew. Journ. v. 9, p. 304); foliis modice petiolatis, impari-pinnatis, ad 10-jugis; foliolis oppositis, sessilibus, lineari-lanceolatis, leviter inaequilateris, basi vix equaliter, apice acutis mucronulatisque, utrinque glabris; paniculis simplicibus, pedunculatis, quam folia brevioribus, vel inferne breviter ramulosis; floribus subsessilibus; sepalis 4-5, glabris, rotundatis; petalis 5, glabris, ellipticis; tubo subcampanulato, cylindrico, acute lacinulato, glabro; antheris 10; disco annulari-subcupulari, parvo; ovario 3-loculari, glabro; drupa globosa. — Ferd. Muell. *Fragm.* v. 3; *Henth. Flor. Austr.* v. 1, p. 385.

Arbor parva vel inaequalis, glabra, ramulis junioribus glutinosis. Folia apice rainulorum siup pendulorum confortata, circiter 7 cent, longu; foliola lirmulu, opaca, ad 4 cent, longa, 1 mill, lata; nervis se-

cundariis subtilibus, numerosis. Rhachis supra in medio costulata, cum petiolo ad 4 cent, longo semiteres. Paniculo) cymate breves, 3-1-flora\ Flores bracteolis 3 fulti. Calyx cum pelalis circiter 2 mill, longis, scariosus. Antheraeoblongae, mucronulata?, 1 mill, superantes. Stylus glaber, ovarium superans. Stigma globosum, 3-denticulatum loculi 4-ovulati. Drupa 3 cent, longa, putamine crasso, durissimo. In Queensland (Ferd<sup>u</sup>puell. in herb. Kew.) et in N. S. Wales (herb. Kew.).

2. *O. irerniee*» (F. Muell. ! Fragm. 3, 15); foliis longe petiolatis, impan-pinnatis, 8-jugis; foliolis oppositis, sessilibus, lanceolatis, basi pquali obtusiusculis, apice acute acuminatis; paniculis longiuscule pedunculatis, quam folia brevioribus, ramosis; floribus subsessilibus; sepalis 5, ellipticis, extus pilosulis; petalis 5, ellipticis, utrinque hirtellis; tubo subcampanulato-cylindrico, acute 10-dentato, intus villosulo; antheris 10; ovario glabro, basi cum tubo connato. — Benth. ! Flor. Austr. v. 1, p. 385.

Planta glabra, ramulis crassis, cicatricibus foliorum delapsorum notatis, junioribus glutinosis. Folia apice ramulorum cenferta, circiter 27 cent, longa, foliola firmula, subpellucida, epunctulata, pallida, ad 9 cent, longa, 1-2 cent, lata; nervis secundariis subtilibus, numerosis. Rhachis semiteres, supra complanata, in medio costulata. Petiolus subteres, circiter 9 cent, longus.

In Australia ad ostium fluvii Victorise (F. Muell. in herb. Kew.); ad Portuni Darwinii (Schultz in herb. Kew.).

3. *O. venosa* (F. Muell. ! in Hook. Journ. Kew. v. I), p. 304); foliis niodice petiolatis, abrupto-pinnatis, 3-jugis; foliolis oppositis subalternisve, suboblique elliptico-lanceolatis, basi subypquali acutis, apice obtusis leviter emarginulatis; paniculis pedunculatis, quam

folia brevioribus, breviter ramulosis, glabris; floribus subsessilibus, sub<sup>u</sup>lohosi<sup>u</sup>, glabris; sepalis 4-5, petalis 4-5; antheris 9; ovario glabro, 3-loculari; drupa globosa. — Benth. Flor. Austr. v. 1, p. 3RG.

Frutex arborescens, altus, glaberrimus, ramulis junioribus glutinosis, in sicco fuscis vel cinerascentibus. Folia ad 12 cent, longa; foliola subcoriacea, opaca, superiora ad 8 y<sub>a</sub> cent, longa, 2 Vacont. lata, inferiora circiter 6 cent, longa; nervis secundariis subtilibus, patulis. Rhachis cum petiolo ad 3 <sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>cent</sup>, 1<sup>o</sup>n<sup>o</sup>£<sup>o</sup> semiteres, supra leviter costulata. Sepala rotundata, subtiliter ciliolata. Anthonu oblongie, suba-cuttr'. Drupa circiter 12 mill, longa, putamine crasso durissimo.

In Australia, inter ilumina Dawsonii et Burneltii (F. Muell. in herb. Kew.); Rockhampton (Thozetin herb. Kew.).

4. *O. reticulata* (F. Muell. in Hook. Kew. Journ. v. 9, p. 305);

folns modice petiolatis, 2-3-jugis, filamento terminatis; foliis oppositis subalternisve, sessilibus, amphis, ovatis vel ovato-lanceolatis, basi leviter inaequali rotundatis, apice obtusis, utrinque glabris, supra laevibus, subtus venis prominentibus reticulato-asperulatis, paniculis divaricatis, ramosis; floribus sessilibus, glomerulatis; sepalis orbiculatis; tubo ad medium usque lacinato, lacinis 2-fidis; ova non 2-3-locularia; drupa globosa reticulato-angulosa. — Benth. *Flor. Austr. v. 1, p. 386*. *O. xerocarpa* F. Muell. *Fragin. 3, p. 13*.

Arbor parva, glaberrima. Folia circiter 26 cent, longa; foliola conacea, opaca, ad 17 cent, longa, 6 1/2 cent. lata; nervis secundariis subparvis circiter 24 Drupa circiter 3 cent, crassa, putamine crasso, durissimo (floris descriptio ex Benth. I.e.).

In Australia, prope Nichol Bay (Henne in herb. Kew.).

5. **O. cerasifera** (F. Muell.<sup>f</sup> in Hook. *Kew. Journ. v. 9, p. 305*); foliis petiolatis, impari-pinnatis, 2-jugis; foliis oppositis, subsessilibus, ellipticis, basi leviter inaequali acutis, apice obtusis, supra glabris, subtus dense molli ter pubescentibus; drupa globosa 12-locularia. — Benth. *Flor. Austr. v. 1, p. 386*.

Arbor parva, ramis in sicco fulvis vel cinerascens. Folia circiter 12 cent. longa; foliola firmula, opaca, ad 6 1/2 cent, longa, 2 1/4 cent, lata; nervis secundariis parvis adscendentibus. Rachis cum petiolo 4 cent, longa, subteres, pubescens. Drupa circiter 13 mill, crassa, putamine crasso durissimo.

In Australia, prope flumen Burdkin (F. Muell in herb. Kew.).

**VIII. LANSIUM**, *Humph. Amb. v. 1, p. 151, tab. 5i (pro parte); Marsd. Hist. Sum. p. 101, toft. 5; Jack in Trans. Linn. soc, v. 14, 1, p. 115 (anatomia); A. Juss. Him. Mel., p. 81; Endl. Gen. 55, 26, Meissn. Gen. p. 48 (35); Rostk. Syn. fasc. 1, p. 99; Walp. Rep. v. 1, p. 428; Miq. Flor. Ind. Bat. i, pars. 2, p. 544, Hook, et Dent. Gen. v. 1, pars 1, p. 334; Hiern in Hook. Flor. Bnt. Ind. pars 3, p. 557; Baill. Hist. v. 5, p. 501. — Tab. nostra 7, fig. 11.*

Sepala petalaeque 5, imbricata, rotundata. Stamina in tubum ovarium sub apice utriusque antheriferum coacta, antheris 10, inclusis, pleurumque biserialis, inferioribus oppositipetalis. Discus inconspicuus. Chamaecium 3-5-loculare, loculis 2-ovulatis. Stylus brevissimus vel subnullus. Stigma truncatum, 3-5-lobulatum. Fructus baccatus, 3-5-locularis, corticatus vel carnosus. Semina solitaria vel gemma, anthero pulposo vestita. — Arbores vel fruticosa. Folia impari-pinnata. Inflorescentia axillaris spicata. Flores polygamo-dioici, laxepaniculati,



§ racemose dispositi. Anllus interdum edulis. — In India oriental<sup>^</sup> Malacca et Archipelago mdico.

§ 1. STIGMA ShSSILP

1. *Ii. Anamalayanuin* (Bedd. ! in Trans. Linn. Soc. v. 25, p. 212); folns breviterpetiolatis, npari-pinnatis; foliolis alternis utnn-que 2, petiolulatis, lanceolato-elhpticis, basi toquah acutis, apice obtuse cuspidatis, utnnque glabns ; spicis axillanbus quam folia dirni-dium brevionbus, 2-3-fasciculatis ; flonbus sessilibus, glabns; sepalis 5, rotundatis; petahs elhplicis; ovano strigoso, 3-lobo, 3-loculnn. — Bedd. Icon.pl. or. tab. 104, Floi.sjlv. tab. 131; IiernUn Hook. Flor. Brit. Ind pais 3, p 558.

Arbor mediocris. Folia ad 2 cent, longa; foliola firmula, subopaca, 1 dec. longa, 4 cent, lata; nervis secundarns subtiibus, patulo-ads-cendcentibus, numcrobissnnis. Rhaclns cum petiolo 26 mill, longo semiteres, glabra. PaniculD raini graciles, fere a basi florigen. Ala-bastra globosa. Tubus slamineus obsolete 10 lobus. Anther® 2-sena-les. Ovarn locuh 2-ovulati. Stigma sessile, 3-dentatum. Semina in locuhs solitana, plantula pubescente.

In montibus peninsuke indicaj occidentahs, all. circiter 2000 ped. (Bedd. in herb. Kew.).

2. **!L. pedicellatum** (Hiern! in Hook Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 558); folns modice petiolatis, lrnpan-pmnnatis, 2-jugis; foliolis oppositis suboppositisve, brevissime petiolulatis, oblongo-elliplicis, basi tcquali acutis, apice obtusiuscule cuspidatis, utnnque glabns; racemis siimplicibus vel 2-3-fidis ; tlonbus pedicellatis, calyce obtuse 5-denlato, extus pubescente; ovano pubescente, 4-ocularu

Ramuh argillacei, glabri. Folia ad 25 cent, longa; foliola firma opaca; terminalia rehquis majora, ad 14 cent, longa, 7 cent, lata; nervis secundarns subarcuatis, palulo-adscedentibus, ulnnque circiter 12, subtus prominulis. Hhachis cum petiolo cnciter 4 cent, longo subteres, glabra. Stigma sessile. Fructus junior subglobosus, carnosus, tomentellus.

In Malacca (Maingay n. 3406 in herb. Kew.).

Jj 2. STYIUS BRhVIS

"ST **Ii. cinereum** (Hiern ! in Hook Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 558), folns brevitor petiolatis, impari-pinnatis, 1-2-jugis; foliolis opposing, bre\iter petiolulatis, e basi aM|uah acuta oblongo-ellipticis, apice obtuse cuspidatis, utnnque glabns; spicis hermaphroditis, pedunculatis, folia sub.oquantibus, glabns; Iloribus sessilibus; sepa-

Us 5, rotundatis, glabris; petalis obovatis, glabris, ciliolatis; ovario globoso, hirsuto, 5-loculari, stylum glabrum superante.

Ramuli juniores atro-rubescences dein cinerascences. Folia ad 11 cent, longa; foliola firma opaca, terminalia majora, ad 10 <sup>\*/a</sup> cent, longa, 4 cent, lata; nervis secundariis subtilibus, subpatulis, numerosis-simis. Rhachis cum petiolo circiter 1 cent, longo subtus, flavido-hirtella. Paniculae haud densiflorae. Alabastra subglobosa, circiter 4 mill, longa. Antherae oblongae, acute mucronatae, 2-seriales.

In Malacca (Maingay n. 339 in herb. Kew.).

4. **I. domestieum** (Humph. Amb. v. 1, p. 15, 151, tab. 54); foliis modice petiolatis; foliis alternis, breviter petiolulatis, utrinque 4, oblongo-ellipticis, basi ima leviter inaequali acutis, apice breviter obtuse cuspidatis, supra ad nervum medium subtus ad nervos ad-

presso puberulis; paniculis e trunco oriundis, 2-fidis, ramis spiciformibus; floribus sessilibus, alternis, sepalis 5, rotundatis, puberulis; petalis orbicularibus, glabris; antheris uniserialibus; disco annulari brevi, hirsuto; ovario hirsuto, 5-loculari; stylobrevi; drupa turbinato-ellipsoidea. — Marsd. Hist. Sum. p. 101; Jack in Trans. soc. Linn. v. 14, 1, p. 115, tab. 4 (anatomia); Bl. Bijdr. v. 1, p. 165; A. Juss. Mem. Mel., p. 81; Miq. Flor. Ind. Bat. v. 1, p. 515; supp. p. 508; Iliern! in Hook. Flor. Brit. ind. pars 3, p. 558; Miq. in Ann. mus. bot. v. i, p. 33. L. javanicum Ruein. Syn. 1, p. 09?

Folia, in specimen imperfecto, 12 cent, longa; foliola subcoriacea, opaca, subtiliter pellucido-punctulata; superiora reliquis paullo inaequaliora, 12 cent, longa, 5 cent, lata, petiolulis circiter 3 mill, longis, basi tumidis; nervis secundariis subtus prominulis, alternis, arcuatis, ascenduntibus, utrinque circiter 10. Rhachis teres, puberula. Petiolus circiter 3 cent, longus, semiteres, puberulus. Alabastra globosa. Petala circiter 3 mill, longa. Antherae ellipticae, 1 mill, longae, 1-seriales. Loculi 1-ovulati. Drupa 35 mill, longa.

In Java (herb. Mus. Par. ex herb. Lugd. Bat.); Malacca (Maingay 11. 338, in herb. Kew.).

*Species non satis notae.*

5. **I. aqueum** (Jack in Trans. Soc. Linn. v. 11, 1, p. 11 G);

foliis subtus villosis; racemis densis simplicibus; fructibus globosis.

In Virginia Boncoolen (ex Jock. 1. c.).

6. **I. buniifolium** Hassk. Hort. IKogor. 1, p. 121); foliis impari-pinnatis; foliis alternis, 1-7, c. basi acuta oblongis

vclcli|»ti<\*o-ol)longi^

acuminatis, glabris. — Miq in Ann. mus bot. v 4, p 3i.  
 — L domestico affinis, diffeit huctu haud o\ali etldiu, sed  
 subgloboso, verruculoso-5-adiato, epicarpio conaceo nee tenui.  
 An luic et prior forma; L domestici bub cultura exorta3\* (ex Miq 1.  
 c.)

**sylvestre** (Rumph, 1. c. p 113, tab 55) omnino ignota =  
 ? species.

**TJ montanum** (Rumph I. c p 154, tab 56) — ?  
 Aglauc species.

XIX BEDDOMEA//ooA./t. in *Benth. et Hooh Gen. v. 1, pan I, p. 336;*  
*Iheinmlooh. lloi.Bitt.Ind pun 3, p 566 —Tab.noshal, fuj 12*

Calyx 5-6-partilus, in a3stivatione nbnricatus. Petala 5-6, in  
 (Dstiva-tione unbneata. Stamina in tubum brevem globosum intus sub  
 apioe anthenferum coalita, anthers 5-6, partun vel omnino exseitis,  
 con-nectivo crasso. Discus nullus (vel ovarium inferne discosum<sup>9</sup>)  
 Ovanum, 3-looulare, locuhs 2-ovulatis, ovuli6 collaterahbus. Stigma  
 pyramidatum. Fructus oblongus vel ovato-globosus, conaceus, sero  
 dehiscens, 2-3-loculans; dissepnnenta sn^pe obsoletu. Semina 3-5,  
 inngna, plus minus\eangulata, exarilfata. Cotyledones superposit.c.—  
 Arborea vel fruticosa lepidoto-pubescentes. Folia pinnata vel  
 sun-pheiJ Inilorescentia axillans, pamculala. Flores hermaphroditi  
 In Indho OricnUhs peninsula occidentah

1. **B. iimplieifolia** (Bedd.<sup>1</sup> Flor. sylv. tab. 135); folns breviter  
 pctiolatis, simplicibus; Innbis petiolulatis, lanceolato-elhpticis basi  
 squall acutis, apice acute et brevissiinc cuspidate, utnnque glabris ;  
 panicuhs quain folia brevionbus, vel filifonnibus folia superantibus  
 vel ct brevissimis unidons , flonbus pedicllahs, calyce obtuse  
 5-par-tito, e\tus rubiginose stellato-lepidoto , petahs 5, orbicularibus,  
 glabris , tubo brevi, 5-denticulato, anthers 5, ovario stellato-hirsuto,  
 3-Ioculan; fructu oblongo \el ovato-subgloboso, apice aoito, plus  
 minusvc cobtato, dense b<lliamoso-stellato-tomentoso, sero  
 dehis-cente. — Ilie in ' in Hook. Mor. But Ind pais 3, p. 506.

Arbor ad 8 met. alta. Folioium hmbi ad 17 cont longi, 8 cent, lati,  
 firmo-membranacei, crebernme pellucido-punctulati, nervis  
 socun-darns subaltrnis, adscendentibus, utnnque circiter 12.  
 Petiolulus basi tumidus, 6 mill longus. Petiolus circiter 12 null,  
 longus Pani-cula) lepidibus rubiginobib conbpersa3. Mabastra globosa.  
 Caljci^ lobi rotmidati. Fclala 4 null, longa, in lestivatione unbneata.  
 Ovarn locul

2-ovulati, ovuhs collaterahbus Fructus 4 cent, longus, 12 mill, latus, oblongus, lepidibus conspersus Gotyledones superpositas

In Indiae peninsula occidentah a Goncan ad Anarnallay colles (Bedd. 1. c. et heib. Kew.). Fide cl. Beddomei obtinent formse tres ut sequitur.

p, *genuina*, racemis quam folia multum brevioribus, floribus 4-5-hn. in diametro, rufo-tomentosis — In Wynaad, Tinnevelly, Tra-vancore, alt. 2-4000 ped.

Y, *parvifloia*; panicuhs brevissimis, petiolos paullo superantibus, floribus 1-2-hn in diametro, rufo-tomentosis.—In Anamallay et Pulnay montibus alt. 3-4000 ped

8\* *racemosa*, racemis fihformibus, folia supcrantibus, pubescentia squamulosa. — In Wynaad, Coorg, Ganara meridionali.

2. **B. Indira** (Hook. fl. in Benth et Hook. Gen, v 1, p. 336); foliis longiuscule petiolatis, impari-pinnatis; foliolis oppositis longiuscule. petiolulatis, lanceolato-ellipticis, basi squall acutis, apice breviter obtuse cuspidatis, utnnque glabris; paniculis quam petioh brevioribus, ramulosis, glabris, laxifloris ; floribus longiuscule pedi-cellatis , calyce5-partito, extusrufescenti-stellato-pubebcente; petalis 5, glabris, tubo hemisphasrico, 5-dentato, ovano hirsuto, 3-loculatii, stigmatate sessili.—Bedd. in Tians. Linn. Soc v. 25, p. 212; Flor. silv tab. 135 (figura parva); Hiern in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 5bG.

Frutex, ramuhs in juventute lepidibus conspei sis, dein glabris pal-lide argillaceis Folia 27 cent, longa, foltola ilmula, superiora I eliquis paullo majora on citer 17 cent longa, 6 <sup>f</sup>/<sub>t</sub> cent, lata, nervis secundarns subalternis, adscendentibus, utnnque cuciter 14; petioluhs termina-hbus ad 3 cent, laterahbus 2 cent, longis, cum rachi et petiolo lepi-dibus parcis conspersis. Hhachis cum petiolo ad 7 cent, longo teres. Alabastra globosa Calycislobi lotundati. Petalarotundata, in «e&ti\»a-tictne imbricata, circiter 4 mill, longa Tubus inter denies denticulibmim-mis Scepe instructus. AntheriD dentibus majonbus opposita). Ovanum depresso-comcum. Stigma capitatum, 5-an^uIatuin.

In Indide peninsula occidentali a Kurgo ad Cap. Comorin alt i-5000 ped. (Gardner in heib. Ku\\.)i Anemia rocks ad Si^para. Wiglit n 417 in h Kew ).

**XX. AGLAIA**, *Low. Flor Cochin*, v. 1, p. 215 {exclus. sun Tlmnb}; *DC. Piodr. v i, p bSl (cum Auiantiateis)*; *Bl Dijdi v 1, p. 109, A Juts. iMtm. Mel., p °J3, /aA 3, w l, tIeu\*n., Gen p. 48 (3o), Endl. Lcn n. 532i, Hmm Syn fasc \, p 81, D7, Itenlh et Hook. Gen. v 1, pan 1, p 33i, Baill. Hist., v. 5, p o01 — Tab nottia, 8, pi 1. — Garnuniuiu Ili(m\_f)li. Amb. Uv 7, p. 2^J, lab 18, pj \**

*Cambania Commers. mss.* (tcfē End/).—*Milnea Roxb. Fl. bid.* v. 1, p. 637 et *Auct.* — *Selbya tern. Syn. I. c. p.* 89, 126. — *Nemadra A. Juss. Mem. Mel., p.* 71, tab. 3, n. 8.

Calyx 5-sepalus-partitus\e-dentatusve. Petala 5, raro4, libera vel raro inferne plus minusve connata. Stamina in tubum petalis paullo breviorum liberum vel raro cum petalis connatum intus sub apice interdum fere in apice antheriferum coalita, antheris 5-6 raro 7. Discus nullus vel subnullus?. Ovarium 1-2 raro 3-loculare, breve; loculis 1-2-ovulatis. Stylus brevis vel nullus. Stigma minutum, 1-2-8-denticulatum. Fructus baccatus, 1-oligo-spermus, pericarpio coriaceo. Cotyledones superpositae; plantula transversalis, saepissime dense hirsuta. — Arbores vel frutices, plerumque lepidibus plus minusve laceris vel pilis stellatis induta\ Folia impari-pinnata, foliolis integerrimis. Inflorescentia axillaris, paniculata. Flores polygamo-dioici.

In Asia et Oceania tropicalibus vel subtropicalibus, in temperatis rarissima?.

### A. Tubus stamineus liber. — Sp. 1-46.

g 1. PANICULAE FOLII DIMIDIUM VEL FOLIUM Aequantes superantesve.

a. *Panicularum cymula spicatum florigerum.* — Sp. 1-35. 1°

*Folia adulta utrinque glaberrima.*

V *Folia 2-foliolata, vel 2-3-foliolata.*

' *Flora breviter pedicellata.*

1. **A. mucronulata**; foliis breviter petiolatis, 3-foliolatis; foliolis lateralibus apice petioli oppositis, terminalibus petiolulatis, e basi cuneata oblongo-obovatis, utrinque glabris; paniculis periclyptis, folia multum superantibus, ramosis, lepidibus baud densis conspersis; floribus breviter pedicellatis; calyce membranaceo, profunde 5-dentato, extus lepidoto-puberulo; petalis glabris; tubo subturbinato, glabro, integro, intus albo-costato; antheris 5-6, mucronatis; ovario lepidoto-hirsuto, 1-loculari; stylo subnullo, stigmate discoideo carnoso.

Ramuli glabri, fusciscenti-argillacei, huves. Folia circiter 15 cent, tonga; foliola lirmulo-membranacea, insicco argillaceo, terminali acir-

citer 11 cent longa, 3  $\frac{2}{5}$  cent lata; nervis secundariis aHernis, subtas subprominuhs, adscendentibus. Petiolulus termmahs circiter 15 mill longus. Petiolus circiter 4 cent, longus, glaber, supra sulcatus. Paniculculus pedunculus 3 cent, longus, rami et ramuh stnati Galycis dentes ovato-acuti Petala 5, rotunda to-elliptira, 2 mill longa. Anthera) 5 mill longip. In Java (Kuhl et Oil in h. Lugd. IJat.)

2 **A. odorata** (Lour. Cochin, v. 1, p. 173), folns breviter petio-latis, 1-2-jugis, foliolis opposiLis, obovato-lanceolatis, basi asquali acutis, apice breviter obtuse cuspidtis, vd c babi cuneata obovatis, utrtnque glabris, paniculis folia supei antibu\*, ramulosis, elongatis, gla-bns, cymuhs 1-llons, Jlonbus pedicellatis, glabris; calyce 5-partito; tubo obovato-subcampanulato, obtuse crenulato subintcgiove, ovano ova to stenli, lepidibus stellatis hirsuto. —DC Prodr. v. 1, p. 537, Wight Icon. v. 2, tab 511, Hook et Arn Research p 17 i, tab. 34, A. Juss. Mel in Mem. Afus. v. 1<sup>J</sup>, p 245, tab. 34, fig. 7 (anatomia), Miq. in Ann. mus. bot v 4, p. 48; Hiern ' in Hook Flor Brit Ind. pars 3, p 554. Camunium sinense Rumph. Amb. v. 5, p 28, tab. 18, chinense Roxb HortReng, p 18, Flor Ind v,1,p. 630.—Opihaodo-tata Spr<sup>9</sup> Sjst. \eg. v. 1, p 766 Murrajaa exotica Hcin\ v.(ox Miq 1. c). Aglaia p ntaplnlla Kur/ (e\ Miq 1. c).

Ramuli glabu, juiuoreb fu^ce&centes, dem cinerascentes Folia 8 cent.-ldec longa , foliola ternnnalia lateralibus paullomcijora,6cenl longa, 25 mill, lata; neivib secundaras alternis, subadscentibus, uinque circiter 8 Rhaclns cu»n petiolo 2 cent longo tctragona, glabra, panicula» folium vix duplum cL^uantis bracteola) lanceolattu, la-muliiilttni pedunculali. Alabastra globosadeinovata. Flores (in vivo) tlavi, frdgantes, sicci atro-rubescntes. Petala 5, obovata AnLlieiu' apice acutiusculjo. Stigma ovato-acutum

In insula Horbonica (herb. Prodr ); India onentah (Wall n. 1235, in Kcw ) Smgnpoic, Penang (Wall n 27«, 21)1 ibid ), Malacca (Maingaj n 332, drillilh n 1035 ibid), Gejlon (Macia llud.), ins. Java (Zollingei herb DC et Berol ), China (herb. Herol); Amboina (Lesson ibid )

p, *miaophylUna*, folns nni)ari-pinnatis 2-jugis, fohohs angustc oblongo-elhpticis, 4 cent longis, 12 null, latis; In China (Parker in herb. DC).

3. **A. o4oratis»im»** (Dl. Bijdr. v. 1, p. 171), fohohs 3-5, oblon-gis, obtiisiuscuhs, bnsi ln.pquahbuspaniculisque pjamidatis glabris. — Miq. Flor. Ind, IJat., v. 1, pars 2, p. 5ii, in Ann. mus. bot. v. \* p. 43. Milnca Dluinei Teysm. et liinnend. Cat, hort. liogor., p,

(Vliq.). *Aglaia Suhngi* HassL. Cat. hort. Bog , p. 220 (cxclus. syn. Bl., ex Miq.).

Frutex 10-pedahs; foholorum costis paniculisque tenuissime lepi-dotis.

In Java (131.1. c).

4. **A. Diepenhorstii** (Miq.! Flor. Ind. Bat. supp\* v. 1, p. 197, 507) ;folnsmodice petiolatis, 2-jugis ; foholisoppositis, lanceolatis, basi cuneato-acutis, apice acute acumatis, supra glabns, subtus parcissime lepidotis; pamcuhs sessilibus, folia circiter sequantibus,

pyramidato-ramosis; ilonbus longmscule pedicellatis; calyce obtusiuscule 5-dentato, extus stellato-lepidoto ; petalis glabris, oblongo-obovatis ; tubo obovato-subgloboso, glabro, leviter obtuse crenulato; an\*thens 5, minutis; stylo nullo; stigmatate minuto subintegro. — Miq\* Ann, mus. boU, v. 4, p. 43. A. odoratissima Bl\*?

Ramuh glabn, la?ves, pallido-argillacei. Folia 25 cent, longa ; loliola firmula, opaca, epunctata, in siccosupra subglauescentia, subtus argil-lacea, termmaha rehquis paullo majora subobovato-lanceolata, 14 7a cent, longa, 5 cent lata, infima circiter 9 \*% cent, longa, 4 1/2cent. lata , nervis secuifdanissubtus vix prommuhs, ascenden-tibus, subrectis, ante marginem anastomosantibus, utrinque cir-» citer 10. Hliachis cum petiolo circiter 5 cent, longo teres, glabra. Pa-nicula) ramuh striati, rufescentes, stellato-lepidoti. Florum pedicelh circiter 1 mill, longi. Calycis dentes ovati. Petala 5. Anthera, ovato-glbosio subacuttP.

In Sumatra (Diepenh. in herb. Illicno-Traiect. spec. n. 1329 flonfe-<sup>p</sup>um); Ja\|a (Zollinger, n.3108 in h. DC. etc. et 1587 in h. Berol.) ; Pegu (Kuiz n. 2043 in h. Kew.)

5. **A. oll^antha**; foliis modire petiolatis, 2-jugis ; fohohs oppositis, petiolulatis, oblongo ellipticis, basi iv jualicuneato-acutis, apicc<sup>a</sup>cutecuspis. itis, ulnnqiK<sup>1</sup> glabns; pamcuhs a basi parceramosis, quam<sup>o</sup>liapaullo brevionibus, l,i\illoris, subglabns ,(lonbus distinctepedicel-<sup>at</sup>\*s ; cahce obtuse 5-dentato, subglnbro, membranaceo; petahs

S'abns, obovatis, tubo mtcgro, glabro, 5-anthenfcro.

Ramuh jumores argillaceo-lcpidoti, dein glabn cinerascentos. Fo-»a ad 25 cent, longa ; fohola membranarea, subopaca, in sicco vires-<sup>c</sup>entia epunctulata, supenora rohquispaullo rnnjora, ad 15 ^cent. lon-<sup>a</sup>» 5 <</2 cent lata; nervis secundarns adscendentibus, subrectis, subtus prominuhs, utrinque 8-10. Hhachis teres, glabra. Petiolus glaber, semiteres, ciroiter 5 cent, longus. Florum pedicelh \ mill. <sup>lon</sup>gi. Alab«stra subglobo^a, 1 mill, superantia. Petala 5.

<sup>in</sup> insuliR rhihpinensibus (Cuminp, n. 1278 in herb. Kew.).



6 **A. lepaotha** (Miq. in \nn. mus. bot , v. 4, p. 51), folns modice petiolatis , ioliolis alternis subalternisve, breviter petiolulatis, utrinque 2, oblongo-elhpticis, basi a?quah acutis, apice obtuse cuspidate, utunque glabns, panicuhs pedunculatis, quam folia brevioribus, parce pyramidato-ramosis, subglabns , flonbus pediccllatis , calycecoiia-ceo, extus parce lepidoto-puberulo, obtuse 5-dentato ; petahs glabns, tubo obovato, integro, glabro t anthers 5.

Rainuh glabri, fuscescentes. Folia ad 2 dec. longa; foholafirmula, bubopaca, epunctulata, terminaha I ehquis paullo majora, 15 cent, longa, 7 cent, lata; nervis seoundaiu&adscendentibus, arcuatis, subtus pro-mmuhs, utrinque circiter 18. Hhachis cum petiolo circiter 45 cent longo teres, glabra. Panicula) rami alterni, pedunculati, mferiores ad 1 dec. longi, ramuh sulcati ad 2 cent, longi, axis ramique compressi. Calj-cis dentes rotundato^ovati. Petala 5, elhptica, glabra, 2 mill, longa,

In Sumatra ^Korthals in herb. Lugd. Bat.).

p, *Borneemis*, folns inajonl)us(ad 26 cent, longis), fohohs alternis ; panicuhs folia a^quantibus.

In Borneo (Miq. herb. Rheno-Traiect.).

7. **A. latifolia** (Miq in Ann mus. bot., v. 4 p. 47); folns mo-dice petiolatis, 2- ju#is; fohohs breviter petiolulatis, subalternis, ample elhpticis, baswequah acutis, apice breviter acute cuspidatis, utrinque glabns, pamcuhb fere a basi pjamidato-ramosis, florentibus folia toquantibus ; iloribus bieviter pedicellatis, fructifens quam foln dimi-dium brevioribus, ramosis, oligocarpicis; cal) ce obtuse 5 dentato, extub parce lepidoto , petahs glabns, rotundatis; tubo globoso-turbinato, subintegro, plnbro, intus costulato; anthers 5 ; ovano brevi, dense stellato , stigmde semigloboso , baccis globosis, adprebsc lepidotis.

Hamuh adresse lepidoti, keves, argillacei. Folia circiter 33 cent, longa, fohola subconacea, opaca, epunctulata, in sicco argillacoa, 2 dec longa, 9 cent, lata; ncnis secundams subtus prominuhs, adscenden-tibus, arcuatis, utrinque tu Liter 10. Hhacins cum petiolo 4 cent, longo teres, parce adpre^e lej>ulota. Tdniculo} florenlis lann Inferiores ad 12 cent, longi Galycis dentes o\ati. Petald 5, longitudine 1 mill, su-perantia. Antherac ovattu. Baccd'2 cent. cra&ScC.

In Java (Miq., 1. c).

8 **A. RoKburshiana<nedd.** Flor. silv, tab. 130, exclus. synonym Thwaites), folns breviter petiolatis 2-3-jugis, fohohs oppositis, breviter petiolulatis, oblongo-subobovato-ellipticib, basi a.H|uah cuneato-acutis, apice obtuse vel acute cuspidutis, utrinque glabns ; panicuhs pedunculdtis, folia sub<i>quantibus, pjamuldto-ramosis,

i u n t l ^

pidotis ; floribus breviter pedicellatis ; calyce obtuse 5-dentato, extus adpresse lcpidolo ciliolatoque, pallido; petalis glabris ; tubo globoso-turbiriato, extus glabro, intussubtiliterpuberulo, 5-anthcrifero; ova-rio stellato-lepidoto, 2-loculari; bacca subglobosa, rufescenti, glabra monosperma.—Miq. Ann. mus. bot. v. 4. p. 41; Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 555. A. lepidolaMiq. Klor. Ind. B.it. supp. v.1, p. 197, 507. A. grata Wall, (ex Iliern. 1. c). A. Spanoghei 131. ex Miq. 1. c. Milnea RoxburghianaW. et Arn.Prodr.,v. 1, p 119, Wight Icon., v. 1, tab. 166. Walsura? lanceolata Wall. cat. n. 4880.

Ramuli juniores adpresse rufescenti-lepWoti, dein cinerascentes glabri. Folia ad 16 cent, longa; foliola iirmula, opaca, subtiliter pellucido-punctulata; terminalia reliquis paullo majora 8 cent.-1 dec. longa, 3-4 cent, lata; nervissecundariissubtilibus, patulo-adscenden-tibus, subarcuatis, utrinquecirciterl2 ; petiolulis circiter2mill.4ongis. Rhachis cum petiolo 2 cent, longo teres, parce lepidota. Panicula? pedunculus 2-3 cent, longus, ramuli sulcati. Alabastra obovato-glo-< bosa, vix2mill, longa. Petala 5, elliptica, obtusa. Antheraeovato-acuta?. Stylus cum stigmate globoso tubum dimidium aequans. Bacca 12 mill, longa, pericarpio tenui subcoriaceo. Semen ellipticum, cotyledonibus superpositis, plantula dense rufescenti-villosula.

In India, Concan(Hook. et Thorns, in herb. Kew.), terra Canarapqpe Urbem Mangalor (Hohenacker, n. 296 in h. Kew.), Malacca (Maingay, n. 337, in h.Kew.), Ceylon(Thwaites, n. 1148 in herb. DC. et Bcrol.)

P, *obtusa*; foliolis plerumque ellipticis, apiceobtusis velobovalis.

In Ceylon (Thwaites, n. 1148, in Berol. ex parte).

9. **A. undulata** (Miq. in Ann. Mus. bot., v. 4, p. 44); foliis longe petiolatis, 2-3-jugis; foliolis oppositis suboppositisve, petiolulatis, ebasi acuta eequali vel leviter injequilatera oblongo-lanceolatis lan-ceolatisve, apire obtuse apiculatis vel brevi-acuminatis, subtus lepi-dibus pallidisnJtiduhsadspersis; paniculis fructiferisfolio brevioribus, °ligocarpicis, cum baccis globosis dense tonere ochraceo-lepidoto-°bductis. Milnea undulata Wall. mss. Aglaia edulis Iliern in Hook, for. Brit. Ind. pars 3, p. 556, ex parte. A. Roxburghiana Kurz in <sup>J</sup>ourn. As. Soc, p. 147, ex parte.

A, Roxburghiamr non absimilis, ab ea differt ]etmlis longioribus, foliolis suboppositis angustioribus minus crassis et in fructiferis sal-tern glabris, in junioribus verisimiliter lepidolis, marginibus crispa-<sup>illi</sup>s. Rhacliis cum peliolo 8-1G cent, longa. Pclioluli 2-3 mill, longi, <sup>te</sup>^nunnles passim longiores. Foliola 8-14 cent, longa, 3 cent.-35 null. <sup>a</sup>ta. Hacra ccrasi inoU\*, pericarpio lenui.

Cohlup in hort. Calcutt. sponlanea in Silliet (Hook.et Thorns, n. 17, <sup>ln</sup> herb. Kew.).

**10. A. Wallichii** (Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 555); foliis breviter petiolatis, 2-3-jugis; foliolis oppositis, breviter petiolulatis, anguste ellipticis vel lanceolato-oblongis, basi aequali acutis, apice obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris, sed ad nervum centram adpresso lepidotis; paniculis breviter pedunculatis, folia superantibus {jequantibusve, laxe pyramidato-ramosis, adpresso lepidotis; floribus breviter pedicellatis, subglobosis; calyce profunde obtuse dentato, extus parce stellato-lepidoto; petalis glabris, obovatis; tubo petala dimidia paulo superante subgloboso-urceolato, integro, extus glabro, intus inferne puberulo; antheris 5, parvis; ovario brevi stellato-lepidoto. Sapindus lepidotus Wall. ! Cat.

Ramuli glabri, leves, argillacei. Folia 12 cent, longa; foliola rigida, opaca, in sicco argillacea, subequalia, circiter 8 cent, longa, vix 2 cent. lata; nervis secundariis subtilibus, subpatulis, utrinque circiter 12. Rhachis subangulosa, adpresso lepidota, circiter 1 mill, crassa. Petiolus 25 mill, longus, semiteres, adpresso lepidotus. Panicula\* pedunculus circiter 25 mill. longus, rami ramulique graciles, leviter sulcati. Petala 5, obtusa, 1 mill, excedentia. Antherae ovato-acutae, minutae.

In Silhet (Wallich, n. 8036 in herb. Kew.)

p, *brachystachya*; paniculis quam folia paulo brevioribus. Griffith, n. 1045 in herb. Kew.

**11. A. paniculata** (Kurz Journ. As. Soc. v. 44, p. 200); foliis longe petiolatis, 2-jugis; foliolis alternis subalternisve oppositisve, petiolulatis, ovatis vel oblongo-ellipticis, basi sequali cuneato-acutis, apice cuspidatis, utrinque glabris; paniculis pedunculatis, folia circiter aequantibus, laxe pyramidato-ramosis, adpresso lepidotis; floribus pedicellatis; calyce leviter obtuse 5-dentato subintegro, extus lepidoto; petalis glabris, rotundato-ellipticis; tubo glabro.

Arbor sempervirens. Ramuli fuscescenti-argillacei, laxes, glabri. Folia ad 4 dec. longa; foliola firmula, opaca, epunctata, in sicco fuscescenti-argillacea, superiora reliquis paulo majora, ad 25 cent, longa. 7 cent, laia; nervis secundariis subteretibus vix prominulis, sub-arcuato-ascendentibus, utrinque circiter 12. Petiolus 1 dec. longus rhachisque teretes glabri. Panicula pedunculus 2-5 cent, longus, teres, rami ramulique leviter sulcati, graciles, cymae breviter pedicellate multi-florae. Flores alterni, parvi; alabastra circiter 1 mill, Petala 1. Antherae 5, mucronatae. (ex Kurz in Journ. As. v. 14, p. 140 et spec. cit.).

In Tenasserim et Andaman (Heifer n. 1037 in herb. Kew.).

\*\* *Flores longiuscule pedicellati.*

12. A. pedicellaris; foliis breviter petiolatis, 1-jugis; foliolis oppositis, breviter petiolulatis; utrinque glabris, oblongo-ellipticis, basi inaequali cuneato-acutis, apice acutiuscule cuspidatis; paniculis quibusdam folia brevioribus, fere a basi ipsa breviter ramosis, elongatis, dense stellato-villosulis; floribus longiuscule pedicellatis, pedicellis glabris; calyce obtuse vel obtusiuscule 5-partito, extus puberulo; petalis glabris, rotundatis; tubo glabro.

Ramuli in juventute stellato-villosuli, virescentes, dein glabrati, albicantes. Folia ad 19 cent, longa; foliola ovata, subopaca, epunctulata; terminalia 13 cent, longa, 3 cent, lata; nervis secundariis ascendentibus, subarcuatis, subtus prominulis, utrinque 7. Petiolus circiter  $3\frac{1}{9}$  cent, longus, semiteres, supra sulcatus. Rhachis ramique graciles leviter sulcati, vix 5 mill, crassi. Flores in cymis sessilibus 2-5-fasciculati. Florum pedicelli 2 mill, longi. Calycis lobi rotundati, interdum apice acutiusculi. Petala 5. Antherae in specie juvenili adhuc exsertae<sup>1</sup>, microneuratae.

In Ternasserim et Andaman (Heifer n. 1046 in herb; Kew.).

13. **A. oliffophylla** (Miq. Flor. Ind. Dat. supp. vM, p. 197, 505), foliis longiuscule petiolatis, 1-jugis; foliolis oppositis, breviter petiolulatis, ellipticis, basi inaequali acutis, apice breviter acutiuscule cuspidatis, utrinque glabris; paniculis breviter pedunculatis, quibusdam folia paullo brevioribus, dense ramosis, glabris, densifloris; floribus longiuscule pedicellatis; calyce subintegro, leviter 5-dentato, parce stellato-lepidoto ciliolatoque; petalis subrotundis; tubo globoso-turbinato, glabro, subintegro, intus costulato; ovario tereti, (sterili?) dense stellato-lepidoto; stigmatibus cylindricis; bacca globosa, glabra, fulvescente. — Miq. in Ann. Mus. bot. v. j<sup>o</sup> p. 41. Milnea montana J. J. (non Jack) supp., p. 197, 508.

Ramuli juniores adpressi lepidoti, dein glabri, cineritio-albicantes, breves. Folia ad 25 cent, longa; foliola membranacea, subopaca, epunctata, sicca lacte virescentia, 12 cent.-2 dec. longa, 5-9 cent, lata; nervis secundariis alternis, ascendentibus, arcuatis, subtus prominulis, utrinque circiter 7; petiolulis 5 mill, longis. Rhachis cum petiolo<sup>6</sup> 6 cent, longo teres, glabra, vix 2 mill, crassa. Paniculae florentis pedunculatae circiter 1 cent, longae, rami inferiores circiter 5 cent, longi, reliqui gradatim breviores, cymulibus sessilibus 1-2-floris<sup>1</sup>. Florum pedicelli circiter 1 mill, longi. Petala 5, 1 mill. stipitata. Antherae 5, ovatae, parvae. Bacca circiter 15 mill, crassa. Semina ovipara, dorso

in medio sessilia. Cotyledones superpositae, plantula intra cotyledones inversa, dense hirsuta. In Sumatra (Diepenhorst in herb. Rheno-Traiect.).

It *Folia 4-6-juga.*

14. **A. flabriflora** (Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 355); foliis modice petiolatis, 4-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, lanceolato-ellipticis, basi aequali cuneato-acutis, apice obtuse cuspidatis, utrinque glabris; paniculis folia sequantibus, pyramidato-ramosis, glabris; floribus brevissime pedicellatis, glabris; calyce breviter obtuse 5-dentato; petalis ellipticis, obtusis; tubo obovato-sub-glabro, subintegro, extus glabro, intus inferne stellato-pilosulo; antheris profunde inclivis; ovario glabro, disco stipitifolmi stellato-hirtello insidente, apice in stigma 2-lobulatum attenuato.

Ramuli glabri, levcs, lepidibus parvis conspersi, in sicco fligres-centes. Folia 18 cent, longa; foliola firmula, opaca, in sicco supra nigrescentia, subtus fuscescentia, subaequalia, 6 cent, longa, 2 cent, lata; nervis secundariis subtilibus, ascendentibus, subarcuatis, utrinque 6-7. Rhachis cum petiolo circiter 4 cent, longo teres, glabra, circiter 1 mill, crassa. Panicula pedunculus circiter 3 cent, longus, ramuli graciles, leviter striati. Cymulae pedicellatae multi-florae. Flores alterni, subdensi, in sicco nigrescentes. Petala 5, circiter 2 mill, longa. Antherae ovato-acutae; 1 mill, longa. Ovarium anguste ellipticum.

In Malaya (Griffith, n. 1041, 1042 in herb. Kew.).

15. **A. trihoBiemon**; foliis longe petiolatis; foliolis alternis, breviter petiolulatis, utrinque 5-6, suboblongo-ellipticis, basi aequali subacutis, apice breviter acute cuspidatis, utrinque glabris, subtus parvissime lepidotis; paniculis longe pedunculatis, folia circiter sequantibus, pyramidato-ramosis, dense rubiginoso-stellulato-lepidotis; floribus minutis, globosis, densis, breviter pedicellatis; calyce subobtusely 5-dentato, extus stellulato-puberulo; petalis rotundato-ellipticis, obtusis, glabris; tubo globoso, glabro, integro; antheris subtiliter stellato-hirtellis.

Ramuli fuscescentes, glabri. Folia circiter 4 dec. longa; foliola subaequalia, pallida firma, opaca, pellucido-punctulata, ad 1 dec. longa, 4 cent, lata; nervis secundariis parvis ascendentibus, subtus prominulis, recus, utrinque circiter 10. Rhachis subtrigonata, glabra, circiter 4 mill, crassa. Petiolus circiter 1 dec. longus, glaber, subteres, supra sulcatus. Panicula pedunculus 1 cent, longus, subteres, vix 3 mill, crassus, rami ramulique leviter sulcati, subteretes; flores

$\frac{1}{8}$  mill, paullo superantes. Calycis Iacinia 3 ovata?. Petala anthe-raeque 5. In Insula Borneo prope Sarawak (Beccari, n. 3981 in herb. Kew.).

16. **A. macrobotrys** (Turcz.! in Bull. Soc. Mosc. 1858, pars 1, p. 409); foliis longiuscule petiolatis, 4-jugis, foliolis alternis suboppositisve, petiolulatis; superioribus elliptico-oblongis, basi subaequali cuneato-acutis, apice acute cuspidatis utrinque glabris; paniculis longiuscule pedunculatis, folia paullo superantibus, pyramidato-ramosis, cum calycibus lepidibus rubiginosis adpresse vestitis; floribus pedicellatis, haud densis; calyce obtuse 5-dentato; petalis obovatis, glabris; tubo obovato, integro, intus ad faucem leproso.

Ramuli in juventute lepidibus rubiginosis conspersi. Folia ad 35 cent, longa; foliola membranacea, subopaca epunctulata, superiora circiter 12 cent, longa, 4 cent, lata; nervis secundariis adscendentibus, subarcuatis, subtilibus, utrinque 10-13. Rhachis subtetragona, glabra. Petiolus subteres, glaber, 8 cent, longus. Paniculae pedunculus circiter 5 cent, longus, rami inferiores ad 13 cent, longi. Cymulso unilora 3 pedicellatae. Calyx membranaceus. Antherse minutae, leproso-hirtella 3. Ovarium glabrum.

In insulis Philippinensibus (Cuming, n. 902 in herb. Kew.); Gorontalo in Celebes (Riedel in herb. Kew.).

17. **A. edulia** (Miq. in Ann. mus. bot. y. 4, p. 49); foliolis 9-13, oppositis vel suboppositis, petiolulatis, ample oblongo-ellipticis, basi obaequali acutis, apice obtuse cuspidatis, utrinque glabris; paniculis quam folia brevioribus, pedunculatis, pyramidato-ramosis, pallido-lepidotis; floribus densis, pedicellatis; calyce 5-dentato, extus lepidoto-pubescente; petalis glabris; tubo urceolato, glabro, integro, basi contracto; ovario 1-loculari, stylo subnullo; bacca subglobosa, glabra. — Seem. Flor. Viti, p. 37; Hiern! in Hook. Brit. Flor. Ind. pars 3, p. 556 (excl. syn. Griff, et Gray). *Milnea edulis* Roxb. Hort. Beng. 18; Flor. Ind. v. 1, p. 637.

Folia circiter 6 dec. longa; foliola membranacea, subopaca, epunctulata ad 25 cent, longa, 9  $\frac{1}{2}$  cent, lata; nervis secundariis subtus prominulis, arcuato-adscendentibus, utrinque circiter 15. Rhachis teres, parce lepidota. Panicula 3 pedunculus ad 5 cent, longus, ramis lique pedunculatis, argillaceis, stellato-lepidotis. Calycis membranacei dentes ovati, interdum 6. Petala 5, membranacea, rotundato-elliptica, fuscescentia, circiter 1  $\frac{1}{2}$  mill, longa. Antherse ovato-acutae, apice mucronatae?, vix 1 mill, longa). Ovarium stellato-lepidotum, 1-2-ovulatum. Stigma orbiculare. Bacca edulis, adhuc immatura 15 mill, crassa.

In Silhet (Wall. n. 1279 in herb. Kew.); ins. Viti (Seem. n. 60 in Wb. Kew.).

**18. A. perviridia** (Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 55G); foliis longiuscule petiolatis, 4-6-jugis; foliolis petiolulatis, oppositis subalternisve, ovato-oblongis, basi ima subimcquilatera obtusis rotundatisve, apice acute cuspidatis, utrinque glabris, paniculis amplis ramosis ramulosisque, longe pedunculatis, fuscis lepidotis; floribus pedicellatis, minutissimis, glabris; calyce profunde obtuse 5-dentato; tubo subgloboso, glabro; ovario glabro, 1-loculari; bacca ellipsoidea, rubiginoso-lepidota.

Arbor 13-14 in. alta. Ramuli fuscescentes, postea minute et pallide lenticellosi. Folia 35 cent, longa; foliola firma, opaca, pellucido-punctulata, ad 15 cent, longa, 45 mill, lata; nervis secundariis patulo-adscedentibus, subrectis, subtilibus, utrinque circiter 12; petiolulis 5 mill, longis. Petiolus ad 1 cent, longus. Panicula pedunculus circiter 12 cent, longus, rami inferiores circiter 9 cent, longi, longiuscule pedunculati; cymulic pedicellate multi-flora. Calycis lobi rotundati ciliolati. Petala rotundata, 5 mill, longa. Anthene ovato-acutae. Ovarium 2-ovulatum, ovulis utroque margine carpelli subsuperpositis. Bacca monosperma, 32 mill, longa, pericarpio tenui. Semen ellipsoideum, cotyledonibus superpositis, crassis; plantula tota pilis et lepidibus rufis conspersa, horizontali; radícula intra cotyledones profunde retracta.

In monte Khasia (Griff, n. 413. Hook, et Thorns, n. 8, in herb. Kew.); Sikkim (Hook, et Thorns, ibid, et h. DC).

p, *Sikkimiana*; forma foliolis basi acutis; nervis secundariis magis adscedentibus, paniculis fructiferis brevius pedicellatis a typo distincta. In Sikkim (Hook, et Thorns, in herb. cit.).

**19. A. laillora** (Miq.! in Ann. JUUS. Lot. v. 4, p. 52); foliis longe petiolatis; foliolis alternis, utrinque 4-5, petiolulatis, elliptico-oblongis, basi sequali acutis, apice breviter acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis paullo supra-axillaribus, longo pedunculatis, folia subsuperantibus, laxe pyramidato-ramosis, stellato-lepidotis; floribus baud densis, breviter pedicellatis, minutis; calyce obtuse 5-dentato, stellato-lepidoto ciliolatoque; petalis glabris; tubo subgloboso.

Ramuli fuscescenti-argillacei, parce lepidoti. Folia ad 4 dec. longa; foliola membranacea, opaca, subtiliter pellucido-punctulata, ad 19 cent, longa, 5 cent, lata; nervis secundariis subtilibus, patulo-adscedentibus, arcuatis, utrinque circiter 12. Hhachis parce lepidota, subteretibus, supra sulcata. Petiolus circiter  $9\frac{1}{8}$  cent, longus, parce lepidotus, subteres, supra canaliculatus. Panicula pedunculus 18 cent, longus, compressus; rami alterni, inferiores breviter pedunculati, circiter 14 cent, longi, reliqui gradatim breviores fere a basi ramulosi; rami

ramulique subangulosi, sulcati. Flores globosi, vix 2 mill, longi. Petala rotundata. In Borneo (herb. Rheno-traiect.)

2° *Fokola adulta adhuc subtus dense lepidota vel stellato-lepidota.*

t *Folia 2-3-jugis.*

20. **A. #1«a«noidea** (Benth. <sup>1</sup> Flor. Austr. v. 1, p. 383); folus breviter petiolatis, 1-3-jugis; foliolis oppositis, breviter petiolulatis, subrhombico-ellipticis, basi dequah acutis apice breviter obtusiuscule cuspidatis, utrinque squamulis fuliginosis conspersis, paniculis pedunculatis ramulosis, quam folia paullo brevioribus, stantibus; floribus pedicellatis subglobosis, squamulis conspersis, calyce cupuliformi, obtuse 5-lobato, tubo urceolato subintegro, glabro, ovario squamulis consperso, 2-loculari. — C. DC. in Bull. Soc. bot. Fr. v. 22, p. 231, fig. 5 (embryo). A. odoratissima Benth. in Hook. Lond. Journ. bot. v. 2, p. 213 (non Blume). *Nemeda elceagnoidea* A. Juss. <sup>1</sup> in Mem. Mel., p. 107.

Arbor 5-6 m. alta. Ramuli cinerascens, squamulis fuliginosis conspersi. Folia circiter 11 cent, longa; foliola subcoriacea, opaca; terminatae rebus paullo majores, 7 dec. longa, 3 cent, lata; nervis secundariis alternis, ascendentibus, subtibus, utrinque circiter 6. Petiolus squamulis conspersus, 25 mill, longus. Petala 5, in aestivatione valvata, elliptica, obtusa, 2 mill longa. Antherae\* 5. ovato-acutae. Ovarium loculari 2-ovulati, ovulis collateralibus. Capsula subglobosa, rubescens, 2-valvis, vix 1 cent, crassa, pericarpium) conaceo dissepimentis tenuibus. Semina exanthesia cotyledones reniformes, in loculo laterales, plantula intercotyledones horizontalis, squamulis fuliginosis dense conspersa

In Java (Zollinger n. 2405 in herb. DC.); Nova Hollandia (Benth. 1. c.); Nova Caledonia (Ventenat in herb. Deless. Vieillard n. 3 in herb. DC.; Balansa n. 607, 1389, 2479 in herb. DC. et Mus. Par.), insula Lifu (Thibaud in herb. Mus. Par.).

21. **A. Korthalftii** (Miq. in Ann. mus. bot. v. 4, p. 42); folius petiolatis, 2-jugis; foliolis petiolulatis, subtus fusco-lepidotis, e basi cuneata vel acuta inferius ovatis elliptico-oblongis, nervibus superioribus obovato-oblongis plerumque abrupto-acuminatis, acumine apice obtusiusculo, paniculis folia circiter tequantibus, a basi laxe ramosis, ramulis secundariis a basi inde spicatis glomeratis flavidis; floribus sessilibus, calyce obtuse 5-4-fido lepidibus laceris fere in pilos stellatos transeuntibus hirtello; pelvis subbaccatis, tubo subgloboso



Ab *A. spenosa* foliolorum numero, forma et inflorescentia omnino diversa, a *Diepenhorstii* inflorescentia dense lepidota, floribus sessilibus differt.

Folia supra digitato-approximata, omnia forma ludentia, basi cuneata vel acuta, in aliquibus obtusula, adulta conacea, 1 dec-15 cent longa, 5-8 cent lata, inferiora semper minora; nervis secundariis erecto-patulis, tenens, subvenis, 7-20. (ex Miq. 1. c.)

In Sumatra occidentali (Korthals).

22 **A. denticulata** (Turcz. in Bull. Acad. Mosc. 1848, p. 40), foliis longiuscule petiolatis, 3-jugis foliis oppositis subalternisve, breviter petiolulatis, acute cuspidatis, inferioribus minoribus magis ellipticis, omnibus basi leviter truncata acutis subacutisve apice acute cuspidatis, paniculis longiuscule pedunculatis, folium dimidium superantibus, ramosis, elongatis, dense lepidotis; floribus breviter pedicellatis, densis; calyce subcupulato, obtuse 5-dentato, subcoriaceo, extus dense lepidoto, basi in pedicellum brevem angustato, petals glabris; tubo cylindrico, carnosissimo, extus glabro, intus ad faucem puberulo, m-tergato; ovario rubiginoso-lepidoto, 2-loculari Kamuh rubiginosi, dense lepidoti. Folia ad 35 cent longa; foliola firmula, subopaca, epunctulata, in sicco supra fusciscentia, subtus pallidiora, terminalia reliquis majora, 16-17 cent, longa, 6-7 cent, lata, inferiora 1 dec. longa, 4 cent, lata, nervis secundariis patulo-adscendentibus, subarcuatis, subtus subproininulis, utrinque 12-14. Rhachis cum petiolo circiter 7 cent, longo subteretis, supra sulcata. Panicula pedunculata ad 9 cent, longus, rami dense ramulosi, ramuli dense floriferi. Pappus rotundatus scanosus, in sicco extus glaucescentia, 15 mill. longa, in aestivatione circumscissus. Antherae minutae, ovato-acutae. Stylus brevissimus. Stigma conicum, apice 2-sulcatum. In insulis Philippinis (Cuming n. 761 in herb. DC. et Kew.).

23. **A. gullonii** (Bl. Bijdr. v. 1, p. 170); foliis longe petiolatis, 3-2-jugis; foliis suboppositis vel alternis, raris oppositis, e basi leviter truncata sequantibus ellipticis, reliquis elliptico-oblongis, obtuse apiculatis, subtus in costa lepidotus, deinde glabris; paniculis corymbiformibus, longe pedunculatis, ramis ramulisque raris compressis, ramulis brevissime pedicellatis; calyce obtuse 5-lobato, extus stellato-lepidoto-pubescente ciliolatoque; petals glabris; tubo obconico-subglobo subintegerrimo. — Miq. Klor. Ind. Bat. v. 1, p. 211, in Ann. mus. bot. v. 4, p. 44. Non *Milnea Sulingii* Teysm. et Uinend. Cat. hort. Buit. p. 211 (fide Miq.).

Hamula fingilali, in juvenibus lepidibus orbicularibus appresse obducti. Rhachis cum petiolo 1-13 cent, longo, petioluli corvum crassa. Petioluli 3-terni, longi. Folia inferiora e basi rotundata elliptica,

reliqua e basi acutiuscula magis oblonga, inferiora 8-18 cent, longa; nervis secundariis leviter arcuatis, prope inarginem evanidis. Paniculae fere 1G cent, longae pedunculus 8 cent, longus, lepidibus in ultimis ramificationibus in pilos stellatos subconversis. Flores 1 mill, parum excedentes. Calycis lobi rotundati. Petala obovato-rotundata. (ex Miq. 1. c). In Java? occidentalis monte Suling (Bl., a nullo deinde lecta).

24. **A. rufa** (Miq. in Ann. mus. bot. v. 4, p. 49); foliis petiolatis, 3-4-jugis, foliolis oppositis, breviter petiolulatis, supra glabris, subtus pilis rufis stellatis conspersis, terminalibus lanceolatis, apice acute cuspidatis, basi aequali acutis, ceteris minoribus, oblongo-ellipticis vel subovato-ellipticis, apice acute cuspidatis basi aequali acutis\* paniculis breviter pedunculatis, quam folia brevioribus sublongioribusve, pyramidatis, ochraceo-stellato-tomentellis ramis subtretibus, ultimis a basi dense floriferis; calyce acute anguste 5-partito, extus dense stellato-tomentello; petalis glabris; tubo semigloboso, glabro, ovario rudimentario.

Ramuli subtretes, juniores dense rufo-stellato-tomentelli. Folia ad 22cent, longa; foliola membranacea, creberrime pellucido-punctulata, subopaca; terminalia circiter 12 cent, longa. 4 cent, lata; nervis secundariis subtus prominulis, adscendentibus, rectis, ante marginem anastomosantibus, in terminalibus circiter 12. Flores breviter pedicellati. Calycis dentes anguste ovato-acuti. Petala elliptica, imbricata, 1 mill, circiter longa.

In Sumatra (Korthals fide Miq. 1. c); Borneo (Korthals! in herb. PetropJ specimen a cl. Miquelio determinatum).

25. **A. baaiophylla** (A. Gray in Bonpl. 18G1, p. 251); foliis modice

longis, subtus ad nervium medium ferrugineo-stellato-lepidosis; paniculis pedunculatis, quam folia paullo brevioribus, breviter ramulosis ferrugineo-stellato-lepidosis; baccis ellipsoideo-globosis, ferrugineis. A. edulis Scorn. Flor. Viti p. 37 ex parte (non Roxb.).

Innovationes dense ferrugineo-stellato-lepidotae. Folia ciliatissima \*6 cent, longa; foliola finna, subopaca, epunctulata; superiora reliqua paullo majora, circiter 1 dec. longa, 3 cent, lata; nervis secundariis adscendentibus, subtus subprominulis, rectis, utrinque circiter 12. Ramulis cum petiolo circiter 45 mill, longo teres, ferrugineo-stellato-lepidota. Baccula circiter 1 cent, longae, 2-spermae, pericarpio coriaceo.

In insula Fiji (Seem. n. 50 in herb. DC).

ff *Folia 4-6-;uga.*

**26. A. Reinwardtii** (Miq. in Ann. mus. bot. v. 4, p. 51); folns petiolatis, 4-jugis; foliolis oppositis suboppositisve, petiolulatis, mfe-nonbus e basi leviter msequah ovatis, rehquis e basi subsequah vel sequah elhptico-oblongis, terminahbus e basi cuneata obovato-oblongis, omnibus obtuse brevi-acuminatis, supra glabns, subtus in costa vixin costulis pilis stellatis lepidibusque radiatis adspersis; panicuhs pedunculo duplo us longiore suffultis, parvulis, simpliciusculis, ramis brevibus, racemulose flondis, flonbus breviter pedicellatis; calyce acute 5-lobo, extus dense pubescente, petahs glabns, obovato-elhp-ticis, tubo 5-dentulo.

Species indumento tmorpho insignis, in quo lepidibus pubisque stellatse accedunt forma? inter pilos et lepides interinedise. Fohola chartacea, m sicco sordide fusciscentia, infima 5-8 cent, longa 2 <sup>\*/a</sup> cent.-4 cent. lata, rehqua 10-13 cent longa, 4 lata. Pamculae cum pedunculo 13 cent, longa?, ipsa3 parvse, ramis infimis 26 mill, longis, rehquis multo brevionbus, subracemose floriferisuti pamculae ipsius apex.

Patria haud omnino certa, nempe Celebes ? vel Saparoea? (ex Miq. 1. a).

**27. Am speciosii** (Bl. Bijdr v. 1, p. 171); folns modice petiolatis, 4-?-jugis ; foliolis alternis, petiolulatis, oblongo-clhpticis, basi soquali acutis, apice acutiuscule cuspidatis, supra glabns, subtus dense squamulosis, flonbus obovato-turbinatis, breviter pedicellatis, parvis, calyce cupulan, 5-dentato, extus dense squamuloso; petahs glabns; tubo obovato-turbinato, glabro, intus crasse costato.—Miq. Flor, Ind. Hat. v. 1, p. 543.

Folia circiter 21 cent, longa , fohola opaca, ^/cent longa, 2 cent, lata; nervis secundariissubtihbus, patulo-adscendentibus, utnque 16 Petala obovato-rotundata, 1 mill, paullo superantia. AritheriD rotun-dato-ovatsG. Ovarium in specimino sterile.

In Java (herb. Lugd. Bat.).

p, *macrophylla*, foliolis terminahbus ad 2 dec. longis, 7 <sup>i</sup>/<sub>2</sub> cent, latis.

In Java (Zollmger n. 802, 2, in herb. DC).

**28 A. fcexandra** (Turcz. in Bull. Acad. Mosc. 1858, v. 1, p. 410), folns longe petiolatis, 4-jugis; foliolis oppobitis, subalter-nisve, bre\iter petiolulatis, elhptico-oblongis elhpticisve, basi m«e-(juilata acuti^, apice acute cuspidatis, subaequalibus, supra i>arce subtus dense lepidotis, panicuhs elongatis, ramosis, pedunculatis, folu

dimidium et plus superantibus; flonbuspedicellatis; calyce obtuse lobulato, subintegro, lepidoto; petalis glabris; tubo subcampanulato, glabro, leviter crenulato, basi cum ovano breviter stipitato, antheris 6, ovano oblongo, lepidoto-hirsuto.

Folia circiter 4 dec longa ; foliola firmula, subpellucida, epunctulata, superiora ad 17 cent, longa, 6 cent, lata, nervis secundariis rectis, subpatulis, subtus subprominulis, utrinque circiter 14. Rachis subtus, supra costulata, glabra Petiolus teres, supra leviter sulcatus, glaber, circiter 13 cent, longus. Paniculae rami breviter pedunculati, alterni. Petalorum lobus, subconacea, circiter 1 1/2 mill longa. Tubus margine intus subincrassatus Antheris ovato-acutis. Ovarium 2-loculare, superius 1-loculare, 2-placentiferum, 4-ovulatum. Stylus brevis, lepidoto-hirsutus. Stigma conicum, carnosum.

In insularibus Philippinis (Guming n. 1583, in herb. DC, 1410, 1582 in herb. Kew.).

29. **A. erassinervia** (Hook. in litt. ad Hook, ill.); foliis petiolatis 5-jugis; foliis oppositis subalternisve, brevissime petiolulatis, oblongis, terminali basi cuneato-acuto, lateralibus basi imae obtusis, omnibus supra glabris, subtus parce ferrugineo-lepidotis; paniculis longe pedunculatis, folia circiter aequantibus, pyramidato-ramosis, ferrugineis, flonbus minutis, brevissime pedicellatis; calyce obtuse 5-dentato, ferrugineo-lepidoto; petalis glabris. — Hiern<sup>f</sup> in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 556.

Foliis circiter 4 dec. longa, foliola subconacea, opaca, epunctulata, 2 dec. longa, 6 V cent, lata; nervis secundariis alternis, patulo-adscedentibus, rectis, subtus prominulis, utrinque pie circiter 20. Petioluli vix 3 mill, longi. Rachis teres, glabra. Petiolus in specimine incompletus. Paniculae<sup>1</sup> iami ad 1\*5 cent longi, ramulosi; ramuli graciles, sulcati; cymulae multi-lobae. Flores alterni, globosi 1 mill, longi.

In Tenasserim (Heifer n. 1038 in herb. DC. et Kew.).

30. **A. tenuicaulis** (Hiern<sup>f</sup> in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 5501; foliis longe petiolatis; foliis alternis, breviter petiolulatis, utrinque 4-5, magnis, lanceolato-oblongis, basi imae squall obtusis subcordatisve, supra glabris, subtus lepidibus stellatis raris conspersis, paniculis arapinis, a basi pyramidatis, quam folia brevioribus, dense rufescenti-stellato-tomentosis; flonbus pedicellatis, densis;

calyce profundè acute 5-dentato, extus stellato-pubescente, petalis glabris, tubo subgloboso, glabro, mte^ro , ovano hirsuto; bacui elipsoidea, paiva.

Arbor circiter 3 in. alta. Folia 45 cent, longa et ultra, fohola

membranacea, opaca, supra in sicco glaucescentia, subtiliter pellucido-punctulata, 24 cent longa, 8 cent, lata; nervis secundariis rectis, patulo-adscendentibus, oppositis, subtus prominulis, utrinque circiter 18; petiolulis circiter 5 mill, longis, teretibus, cum rhachi et petiolo pilis stellatis rufis conspersis. Rhachis cum petiolo 15 cent, longo subteres, supra sulcata. Paniculae axis circiter 3 mill, crassa, teres; rami inferiores ad 18 cent, longi ramulique teretes. In Malaya (Maingayinherb. Kew.).

SI. **A. multiniflora** (Bedd. in PL Ind. Or. v. 1, p. 44, p. 193); foliis modice petiolatis, 4-5-jugis; foliolis oppositis alternisve, brevi-terpetiolulatis, oblongo-lanceolatis, basi aequali acutis, apice acute cuspidatis, subtus ubique et supra tantum ad nervum medium ferrugineo-lepidotis; paniculis pedunculatis, folii dimidium superantibus, pyramido-ramosis, ramis gracilibus, leviter costulatis; floribus breviter pedicellatis, minutis, subremotis; calyce 5-dentato, extus rufescenti-lepidoto; petalis glabris; tubo subgloboso, integro, glabro; ovario lepidoto, 1-loculari; bacca subglobosa, rufescente, glabra. —Hiern! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 557. *A. polyantha* Bedd. 1. c. *Euphora exstipularis* Griff, not. v. 4, p. 547.

Arbor 8-13 m. alta, ligno duro, ramulis dense ferrugineo-lepidotis, lepidibus profunde laceris. Folia circiter 2 dec. longa; foliola aequalia, membranacea, creberrime minute pellucido-punctulata, 8 cent, longa, 25 mill. lata. Rhachis cum petiolo 5 1/2 cent. longo teres, ferrugineo-lepidota. Paniculae rami infimi ad 9 cent, longi, reliqui gradatim breviores ramulique alterni. Flores globosi minuti. Calycis membranacei dentes ovati. Petala rotundata vix 5 mill, longa. Antherae ovato-acutae. Stylus nullus. Stigma conoideum. Bacca circiter 15 mill, longa. Cotyledones superpositae. Plantula transversalis, pilosula.

In Birmania et Malaya (Griff, n. 1039 in herb. Kew.; DC.; Petrop. ; 1040 in herb. Kew. spec, fructiferum.).

*p. macrophylla*; foliis ad 35 cent, longis, 5-jugis; baccis globosis tomentellis. *A. sexapetala* Griff.! notul. v. A, p. 505. *A. edulis* Hiern! 1. c. ex parte.

In Birma et Malaya (Griff, n. 1036 et 1047 in herb. Kew.).

32. **A. Samoensis** (A. Gray U. S. exped. bot. v. 1, p. 236); foliolis 5-11, petiolulatis, oblongo-lanceolatis, acuminatis, basi rotundatis vel acutiusculis, subtus ramulisque minutissime ferrugineo-lepidotis glabrisve; paniculis amplis, compositis, multifloris; alabastris globosis; petalis orbiculari-obovatis; tubo obovato-turbinato, vix basi contracto, 5-dentato, ovario 2-loculari ?

Frutex vel arbor. Ramuli rubescenti-squamulosi, dein glabri. Folia

15-32 cent, longa, alterna vel subopposita; foliola 8-13 cent, longa, membranacea. Alabastra rubiginoso-squamulosa. Fructus immaturus obovoideus,  $1\frac{4}{9}$  cent, longus, 2-locularis. Semen oblongum, ad spectum exarillatum, cum tegumento carnosum. In ins. Tutuila archipelagi Samoensis (ex Gray 1. a).

33. **A. grandis** (Miq. in Ann. mus. bot. v. 4, p. 56); foliis longis-simis, 6-8-jugis; foliolis subalternis oppositisve, breviter petiolulatis longissimis, e basi obtuse subcordulata lanceolato-oblongis, apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus dense fusco-stellato-tomentosis; paniculis quam folia brevioribus, pedunculatis, ramosis, dense stellato-lepidotis, ramis ramisque subtetragonis, ramulis spicatis densifloris; floribus sessilibus; calyce cincto stellato-pubescente, obtuse 5-sepalo; petalis glabris; tubo subgloboso, glabro.

Foliola firma, opaca, ad 4 dec. longa, 8 cent, lata; nervo medio subtus prominente, secundariis rectis, subpatulis, prominulis, utrinque ad 45. Rhachis teres, dense stellato-lepidota. Sepala rotundata, membranacea. Petala subobovato-elliptica, obtusa, circiter 2 mill, longa. Antherae utrinque acutae, circiter 1 mill, longae.

In Borneo australi (Korthals in herb, Petrop. et Kew.).

31. **A. angustifolia** (Miq. ! in Ann. mus. bot. v. 4, p. 55); foliis longe petiolatis, 7-10-jugis; foliolis oppositis, subsessilibus vel brevissime petiolulatis, longissimis, anguste lanceolatis, basi leviter inequali rotundatis vel superioribus basi aequali obtusiusculis, supra glabris, subtus stellato-hirsutis lepidotisque; paniculis folia subaequantibus, pedunculatis, laxe pyramidato-ramosis, rufescenti-stellato-villosis; calyce profunde obtuse 5-dentato, extus stellato-lepidoto ciliolatoque; petalis glabris; tubo obovato, glabro, submtegro; ovario brevissimo; bacca globosa, rufescenti-stellato-tomentosa. *Hartighsea angustifolia* Miq. Flor. supp, v. 1, p. 161, 504.

Foliola firmula, in sicco pallida, ad 35 cent, longa,  $2\frac{1}{2}$  cent, lata; nervo medio subtus prominente; secundariis subtus prominulis, ascendentibus, rectis, utrinque circiter 40. Rhachis cum petiolo  $\frac{1}{3}$  cent, longo dense stellato-hirsuta, supra sulcata, circiter 3 mill, crassa. Petala obovato-rotundata.

In Sumatra (Miq. in herb. Kew. et Petrop.).

*Pi Horsfieldiana*; foliolis alternis subalternisve, quam in typo brevioribus et acute acuminatis; paniculis folia aequantibus; petalis obovato-umbellatis; bacca circiter 2 cent, crassa.

In Java (Horsfield in herb. Brit. Mus.).

35. **A. pachyphylla** (Miq. in Ann. mus. bot. v. 4, p. 57); foliis longis, 12-15-jugis; foliolis petiolulatis, suboppositis, infimis clivatis

alternis minoribus, caeteris e basi rotundata leviter insBquali oblique ovato-oblongis, apice acute acuminatis, supra glabris, porulis obsitis, subtus tomento brevi gilvo obductis ; paniculis pyramidatis, pedunculatis, novellis dense stellato-furfureis, inferne ramosis, ramulis subcorymboso-floridis; alabastris globosis furfure stellato obductis.

Folia 1 m.-80 cent, longa; foliola coriacea, opaca, fuscescentia, 18-24 cent, longa, 8-9 cent, lata; nervo medio subtus prominente; secundariis prominulis, patulo-adscendentibus, rectis, ad marginem arcuatis, utrinque circiter 16, nervulis inconspicuis.

In Sumatra (Korthals ! in herb. Petrop. ubi foliola taut urn).

*b. Panicularum cymulce glomerulatis florigem, subglobosce. -*

36. **A. argentea** (Bl. Bijdr., v. 1, p. 170); foliis longe petiolatis, 6-?-jugis; foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, lanceolato-oblongis, basi sequali obtusiusculis leviter cordulatis, apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus adpresse albido-lepidotis nitidis; paniculis quam folia paullo brevioribus, longe pedunculatis, superne

ramulosis ; floribus sessilibus, in cymulis globosis glomerulatis; calyce 5-sepalo, stellato-lepidoto; petalis glabris; tubo cylindrico integro glabro. — Miq. Flor. Ind. Bat., v. 1, p. 543; in Ann. Mus. bot., v. i, p. 54. *A. ancolana* Miq. Flor. supp., v. 1, p. 197, 506. *A. exiinia*

Miq. 1. c. *A. speciosa* Teysm. et Binnend. Cat. hort. Bog., p. 211 (exclus. syn. Bl.). *Milnea argentea* Reinw. in Cat. hort. Buitz., p. 71 (ex Miq.).

Rami fuscescenti-argillacei, lepidotis integris induti. Folia 4-? dec. longa; foliola firma, opaca,  $y >$  cent, longa, 35 mill, lata; nervis secundariis suboppositis, patulis, utrinque circiter 20. Petiolus  $10 \frac{2}{3}$  cent, longus. Paniculee rami ramulique sulcati. Alabastra globosa. Sepala rotundata. Petala elliptica. Antherae ovato-acuta?.

In Java (Bl. herb. Lugd. Bat.).

p, *latifolia*; lepidibus profunde laceris; foliolis quam in typolatio-ribus, 7 cent, la tic, basi obtusis.

In Sumatra (Korthals in herb. Berol.).

Y, *cordulata*; foliolis basi leviter cordulatis ; lepidibus serratis.

In Java (de Vriese in herb. Kew.).

37. **A. eordata** (Hiern ! in Hook. Flor. Brit. Ind., pars 3, p. 557); foliis longe petiolatis, 3-jugis; foliolis sessilibus, oblongo-ellipticis, basi conlulatis, apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus molliter rufo-tomento<sup>^</sup>is, pilis stellatis; paniculis pedunculatis, quam foli<sup>\*</sup> brevioribus rufo-tomentosis, pyramidato-ramosis; floribus sessi • libus, minutis, in cymulis sessilibus globosis glomerulatis;



alyce

5-sepalo, extus glabro vel stellato-pubescente; petalis glabris; tubo subgloboso, glabro, integro.

Foliola terminalia reliquis paullo majora, ad 19 cent, longa, 6 cent, lata; nervis secundariis subrectis, oppositis, subtus subprominulis, utrinque circiter 16. Petiolulus terminalis circiter 5 mill, longus, late-teres subnulli. Rhachis cum petiolo 9 cent, longo, supra complanato teres, dense stellato-tomentosa. Alabastra globosa, circiter 1 mill, longa. Sepala ovata. Petala rotundata. Anthera 3 ovata. Ovarium 1-loculare, glabrum.

In Malacca (Maingay in herb. Kew.); Borneo (Beccari n. 2350 in herb. Kew.).

Variat ut sequitur:

*a*; calycestollato-hirsuto. In Malacca (Maingay n. 2969 in herb. Kew.).

*b*; calyce glabro.

In Malacca (Maingay n. 2493 in herb. Kew.).

*c*; foliolis angustioribus, 3 cent, latis; floribus ignotis; bacca globosa, dense rufescenti-stellato-tomentosa; cotyledonibus superpositis; plantula dense rufescenti-villosa.

In Malacca (Maingay n. 1756 in herb. Kew.).

38. **A. Palenibania** (Miq.! Flor. Ind. Bat. supp., v. 1; p. 197); foliis modice petiolatis, 4-jugis; foliolis oppositis, subsessilibus, lanceolato-oblongis, basi oequali acutis subobtusisve, apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus rufescenti-stellato-pubescentibus; paniculis breviter pedunculatis, folia circiter cequantibus, pyramidato-ramosis, stellato-hirsutis, ramulis fere a basi densifloris; floribus subsessilibus, minutis, in cymulis subglobosis sessilibus glomerulatis; calyce profunde 5-dentato, extus stellato-piloso; petalis glabris; tubo subturbinato, glabro, acute 5-denticulato; ovario hirsuto, 3-loculari. •\* Miq. 1. c, p. 507; in Ann. Mus. bot., v. 4, p. 52. A. Sipannas Miq. Flor. supp. 1. c. A. tomentosa Kurz in Nat. Tijdschr. Ned. Ind., 27, p. 43.

Ramuli teretiusculi, dense rufescenti-stellato-hirsuti. Folia circiter 2 dec. longa; foliola firmula, opaca, in sicco supra fuscescentia, subtus pallidiora, 6 cent, longa, 2 cent, lata; nervis secundariis subpatulis, subrectis, subtus subprominulis, utrinque circiter 12. Rhachis cum Petiolo 4 V<sub>2</sub> cent, longo teres, dense rufescenti-stellato-hirsuta. Paniculae rami leviter costulati, alterni, infimii ad 9 cent, longi, reliqui breviores. Calyx membranaceus, dentibus ovato-subacutis. obovata, <sup>f</sup>/a mill, paullo superantia. Ovarii loculi 1-ovulati triangulare. Bacca 3-ocularis.

Birmaniam et Malaccam (Griff, n. 1013 in herb. Kew.); Sumatram et eam (Korthals in herb. Trop., Beccari n. 2350 et Motley n. 466 herb. Kew.).

Species A. nnutiflorae valde afBnis, flonbus paullo majonbus, indumento, foliolis subsessihbus distincta.

p, *glabnor*; foliolis subtus parce stellato-pilosis; paniculis quarn folia brevionbus.

In Malacca (Griffith n. 1038, Mamgay n. 1353 in herb. Kew.).

§ 2 PANIGULyE QUAM FOLII DIMIDIUM MULTUM BREVI0RES.

39. **A\* nubmonoplylla** (Miq. in Ann Mus. bot., v. 4, p. 40), fohis modice petiolatis, 3-saBpius-1-foliolatis; foliolis breviter petiolulatis, anguste oblongis vel sublanceolatis, bre\iter acuminatis. gla-bns; paniculis sessihbus, parvis, paucifloris, flonbus breviter pedi-celialis, calyce semiglobo, 5-lobo, extus lepidoto ciliolatoque; petalis glabris, tubo obsolete 5-dentulo; ovario 3-loculari.

Arbuscula vel frutex, rami ramuhque angulati, dense pallido-lepidoti, lepidibus serrulatis. Foliola subpergamacea utplunnum in apice petioli sohtaria, 21 cent, longa, 5 V2-6 Vs cent lata. Petiolus circiter 2 V2<sup>cent</sup>- longus, supra canahculatus, ad margines auctus. Panicula circiter 2 \*/« cent, longa, a basi inde ramosa. Calycis lobi ovati. Pe-tala obovata. Antherae oblongse, utnnque obtusa? Stigma cyhndnco-angulatum. In Borneo australi (Korthals, ex Miq. 1. c).

40. **A. apioearpa** (Hiern ! in Hook Flor. Brit. Ind., pars 3, p 555); foliis longiuscule petiolatis, 3-jugis, foliolis oppositis, bre-vissime petiolulatis, anguste oblongo-elhpticib, basi duquali cuneato-acutis, apice obtusiuscule cusculatis, supra glabris, subtus parco feiTugineo-lepidotis, paniculis breviter pedunculatis, quam foln di-midiurn brcMonbus, bre\iter ramosis, stnatis, ferrugineo-lepidoti^, ramulis apice densiflons; flonbus globosis, pedicellatis; calyce obtuse 5-partito, extus ferrugineo-lepidoto; petdlis glabris; tubo sub\* globoso, glabro; ovano stellato-lepidoto, 2-locuIaii; bacca pjriform, rubescente, lepidota. Milnea apioearpa Thw. enum., 60.

Ramuh in ju\entuto fcnginei, dt»in glabn cinerascentes. Folia 24 cent, longa; foliola finna, opaca, in sitco suprrj| subglauescentia, subtus fusciscentia; supenora reliquis paullo inajora, 11 cent, longa\* 4 cent, lata; nervis secundarns patulo-adscendentibus, subtilibus, arcuatis, ante marginem anastomosantibus, utnnque circiter 12. Khiichis semiteres, ferrugineo-lepulota, anguste subalata. Petiol»s feirugin\* o-lepidotus, teies, supra sulcatus, 0 cent, longus. PanicuLt\* rainuli mfenores, circiler 15 null, longi, pedunculati. Sepala rotun-data, mibricata. Petala rotundato-elliptica, vix 2 null, longa. Bacca matura? 2 cent, longa. In Ceylon (Thw.utesn 2i Win herb DC et Kew. ubi fructifera).

41. **A. Khaslana** (Hiern<sup>f</sup> in Hook. Floi Brit. Ind., pars 3, p. 554), folns longiuscule petiolatis, 1-2-jugis, foholis oppositis vel subalternis, longiuscule petiolulatis, anguste oblongo-ellipticis, basi aequah acutis, apice obtusiuscule cuspidatis, utnque glabns; pani-cuhs quam petioli brevionbus, ferrugineis, adpresse lepidotis, simp-hibus, pauciflons; flonbus glabns, sat magnis, brevissimopedicella-tis, calyce obtuse 4-5-dentato, ferrugineo, petalis 4-5, parce stellato-lepidotis, tubo urceolato, glabro, integro; ovano semi-infero, apice hirsuto.

Ramuh adpresse ferrugineo-lepuloti. Folia circiter 22 cent, longa; foliola firmula, opaca, pellucido-punctata; supenora rehquis paullo niajora, ad 18 cent, longa, 5 ^ cent, lata; nervis secundamsadscen-dentibus, subrectis, alternis, subtus subpiommulis, utnque 12-14. Petioluh ad 15 mill, longi. Rhachis subteres, glabra. Petiolus teres, glaber, ad 6 \*/a cent, longus. PanicuUc axis subcomplanata, mar-gine costulata, bracteolC acutoc. Alabastra circiter 3 mill longa. Ca-tycis denies rotundati. Petala rotundata, imbricata. Anthera3 elliptico-oblongoo, circiter 2 mill. Longa3. Stylus cum stigmatate subconoideo tubum diimdium superans, hirsutus.

In monte Khasia alt 4-5000 ped. (Hook, et Thorns, in herb. DC et Berol. n. 16 in herb Kew )

42. **A. littoralis** (Miq.! in Ann. Mus. bot., v. 4, p. 45); folns longiuscule petiolatis; foholis alternis, petiolulatis, utnque 4, oblongo-ellipticis, basi sequah cuneato-acutis, apice obtusiuscule cus-pidatis, supra glabns, subtus ad nervos pallido-lepidotis, paniculis quam folia pluries brevionbus, pedunculatis, parce ramosis; flon-^us pedicellatis; calyce obtuse 5-dentato, extus stellato-lepidoto; petalis glabns; antheris ellipticis.

Ramuh adpiesse dense lepidoti, obscure argillacei, leviter stnati, clenticellosi. Folia circiter 35 cent, longa, foliola subconacea, opaca, e punctala, in sicco supra fuscescentia, subtus virescentia; supenora circiter 15 cent, longa, 5 cent, lata; mfenora minora; nervis secun-darns subtus prominulis, suboppositis, subrectis, adscendentibus, utnque circiter 12, petiolulis circiter 6 mill, longis. Rhachis cum petiolo 7 cent, longo teres, dense adpresse lepidota, circiter 3 mill. <sup>ct</sup>assa. Panicula? (sub anthesi) circiter 6 V<sub>2</sub> cent, longa\* rami ad \* Vjcent.. longi. Flores densi, adhuc in alabastns globosi. Caljx gn-860-virescens. <sup>J</sup>n Nova Guinea (herb. Rheno-Traiect).

43. **A. IilanoBiana**; folns longiuscule petiolatis, 5-jugis; fo-<sup>ll</sup>olis oppositis subaltermisve, petiolulatib, lanceolato-oblongis, basi

lequali aoiitis, apice acute cuspidatis, supra parce, subtus dense lepi-dotis; panioulis pedunculatis; quam folii dirnidium multum brevioribus, ramulo6is, elongatis, lepidotis; floribus breviter pedicellatis; calyce subcupuliformi, obtuse 5-lobato; petalis glabris; tubo cylindrico, glabro, superne subcontracto, integro, antheris 7; ovario basi in calyce immerso, lepidoto-hirsuto.

Ramuli rubiginoso-argillacei, dense lepidoti, leeves, elenticellosi. Folia circiter 38 cent, longa; foliola firmulo-membranacea, subpellu-oida, epunctata, circiter 12 1/2 cent, longa, 3 1/2 cent, lata; inferiora mi-nora magis lanceolata; nervis secundariis subpatulis, rectis, subtus sub prominulis, utrinque circiter 14. Rhachis cum petiolo 8 cent, longo teres, lepidota, lepidibus cum ea concoloribus. PanicuUc ramiad 15 mill, longi, spiciformes. Flores obovati. Calyx inferne carnosus in pedicellum angustatus, superne membranaceus. Petala obovato-rotundata, vix 2 mill, longa. Ovarium inferne 2-loculare, 2-placenti-ferum, ab insertione ovulorum 1-loculare; loculis 2-ovulatis, ovulis collateralibus. Stylus subnullus. Stigma conoideum, carnosum.

In Philippinis (Llanos in herb. DC).

44. **A. corlarea** (Miq.! in Ann. Mus. bot., v. 4, p. 57); foliis ad 12-jugis; foliolis coriaceis, glabris, petiolulatis; inferioribus alternis, reliquis suboppositis oppositisve; infimis parvis ovatis, apice apicu-latia, reliquis lanceolato-oblongis breviter obtuse acuminatis; pani-culis e ramulo abbreviato vel e trunco? pluribus nascentibus, subses-silibus, pyramidatis, furfuraceo-tomentosis, quam folia pluries brevioribus; floribus brevissime pedicellatis; calyce obtusiuscule 5-lobo, intus stellato-pubero; tubo globoso, 5-dentato, ore angusto; ovario villosa.

Ramuli crassi. Folia ad 1 metr. longa, vulgo foliolo tenninali destitute; foliola opaca, fuscescentia, supra nitentia; superiora 26 cent, longa, 7 cent, lata; nervo medio prominente, lateralibus prominuli^» ttubrectis, ante marginem anastomosantibus, utrinque 18-22. Paniculee, ineunte anthesi, 5-8 cent, longiu. Flores obovoidei, 1 mill, longi. Ca-lycis cupularis lobi rotundato-ovati. Petala rotundata, crassa. Anthera) sagittato-lanceoIaUe, inclusaa. Stylus brevis. Stigmu cylindrico-dis\* coideum.

In Borneo australi (Korthals in herb. Rheno-Traiect. et Petrop.).

"45. **A. Andam»nle»** (Hiern! in Hook. Flor. Hrit. Ind., f pars 3» p. 555); foliis modice petiolatis, 1-2-jugis; foliolis lateralibus pctiolu-lalis, alternis suboppositisve, supra glabris, subtus parce ad nervos lepidotis, ovato-ellipticis; superioribus basi acutis apico obtuse cuspidatis, inferioribus basi obtusis rotundatisve; paniculis fructify<sup>18</sup>

quam folia pluries brevioribus, adpresse lepidotis; baccis obovatis adpresse pallido-lepidotis.

Arbor 10-13 metr. alta. Ramuli cinerascens, lepidibus concoloribus conspersi. Folia circiter 23 cent, longa; foliola firmula, opaca, pellucida-sinuoso-notata, in sicco fusciscenti-argillacea; terminalia reliquis paullo majora 17 cent, longa, 6 cent, lata; nervis secundariis suboppositis, adscendentibus, subtus subprominulis, utrinque circiter 16. Rhachis petiolusque 5 cent, longus, dense adpresse pallido-lepidoti, teretes, supra leviter sulcati. Bacca matura? 12 mill, longa.

In Andaman insulis (Kurz in herb. Kew.).

#### B. Tubus stamineus cum petalis alte coalitus.

46. A. *Teymanniana* (Miq. in Ann. Mus. bot., v. 4, p. 48); foliis longiuscule petiolatis, 3-4-jugis; foliolis oppositis, oblongis, basi requali acutis, apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus ad nervos parce lepidotis; paniculis quam folii dimidium brevioribus, breviter pedunculatis, subcoimbrato-ramosis, lepidotis; floribus pedicellatis; calyce obtuse 4-dentato, extus dense tomentello; petalis 4 glabris; tubo alte cum petalis connato, urceolato, subintegro, antheris 6-8; ovario dense hirsuto. *Amora Teymanniana* Miq. Flor. supp., v. 1, p. 197, 503.

Ramuli leviter sulcati, dense ochraceo-tomentelli, pilis stellatis. Folia ad 3 dec. longa; foliola firmula, membranacea, subpellucida, epunctulata, ad 23 cent, longa, 5 cent, lata; nervis secundariis 6 rectis, patulo-adscendentibus, subtus prominulis, utrinque 20-25. Rhachia cum petiolo 7-9 cent, longo teres, dense hirtella. Panicula saspe a basi ipsa decomposita, ramulis gracilibus, sulcatis angulosisve. Petala elliptica, obtusa, 2 mill, longa, margins pallida. Tubus integer vel irregulariter fissus. Antheris ovata\*, baccis mucronato. Ovarium brevissimum. Stigma sessile, 3-denticulatum.

In Java (Teysm. in herb. Rheno-traject.).

47. A. *Turczaninowii* 9 foliis longe petiolatis; foliolis alternis, longiuscule petiolulatis, utrinque circiter 8, elliptico-oblongis, basi leviter inequilaterali cuneato-acutis, apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus ad nervos lepidotis; paniculis quam folia paullo brevioribus, longiuscule pedunculatis, ramosis, adpresse lepidotis; floribus longiuscule pedicellatis; calyce cupulari, obtusiuscule 5-dentato, coriaceo, extus pallide lepidoto; petalis 5, glabris, inter se inferne coalitis; tubo cum petalis alte coalito, glabro, integro; antheris 5-9; ovario dense stellato-hirsuto. *Nemeda*? species Turcz. in Bull. Acad. Mosc., 1858, pars 1, p. 410.

Ramuli palhiio-argilldcei, parce lepidoti, laeves. Folia circitei 35 cent longa; foliola membranacea, opaca, m sicco obscure vnes-centia, epunctulata, suba3quaha, circiter 16 cent longa, 5 cent lata, nervis secundarns ad^ccndentibus, rectis, subtus subprommulis, utnnque circitcr 8, petioluhs circiter 12 mill longis Rhachis cum petiolo 9 cent, longo teres, glabra. PamculcC pedunculus 9 cent, lon-gus, rami divancato-ramulosi, ramuli anguloso-sulcati, cymula3 pedi-cellata?. Alabastra ovata, circiter 3 mill longd AntheicP oblongs.

In Insulis plulippinensibus (Cuming n. 772 in herb. Kew.).

AGLAI A.

### C. Species incertae sedis

§ 1. FOHOI V OITOSITA. — Si<sup>1</sup>. 48-03.

#### 7 Fuha Z-Zjuga

48. **A. subgrisea** (Miq.<sup>1</sup> in Ann. Mus hot., v i, p. 5i); modice peliolatis, 2-jugis; foholis oppositis, bre\issime petiolulati^, elbpticis, basi sequah acutis obtusisve, apice longiuscule acute cuspi-ilatis, supia glabns, praecipue ad nervos" lepidotis, supenonbus majonbus. *Milnea montana* Teysm. et Binn. Cat. hort. Buit., p. 211 (fide MKJ. excluso syn. Jack.).

Ramuli stellato-lepidoti, argillacci. Folia ad 3 dec. longa; foliola membranacea, subpellucid, epunctata, sicca virescentia; superioia circiter 21 cent, longa, Decent, lata; nervis secundarns subtussub-prominulis, bubarcuatis, patulo-adscendentibus, utnnque circiter 16. Rhachib dense stellato-lepidota. Fetiulus dense stellato-lepidotus, circiter 5 <sup>f</sup>/<sub>a</sub> cent, longus. — Species A. edulem referens.

In insulis Java et Sumatra (Teysm. m herb. Rheno-Traiect.); in horto Bogoiensi culta.

A9. **A. Zippclil** (Miq.! in Ann. mus. bot. v. 4, p. 55); fohismo-dice petiolatis, 3-jugis; foholis oppo^ihs, subsessilibus, oblongo-sub-obovato-ellipticis, basia^quali acutis, apice acutiuscuhs,

supra glabris subtus ad nervos dense fulvescenti-villosis, paniculis subsessilibus, parvis; baccis globosis, minutissimis, 2-locularibus, 2-spermiis.

Ramuli dense fulvescenti-villosi. Folia circiter 25 cent, longa; foliola firmia, opaca, in sicco supra glaucescentia, subtus fulvescentia; superiora 12 cent, longa,  $4 \frac{2}{3}$  cent, lata, inferiora multum minorum; nervis secundariis subpatulis & subrectis, utrinque circiter 20, subtus subprominulis. Rhachis cum petiolo  $4 \frac{1}{2}$  cent, longior, dense fulvescenti-villosa. Paniculae rami ad 5 cent, longae

In Guinea (Zipp. in herb. Rheno-Traject.).



ft *Folia 4-6-M(a).*

*JH* (A, ft: lMiea W in An-**mus. bot. v. 4, p. 46**); **ramulis** sulcatis adpresse minute lepidotis, argillaceis; foliis longissime petio-4-5-jugis; foliolis oppositis, petiolulntis, oblongo-ovatis, basi aequal, subacutis vel basi inaequali rotundatis, apice brevissime acutiuscule cuspidatis, utrinque adpresse dense lepidotis; naniculis »on?e pedunculatis, ramosis, quam folia paullo brevioribus

Species ramulis regulariter sulcatis sat insignis. Folia circiter 4 dec longa; foliola membranacea, circiter 16cent. longa, 9 y<sub>2</sub>cent. later-ner-vis secundariis subtus vix prominulis, adscendentibus. ante marginein anastomosantibus, utrinque circiter 14. Hhnc his subteres, supra sul-ca a, cn-citerS mill, crassa. Petiolus tores, glaber. 2 dec. longus? Pani-cuUe pedunculus circiter Jdec. longus, subeompressus, rami poduncu-<sup>U</sup>, ran"liquo sulcati, adpresse minute lepidoti. Floras densi, adhuc m alabastris.

In liatjan (Teysm. in herb. Hheno-Traiect.).

51. **A.pyenoearpa.** (Miq. in Flor. Ind. Dat. supp. v. 1, p. 106 505 V Ions longe petiolatis, 5-jugis; foliolis oppositis, longiuscule peioliu-«u», e basi cuneato-acuta obovato-obiongis, apice breviter obtusius-cule cuspidatis, utrinque glabris. - Miq. in Ann. mus. bot., v 4 P. 45.

Ramuli glabri, argillacei, pallide et minute lenticellosi. Folia circi-ter4 dec. longa; foliola firma, opaca, in sicco argillacea; superiora rehquis paullo majora, circiter 17 cent, longa, 5 cent. lata; nervis secundariis adscendentibus, subrectis, subtus prominulis ulrinque circiter 12; petiolulis circiter 2 cenl. longis. Hhachis cum petiolo \*o cent, longo teres, glabra.

In Sumatra (Uiepenhorst in herb. Rheno-Traioct.).

54. A. aeumina«lsiiiima(Tcysm. inNat. Tijdr. Ned. Ind., v 17 P; 43); foliis magnis, longe peliolatis, 6-jUgi\_s; foliolis oppositis bro-ker petiolulatis, ample oblongo-ellipticis, basi tequali obtusiusculis P»co acute cuspidatis, supra glabris nitidulis, subtus parce lepidotis' «a nervos dense rufescenti-stellato-lepidotis. - Mi,,. inAnn mus bot' • \*» p. 48.

Polium unicum vidi idec. longum. Foliolasubcoriacea, opacacpunc-«w. superiora circiter 25 cent, longa, 12 cent. lata, inferiora minora ■ ivis secundariis reclis, subpatulis, subtus prominulis, utrinque cir-<sup>ep</sup>-io.

is c  
«<sup>u</sup>s, teres, glabor.

^ Nussa Kuinbangiin (Tcysin.in herb. Hheno-Traiect.).

SUITES AL<sup>1</sup> *T'rodromus.*

circiter 1 dec.lon-«<sup>u</sup>s, teres, glaber.

Khac-his  
crassa,  
subteres,  
glabra.  
Petiolus

53 **A. aspera** (Tejssm. et Binend. in Nat. Tijdschr. Ned. Ind, vol. 27, p. 43), folns magms, longe petiolatis, G-jugis, foliohs oppo-sitis alteinisve, petiolulatis, oblongis, basi soquali subacutis, imabasi obtusiuscuhs, apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus prasertim ad nervos ferrugineo-lepidotis — Miq. ! in Ann. mus. bot., v. 4, p. 52.

Ramuhferrugineo-hirtelh. Folia circiter 5 dec. longa; fohola sub-chaitacea, opaca, in sicco supra glaucescentia; supenoraad 19 cent, longa,  $i\frac{1}{a}$ cent. lata, inferiora minora; nervibsecundarnssub tub pro-minulis, rectib, ante margniem arcuatis, patulo-adscendentibub., utiin-quo 1<sup>^</sup>-20. Rhachis bubanguloba, subglabrd. Petiolu<sup>^</sup> teres, subglabei, cuciter 13 cent longus.

In Java (Teyssin. m herb. Kheno-Tiaiect.).

g 2. For IOLA ALTFRNA — Sp. 51-59.

54. **A. Pamattoni\*** (Miq. ! in Ann. mus bot., v. 4, p. 53); fo-lns longe petiolatis, 6-jugis, foliohs alternis, pctiolulatis<sup>^</sup>parvis, oblon-go-elhpticis, basi leviter ina3quah acutis, apice subacutis, supra glabns, subtus parce stellato-lepidotis; panicuhs quam folia multoties brevionbus, pcdunculatis, paice subcorymbo bO-ramosis, stellato-lepidotis, baccib globosis, parce btellato-lepulotis

Ramuli parcelepidoti, pallide agillace<sup>^</sup> hv\ es. Folia ad 33 cent, longa; fohola 7cent, longa, 2  $\frac{1}{2}$ centi lata, finnulaopacd, subtihsunepelluci-do-punctulata; nenia secundarns oppositis vel subalternis, patulo-ad-scudentibus, arcuatis, subtus subproininulis, utnnqc circiter 12 Hhachis cum pctiolo 7 cent, longo teics, parce lepidota. Panicula; rami alterni, mferiores ad G cent, longi. Baocic in specimine niima-tuivu.

In Borneo (herb. Rheno-Traiect.); Gorontabo in Celebes (Riedel in herb. Kew.).

55. **A. oliffocarpA** (MiqJ in Ann. Mus. bot., v. 4, p 45), folu<\* **longiuscule** pebolatis, foliohs alternis subalterms\ e, petiolulatis, basi leviter inacquilata cuneato-acutis, apice ncuinmatis, utrinquo glabns; panicuhs fructifens quam pctioli niiltuin brcMonhus, subseshilibu<sup>^</sup>; baccis globosis, adpresse lepidotib, ]mllidis, .i-loculnnbus. Rainuli fitlprebse lepuloli, argillacei, li<sup>i</sup>ves, dein cinepeo-alliicantes. Folia ciruter 8 dec. longa, fohola incmkianacua, upaca, epunctulflta, in sicco pallido-virescentia, supenoia 17 cent, lon<sup>^</sup>a, 5 cent lata; Inlmora ininora; nervis secundaru<sup>^</sup> sul»tu&\i\ proinnuhs, patulo-, bubarcuatib, utrinquo circiter 10. Petiolulii cent, long<sup>1</sup>-

Rhachis subteres, glabra Petiolus cnciter 7 cent longus, teres glabe\*  
 Bacca immatura 1 cent crassa. In insula Sumatra (heib  
 Rheno-Traiect)

56. **A. longifolia** (Tejism et Binend in Nat. Tijd Ned. Ind.,  
 v 27, p 43); folns magnis, longe petiolatis, 9-jugis; fohohs  
 subal-ternis, breviter petiolulatis, anguste oblongis, basi doquah  
 cuneato-acutis, supra glabns, subtus parce lepidotis.—Miq. in Ann.  
 Mus bot., v 4, p 57

Ramuli dense ferrugmco-lepidoti Folia ad 5 dec. longa, fbliola  
 flr-mula, &ubopaca, in &icco supra glaucescentia ad 16 cent,  
 longa, 3 Va cent, lata, mfenora et suprema paullo mmora; nervis  
 secundarns subrectis, patulo-ascendentibus, subtus subprominuhs,  
 utrinque cir-citer 16 Rhachis cum petiolo circiter 9 cent, longo teres,  
 dense fer-nigineo-stellato-lepidota — Species A. asperaB verisimihter  
 pfDxima.

InJava(Tejism in herb Rheno-Traiect)

57. **A. ttaitggo** (MiqJ Flor. Ind Bat supp., v 1, p. 197, 506), fohib  
 longe petiolatis, fohohs alternis, bieviissune petiolulatis, basi O3quah  
 acutis, apu e acute cuspidatis, supra glabus, subtus adpresse lepidotis;  
 pamculis folia circiter <oquantibus, adpresse lepidotis, breviter ramo-  
 sis; bacca globoso-reniformi, 2-loculan, 2-speima. — Miq. In Ann.  
 Mus. bot., v. 4, p. 47.

Ramuh glabri, lsBves, fuscescenti-argillacei. Folia circiter 45 cent,  
 longa; foliola flrmula, opaca, subtihter }ellucido-punctulata, in sicco  
 fuscescentia, cnciter 17 cent, longa, 5 cent, lata; nervis secundariie  
 subpatulis, subrectis, subtus prominulis, utrinque circiter 16. Rha-  
 chis cum petiolo 1 dec. longo teres, glabra. Bacca circiter 12 mill,  
 longa, 16 mill, lata Semina elhpbOidea GotyJedones superpositcc.  
 Humula dense rufo-lepidota

In Sumatra (herb Rheno-Traiect)

58. **A. Foratenii** (Miq ' m Ann. Mus. bot., v. \v p 16), loins  
 longe petiolatis, circiter 8-jugis, foliolis brevissnne petiolulatis, sub-  
 alternis, oblongo-elhpticis, basi subacutis, apice obtusiuscule cuspi-  
 da<sup>da</sup>tis, utim |ue glabns ; pamculis folia circiter a3quantibus, ramosis,  
 elongatis, flonbus minutis

Folia circiter 4 dec longa , foliola flrmula, opaea, subfiliqsrne  
 pel-luculo-punctulata, in sicro fu^cescenti-argillarea, rnciter 14 cent  
 ^On ga, 4 \* 2cent.lata; nerus qeciindani^.subtihbus,  
 mconspicuis,sub-<sup>ar</sup>cuatis, sulmdsconilentilms, utrinque circiter 16  
 Rhachis cum petiolo <sup>Cl</sup>i'citer 1 dec lon^o teres, parcc lepidota. PanicuLe  
 ramuli biilcalo-<sup>an</sup>gulosi, ferni^iieo-lepidoti Flores sessiles, adhuc in  
 alabastns.

In Amboma (hoi h\* Rheno-Tiaiect).

**59. A. pyrrholepis** (Miq.! in Ann. Mus. bot., v. 4, p. 47); foliis longe petiolatis; foliolis alternis, utrinque 7-8, breviter petiolulatis, lanceolatis, basi subaequali acutis, apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus dense lepidotis.

Folia circiter 4 dec. longa; foliola firmula, opaca, ejpunctata, in sicco fuscescentia; superiora circiter 13 cent, longa, 8 cent, lata; nervis secundariis subtilibus, subarcuatis, parvulo-ascendingibus utrinque 12-16. Rhachis cum petiolo circiter 9 cent, longo teres, adpresso lepidota. •

In Java (Teysm. in herb. Rhono-Traject.).

**XXI. HEARNIA** *Ferd. Muell. Fvaym. 5, p. 55; Benth. et Hook. Gen. v. 1, add. p. 994. — Tab. nostra 8, fig. 2. — Aglaiopsis Miq. in Ann. Mus. bot. v. 4, p. 59.*

Calyx 5-dentatus-partitusve-sepalusve, brevissimus. Petala 5, distincta vel inferne connata. Stamina in lobum petalis paullo breviora, libera, apice crenulatum dentatumve connata, dentibus apice antheriferis, antheris 5, raro 6, connectivo incrassato plerumque mucroniato. Discus nullus vel inconspicuus. Ovarium 1-2-loculare, saepe sterile, lodulis 1-2-ovulatis, ovulis collateralibus. Stylus nullus. Stigma nunciatum, globosum. Pericarpium indehiscens, baccatus, septis evanidis 1-locularis. Semina exalbuminosa, cotyledonibus superpositis, crassis, semi-ovatis, radiculam brevem includentibus. — Arbores. Folia alterna, impari-pinnata, foliolis integerrimis. Inflorescentia axillaris, paniculata. Flores hermaphroditi (vel interdum polygamo-dioici?), minuti, globosi.

In Java, Borneo, Philippinis, Moluccis, Amboina, Australia.

### A. **Tubus stamineus crenulatus.**

**1. H. elliptica;** foliis 3-4-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, oblongo-ellipticis, basi aequali obtusis, apice cuspidatis, utrinque glabris; paniculis breviter ramulosis, dense rufescenti-stellato-hirsutis, ramulis densifloris; calyce cupuliformi, acute 5-dentato, extus dense stellato-pubescente; petalis a basi fere ad medium connatis, glabris; tubo subampanulato glabro. *Aglaiia elliptica* Bl! *Bijdr. v. 1, p. 171; Miq. Flor. Ind. Bat. v. 2, p. 543; in Ann. Mus. bot. v. 4, p. 50; A. ovata* Teysm. et Binnend. in *Nat. Tijdr. Ned. Ind. 27, p. 43 (ex Miq.); A. inaequalis* Teysm. et Binnend. 1. c. p. 305; *Miq. Flor. 1. c. p. 544.*

Foliola circiter 14 cent, longa, 5-6 cent, lata, firmula, opaca, crasse et subtiliter pellucido-punctulata; nervis secundariis suboppositis?

subpatulis, utrinque circiter 14. Flores breviter pedicellati. Calycis dentes ovato-acuti. Petala 5, apice rotundata. Tubus marginis 6-antheriferus.

In Java (Bl. in herb. Lugd. Bat.); hort. Buitenzorg culla (Teysm. et Binnend. in herb. Petrop.).

2. **Iff\* Camii#inna**; foliis longiuscule petiolatis, 2-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis; superioribus elliptico-oblongis, basi aequali acutis, apice acutiuscule cuspidatis, inferioribus magis ellipticis, omnibus utrinque glabris; paniculis quam folia paullo brevioribus, fere a basiramosis, glabris; calyce profunde 5-dentato, ciliolato; petalis glabris; tubo subgloboso, glabro; ovario pilosulo. *Aglaia Gumingiana* Turcz! in Bull. Mosc. 1858, p. 409.

Ramuli virescentes, glabri, haves, elenticellosi. Folia ad 22 cent, longa; foliola in sicco virescentia, firmulo-membranacea, subopaca, epunctata, terminalia reliquis majora, 11-18 cent, longa,  $3 \frac{1}{2}$  cent, lata; nervis secundariis, ascendentibus, subrectis, subulatis, utrinque circiter 8. Rhachis subteres, glabra, levis. Petiolus ad 6 cent, longus, teres, glaber, levis. Paniculo rami alterni, ad 7 cent, longi, pedunculo-lati, ramuli circiter 15 mill, longi, pedicellati, subdensiflori. Flores pedicellati. Calycis dentes ovato-acuti. Petala 5, obovata, circiter 1 mill, longa, firmo-membranacea. Tubus membranaceus, obtuse crenulatus. Antherae 5, minute, ovatae. Ovarium subglobosum, 2-loculari, loculis 1-ovulatis; stylo subnullo, stigmate subgloboso.

In Philippinis insulis (Cuming n. 1008 in herb. DC. et Kew.).

3. **H. Beecaritma**; foliis longe petiolatis; foliolis alternis, utrinque circiter 16, brevissime petiolulatis, anguste oblongo-lanceolatis, basi aequali obtusiusculis obtusisve, apice acute acuminatis, utrinque glabris; paniculis quam folia dimidium brevioribus, pyramidato-ramosis, pedunculatis, glabris, ramulis minute fuscescenti-stipulato-lepidotis; floribus pedicellatis; calyce subacute dentato, extus stellato-lepidoto; petalis glabris; tubo subturbinato, glabro; ovario stellato-hirsuto.

Ramuli glabri, fuscescentes, leves. Folia circiter 5 dec. longa; foliola subcoriacea, opaca, epunctata, in sicco virescentia, subaequalia, ad 14 cent, longa, vix 2 cent, lata, margine recurvula; nervis secundariis subtilibus, patulis, numerosis, centrali subtus prominente. Petioluli vix 4 mill, longi. Rhachis, cum petiolo 1 cent, longo subtetragona, glabra, fuscescens, supra sulcata. Panicula? axis subangulosa, striata, glabra, ramuli inferiores ad 1 cent, longi, reliqui gradualim breviores, ramuli subanguloso-sulcati, ultimi subdensecymuligeri. Flores

globosi, vix 1 mill, longi. Petala 5, distincta, obovata. Anthera? 5, ovato-acutae, minutae. In Borneo (Beccari n. 3604 in h. Kew.).

### B. Tubus stamineus dentatus.

#### f *Calyx S-dentatus.*

4. **H. laneifolia**; foliis langiuscule petiolatis, 7-8-jugis; foliolis alternis subalternisve, petiolulatis, anguste oblongo-lanceolatis, basi obtusis acutiusculisve, apice longiuscule acute cuspidatis, utrinque glabris, junioribus subtus adpresse fusco-lepidotis; paniculis folia subsequantibus, breviter ramosis, elongatis, dense cymuligeris; floribus subsessilibus; calyce subacute dentato, extus hirtello; petalis glabris; tubo urceolato, glabro. *Milnea lancifolia* Hook, fl! in Trans. Linn. Soc. v. 23, p. 165. *Agelaiopsis lancifolia* Miq. in Ann. mus. bot., v. 4, p. 59.

Ramuli giabri, leeves, fuscescenti-argillacei. Folia circiter 8 dec. longa; foliola firmulo-membranacea, opaca, epunctulata, ad 2 dec. longa, 4 cent, lata; nervis secundariis arcuatis, adscendentibus, utrinque\* circiter 16, subtilibus. Petioluli ad 1 cent. longi. Rhachis, cum petiolo 7 cent, longo, teres, glabra vel parce lepidota, circiter 2 mill, crassa. Panicula? axis striata, glabra, crassitudine 1 mill, parum excedens, rami ramulique lepidoti, rami inferiores circiter 8 rent, longi, minuli subanguloso-sulcati. Flores globosi, 1 mill, vix superantes. Petala 5, elliptico-aubacuta, basi cohierentia. Antherap 5, subglobosa?. Bacca obovato-globosa, glabra, fere matura 12 mill, longa. Cotyledones superposita\

In Borneo (Lobb, Beccari n. 563i et 2782 in h. Kew.).

#### ft *Calyx S-parililus,*

5. **H. •mpindina** (Ferd. Muell! Fragm. v. 5, p. 56); foliis longius-oulepetiolatis, 2-3 raro 1-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, ovatis vel ovato-ellipticis vel lanceolato-ovatis, apice acutis vel breviter acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis brevissimis pedunculatis, quam folia brevioribus, subcorymboso-ramosis, pilis stellatis rubiginosis conspersis; calyce acute partito, extus stellato-pilosulo; petalis gift-bris; tubo subcampanulato, puberulo; ovario apice glanduloso-pube\* rulo.

Arbor mefliocris, ad 13<sup>m</sup>; alta cortice hrvi, ligno pallido, molli. Ramuli pilis stellatis minimis rubiginosis conspersi. Foliola cliartacea, in juventule utrinque stellato-puberula, iu sicco glaucscentia, opaca,

pellucido-punctulata (punctis saepe elongatis) ad 18 cent longa, 7 cent lata, nervis secundariis alternis, ascendentibus, utrinque circiter 12. Rhachis cum petiolo 7 cent, longo teres, glabra. Flores pedicellati. Calycis dentes ovato-acuti. Petala 5, elliptica, tris linco, 2 mill, longa. Antherae\* 5, ovatae, obtuse mucronulatae. Bacca circiter 15 mill, longa, subglobosa.

In Rookmgham Bay (F. Mueller in herb. Kew. et Petrop.).

6. **H. maeropleura**; foliis longe petiolatis, 3-jugis, foliolis oppositis, petiolulatis, amplis, ellipticis, basi raequali acutis obtusisve, apice breviter acuto cuspidatis, utrumque glabris, subglaucescentibus; paniculis fere a basi subcorymboso-ramosis, quam folia multum brevioribus, rubiginoso-stellato-lepidotis, calyce puberulo; petalis glabris; tubo turbinato globoso, glabro.

Ramulae argillaceae, glabrae. Folia ad 15 cent, longa; foliola firma, opaca, creberrime pellucido-punctulata, superiora rarius paullo majora, circiter 25 cent, longa, 9 cent, lata; nervis secundariis, ascendentibus, subrectis, ad marginem arcuatis, utrinque circiter 12. Rhachis cum petiolo circiter 11 cent, longo teres, glabra. Paniculae lami ramulosae, flores brevissime pedicellati, subdensae. Calycis dentes ovati. Petala 5, elliptica, 2 mill, longa, distincta. Antherae 5, mucronulatae. Ovarium 2-loculare. Stylus nullus. Stigma capitatum, parvum.

In Moluccis (Lambert in herb. DC). — Species foliolis majoribus et calyce minus pubescente a *sapindina* distincta.

7. **H. glaucescens**, foliis longe petiolatis, 3-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, oblongo ellipticis, basi leviter mucronatis (quali rotundatis obtusisve et acutis, apice brevissime obtusiuscule cuspidatis, utrumque glabris, subglaucescentibus; paniculis subsessilibus, quam folia multoties brevioribus, a basi subcorymboso-ramosis, femigineo-stellato-lepidotis; foliis longiusculo pedicellatis; calyce ciliato-stellato-puberulo (filiis utrumque subtiter puberulis; tubo subcapitulato, glabro; ovario dense hirtello. *Agelaiopsis glaucoscens* Miq. f. in Ann. mus. bot. v. i, p. «VJ-

Rainululae glabrae, fuscescentes, postea subcinerea, laevissimae. Folia ad 30 cent, longa, foliola chartacea, opaca, subtiter pollucida punctulata, tenerrime reliquis paullo majora, circiter 22 cent, longa, 8-7<sup>cent</sup>-lata; nervis secundariis alternis, subtus subperminutis, ascendentibus, reetis, prope marginem tamen arcuatis, utrumque 10-12. Petioluli ad 12 cent, longi. Rhachis cum petiolo 12 cent, longo teres, glabra. Paniculae rainululae sulcatae, cum pedicellata, 3-5-loba. Calycis dentes ovati. Petala interdum 0, rotundato-obovata, 2 mill. longitudine

superantia. Anthera? 5, mucronulatao. Bacca oblongo-obovata, 15 mill, longa, ferruginea. Cotyledones superpositae.

In Amboina; Ternate (in herb. Rheno-Traiect., specimine e Ceram excluso).

8, *Novaguineensis* Miq! 1. c. (sub *Agelaiopsis*); foliolis quam in typo minoribus, angustioribus, ad 16 cent, longis, 5y<sub>2</sub>cent. latis; ca-lycis dentibus rotundato-ovatis; petalis omnino glabris.

In Nova Guinea (herb. Rheno-Traiect.)-

8. **H. villosa**; foliis longiuscule petiolatis, 2-jugis; foliolis oppo-siHs, brevissime petiolulatis, subaBqualibus, oblongo-ellipticis, basi •Tquali obtusis, apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus ad nervos dense stellato-villosis; paniculis pedunculatis, folia circiter a3quan-tibus, remote ramosis, elongatis, dense stellato-hirsutis; calyce acute partito, extus rubiginoso-stellato-hirtello; petalis glabris; tubo turbinato-urceolato, glabro; ovario dense rubiginoso-stellato-lepidoto.

Ramuli dense stellato-villosuli. Folia circiter 2 dec. longa; foliola firmula, opaca., epunctulata, in sicco fuscescentia; terminalia reliquis paullo majora 1 dec. longa, 4 cent. lata; nervis secundariis adscendentibus, arcuatis, ante marginem anastomosantibus, subtus prominulis, utrinque circiter 12. Petiolus 8 cent, longus. Panicula? rami ramulique teretes, rami inferiores ad 1 dec. longi, ramuli breves ad 3 cent, longi, Flores brevissime pedicellati. Calycis dentes oblongo-acuti. Petala 5, distincta, elliptica, 1 mill, longa.

In Borneo ad Sarawak (Beccari n. 3944 in herb. Kew.).

\\). **Iff. Sarawafeana**; foliis longiuscule petiolatis, 2-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, basi rquali obtusis rotundatisve, apice cuspidatis, supra glabris, subtus parce lepidotis; paniculis subsessilibus, folia circiter jequantibus, pyramidato-rainosis; densifloris; calyce sub-glabro; petalis glabris; tubo subturbinato, glabro; ovario dense rubiginoso-lepidoto.

Ramuli rubescentes, adpresse lepidoti, leaves. Folia circiter 2 \*/\* dec. longa; foliola firma, opaca, in sicco argillaceo-fuscescentia, suba)qualia, ad 15 cent, longa, 6 cent. lata; nervis secundariis subtilibus, adscendentibus, rectis, utrinque circiter 15. Rhachis subangulosa, adpresse lepidota. Petiolus 6 cent, longus, semiteres, adpresse lepidotus. Pemiculoe rami ramulique anguloso-sulcati, dense lepidoti. Flores longiuscule pedicellati, pedicellis 1 mill, superantibus. Sepala membranacea, rotundata, ciliolata. Peiala 5, distincta, obovata, Hr-mula, circiter 1 mill, longa. Anthero 5, deltoidea?, acutiusculrp. Ovarium 4-ovulatum, inferne 2-loculare, sursurn 1-loculare.



In Borneo ad Sarawak (Beccari n. 3902, 3902 *bis*, in herb. Kew.).

XXII. **WALSURA** *Roxb. Flor. bid. v. 2, p. 386; Wight et Am. Prod. v. 1, p. 120; Endl. Gen. n. 5539; Meissn. Gen., p. 49 (36); Wigftt III. tab. 55; Rwm. Syn. fasc 1, p. 85, 108. Waif. Rep. v. 1, p. 431; Ann. v. 4, p. 389; Miq. Flor. bid. Bat. v. 1, pars 2, p. 542; Benth. et Hook. Gen. v. 1, pars 1, p. 336; Hiern in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 563. — Tab. nostra 8, jig. 3. — Trichilia Wall. Cat. ex parte. — Heynea A. Juss. Mem. Mel. [quoad *H. trifoliatam*]. — Surwala *Rorm. I. c.**

Calyx 5-dentatus-parlitusve. Petala 5, libera, in aestivatione valvata, calycem multum superantia. Stamina 10, filamentis inferne fere ad medium usque in tubum petalis paullo brevioribus coalitis vel raro (*W. hypoleuca*) liberis, superne laciniis apice antheriferis. Discus crateriformis, cum ovario fere omnino et inferne cum tubo stamineo concretus. Ovarium 2-loculare, loculis 2-ovulatis, ovulis collateralibus. Stylus ovarium longitudine circiter aequans, siliam discoideo vix breviter conico apice 2-denticulato terminatus. Fructus indehiscens drupaceus, abortu plerumque 1-locularis, 1-2-spermus. Gonyledones conferruminata<sup>1</sup>. — Arbores vel frutices. Folia alterna, impari-pinnata, paucijuga; petiolulis externa facie articulatis, foliolis integer-rimis. Inflorescentia axillaris paniculata vel subcorymbosa-paniculata. Flores hermaphroditi. Discus in omnibus speciebus adhuc notis glaber, ovarium vero apice hirsutum.

In India orientali et Andaman insulis.

### A. Filamenta inferne fere medium usque connata.

#### a. Filamenta apice

#### 1. *W. Gardneri*. 1° Folia

#### *simplicia.*

1. **W. Gardneri** (Thw. enum. p. 61); foliis simplicibus, breviter petiolatis, basi aequali acutis, apice obtuse cuspidatis, utrinque glabris; paniculis quam folia multum brevioribus, longiuscule pedunculatis, glabris, ramis apice subcorymbosae breviter ramulosis, puberulis; floribus pedicellatis; calyce acute et profunde dentato, extus puberulo; petalis extus puberulis; tubi laciniis apice emarginulatis, antheris ovatis, parce pilosis; stylo glabro. — Hiern in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 563.

Ramuli glabri, fuscescentes deinde rufescentes, rugulosi, lenticulosi. Foliorum limbi, subcoriacei, ad 17 cent. longi, 0 cent. lati; nervis secundariis subtus vix prominulis, alternis, arcuato-adscentibus.

tibus, utrinque circiter 8; petiolulo articulato, A mill, longo. Petiolus 2 cent, longus, glaber, supra complanatus. Paniculae pedunculus ad 3 cent, longus. Calyx membranaceus, dentibus ovato-acutis. Petala eHiptico-oblonga, acuta, circiter 2 Vainill longa. Stylus cum stigmatate subglobo-conoideo stamina dimidia superans. Drupa ellipsoidea, apice apiculata, velutina, circiter 25 mill, longa.

In ins. Ceylon (Thwaites n. 1163 in herb. DC, etc.).

### 2° *Folia 3-foliolata.*

2. **W. tubulata** (Hiern ! in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 563); foliis breviter petiolatis, 3-foliolatis; foliolis ellipticis, basi a?quali acutis, apice longiuscule et obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris; paniculis sessilibus, ramosis, folia circiter sequantibus, subtiliter puberulis; calyce acute partito, extus adpresse pubescente; petalis glabris, in sicco flavicantibus; tubi laciniis apice 2-denticulatis; antheris glabris, mucronulatis; stylo glabro obconico; stigmatate discoideo.

Ramuli glabri, fuscescentes, pallido-lenticellosi, dein argillacei. Folia circiter 12 cent, longa; foliola firma, opaca, in sicco supra fuscescentia, subtus subglaucescenti-pallidiora, 1 dec. longa, 4 cent, lata; nervis secundariis, adscendentibus, arcuatis, subtus vix prominulis, utrinque circiter 8 ; petiolulis lateralibus circiter 5 mill, ibngis, terminalibus longioribus. Petiolus 2 cent, longus, supra com\* planatus, dorso glanduloso-puberulus. Panicula 3 rami 5 \*/a cent, longi, haud densiflori. Klores breviter pedicellati. Calycis lacinia ovato-acuUo, 1 Y<sub>2</sub> mill, longa?. Petala 7 mill, longa, oblongo-ovata, apice acutiuscula, extus subtilissime puberula. Anthera B ovatae, brevissime mucronulata?. Ovarium |pice dense hirsutum. Stylus cum stigmatate stamina tequans.

In Bengalia orientali (Griffith n. 1158 in herb. DC).

3. **W. piseidia** (Roxb. Hort. Beng. p. 32); foliis breviter petiolatis, 3-foliolatis; ellipticis vel oblongo-ellipticis, basi trquali subacu-tis, apice saepe retusis, utrinque glabris, lateralibus oppositis brevissime petiolulatis, terminali longius petiolulato; paniculis longe pedunculatis, folia circiter sequantibus, corymboso-ramosis; subtilissime puberulis; calyce acute dentato, extus puberulo; petalis extus subtiliter puberulis; tubi urceolato-cylindrici exlus glabri intus villosuli laciniis breviter 2-denticulatis, antheris pilobuiis; ovario apica hirsuio. — Flor. Ind. v. 2, p. 837; Wight III. v. 1, tab. 55j Hiern! in Hook., Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 50i. *Trichilia trifoliata* Wall. ! oat.; *T. coriacea* herb. Heyne ! in herb. *Petrop.* Heynea trifoliata. A. Juss. ! Mem. Mel. p. 122.

Ramuli glabri subcinerascens, rugulosi. Folia ad 9 cent, longa; foliola subcoriacea, opaca, supra nitidula in sicco fusciscentia, subtus in juventute adpresse pilosula glaucescentia areolata, circiter  $5 \frac{1}{2}$  cent, longa, 3 cent, lata; nervis secundariis subtilibus, patulo-adscendentibus, utrinque circiter 8. Petiolus 15 mill, longus. Paniculae pedunculus 6 cent. longus, rami longe pedunculati, corymboso-ramulosi. Flores pedicellati. Petala membranacea, oblonga, acuta, 3 mill, longa. Antherae laciniarum dentes multum superantes, ovato-acuta, longiuscule mucronata. Stylus obconicus, glaber, cum stigmate subgloboso apice 2-denticulato tubum dimidium superans. Drupa ellipsoidea, minute puberula, vix 1 cent, longa, monosperma.

In India Orientali (Wall. n. 1265 in herb. DC); Madras (Hook, et Thorns, in herb. DC); Ceylon (Thwaites n. 1162, pro parte, in herb. DC. Berol. Petrop.).

4. **W. Thwaitesii**; foliis breviter petiolatis, 3-foliolatis; foliolis lanceolato-ellipticis, utrinque glabris, basi sequali acutis, apice obtusiuscule acuminatis; paniculis longiuscule pedunculatis, folia paullo superantibus, ramosis, ramis apice subcorymboso-ramulosis; calyce profunde dentato, adpresse hirtello; petalis extus puberulis; tubi cylindrici utrinque hirsuti laciniis apice 2-denticulatis, antheris pilosulis mucronulatis; ovario apice hirsute

Ramuli glabri, argillacei, elenticellosi. Folia circiter 9 cent, longa; foliola firma, opaca, epunctulata, in sicco supra fusciscentia nitidula, subtus glaucescentia areolata, terminalia lateralibus paullo majora  $7 \frac{1}{2}$  cent, longa, 3 cent, lata; nervis secundariis adscendentibus, alternis, utrinque circiter 8. Petiolus subteres, circiter 2 cent, longus. Paniculo pedunculus 7 cent, longus. Calyx coriaceus, dentibus ovato-acutis minutis. Flores breviter pedicellati. Petala ovato-oblonga, apice acutiuscula, 3 mill, longa. Stylus glaber, cum stigmate subgloboso apice 2-denticulato stamina dimidia vix aequans.

In Ceylon (Thwaites n. 1162, pro parte, in herb. Berol.). Species foliolis apice acuminatis, nervis crassioribus, paniculis longioribus, petalis subcoriaceis, antheris brevius mucronulatis a *W. piscidia* distincta.

5. **W. ternata** (Hoxb. Hort. Beng., p. 90); foliis 3-foliolatis; foliolis petiolulatis, lanceolato-oblongis, basi et apice obtusis, utrinque glabris; paniculis quam folia brevioribus, puberulis; calyce partito; leviter puberuli laciniis alternatim crenatis et brevioribus. — Ind. v. 2, p. 389; Iliern. in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, P. 563.

Arbor humilis, subglabra. Folia circiter 2 dec. longa; foliola subtus nitida dec.-13 cent, longa,  $2 \frac{1}{2}$  cent. lata; petiolulis 8-16 mill, longis.

viato 3-4-confertis; calyce acute denluto, oxtus subtiliter puberulo; petalis extus subtiliter puberulis; tubi extus superne et densius intus villosuli laciniis obtusis, antheris glabris, breviter mucronulatis ; ova-rio apicc flavido-hirsuto.

Ramuli glabri, argillacei, elenticellosi. Folia circiter 17 cent, longa; foliola firmula, opaca, in sicco supra argillacea, subtus pallidiora baud areolata, superiora reliquis paullo majora, 7 cent, longa,  $3\frac{1}{4}$  cent, lata; nervis secundariis patulo-adscendentibus, subtus subprominulis utrinque circiter 10; petioluhscirciter 7 mill. longis. Rhachis subteres, striolata, glabra. Petiolus semiteres, glaber, ad 4 cent, longus. Paniculce pedunculus circiter  $6\frac{1}{2}$  cent, longus, rami pedunculati quorum inferiores ad 3 cent, longi. Flores longiuscule pedicellati. Galycis dentes deltoidei. Petala oblonga, apice acuta; 3 mill, longa. Stylus cum stigmatte breviter discoideo-cylindrico, tubum dimidium superans. Drupa monosperna, globoso-elliptica, glabra, 15 mill, longa.

In Birmania (Griff, n. 1057) (1, in herb. DC.); Malaya (Maingay, n. 345 in herb. Kew.).

8. **W. tricRosteuton** (Miq. in Ann. mus. bot. v. 4, p. 60); foliis longiuscule petiolatis, 2-jugis; foliolis oppositis, longiuscule petiolulatis, subobovato-ellipticis, basi sequali aculis, apice rotundatis, utrinque glabris; paniculis longe pedunculatis, folia circiter cnquantibus, pubescentibus, ramosis, ramis pedunculoque compressis; calyce obtusiuscule partito, extus dense pilosulo ; petalis utrinque adpresse pilosulis; tubi laciniis utrinque pilosis apice obtusis, antheris hirtellis; ovario hirsuto, — Hiern in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 563. W. villosa Kurz in Journ. As. Soc. Beng., v. 39, 2, p. 72.

Ramuli dense tomentelli, dein glabri, pallido-lenticellosi. Folia ad 25 cent, longa; foliola subcoriacea, subopaca, terminalia reliquis paullo majora circiter 13 cent, longa, (5 cent, lata; nervis secundariis adscendentibus, arcuatis, subtus subprominulis, utrinque circiter 10. Rhachis cum petiolo 6 cent, longo teres, glabra. Panicuke pedun-lus ad 13 cent, longus. Flores pedicellati. Petala subovato-acuta, ad 4 mill, longa. Stylus obconicus, glaber, stigmatte discoideo supra 2-denticulato terminatus.

In Siam (herb. Rheno-Traiect.).

paullo superantibus, elongatis; calyce acute profunde dentato, extus puberulo; petalis extus subtiliter puberulis; tubi laciniis obtusis utrinque villosulis, antheris glabris; ovario supra flavido-hirsuto.

Ramuli in juventute subtiliter puberuli, dein glabri rubescenti-ar-gfllacei, lenticellis concoloribus conspersi. Folia 32 cent, longa; foliola chartacea, opaca, in sicco supra fuscescentia, subtus pallidiora haud areolata, subsequalia, ad 13 cent, longa, 32 mill, lata; nervis secundariis subtus prominulis, adscendentibus, subarcuatis, utrinque circiter 12; petiolulis circiter 13 mill, longis, apice tumidulis nigrescentibus. Rhachis teres glabra. Petiolus subteres, glaber, circiter 11 cent, longus. Panicula? pars sterilis 8 cent, longa glabra, striolata, bracteola? circiter 3 mill, longae dense puberulae; ramuli apice puberuli, pedunculati, apice dense floriferi, inferiores ad 25 m<sup>l</sup>. longi. Flores pedicellati. Calyx firmulo-membranaceus, dentibus triangularibus acutis. Petala membranacea, in sicco rubescentia, oblonga, apice subacuta, circiter 5 mill, longa. Antherae ovato-acutae, connectivo subproducto apiculatae. Stylus obconicus glaber, cum stigmate discoideo-obconico tubum dimidium superans. Drupa adhuc immatura oblonga, acuminata, cinereo-velutina. In Andaman- (Kurz. in herb. DC).

*c. Filamenta apice subulata.*

10. **W. robuata** (Roxb. Hort. Deng., p. 32); foliis breviter petiolatis, 2-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, lanceolatis, basi aequali acutis, apice longiuscule et acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis pedunculatis, quam folia brevioribus, subtiliter puberulis, ramosis, ramis pedunculatis apice corymboso-ramulosis; calyce acute partito; petalis extus puberulis; tubi laciniis apice subulatis intus villosulis, antheris glabris; ovario superne villosulo. — Flor. Ind. v. 2, p. 386; Hiern in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 565.

Ramuli glabri, fuscescentes, lenticellis pallidioribus conspersi. Folia circiter 17 cent, longa; foliola ovata, opaca, nitidula, subtus concoloria subareolata; superiora reliquis paullo majora, 15 cent, longa  $\diamond$  3 cent, lata; nervis secundariis adscendentibus, subtus vix prominulis, utrinque 5-6; petiolulis apice tumidulis, circiter 1 cent, longis. Rhachis cum petiolo circiter 10 cent, longo subteres, glabra, lenticellis parce conspersa. Panicula pedunculata circiter 15 mill, longus. Flores brevissime pedicellati. Calyx subcoriaceus, laciniis ovato-acutis\* Petala membranacea, in sicco rubescentia, e basi lata oblongo-acuminata, vix 8 mill, longa. Antherae ovatae\*. Stylus inferne pilosulus cum stigmate discoideo in tubo inclusus. In Silhet (Wall. n. 1266 in herb. DC.; Derol.); Tenasscrim et Andaman (Griff, n. 1051) in herb. DC).

**B. Filamenta libera.**

11. **W. liypoleuea** (Kurz! Rep. veget. Andam. ed. 2, p. 33); foliis longiuscule petiolatis, elliptico- vel ovato-lanceolatis, basi sequah acutis obtusisve, apice obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris, paniculis pedunculatis, foliis dimidium circiter aequantibus, ramosis, ramis pedunculatis apice dense ramulosis, calyce profunde et acute dentato, extus dense puberulo, petalis subtilissime puberulis; filamentis laciniosis, utrinque hirtellus, apice acutis subsubulatisque, antheris glabris, ovario superne puberulo. — In Journ. As. Soc. Beng. v. 41, 2, p. 296, Iliern in Hook. Flor. Brit. Ind. pars 3, p. 564.

Ramuli subtiliter puberuli, atro-rubrescentes, palhdo-lenticellosi. Folia circiter 25 cent, longa; foliola firmula, in sicco virescenti-argillacea, subtus areolata, in juventute subtiliter pellucido-punctulata dein epunctulata, opaca, ad 13 cent, longa, 6 cent, lata, nervis secundariis adscendentibus, arcuatis, subtus prominulis, utrinque circiter 6, petiolulis circiter 1 cent longis, apice subterminatis. Rhachis cum petiolo circiter 5 1/2 cent, longo subteres, glabra, lenticellis palhdibus parvis conspersa. Panicula pedunculus circiter 4 cent, longus, bracteola (3 ovato-acuta) dense puberula, rami inferiores ad 3 cent, longi. Flores sessiles. Calyx firmulo-membranaceus, dentibus ovato-acutis. Petala membranacea, in sicco rubescentia, oblongo-elliptica, apice acuta, vix 4 mill, longa. Antherae ovatae obtusae. Stylus breviter obconicus, cum stigmate discoideo stamina dimidia superans. Drupa subglobosa, glabra, subflavescens, mono-sperma, matura circiter 12 mill, crassa, semine globoso, exanilloso.

In Andaman (Kurz. in herb. DC).

## SPECIES HAEC SATIS NOTA.

12. **XV. pinnata** (Hassl. in Hetzia, v. 1, p. 147); foliis 2-jugis, foliolis petiolulatis, oblongis aut oblongo-lanceolatis, acuminatis vel breviter attenuatis et multiquilatis, integerrimis; panicula, ad apicem ramorum axillaribus aut foliis abortivis subcongestis, fasciatis, glabris, ramis patentibus, foliis copiosissimis, albidis, parvis; ovario annulo luteo-brunneo-circumvallato, fluctu abortivo nonospermo. — Miq. in Flor. Ind. Bat. v. 1, pars 2, p. 542, in Ann. Mus. bot. v. 4, p. 58, Walp. Ann. v. 4, p. 389

Arbor mediocens, coma dense globosa, ramis teretibus, multinervis. Folia 31 cent, longa, foliola, 10-20 cent, longa; 3 mill, longa; nervio secundariis conspicuis, suboppositis, palen-

tibus, sublus glaucescentibus. Panicula totam arborem obtegens, lutescentes, 15-20 cent, longa?, axi complanata. Flores vix 4 1/2 mill, longi. Ovarium 2-loculare, loculis 2-ovulatis. Fructus indehiscens. ovalis, coriaceus, circiter 2 cent, longus, 13 mill. latus, calyce persistente suffusus, epicarpio coriaceo, tenui. Semen inversum, arillo succoso dulci involutum, cotyledonibus crassis, rubescentibus, radícula vix prominula truncata.

In silvis meridionalibus prov. Banlam ins. Java. (Omnia ex Walp. I. c).

XXIII. EKEBERGIA. *Spurm. in Act. Holm.* (1770), p. 282, tab. 9; *DC. Prodr. v. 1, p. 623*; *A. Jms. Mem. Mel., p. 81, tab. 17, n. 10*; *Endl. Gen., n. 5538*; *Rcem. Syn. fasc. 1, p. 100*; *Guill. et Pen. Flor. Seneg. v. 1, p. 126*; *Meissn-Gen, p. 10 (30)*; *Harv. et Sond. Flor. cap. v. 1, p. 247*; *Denth. et Hook. Gen. v. 1, pars. 1, p. 335*; *Oliv. Flor. Trop. Afr. v. 1, p. 332*; *Baill. Hist. v. 5, p. 498*. — *Tab. nostra 8, fig. 4*. — *Trichilia Harv et Sond. Flor. Cap. v. 1, p. 246, majore ex parte*.

Calyx cupularis subcampanulatus, 4-5-dentatus. Petala, 4-5, libera, in revivificatione imbricata vel in unica specie (convallarinpo-dora) valvata. Stamina in tubum petalis paullo breviora margine integro vel breviter denticulata; antheris 8-10, in margine tubi vel in ejus dentium apice sessilibus. Discus brevis, tubulosus annularisve, liber vel cum ovario connatus. Ovarium 2-5-loculare, superne in stylum circiter inaequale attenuatum. Stigma obconicum, crassum, apice 2-5-lobulatum. Ovarii loculi cum petalis alterni, 1-2-ovulati, ovulis superpositis. Fructus baccatus, carnosus vel corticatus, 2-5-locularis. Semen exarillosum, cotyledonibus crassis. — Arbores vel frutices, gemmis squamosis. Folia alternata, apice ramulorum conferta, impari-pinnata. Foliola inaequaliter, opaca, epunctata. Flores hermaphroditi, in paniculas simplicis seu racemosas dispositi.

In Africa tropicali et australi atque in Madagascaria.

#### CONSPECTUS SPECIERUM.

Petala 4.	Ovarium 4-loculare.....	Capensis 1.
Petala 5	Ovarium 2-loculare.....	Senegalensis 2.
	Ovarium 3-loculare.. Foliola apice rotundata.....	Meyeri 3.
	Ovarium 2-loculare.	
	Foliola apice rotundata.....	Bonguelensis 3.
	Foliola subrotunda.....	
	Foliola subrotunda.....	Wittmanniana 1.
	Foliola subrotunda.....	Hupelliana 5*
species	Foliola utrinque glabra.....	convallarinpo-dora*
	.....	fructuosa 8.

1. **E. Capensis** (DC.! Prodr. v. 1, p. 623); foliis breviter petio<sup>^</sup>latis, 4-jugis; foliolis oppositis, subsessilibus, lanceolatis, basi aequali acutis, apice acute acuminatis, utrinque glabris; paniculis quam folia brevioribus, pedunculatis, simplicibus, glabris; floribus breviter pedicellatis; calyce obtuse profunde 4-lobo, extus pubescente; petalis 4, utrinque puberulis; tubo urceolato, subintegro, <sup>^</sup>xtus puberulo, intus prosertim ad faucem dense breviter hirsuto, antheris 8, glabris; disco brevi, tubuloso, integro, carnosio, inferne cum ovario connato, intus breviter hirsuto; ovario dense hirsuto, 3-loculari, loculis 1-ovulatis; stylo brevi, hirtello; drupa globosa, 4-sulcata.— Thunb. Flor. Cap., p. 542; Walp. Rep. v. 1, p. 431; Harv. et Sond. Flor. Cap., v. 1, p. 247. — Ab Africanis Essenhout et Essenboon item Hautiquas Essen (Thunb. 1. c).

Arbor procera, cortice cinerascete (Thunb. 1. c). Ramuli glabri fuscescentes, rami argillacei, cicatricibus foliorum valde tuberculati. Folia lente crescentia, circiter 16 cent, et usque ad 30 cent, longa; foliola suba<sup>?</sup>qualia subcoriacea, supra in nervo medio costulata, opaca, circiter 7 cent, et ad 13 cent, longa, 2-5 cent, lata; nervis secundariis subtilibus, subpatulis, utrinque ad 18. Rhachis glabra, supra complanata, margine anguste alata. Petiolus 3 cent, longus, semitepes, glaber. Alabastra subglobosa. Calycis lobi rotundato-ovati. Petala 4 mill, longa, rotundato-obovata. Anthene 1 mill, long<sup>®</sup>, ovato-acu<sup>Uc</sup>. Stylus ovario brevior. Stigma obconico-globosum, apice breviter 3-denticulatum. Drupa 12 mill, crassa, 4-locularis.

In silvis Hautiquas et Essenboch infra Langakloof (Thunb. 1. c), silvis primivis Georg., Uitenhague, Abany, Kafferland (Ecklon in herb. Berol. et Kew.); Uitenhague (Zeyher n. 559, in herb. Petrop.), prope Hoursons Poors alt. 1800 ped. (Macowan in herb. Kew. specimen fructiferum); Africa tropicali (Burchell n. 4161, in herb. Kew.).

2. **E. Senegalensis** (A. Juss. Mem. Mel., p. 82); foliis longiuscule petiolatis, apice ramulorum confertis, 5-jugis; foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, oblongo-ellipticis ovatisve, basi a<sup>?</sup>quali acutis apice acute cuspidatis, utrinque glabris; paniculis quam folia brevioribus, breviter pedunculatis, ramulosis, elongatis, puberulis; floribus pedicellatis; calyce acute 5-dentato, extus puberulo; petalis 5, extus dense et supra parcius pubescentibus; tubo urceolato, 10-denticulato utrinque superne<sup>"</sup>tomentoso; antheris ellipticis, obtusis, glabris; disco brevi, glabro, annulari, cum ovario conrescente; ovario glabro, <sup>5</sup>\*loculari, loculis 1-ovulatis; stylo glabro; drupa subglobosa, glabra, nigrescente.

Ramuli glabri, in juventute fuscescentes, dein pallido-argillacei, baud tuberculati, epidermide plicatulo-rugulosa. Folia ad 2 doc. longa;



foliolifinna, opaca, epunctulata, ad 7<sup>4</sup>/cent longa, 3 cent lata, ner-Tis secundarns subtilibus, subrectis, patulo-adscendentibus, utnque circiter 20. Rhachis cumpetiolo 6 cent, longo supra complanata. Paniculae ramuli pedunculati, apice subdense cymuhgeri, Calycis dentes ovato-acuti. Petala vix 5 mill, longa, oblongo-elliptica, acutiubcula. Drupa corticata, 6 mill, longa.

In peninsula Cap vert (Lepneur in herb. Jusb ), ad nras Gambuu (Heudelotmherb Deless).

P, *parvifoliola*, foliolis brevionibus, utnque acutis, quam in typo iirmionibus, calycis dentibus bre\ionibus.

In Albuda (Perrottet in herb. Deless ).

7, *conacea*, folns 4-6-jugis; Iohohscoriaceis, drupa carnosa, pcr-fecte spluirica.

Arbor 30 40-pedahs, trunco ad basin 2-3-ped. in diametro.

Sporadica in silvis prunojvis ad Lobati do Quiloibo Quincatubia ad 2i00 ped. altitud. (Weh\ n. 1704 in herb. Bnl. Mus.).

# 3. **E. Meyeri** (Presl Bot. Bemerk., p. 23), folns longe petiolatis, 5-6-jugis; foliolis oppositis, subsessilibus, suboblique oblongo-elhp-ticis, basi subinsequilaterah acutis, apice bre\ iter cuspidatis, utnque ^Iabris , paniculis longe pedunculatis, quam folia paullo brevionibus, laxe bubpjamidato-ramosis, calyce subcampanulato, acute brcvitei 5-dentato, extu& pilosulo; pe(ahs e\tub dense, intus parcuib albido-pubescentibus, tubo lato-cjlm diico, mtegro, intu&pubescente; anthe-rib glabns, ovano 3-lorulan. Tuthilia Ekebergia E. M Zwei pflan/ dec. p. 227, Harv. et Sond Klor. Cap. v 1, p <sup>w</sup>2iG

Ramuli glabn, Loves, rubescentts, lenticellib pillidis notati. Folia ad 3 dec. longa, foliola membranacea, cncilor 8 »/i cent longa, 3cent, lata; nervib bucundarns rectis, bubpatuhs, subtilibu», utnque cir-citer 20. Rhachib subtereb, glabra Petiohib ad 8 cent. Ion^iib, sc-lmteie^, glaber Panicula3 rami longe ])Oiliniculati apice lamulosi, infenores ad 4 cent, longi, rehqui parum decre^conteg Alabaslra bub-^lobosa, pedicellata Petala anguste oblonga, apice acuta, 5 mill. Ion-\* gitudme superantia. Tubu\* potala diimidia superans, basi cum disco connatus. Discus cupuhformia, alte turn ovano connatus. Ovanum apice flavido-hirsutum. Stilus, glaber. Stigma subglobo\*>um, apice obtuse 3-lobulatum.

In pro.nontono Bond) Spei (Drege in herb. Berol.}).

4. **E.BeM^aeleMsis** (Welvv. mss in herb, suo); folns longius\* cule petiolatis, 4-jugis; foliolis subsessilibus, elhpticis, basi levttter in.i quih aculis, apice rotundntis, utnquo (ncr\o centrali excepto dense hirtelio) glabrih, panic ulis longiuscule pcdueculatis, iolu dimi-(hum cnciter a^quantibus, calyce profunde o-dentato, utnquo villo"

sulo; petahs 5, ulnnque dense villosulis, tubo urceolato, integro utrinque superne hirtello, anthers glabris; ovanobasi cum disco concreto, apice concavo-cupuliformi, villosa, 3-loculam, loculis 1-ovulatis, stylo hirsuto

Frutex erectus Ramuli puberuli, rubescentes, dem glabris subrubiginosi. Folia circiter 23 cent, longa, foliolis subaequalia, firmula, subopaca, epunctulata, 6 cent, longa, vix  $2\frac{1}{2}$  cent, lata, nervis secundariis subtilibus, subparvulis, utrinque circiter 12, petiolulis circiter 6 mill, longis. Rhachis cum petiolo  $6\frac{2}{3}$  cent, longo inferne supra complanata subteres, glabra Panicula pedunculus circiter 8 cent, longus, ramuli inferiores ad 2 cent longi Alabastra subglobosa. Flores albi. Calycis petala dimidia superantis dentes ovati. Petala circiter 5 mill, longa, carnosula, oblongo-obovata, aestivatione imbricata Antherae acutae, glabrae, vix 2 mill longae. Stylus cum stigmate breviter cylindrico flavido-costulato tubum sequens Drupa circiter 2 cent, longa

In dumetis minoribus prope Lopollo alt. 5000 ped. Octobris flores cens. (Welw. n. 1303 vel 1304? in herb. Brit. Mus.)

5 *E. Welwitschii* (Hiern in herb. Wehner), foliis longiuscule petiolatis, 4-jugis, foliolis oppositis, petiolulatis, suboblongo-ellipticis, apice rotundatis mucronulatisque, supra glabris, subtus dense velutinis, paniculis apice iamulorum in axillis foliorum squamiformium nascentibus, folium dimidium aequantibus, longiuscule pedunculatis, dense velutinis, elongatis, breviter ramulosis; calyce obtuse 5-dentato, extus dense breviter hirsuto; petalis utrinque pubescentibus, tubo cylindrico-urceolato, subintegro, utrinque (intus praesertim) fusco-villosulo, antheris glabris, disco intus villosa, cum ovario circiter ad  $\frac{1}{3}$  altitudinis coalito, ovario villosa, 2-loculan, stylo glabro

Frutex 5-6-ped altus, e basi pluiculis, erectus. Ramuli juniores dense tomentosi, dem glabrescentes, ciliatis dense asperati (haud tuberculati) Folia 20 cent, longa; foliola subobovata, subopaca, nervis secundariis subparvulis, subtilibus, utrinque circiter 10 Rhachis cum petiolo circiter  $6\frac{1}{2}$  cent. longo teres, tomentella. Panicula pedunculus circiter 1 cent, longi, ramuli apice subumbellati cymuliferi, cymulis pedicellatis, 1-floris, calycis dentes ovati. Petala obovata, 5 mill, longa. Antherae ovato-acutae, vix 2 mill. longae. Stylus fuscus, cum stigmate subgloboso apice 2-loba tubum paululo superans.

In dumetis petrosis ad sinistram nivi Lutete (Welw. n. 1302 in herb Brit. Mus.).

6. **E. Rupelliana** (Rich. Flor. Abyss. v. 1, p. 105), foliis longiuscule petiolatis, 3-1-jugis, foliolis oppositis, subsessilibus vel brevissimis petiolulatis, lanceolatis, basi pluriangularibus, longis,

apice acute vel obtusiuscule subacuminatis, utrinque glabris; pan-culis fructiferis longe pedunculatis, folii dimidium superantibus, bre-viter ramulosis; drupa carnosa, globosa, 3-pyrena.

Frutex 4-7-pedalis, caulibus erectis, cortice rubro-verruculoso, ramis glabris, rubescentibus, elenticellosis, dein argillaceis. Folia ad 31 cent, longa; foliola subooqualia, circiter 12 cent, longa, 4 y<sub>2</sub> cent. <sup>lata</sup>» nervis secundariis subilibus, subpatulis, utrinque circiter 14; petio-lulis 6 mill, longis. Rhachis cum petiolo circiter 7 cent, longo teres glabra. Paniculae frucliferaB pedunculus 8 cent, longus. Drupa 1 cent, crassa.

Non rara in dumetosis Distr. Ambaca, prope Zamba et versus Rio Lutete (Welw. n. 1305, in herb. Brit. mus.).

**XXIV. VAVJEA Benth. in Hook. Lond. Journ. bot. v. 2, p. 212; Ra>m.**

*Syn. fasc. 1, p. 132, 141; A. Gray: U. St. Exped. bot. v. 1, p. 244, tab. 16; Seem. Flor. Vit. p. 30; Benth. et Hook. Gen. v. 1, pars 1. p. 331; Walp. Ann. v. 4, p. 388; A. Gray in Kew. Gard. Misc. v. 7, p. 189, character completes. — Quivisia (pro parte) Bail I. Hist, v. 5, p. 495.*

Calyx 5-dentatus, lobis triangulari-ovatis, in aestivatione leviter im-bricatis. Petala 5, libera, in aestivatione convoluto-imbricata. Stamina in tubum basi discoideum superne laciniatum coalita, laciniis acutis apice antheriferis, antheris JO. Ovarium liberum, sessile, 3-4-8-locu-lare, superne in stylum circiter flnquilongum attenuatum. Stigma discoideum. Fructus baccatus, 3-i-ocularis. Semina in loculis abortusolitaria, rarissime bina, exalbuminosa; cotyledones carnosae?, planoconvexu<sup>3</sup>, suborbiculares, inferne profunde cordate radicu-lam gracilem superam includentes. A Frutex? Folia allern.-i, simplicia, integerrima. Flores in cymis axillares dispositi, herm-n-phroditi.

In insulis Viti et Tonga Tabu.

**1. V. Amiforam** (Benth.! in Hook. Lond. Journ. v. 2, p. 2\*2); foliis apice ramulorum confertis, petiolatis, e basi cuneata obovatis, apice rotundatis vel obtusiusculis vel et subacutis, utrinque glabris; cymis pedunculatis, apice dense 5-6-floris; floribus pedicellatis; calyce acute 5-dentato, extus puberulo; petalis 5, utrinque dense puberulis, oblongis, acutis; tubo profunde laciniato, glabro, basi discoideo-carnosulo, laciniis intus dense villosis, apice antheriferis; antheris villosis; ovario sessili, liirsuto, 2-locuhiri (3 loculari fide A. Gray); stylo glabro. — A. Gray in U. S. Exped. bot. v. 1, p. 14, tab. 16. V. Viticensis Seem. Flor. Viti, p. 3.\*>.

Ramuli glabri, lenticellosi. Folia circiter 9 cent, longa, 5 cent, lata; nervis secundariis alternis, adscendentibus, utrinque 10-12. Petiolus 25 mill, longus. CymaB pedunculus 35 mill, longus. Flores 4 mill, longi. Antherae ellipticae. Stylus cum stigmatediscoideo supra concavo, stamina aequans.

In ins. Viti (Seem. n. 63 in herb. DC. et Brit. Mus.); Tonga Tabu (Forster in herb. Brit. Mus.).

2. **V, Harveyi** (Seem. Flor. Viti, p. 35); foliis obovatis, acumi-natis, basi in petiolum angustatis, supra demum glabris, subtus villosis; calycis laciniis ovato-triangularibus, acutis, pubescentibus; petalis ovato-oblongis, acuminatis acutisve, villosiusculis; filamentis 12-14, versus apicem attenuatis, extus glabris, intus villosis; ovario villosio.

Folia 13-16 cent, longa, 10 cent. lata.

In Viti. (Harvey in herb. Hook.).

**XXV. TRICHILIA** L. *Sp.* p. 550; *Juss. Gen.* p. 265. *Kunth Nov. Gen.* v. 5, p. 214; *DC. Prodr.* v. 1, p. 626; *A. Juss. Mini. Mel* p. 83, tab. 7, in *St-Hil. Flor. Bras.* v. 2, p. 77; *Meissn. Gen.* p. 49 (36); *Endl. Gen. n.* 5541; *Ram. Syn. fuse.* 1, p. 86; *Benth. et Hook. Gen.* v. 1, pars 2, p. 337; *Harv. et Sond. Flor. Cap.* v. 1, p. 246 (ex parte); *Oliv. Flor. trap. Afr.* v. 1, p. 333; *Dec. et Lem. Tr.* p. 319; *Baill. Hist.* v. 5, p. 474; *C. DC. in Mart. Flor. Bras. fasc.* 75. — *Tab. nostra* 8, fig. 5, 6, 7. — *Moschoxylin* A. *Juss. Mem. Mel.* p. 83, tab. 8, n. 10 et *Auctr.* — *Acrilla et Pholacilia* *Griseb. Flor. W. bid.* p. 129. — *Portesia* *Cav. Diss.* 7, p. 369, tab. 215 (*Quoad P. ovatam*), — *Heynickia* *Kunth. Ind. Sem. hort. Berol.* 1814, p. 11. — *Odontandra* *Kunth. Nov. gen.* v. 7, p. 28 et *auctr.* — *Elkaja* *Bxm. l. c.* p. 85, — *Odontosiphon* *Iioem. W. c.* p. 85. — *Barbylus* *Patr. Brown (ex Benth. et Hook. Gen.* v. 1, p. 418). — *Mafureira* *Bert. misc.* 9, p. 5.

Calyx cupularis, 5-dentatus-fidusve, raro subintegervel. Vsepalus. Petala plerumque 4-5, raro 3, calyce multum longiora, in aestivatione plerumque valvata, rarius quincuncialia, libera, interdum inferne ag-glutinata. Filamenta inferne connata, apice antherifera vel in tubo in margine antheriferum coalita. Antherae 4-10, plerumque 8-10, erectae, exsertae. Discus nullus vel breviter stipitiformis, rarissime annularis tubulosusve (in sectione *Apotrkhilia*). Ovarium sessile vel disco breviter stipitalum, 3-loculare vel rarissime (an abortu?) 2-loculare, loculi 1-2-ovulatis, ovulis nunc superpositis nunc collateralibus. Stylus ovario aequilongus vel brevior, stigmatibus in arvo capitato apice tubulato rarius discoido teriminatus. Fruclus capsularis, com-

## CLAVIS ANALYTIC A.

Foliola termi- nalia 14 cent, et plus longa.	 Amherac brae.  Antherac pu- bescente s.	 gla-	Capsula molliter tomentosa.	Woddellii 1.
			Capsula tuberculis apice villosis rugoso-hispida.	excclsa 2.
			Folia 3-4-juga. Folia 2-3-juga.	brachystachya 3.
			Panicula petio- lo multum brevior .....	Riedelii 4.
			Capsula tuber- culis rigidis hispida.....	mollis fi.
			Capsula molli- ter tomen toga	flava G.
			Panicula petio-lundim idium	marrophylla 7.
			Foliolum termi- rii ad seen-dentes.	Goudotiann 8.
			Nervi serunda-nip atuli,sub-rec ti.	pallida 0.
			Capsula luberculis apice scto- sis hispida.....	montana 10. Peruviana 11.
			Capsula subglabra, lajvis.....	
			Folia 3-foliolata, foliolis laterali- bus terminali multum minoribus vel et rudimentariis.....	simplicifolia 12. Trinitensis 13.
			nate ad 13 cent, longum.	
			Foliolum termi- nale ad 21 cent, longum.	
			Capsula pabes-cens,	
			Nervi secunda-	
			Folia 1-2-juga.	

**1. T. Weddellii** (G. DC. in Mart. Flor. Bras. fasc. 75, p. 201); foliis logiusculepetiolatis, 2-jugis ; foliolis oppositis, petiolulatis, lanceolato-ellipticis, basi aequali vel subinaequali acutis, apice acutiuscule vel obtuse acuminatis, utrinque glabris; paniculis brevissimis, quam petioli pluries brevioribus, a basi 2-3-multilidis, hirtellis, a basi densifloris; floribus brevissime pedicellatis; calyce extus villosus, acute 4-dentatus; petalis extus puberulis; antheris glabris; ovario villosus; capsula dense molliter tomentosa.

Arbor 20-25 ped. alta, Septembri florens. Ramuli juniores adpressi hirsuti, dein glabri, striati, argillacei; lenticellis parvis concoloribus conspersi. Folia 29 cent, longa; foliola rigidula, subpellucida, subtilissime pellucido-punctulata vel punctulata, circiter 18 cent, longa, 5 cent, lata; nervis secundariis alternis, ascendentibus, utrinque 12-14. Rhachis adpressae hirtella dein glabra, striata subterres. Petiolus 6 cent, longus, semiteres, adpressae hirtellus, dein glaber. Flores flavi (in vivo virides). Calyx membranaceus. Potala 6 mill, longa, membranacea, elliptica, & pice acuta. Filamenta ad  $\frac{2}{3}$  altid. in tubum ovato-cylindricum glabrum coalita, sursum laciniata, glabra, apice 2-denticulata. Anthera)

subovatae denticulos paullo superantes. Ovarium cum filio stamineo breviter splitatum, ovoideum; Stylus gracilis, tubo inclusus, ovarium aequans. Stigma minutum, 3-lobulatum. Capsula subglobosa, vix 1 cent, longis.

utnque circiter 10 Rhachisteres stnata, subtihter hirtella. Petiolus 28 mill longus, subtihter hirtellus, subteres, supra coinplanatus. Pa-niculC cymulae 1 -florae pedicellatas, apice bibracteolatse. Flores facile caduci Petala membranacea, 5 mill. longa, oblongo-elliptica. Tubiden-ticuh fihformes, antheras paullo superantes Anthera<sup>3</sup> elhpticaB, parce hirtellde Ovanum ovoideum, villosum Stylus ovarium circiter aBquans, tubo profunde inclusus. Stigma minutum, 8-lobulatum. Gapsula mo-\* nosperma.

In Biasilido silvis Boa Vista (Riedel n. 2056 in herb. Pe-trop )Canta Gallo (Peckott in herb. Mart). Peruvia onentah prope Tarapoto (Spruce n. 4421 in herb. Petrop.; Mart , DC. specimina fructifera)

b. foliolis terminalibus 13  $\frac{f}{a}$  cent, longis, 4 cent latis. In Brasiliae silvis mundatis ad Salgado prope flumen St. Francisco (Martius in herb. Monac )

5- **T. mollis** (G DC m Mart. Flor Bras, fasc 75, p 202), folns petiolatis, 2-3jugis, foliolis oppositis, subjrquahbus, brevissime pe-bolulatis, oblongo-plliptici<2, basi .pquali acutis, apice breviter obtu-siuscule cuspidatis, supra t<sup>f</sup>labns, subtus parce pilosulis, pamcuhs brevissimis, a basi 2-3-fidis, dense fulvescenti-pubescentibus , flo-ibus subsessihbus, calyce extus flavido-pubescente, brevissime acute ^•dentato , petahs extus adpresse pubescentibus, flamentis apice 2-denticulatis , anthers breviter hirtpllis , ovano dense flavido-hirsuto ; <sup>c</sup>apsula dense flavido-tomentosa Species T Weddelu valde affinis

Ramuli in juventute hirsuti, dein glabn, virescentes, stnati, lenti-<sup>cc</sup>His pallide fuscescentihusparcp conspersi Folia ad 28 cent, longa , fohola firma, subopaca, cpunctulata vel parce pellucido-punctulata ; tepininolia paullo majora, 14-17 cent longa, 5-8 cent, lata ; nervis se-<sup>c</sup>undarns subalternis, patulo-adscendentibus, utnque circiter 12. fthachis teres, puheiula. Petiolus semiteres, adpresse fuscescenti-P<sup>^</sup>osus. Caljx membranaceus Petala membranacea, elliptico-oblonga, <sup>a</sup>o<sup>o</sup>uta Filamenta ad medium us([ue in tuburn glabrum ovato-cyhndn-<sup>cu</sup>m coahata, sui sum laciniosa Ovanum cum tubo stammeo breMter <sup>stl</sup>pitatum Stjlus hirtellus, ovanum .rquans, tubo profunde inclusus k<sup>fl</sup>gnia minutum, orbirulare. Capsula o\oidca, fla\ida, monosperma.

<sup>In</sup> Brasilia (Sello n 625 in herb. Berol )

<sup>f</sup> <sup>6</sup> \* **Ilava** (G DG in Mart. Flor Bras fasc. 75, p. 203, tab. 59), <sup>o</sup> <sup>ll</sup>s modico petiolatis, 2-|ugis, foliolis alteinis subalternisve, brevis-<sup>nie</sup> petiolulatis, oljlongo-elhplicis, basi n<sup>^</sup>qu ill acutis, apice acute <sup>s</sup>pidatis, sup*i*.i glahns, subtus puberuhs, sup<sup>^</sup>nonbus SUIM quali-<sup>s</sup>» inferionbus nunoubus, elliptic is vel o\dto-ellipticis , pammilis

a basi 2-3-fidis, petiolum dimidium superantibus ; floribus brevissime pedicellatis, haud densis; calyce extus puberulo, breviter acute 4-denticulato; petalis parce sericeis; filamentis villosis, 2-denticulatis; antheris villosis ; ovario ovoideo, vilioso.

Arbor 20-25 ped. alta, Maio florescens. Ramuli juniores dense ful-vescenti-pubescentes, dein glabri rubescentes plicato-rugulosi. Folia circiter 21 cent, longa; foliola firmulo-membranacea, subpellucida, epunctulata, 13 cent, longa, vix 7 cent, lata; nervis secundariis alternis patulo-adscendentibus, utrinque 12-14. Rhachis subteres, subful-vescenti-hirtella. Petiolus circiter  $3\frac{1}{2}$  cent. longus, subfulvescenti-hirtellus, subteres, supra canaliculatus. Paniculae cymulae 3 pedicellatae, apice bibracteolatae, 5-6-florigerae. Flores flavi. Calyx membranaceus, cupuliformis. Petala 5 mill, longa, membranacea, anguste ovato-oblonga, acule acuminata. Filamenta ad medium usque in tubum glabrum basi carnosum coalita, sursum laciniata, villosa. Anthera? denticulos subulatos paullo superantes, oblongae. Ovarium cum staminibus breviter stipitatum, ovoideum. Stylus ovarium circiter sequans. Stigma minutum.

In Brasilia silvis umbrosis ad Rio Mamore in provincia Matto Grosso (Riedel. n. 1269 in herb. Petrop.).

7. *T. utaerophylla* (Benth. in Hook. Lond. Journ. bot. 1851, v. 3, p. 369); foliis modice petiolatis, amplis, 2-jugis ; foliolis alternis, petiolulatis, oblongo-ellipticis, basi sequali acutis, apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus ad nervos puberulis. terminalibus majoribus ; paniculis fructiferis petiolum subaequantibus, a basi 2-3-fidis ; capsulis sessilibus, flavicantibus, ovato-triquetris, extus tuberculis brevissimis apice longe molliter villosis dense hispidis. — C. DC. in Mart. Flor. Bras. fasc. 75, p. 203, tab. 60, fig. 2 (fructus).

Frutex, tunco crassitie brachii humani. Ramuli glabri, laseves, fuscescentes. Folia circiter 38 cent, longa. Foliola membranacea, subpellucida, subtilissime pellucido-punctulata, terminalia circiter 21 cent, longa,  $9\frac{1}{2}$  cent, lata; nervis secundariis alternis, adscendentibus, utrinque circiter 14. Petiolus circiter 4 cent, longus. Rhachis subteres, supra hirtella. Petiolus 4 cent, longus, semiteres. Paniculae cyinulicae a basi fructigerae. Calyx profunde 4-dentatus. Petalorum cicatrices 4. Capsula circiter 8 mill, longa.

In Brasilia inter Santarem et Barra ad ripas fluminis Amazonum (Spruce in herb. DC. et herb. Petrop.); silvis provincial Rio Negro ad Egam (Martius in herb. Monac.)

8. *T. CSoudotlana* (Tr. et Pl. Flor. Nov. Gran, in Ann. sc. nat., ser. 5, v. 15, p. 366); foliis modice petiolatis, 2-jugis ; foliolis oppositis, petiolulatis, oblongo-ellipticis, basi aequali acutis, apice oblu-



siuscule cuspidatis, utrinque glabris, infimis minoribus; paniculis brevibus, a basi 3-fidis, petiolum vix sequantibus, fulvescenti-villosulis; floribus brevissime pedicellatis; calyce extus villosulo, pro-funde acute 4-dentato; petalis extus puberulis; filamentis apice sub-obtusis; antheris villosulis; ovario longe villosulo; capsula dense fulvescenti-villosa.

Ramuli in juventute fulvescenti-villosi, dein glabri, elenticellosi, laeves. Folia circiter 2 dec. longa; foliola firmula, subpellucida, virescentia; terminalia paullo majora, circiter 2 dec. longa, 5  $\frac{1}{2}$  cent, lata; nervis secundariis alternis, adscendentibus, subtus prominulis, utrinque 12-14. Rhachis glabra, teres. Petiolus circiter 4 cent, longus, glaber, semiteres, supra canaliculatus. Paniculae cymulae 1-florae, sub flore bibracteolatae, pedicellatae. Petala 2 mill, longa, elliptica. Stamina petala dimidia aequantia. Filamenta ad  $\frac{2}{3}$  longitud. usque in tubum glabrum extus disculi cupuliformis supra villosi insertum coarctata, sursum laevissima, apice villosula. Ovarium cum staminibus breviter stipitatum, conoideum. Stylus glaber, gracilis, cum stigmate minuto tubum dimidium circiter sequans. Capsula ovoidea, circiter 8 mill, longa, subsessilis.

In Novae Granatae provincia Bogota alt. 600 m. (Triana in herb. DC).

9. *f. paludosa* (Sw.!) Flor. Ind. Occ, p. 733); foliis modice petiolatis, 2-jugis; foliolis oppositis, breviter petiolulatis, oblongo-ellipticis, basi aequali acutis, apice brevissime acute cuspidatis, utrinque glabris; floribus longe pedicellatis, in umbellulas axillares quam petiolus multum breviores paucifloras dispositis, flavidis; calyce extus adpresse puberulo, acute 4-5-dentato; petalis extus adpresse pubescentibus; filamentis apice breviter 2-denticulatis, intus villosis; antheris villosis; ovario dense villosulo; capsula ovata, dense virescenti-sericea. — DC! Prodr. v. 1, p. 622; Spreng. Syst. v. 3, p. 68; A. Juss. Mem. Mel., p. 84, tab. 8, fig. 18 b.

Arbor ramosa. Ramuli glabri, rubescentes. Folia circiter 16-20 cent, longa; foliola pallide virescentia, firma, subopaca, epunctulata; terminalia paullo majora, circiter 13 cent, longa, 7 cent, lata; nervis secundariis, suboppositis, subtus prominulis, patulis, subrectis, utrinque circiter 12. Rhachis subteres, rubescens, glabra. Petiolus glaber, rubescens, circiter 3  $\frac{1}{2}$  cent, longus, semiteres, supra concavus. Umbellatae subsessiles. Florum pedicelli circiter 6 mill, longi. Calycis membranacei dentes ovato-acuti. Petala 4-5, membranacea, in aestivatione leviter quincuncialia, circiter 4 mill, longa, elliptico-acuta. Stamina quam petala paullo breviora. Filamenta fere ad medium usque in tubum urceolatum glabrum coalita. Antherae oblongae\*. Ovarium globoso-conoideum, basi ima cum tubo stamineo connatum. Stylus hirsutus, ovario

roquilongus, cum stigmatibus subglobosis tubum {jequans. Ovarium 2-3-loculare. Ovula in singulis loculis 1-2, superposita. Capsula circiter 1 cent, longa, monosperma.

In insula St-Domingue (S\ v. 1. c. et in herb. DC. Prodr.; Ehrenberg in herb. Berol.). Porto Rico (Balbis in herb. DC. Prodr.). Nova Granata (Holton, n. 817, in herb. DC).

10. *T. montana* (Kunth Nov. gen. v. 7, p. 226); foliis modice petiolatis, 1-2-jugis; foliis oppositis, breviter petiolulatis, ellipticis vel subovato-ellipticis, basi acutis, apice breviter acute vel obtuse acuminatis, utrinque glabris; paniculis a basi 2-3-fidis, ramis pedunculatis petiolum paulo superantibus, tenuiter pubescentibus; floribus breviter pedicellatis; calyce cupuliformi, acute 4-dentato, extus senario-puberulo; petalis extus adpressis puberulis; filamentis superne moliter pilosis, apice emarginato-bidentatis; antheris pilosis; ovario hirsuto; capsula extus tuberculosis conicis apice longe fectosis tuberculato-hispida. — Kunth Syn. v. 4, p. 238.; Tr. et Pl. Flop. Nov. Gran. in Ann. sc. nat., ser. 5, v. 15, p. 365.

Arbor octobris florens. Ramuli glabri, keves, fuscescentes, in juvenitate tenuiter tomentosi. Folia circiter 23 cent, longa; foliola firma, subopaca, epunctulata; terminata majora, brevissime petiolulata, circiter 16 cent, longa, 7 cent, lata; nervis secundariis alteris, subtus prominulis, ascendentibus, arcuatis, utrinque circiter 8. Petioluli vix 2 mill, longi. Rachis subtiter puberula, teros. Petioli subtiter puberuli, semiteres, anguste alati, 3 y<sub>a</sub>-4 cent, longi. Paniculae bracteate parvae, ovate, acutae?, pubescentes. Petala ovato-oblonga, acuta. Filamenta basi cohaerentia, discoidea, sursum laciniosa. Antherae ovato-oblongae?, breviter acutae. Stylus quam stamina brevior. Stigma capitatum.

In monte Quindiu alt. 1300-1400 hexap. (Kunth. 1. c.); Andibus Bogotanis (Tr. et Pl. 1. c. et n. 3352 in herb. Mus. Par.).

p, *Eendlenana*; foliis longius petiolulatis, basi squallacutis, apice acute cuspidatis, superioribus majoribus oblongo-ellipticis, <|d 18 cent, longis, 3 <sup>i</sup>/<sub>%</sub> cent. latis; paniculae fructiferae ramis petiolosaequantibus. Capsula utrinque attenuata, parce tuberculata, dense villosa.

Prope Tovar (Fendler, n. 1391, in herb. DC).

11. *T. Vermettimna*; foliis modice petiolatis, 1-2-jugis; foliis oppositis alterisve, brevissime petiolulatis, utrinque glabris, basi acutis, apice acutiuscule cuspidatis, superioribus oblongo-ellipticis, inferioribus ellipticis breviter cuspidatis; paniculis a basi 3-fidis, petiolum vixaequantibus, puberulis, ramis paulo supra basin 2-3<sup>fc</sup>

fidis; floribus brevissime pedicellatis; calyce extus puberulo, profunde acute 4-fido; petalis 4, glabris; filamentis apice intus villosis, subintegris; antheris villosulis; ovario hirsuto; capsula subglabra.

Ramuli glabri, virescentes, heves, postea fuscescentes. Folia circiter 25 cent, longa; foliola firmula subpellucida, terminalia circiter 18 cent, longa,  $6\frac{1}{2}$  cent, lata; nervis secundariis alternis, subtus prominulis, patulo-adscendentibus, utrinque circiter 12-16. Rhachis tetragona, glabra. Petiolus 3-5 cent. longus, glaber, semiteres, supra canaliculatus. Paniculae bracteolae lineari-acutae, cymulae 1-florae. Calycis laciniae 3 ovato-acutae. Petala circiter 4 mill, longa, membranacea oblongo-elliptica, acutiuscula, flavescentia. Filamenta basi in tubum brevem glabrum inferne extus disci cupuliformis supra villosuli inserti coalita, sursum laciniata lineari-acuminata. Antherae oblongae. Ovarium cum staminibus breviter stipitatum, ovoideum. Stylus glaber ovarium aequans, cum stigmate brevi tubum aequans. Capsula circiter 8 mill, longa.

In Peruvia et Chili (Ruiz in herb. Mart., et Berol., Pav. in herb. Deless.).

12. **T. simpleifolia** (Spreng. Syst., v. 3, p. 69); foliis breviter petiolatis, 3-foliolatis; foliolis brevissime petiolulatis, utrinque glabris; lateralibus parvis, oppositis, lanccolatis; linnialibus multum majoribus, oblongo-ellipticis, basi foveolatis acutis, apice acute acuminatis; paniculis a basi 2-3-fidis, glabris, petiolum circiter sequantibus; floribus brevissime pedicellatis, flavidis; calyce profunde acute 4-5-dentato, extus puberulo; petalis 4-5, extus subtilissime puberulis; filamentis apice 2-denticulatis; antheris subtiliter puberulis; ovario hirsuto; capsulis glabris. *Iledwigia simplicifolia* Spreng. Syst., v. 3, p. 24; Syst., v. 3, p. 69. *Trichilia diversifolia* A. Juss. Mem. Mel., p. 126. *Pholacilia diversifolia* Griseb., Flor. W. Ind., p. 130.

Ramuli in juventute glabri-flavescentes, dein fusci, laeves, parce lenticellosi. Folia circiter 14 cent, longa; foliola membranacea, subpellucida; terminalia 12 cent, longa,  $6\frac{1}{2}$  cent, lata; nervis secundariis alternis, adscendentibus, utrinque 10-12. Petioli 15 mill, longi, glabri semiteretes, supra complanati. Paniculae cymulae longiuscule pedicellatae, apice 1-florae. Flores facile caduci. Calycis membranacei 4 dentes ovato-acuti. Petala 8 mill. longa, membranacea, utrinque acuta. Stamina cum ovario brevissime stipitata. Filamenta basi inserta coalita, sursum laciniata, glabra. Antherae ellipticae, filamenta dimidia aequantes. Ovarium conoideum. Stylus glaber, ovarium aequans, cum stigmatibus filamenta superans. Capsula vix 1 cent, longae virescentes. Semina rubescentia.

In insula Martinique (Sieber n. 295 in herb. Monac, Hahn n. 132

in herb. DC. et Uerol. ubi fructifera sul) n. 132); Guadeloupe (Du-chassaing in herb. Berol.).

13. **T/TrinitensiB** (A. Juss. Mem. Mel., p. 127); foliis parvis, breviter petiolatis, 3-jugis; foliolis oppositis, subsessilibus, anguste lanceolatis, utrinque acutis, supra glabris, subtus parce hirtellis; paniculis fructiferis brevissimis, quam folia triplo-brevioribus; calyce profunde 4-dentato persistente; petalis puberulis; filamentis apice 2-dentatis; antheris pubescentibus; ovario hirsuto; capsula ovata. squamulis apice fimbriulatis dense asperata. Pholacilia Trinitensis Griseb. Flor. W. Ind., p. 130.

Ramuh fuscescentes, glabri. Folia ad 8 cent, longa; foliola membranacea, subpellucida, superiora paullo majora ad 4 <sup>f</sup>/<sub>a</sub> cent, longa, 13 mill, lata; nervis secundariis alternis, ascendentibus, utrinque circiter 12. Petala obovata. Filamenta inferne cohaerentia, basi discoidea sursum laciniata. Capsula vix 1 cent, longa, monosperma. Semen subglobosum, cotyledonibus obovatis, radice sub superficie retracta.

In ins. Trinitatis (Sieber n. 335 in herb. Petrop.).

*b. Petala 5. Ovula in loculis solitaria vel 2 collateralia.*

*a. Ovarium sessile, idest discus nullus.*

*Clavis analytica.*

<p>Ovis petalis i Folia g-juga.....</p> <p>ad a vRl. fongis. I</p>	<p>Folia 3-juga.....</p> <p>Folia utrinque glabra.....</p> <p>Folia glabra, supra subtus puberula.....</p> <p>Folia supra glabra, subtus dense pubescentia.....</p>	<p>Foliola apice acuminata.....</p> <p>Antherae glabrae.....</p> <p>Petala obtusa.....</p> <p>Petala acuta ...</p> <p>Antherae hirtellae.....</p>	<p>rubra.</p> <p>Guianensis 15.</p> <p>Dreuxii 16</p> <p>retusa 17.</p> <p>strigulosa 18.</p> <p>Heudotii 19.</p> <p>Wehwehchii 20.</p> <p>emetica 21.</p>
--	---	---	--

14. **T. rubra** (G. DC. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 203); foliis modice petiolatis, 2-jugis; foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, oblongo-ellipticis, basi aequali acutis, apice obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris; paniculis brevissimis, a basi 2-3-fidis, quam petioli brevioribus, puberulis; iloribus brevissime pedicellatis; calyce profunde 5-dentato; petalis 5, glabris; filamentis basi ima coalitis, apice villosis; ovario villoso.

ribus, a basi 2-3-fidis; calyce obtuse 5-dentato, extus hirsuto ; petals 5, extus dense sericeis, intus puberulis; filamentis medium usque in lobum cylindricum glabrum coalitis, sursum laciniosis, laciniis intus et margine dense longe villosis apice acute 2-dentatis ; antheris glabris ; ovario villosulo; stylo villosulo. *T. Dregeana* Harv. et Sond. Flor. Cap., v. 1, p. 246.

Famuli fuscescentes. Folia circiter 16 cent, longa ; foliola firmula, subopaca, fuscescentia, pellucido-punctata, superiora paullo majora, 9 cent, longa, 23 mill, lata ; nervis secundariis spatulo-adscendentibus. Petiolus subteres, circiter 45 mill, longus, in juventute pubescens. Petala circiter 7 mill, longa, carnosula, oblonga, obtusa. Capsula circiter 18 mill, longa.

In Port Natal (*Drege* n. 39 in herb. Mus. Par., nomine *T. Dregei* E.M.), p, *oblonga*; foliolis oblongo-ellipticis, obtusis. *T. Dregeana* p. *oblonga* Harv. et Sond. Thes. Cap., tab. 76.

17. **T. retusa** (Oliv. in *Trop. Afr.*, p. 334); foliis modice petiolatis, 2-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, a basi cuneato-acuta obovato-oblongis, apice cordato-retusis, utrumque glabris; paniculis quam folia brevioribus, a basi ramosis, glabris, elongatis; calyce obtuse 5-dentato, extus puberulo; petals extus dense puberulis; tubo profunde 10-laciniato, extus glabro, intus ad faucem dense laciniis intus et margine dense villosis, apice bifidis; antheris fimbriatis; ovario hirsuto ; stylo substriposo-puberulo. *T. Ramjili* glabri, fuscescentes, argillacei, 3ves, elenticellosi. Folia circiter 17 cent, longa ; foliola firma, opaca, epunctata, subtus pallida, superiora reliquis majora, circiter 10 cent, longa, 36 mill, lata; nervis secundariis subtilibus numerosis, subpatulis, rectis. Petiolulus circiter 5 mill, longus. Rhachis glabra, subteres. Petiolus circiter 3 cent, longus, subteres, glaber. Petala circiter 8 mill, longa, obovato-oblonga. Antherae circiter 2 mill. longae. Ovarium 2-loculare sessile. Stigma conoideo-carnosum.

In Siefga Eeone, Sencgambia (*Barter* in herb. Kew., herb. Mus. Par., Deless.); *Atyssia*, Mosamb. Dislr. (Oliv. 1. c).

**IK. T. strisulosa** (Wehner. mss.); foliis alternis suboppositisve, modice petiolatis, 3-4-jugis; foliolis oppositis subalternisve, breviter petiolulatis, abobovato-ellipticis, apice obtusiuscule cuspidatis, basi aequali cuneato-acutis, supra glabris, subtus praesertim ad nervos baud dense villosis; paniculis quam petioli brevioribus, simplicibus; flonibus breviter pedicellatis; calyce obtuse profunde 5-dentato, extus dense hirsuto ; petals extus dense adpressis hirsutis, intus infra medium puberulis, filamentis ad  $\frac{1}{4}$  altitudinis in tubum glabrum coalitis, sursum laciniosis apice acute bidentatis, intus et margine dense villosis; antheris glabris; ovario styloque villosis.

Arbor 20 ped. alta, coma laxa, ramis elongatis; ramulis adpresse\* puberulis, fuscis, longitudinaliter striatis, elenticellosis. Folia circiter 26-28 cent, longa. Foliola firmo-membranacea, crebre pellucido-punctulata; terminalia majora fere 13-14 cent, longa, 4 cent, lata; • nervis secundariis subadscendentibus, utrinque circiter 8, Rhachis teres dense villosa. Petiolus teres dense villosus circiter 5 cent, longus. Panicula? cymuc pedicellata? pauciflora B. Petala laciniosa, bbtusa 10 mill, longa,  $3\frac{1}{2}$  mill. lata. Anthera? elliptic<sup>^</sup>, 2 mill. longa. Ovarium conoideum. Stylus stamina roquans.

In silvis primis B vis prov. Mudella distr. Golungo alto ubi sporadica (Welw. n. 1311 in herb. Brit. Mus.).

19. **T. Heudelotii** (Planch. ! in herb. Kew.); foliis longiuscule petiolatis, 4-5-jugis; foliolis oppositis vel subaltejnisijs brevitar petiolulatis, oblongo-ellipticis vel subovato-oblongis, basi a3quali acutis apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus ad nervos adpresse puberulis; paniculis paullo supra-axillaribus, quam petioli brevioribus, fere a basi ramosis, adpresse puberulis; floribus breviter pedipellatis<sup>^</sup> calyce obtuse 5<sup>^</sup>1entato, extus hirsutis); petalis extus dense adpresse hirsutis, intus subtiliter puberulis; filamentis utrinque retrorsum villosis, ad medium fere in tubum cylindricum colitis, sursum laciniosis apice brevissimc 2-denticulatis; antheris glabris; ovario glyloque dense villosis. — Oliv. ! Flor. Trop. Afr., v. 1, p. 334.

Arbor 8-10 met. alta, Aprilli florescens. Rami<sup>^</sup>recti et (Jens. Ramuli juniores adpresse fulvescenti-puberuli, dein glabri, rubescentes, lcjngitudinaliter rubello-striati. Folia ad 38 cent, longa. Foliola firma, opnca, epunctulata; terminalia reliquis paullo majora, circiter 13 *i/cent.* longa, 4 cent, lata; nervis secundariis alternis, subtus prominulis, patulo-adscendentibus subrectis, utrinque circiter 1G. Rhachis teres, subtiliter adpresse puberula. Petiolus circiter 7 cent, longus, teres, subtiliter adpresse puberulus. Flores pallido-albi. Calycis Pirmo-membranacei dentes rotundati. Petala circiter 8 mill, longa, in testivatione quincuncialia, anguste oblonga apiece acutn. Anthera anguste oblonga<sup>3</sup> aculc, introrsum concavo-arcuate, ci<sup>^</sup>pter 2 mill, longa?. Ovarium 3-loculare. Loculi 2-ovulati. Ovula collate-ralia. Stylus cum stigmate subgloboso-capitato tubuifl stamineum ipquans.

In silvis humidis ad Karkandy in Senegambia (Heudelot n. 8i2 in herb. Mus. Par. et Deless.). Fernando Po (Maim in .herb. £e\v. et Rerol.). Gabon (du Bellay in herb. Mus. Par.).

20. **T. Welwitflcliii**; foliis I&ngi(!scul<sup>^</sup>)eliolatis, impari vel abrupto-pinnatis, 0-jugis; foliolis oppositis subaltemisve, brevissime pctiolulatis, oblongo-ellipticis, apice obtusiuscule vel oblyse cuspi#

Matis mucronulatisque, basi subquali acutis obtusisve, supra glabris, subtus subtilissime fulvescenti-velutinis; paniculis axillaribus terminalibusque, florentibus quam petioli brevioribus; floribus sessilibus, densis; calyce obtuse 5-dentato, extus dense pubescente; petalis extus hirsutis, intus supra medium pubescentibus; tubo cylindrico, profunde infra medium usque laciniato, laciniis intus et margine dense villosis, apice brevissime bidenticulatis; antheris hirtellis; ovario styloque hirsutis; capsula dense velutina.

Arbor vasta JJO-40 ped. alta et ultra, trunco ad basin  $1\frac{1}{2}$  pedali in diametro. Ramuli dense subtiliter fulvescenti-velutini. Folia 33-57 cent, longa, foliola subcoriacea opaca, subasqualia; superiora reliquis paullo majora, 18-23 cent, longa, 5-8 cent, lata; nervis secundariis alternis, subtus prominulis, patulo-ascendingibus, rectis. Rhachis teres, subtiliter fulvescenti-velutina. Petiolus  $7\frac{3}{4}$  cent, longus. Petala elliptico-oblonga, carnosa, apice inflexo-acuta, 5 mill, longa, aestivatione leviter quinquangula. Stylus stamina saquans.

In siwis primitivis in valle de Alto Queta ad dextram fluminis feinhain distr. Golungo Alto (Welw. n. 1312 in hb. Brit. Mus.).

p, *grandiflora*; foliis modice petiolatis, 4-jugis; foliolis oppositis, breviter petiolulatis, ellipticis, apice brevissime acute cuspidatis rotundatisve, basi subquali rotundatis, supra glabris, subtus dense mollioribus pubescentibus; paniculis dense adpresse puberulis, petioli diini-diurno paullo superantibus, ramulosis; floribus breviter pedicellatis; calyce obtuse 5-dentato, extus dense pubescente; petalis extus hirsutis intus breviter pubescentibus; filamentis apice bidenticulatis; antheris glabris.

Species forsitan distincta, foliorum forma atque pubescentia a typo discrepans. Arbor 10-20 met. alta, frondosissima, ligno pretioso. Folia circiter 3 dec. longa; foliola adulta coriacea, opaca, subtilissime pellucido-punctulata; superiora reliquis paullo majora, 11 cent, longa, 5 cent, lata; terminalia basi cuneato-acuta; nervis secundariis subpalmatis, subtilibus, utrinque circiter 12; petiolulis 3 mill, longis. Rhachis nense villis subteres, supra complanata. Petiolus teres, dense villosus, circiter 5 cent longus. Panicula 3 cymuloc 1-florosa. Calycis dentes rotundato-obtusi. Petala 5, laciniosa, subcoriacea, apice obtusa, circiter 17 mill, longa. Antheneoblongo-elliptica?, sessiles, vix 3 mill, longa?. Ovarium 2-loculare. Stylus cum stigmate carnosus crasso costulato tubo stamineo sequilongus.

In editioribus montium de Alto Queta in districto Golungo Alto (Welwitsch n. 1308 in herb. Kew.).

21. *T. emetica* (Vahl, Symb., pars 1, p. 31); foliis petiolatis, 5-jugis; foliolis oppositis, sessilibus, ellipticis, apice rotundatis vel obovatis, apice imo brevissimae mucronatis emarginatisve, supra

Folio la	ii-23	cent Filamenta 2-iIenticulata..Folia 3-4ju ga...	Martiana 32.
	longa.		
		Folia 2-juga ....	insiguus 33.
		Filamenta obtusa.....	Caucana 3*.
Panicuhe lolii s	acuales. rainosx.....		multiflora 35.

**22. T. terminally** (Jacq. Am., p. 130); foliis petiolatis, 3-4-jugis; foliolis oppositis, petiolulatis, subaequalibus, lanceolatis, basi leviter inaequali acutis, apice acutiuscule acuminalis, utrinque glabris; paniculis apice ramulorum squamis lanceolatis fultis, pedunculatis, subcorymbose ramulosis, glabris; floribus longiuscule pedicellatis; calyce cupuliformi, acute profunde 5-dentato, extus villosulo; petalis extus subtiliter puberulis; filamentis medium usque in tubum extus puberulum coalitis, sursum laciniosis acutis, utrinque praesertim intus retrorsum hirtellis jantheris glabris; ovario dense hirsuto. —DC. Prodr., v. 1, p. 623; Spreng. Syst. fv. 3, p. 68; A. Juss. Mem. Mel., p. 84. T. Sloanei Macfd. Flor. Jam., p. 168. Acrilla Sloanei Griseb. ! Flor. W. Ind., p. 129. \*

Ramuli glabri, argillacei, parce lenticellosi, epidermide plicatulata. Folia circiter 8 c. longa; foliola finna, opaca, circiter 7 cent, longa, 2 cent, lata; ftervis secundariis alternis, adscendentibus, subtus vix prominulis, utrinque circiter 8. Rhachis subtetragona, glabrum. Petiolus glaber, subterfes. Panicula? bracteoke lanceolate, cyinuhi) 1-flora? pedicellatae. Calycis dentes ovato-acuti. Petala circiter 5 mill, longa, in aestivatione valvata, carnosula, oblonga, apice acuta. Antheris acutiuscula), quam filamenta dimidio-breviores. Ovarium ovoideum, 4-loculare, stipite apice in disculum aucto insidens, in stylum hirsutum attenuatum. Stigma conoideum carnosum apice 4-denticulatum. Fructus globosus, ex apice subdehiscens vel potius capsula.

In Jamaica \* (Wulfschlagel in herb. Monac. ; Dancet in herb. Deless.; Griseb. in herb. Petrop.)-

**23. T. omyiilylla** (C. DC. in Mart. Flor. Bras., fasc. 75, p. 204); foliis modice petiolatis ; foliolis alternis oppositisve, brevissimis petiolulatis, anguste lanceolatis, basi frquali acutis, apice longiuscule vel obtusiuscule cuspidatis, utrinque glabris ; paniculis longe pedunculatis, subsimplcibus, glabris, quam folia circiter dimidio-brevioribus; floribus pedicellatis; calyce acute profunde 5-dentato petalisque glabris; filamentis medium usque in tubum extus glabrum connatis, sursum hirsutis intus (sive barbatis, apice brevissime 2-denticulatis; disco globoso, ovarium superantem; ovario hirsuto; stylo albido-piloso.

ramuli juniores pilosi, tlein gluhri fuscescntes. Folia circiter



longiuscule pedunculatis, petiolos paullo superantibus, dense breviter lamulosis, dense hirtellis, flonbus breviter pedicellatis densis, calyce acute 5-dentato, extus hirtello, petalis glabris, filamentis fere cul medium in tubum urceolatum intus puberulum coactis, sin sum 1 iciniosis, lacinis obtusis intus superne longe villosis, antheris villosis, disco subgloboso, ovario dense villosa.

Ramuli juniores adpressi pilosuli, rubescentes, dein glabri cinerascetes, cicatricibus fororum asperati. Folia a fl 25 cent, longa, foliola tenuiter membranacea, subpellucida, epunctata, cincta 7 cent longa, 25 mill, lata; nervis secundariis patulo-adscendentibus, subtilibus, utrinque circiter 10 Rhachis cum petiolo cincta 4 cent, longo teres, hirtella Paniculus pedunculus ad  $5\frac{1}{2}$  cent longus, rami apicem ei sus gradatim breviores, quorum inferiores circiter 1 cent longi Calyx membranaceus Petala in aestivatione subvalvata, membranacea, sicca rubescentia, elliptico-oblonga, apice acuta, cincta 4 mill, longa Antherae oblongo-obovatae, acutae, lacinis circiter 3 longis 3-locularibus, loculis 1-ovulatis. Stylus hirsutus, cum stigma subgloboso staminibus totis sequilongus.

In Mexico ad Papantla (Karwinsky n. 1150 in herb. Petrop).

26 **T. Schiedeana**; foliis modice petiolatis, 9-10-jugis, foliis oppositis, subsessilibus, anguste lanceolatis, basi leviter induplicate acutis, apice obtuse acuminatis, supra glabris subtus pilosis, paniculis quam folia pluneg brevioribus, longiuscule pedunculatis, breviter ramulosis, hirtellis, flonbus pedicellatis, calyce acute

5-dentato, glabro, petalis extus hirtellis; filamentis fere 8d medium in tubum ovato-cylindricum glabrum connatis, sursum laciniosis, lacinis 2-denticulatis antherisque villosis, ovario hirsuto, disco subcupuliformi insidente.

Ramuli juniores parce adpressi hirtelli, dein glabri, fuscescetes. Folia ad 3 dec. longa, foliola membranacea, opaca, subtiliter pellucida-punctulata,  $6\frac{1}{2}$  cent, longa, vix 15 mill, lata, nervis secundariis subtilibus, patulis, utrinque circiter 15. Rhachis, cum petiolo  $2\frac{1}{2}$  cent longo, teres, in juventute hirtella. Paniculus pedunculus 4 cent longus, teres, in juventute hirtella. Paniculus pedunculus 4 cent longus, teres, in juventute hirtella. Petala in aestivatione vahala, elliptica apice acutiuscula, cincta 4 mill, longa Antherae ovato-obovatae, cincta 1 mill, connectivo nigro apiculato 3-locularibus, loculis 1-ovulatis. Stylus hirsutus ovarium superans Stigma discoideum.

In provincia Vera Cruz (Schiede n. 157 in herb. Berol pro parte).

27 **T. hirta** (L.) Sp., p. 550, foliis apice ramulorum condensatis, breviter petiolatis, 3-jugis, foliis oppositis, petiolulatis, lanceolato-oblongis, basi obtusis apice acute acuminatis emarginatis

nulatis, supra glabris, subtus ad nervos parce pilosulis; paniculis subsimplicibus, pedunculatis, foliis dimidium superantibus, fere glabris, densifloris, floribus longiuscule pedicellatis; calyce acute 4-5-dentato, glabro, petalis glabris; filamentis basi in tubulum glabrum connatis sursum laciniosis, lacinis intus villosis, apice brevissime 2-denticulatis, antheris glabris; disco subgloboso, glabro; ovario longe villoso, capsula globosa, virescenti-velutino-tomentosa. — DC<sup>T</sup> Prodr., v. 1, p. 622, A. Juss. Mem. Mel., p. 84; Spreng. Syst., v. 3, p. 68; Gussone Flor. W. Ind., p. 129.

Ramuli in juventute pubescentes, dein glabri cinerascetes, lenticellis concoloribus conspersi, cicatricibus foliorum asperati. Folia circiter 11 cent, longa; foliola membranacea, subopaca, epunctata, 3 videntur. longa, 15 mill, lata, nervis secundariis subtilibus, parvis ascendentibus, utrinque 8-10. Rachis subtetrasperma. Petiolus semiteres, adpressus hirtellus, circiter 2 cent longus. Cymula umbelluliformis. Florum pedicellus 2 mill, superans. Calycis membranacei dentes acute deltoidei. Petala 4-5, membranacea, in stipite subvalvata, subobovato-oblonga, apice acuta, circiter 4 mill longa. Tubus stamineus basi ima cum disco connatus. Antheris ovato-acutis, mucronulatis, filamenta dimidia vix sequentes. Ovarium anguste conoideum, 3-loculare, loculis 2-ovulatis. Stylus glaber, cum stigmate subgloboso supra concavo staminibus totis paullo longior.

In Portonca (herb. Linn.; Dertero in herb. DC Prodr. et Tauron.). Jamaica (Alexander in herb. Kew.).

28. **T. upondioides** (Sw.) Flor. Ind. Occ., p. 730, foliis medio-petiolatis, 6-jugis. foliolis oppositis, petiolulatis, lanceolatis, basi aequali vel leviter inaequali acutis, apice acute vix obtusiuscule cuspidatis, supra glabris, subtus parce pilosulis, paniculis longiuscule pedunculatis, subsimplicibus, quam folia circiter triplo superantibus, floribus pedicellatis; calyce acute 6-dentato, ovario puberulo, petalis glabris, filamentis medium usque in tubulum coalitis, sursum laciniosis, lacinis margine dense villosis, apice 2-denticulatis, antheris villosis, ovario multiloculari, disco lato insidente, capsula glabra vix puberula, loculis 3 vix parvis tomentosa — DC Prodr., v. 1, p. 622, Spreng. SvSt., v. 3, p. 68, Jacq. Am., p. 129, Hb. Flor. Cub., v. 1, p. 299. A. Juss. Mem. Mel., p. 84, tab. 18, fig. 18<sup>a</sup>, f. sc. nat., tab. 168, 169, Gussone Flor. W. Ind., p. 128; Tr. et Pl. Flor. Nov. Gran., in Ann. sc. nat., ser. 5, v. 15, p. 364. Guadua nucis glandis folis minor Plunr. Icon. Amer., v. 5, fol. 108 in herb. Mus. Par. et Deless.

Ramuli glabri, atro-rubrescentes, lenticellis conspersi. Folia 20-34 cent, longa, foliola membranacea, opaca, 8 cent, longa, %

25-30 mill, lata; nervis secundanis alternis, subpatulis, utnque 10-12. Rhalhis teres, dorso hirtella. Petiolus 5-6 cent, longus. Paniculse m-feme brevity ramulosse cymulae pedicellatse, 3-1-flongerse. Petala a3^tivatione valvata, 3 <sup>\*/a</sup> mill, longa, membranacea, elhptico-oblonga, apice acuta. Anthera 8-10, ovato-oblongaG, mucronulatse Discus glan-duloso-torulosis. Ovanum discum superans, 3-loculare, locuhs l-2-olulatis. Stylus villosus, ovano sequilongus. Stigma breviter cjlincum, supra 3-sulcatum.

In Jamaica (Swartz, Forsith in herb. DC Prodr ), Cuba (Ramon n. 104 in herb. DC , 180, 326 in herb. Berol., Wright n. 103 m herb. DC , Delete., Beiol.); Columbia (Montz in herb. Berol.; n. 1514 in herb. Kew.), Misantla (Schiede n. 457 in herb, lie^ol ), Oaxaca ^Galeotti n.«3499 in herb. Deless.).

20. *T. tomentosii* (Kunlh<sup>1</sup> Nov. Gen. v. 5, p. 215); folns modice potiatis, 12-15-jugis; foholis oppositis, subsessilibus, oblongo-ellip-ticis, basi subacutis, apice acute subacuminatis, supra glabriuscuhs, subtus tenuiter canescenti-tomentosis; paniculis longiuscule pedunculatis foln djmidium vix a3quantibus, breviter ramulosis, densiflons, pubescentibus; floribu^ pedicellatis; calyce acute profunde 5-den-tato, e\tus puberulo, petalis e\tus pubescentibus; iilamentis mfernc in tubum glabrum connatis, sursum lacinosus, lacinns apice 2-den-ticulatis, utnn(|ue villosulis, antheris hirtellis, ovano villosus, cum di^co cjlmdnco a3quilongus, stylo glabro; stigmatem magno —DC. Prodr \. 1, p. 622, Spreng. Syst. v. 3, p. 68.

Aibor Augusto florebcens, ramuhb teretibus pnmum puberuhs, clem glabris, subcincrascentibus, cicatricibus fohorum notatis. Folia dpice ramulorum conferta, circiter 14 cent, longa; foliola firmula, opaca, in sicco supra atro-rubescencia, ad 4 cent, longa, 15 mill. LiLi Rhachis snbteres, dense puberula. Petiolus 3 <sup>1/a</sup> cent, longus sub-teres, inferne supra complanatus, puberulus, Pamcula) rami mfe-I lores vix 1 cent, longi. Caljcis dentes ovato-acuti. Petala membranacea, sicca obscure-virescentia, obovato-oblonga, apice obtusa vel subacuta. Antherrc ovato-oblongfc. Stigna lato-cylindncuin, stylum rcquans.

In dechvitate oendentah Andiuin Peruvianorum .inter Coturnasey ct ^ruMllo alt 300-400 hexap. (Kuntti 1. c. et in herb Mus. Par.; herb. Will\*, nomine *T. juglandifoha*), Guajaquil (herb. Berol.).

30 **T Wawranit**; folns modice petiblati, 6-7-jugis; fohohs opposite, breviter petiolulatk>, lanceolatis, basi sequah acutis, obtuse cuspidalis, subulato-mucronulatis, utunque piwsertim nervos adpressc pilosis, marguie ciliati^; paniculis racemosis, pedun- quain loin dimidnun bre/io<sup>v</sup>ibus , florjbus pedicellatis; 1

acute 5-dentato, extus puberulo, petalis glabns, iilamentib infia medium in tubum glabrum connatis, sursum laciniosis, lacinnis ob-tusis intus viliosis, ovano dense hirsuto, discum apice torulosum paullo supcrante.

Ramuli in juventute adpresse pubescentes, virescentes, dem glabn argillacei. Folia circiter 2 dec. longa, foliola tenuiter membranacea, epunctata, subpellucida, 35 mill, longa, 15 mill lata, Inlima minoia magisque elliptica, nevis secundams subtihbus, adscendentibus, utrinque circiter 8. Rhachis cum petiolo \ix 35 mill, longo teres pilosula. Paniculse braBteolre hYiean-acutse, circiter 5 mill, longa). Calycis membranacei denies acute deltoidei. Petald membranacea; ovato-oblonga, acuta, circiter 4 mill longa. Anthereo ovato-acutsc, hlamenta dimidia vix sequantes. Locuh 2-ovulati. Stylus ovariom subrequans, apice glaber. Stigma subglobosum, supra 3-denti-culatum

In Mexico ad Passo-Majo (Wawia n. 849 in herb Berol.).

43, *Antillana*, ilonbus quam in typo majonbus, [Detahs ad i mill longis, palhdo-fuscescentibus, anbheis magis acutis.

In ins. Santa\* Crucis (herb. Holm ).

31. **T. Glazlowi** (G. DC in Mart Flor. Bias fasc 75, p. 205, tab. 60, fig. 1), folns longe petiolatis, 4-jugis, loliolis suboppositis, breviler petiolulatis, elhptico-lanceolatis, basi \uAi acutib, apice longiuscuie cuspidatis, utrinque dense viliosis; p'aniculib folii dimi-dium vix toquantibus, longiuscuie ^pedunculatis, brevitei rainulosis," elongatis, villosib, flonbus pdicellatis, cal^ce profunde acuto 5-dentato, prseter cilia marginalia glabro, petalis glabns; filamentis basi in tubum bievem connatis, suisuin laciniosis, Licinns Iruncato-emaigmatis anthersque viliosis, ovano apice ullosulo, disco lalo insidente.

Kamuli juniores villosuli, Mrescentes. Folia ad 40 rent, loni^a, foliola membranacea, subtilissime pellucido-punotulata, Idcto vindia, lateraha subsBquilonga, terminale lon\_ius jietiolulalum, niajus, 8-11 cent, longum, 3-4 cent, latuip, ncms secundarus subalternis, subtihbus, utrinque 8-12. Hhachis cum petiolo 46 cent, longo teres, supra canahculata, dense Mllosula. Panicula bracteohs hnoaribus vil-losis instructa. Petala m a^tivatione valvata, ellipticn, acuta, 4 mill longa, tenuiter membranacea Filamenta oblonga 0\anum hemi-sphaenco-conoideum, Iocuhs2-ovulatis Stylus ovano suba3quilongus. Stigma discoideo-capitatum.

Prope Hio de Janeiro (flaziou n. 0103 in herb. Eichl ).

32. **T. Martian\*** (G UC in Mart Flor Bras fasc. 75, p 2 longiubcule petiolali^, magrns, J-i-jugis, foholis oppositis su

balternisve, brevissime petiolulatis, elliptico-oblongis, basi sequali acutis, apice acute cuspidatis, supra adnervum medium, subtus ad nervos omnes puberulis, caeterum glabris; paniculis folii dimidium superantibus, breviter ramulosis, elongatis; floribus pedicellatis; calyce acute 5-dentato, extus puberulo; petalis extus puberulis, filamentis fere ad medium in tubum cylindricum glabrum connatis sursum laciniosis, laciniis breviter 2-dentatis intus villosis; ovario dense flavido-villoso.

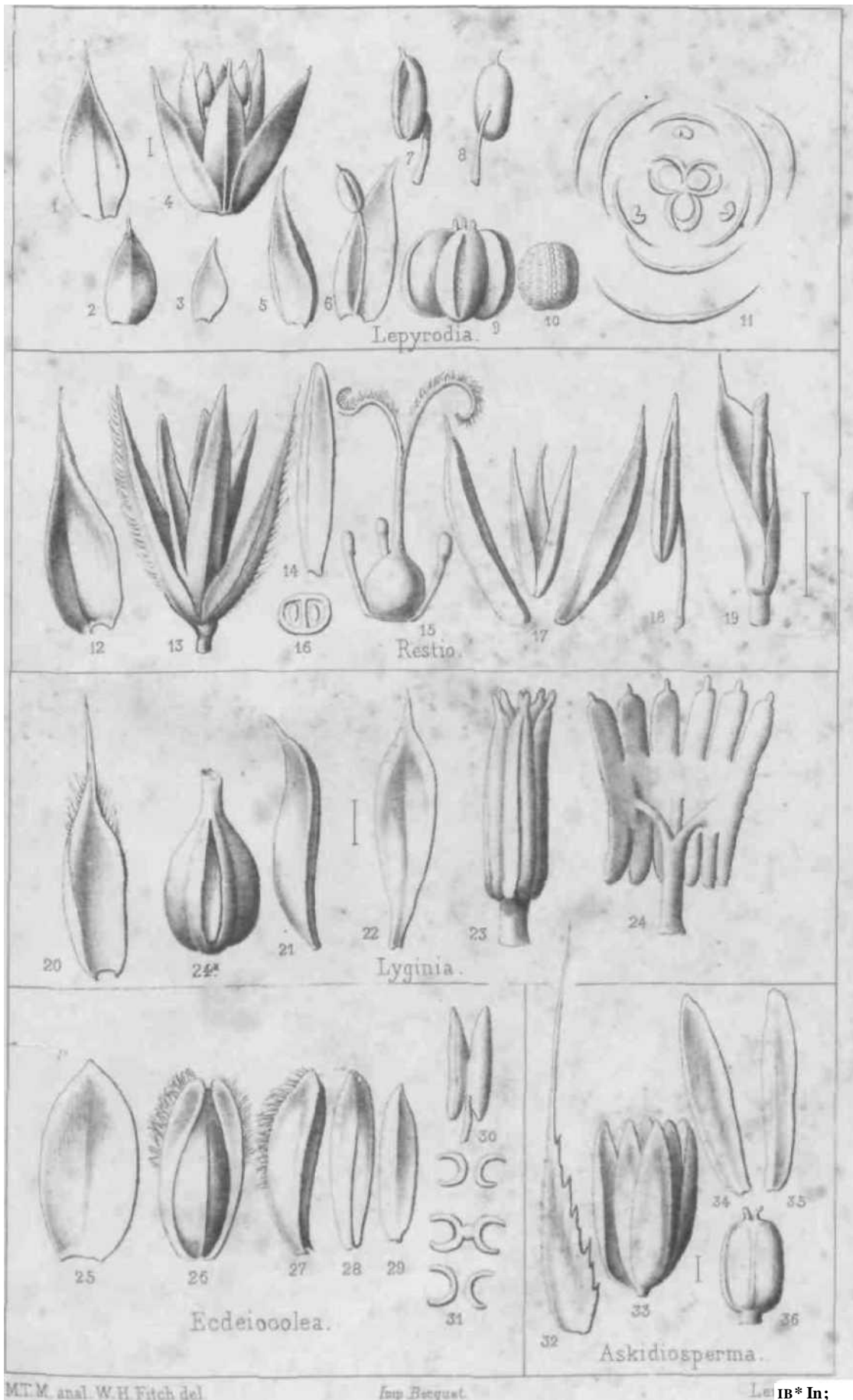
Arbor 15-20-ped. alta. Ramuli in juventute fulvescenti-hirtelli, dein glabri, albicantes, laseves, lenticellis concoloribus. Folia ad 2 dec. longa; foliola membranacea, opaca, subtilissimepellucido-punctulata. superiora reliquis majora, terminalia 19 cent, longa, 7 1/2 cent. lat; nervis secundariis suboppositis, utrinque circiter 16. Rhachis cum petiolo 8 cent, longo subteres, puberula. Panicula? rami alterni, simplices, cymulae 3-1-floree sessiles. Flores albi vel luteo-albi, ambitu ovati. Petala elliptica, acuta, 2 mill, longa, in aestivatione valvata. Anthera 8-11, plerumque 10, subglobosa, filamentis multo breviores. Ovarium cum staminibus disco brevi stipitatum.

In silvis ad Cuiaba in Brasilia? provinc. Mato Grosso (Riedel in herb. Petrop.).

33. **T. insignia** (CDC. in Mart. Flor. Bras. fasc. 75, p. 206, Tab. 61, fig. 1); foliis amplis, longe petiolatis, 2-jugis; foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, oblongo- vel ovato-ellipticis, basi sequali acutis apice acute cuspidatis, supra glabris, subtus ad nervos parce pilosis; paniculis pedunculatis, folii dimidium circiter aequantibus, sub-simplicibus, breviter ramulosis, elongatis; floribus longiuscule pedicellatis; calyce profunde et acute 5-dentato, extus puberulo; petalis subglabris; filamentis infra medium in tubum connatis, sursum laciniosis, laciniis apice emarginato-bilobis, intus villosis; antheris hirtellis; ovario juniore hirtello.

Arbor Decembri floescens, ramulis glabris, argillaceis, rufescenti-lenticellosis. Folia 45 cent, longa; foliola membranacea, subpellucida, epunctulata; terminalia ad 23 cent, longa, 9-11 cent, lata; nervis secundariis suboppositis, utrinque circiter 18. Rhachis cum petiolo 10-16 cent, longo subteres, parce pilosula. Paniculae bracteis saepe foliaceis et tunc lineari-lanceolatis ramulos aequantibus vel superantibus instructa?. Flores in cymulas umbelluliformes subsessiles conferti. Petala ovato-lanceolata, membranacea, in aestivatione valvata, vix 4 mill, longa. Antherae ellipticae. Ovarium cum staminibus breviter stipitatum. Stylus brevissimus. Stigma carnosum, 3-crenulatum.

In silvis umbrosis prope Rio de Janeiro. (Riedel in herb. Petrop., Gaudich. n. 787 in herb. Francav.); monte Corcovado (Glaziou n. 139 in herb. Warm.).

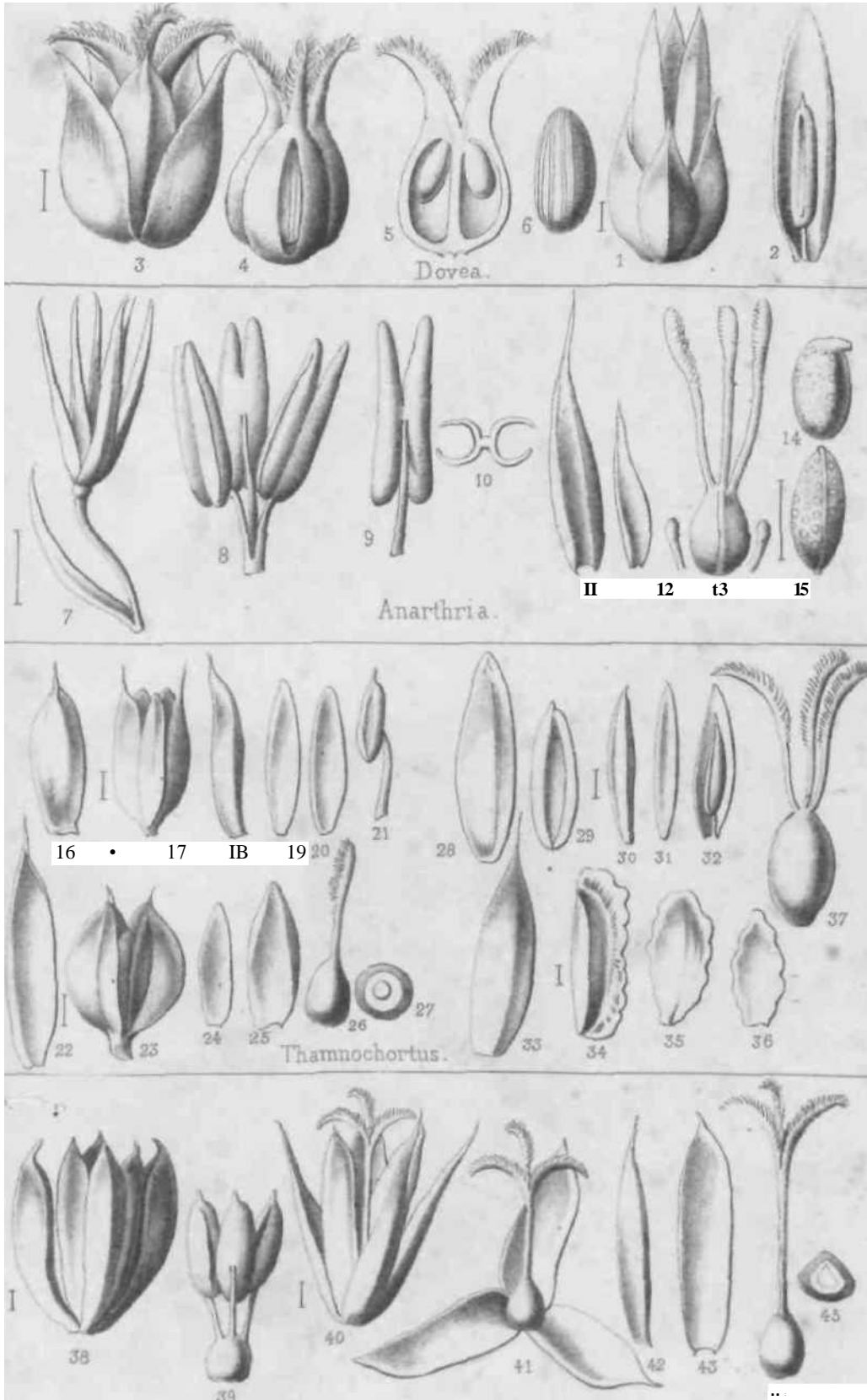


MT.M. anal. W.H. Fitch del.

Imp. Boquist

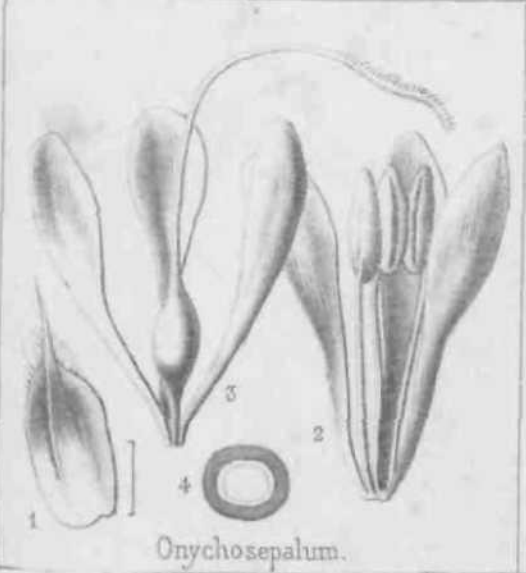
Le IB\* In;

RESTIACEAE



Leptocarpus

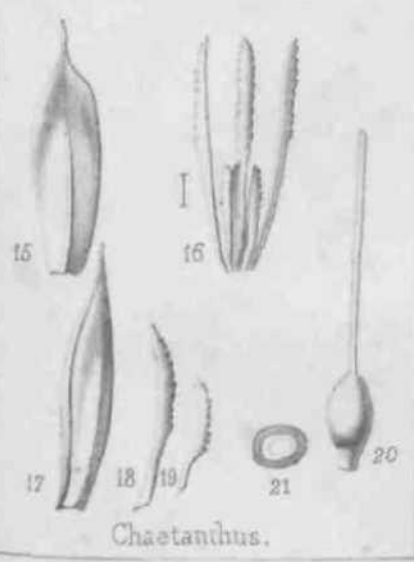
n»: WH Fitch  
del



Onychosepalum.



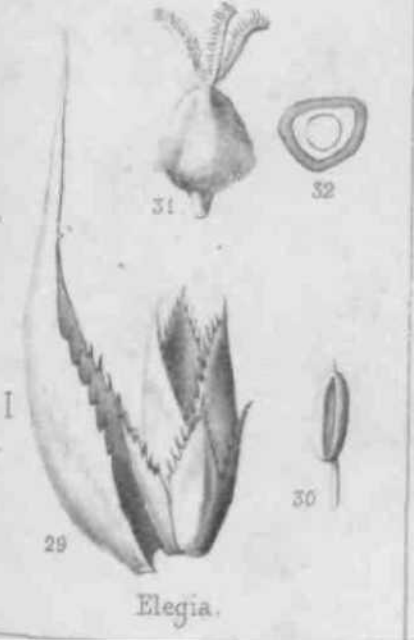
Lepidobolus.



Chaetanthus.



Lamprocaulos.



Elegia.



Cannamois.

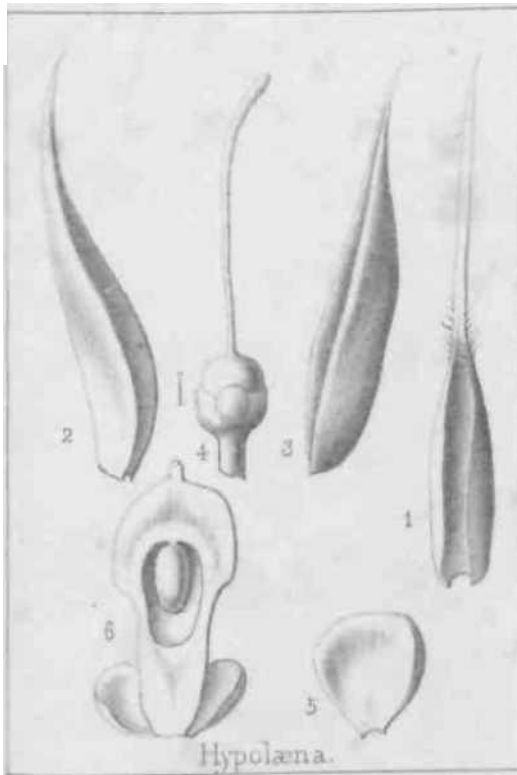
MTU »n\*1 W H Fitch del.

Imp Besquet

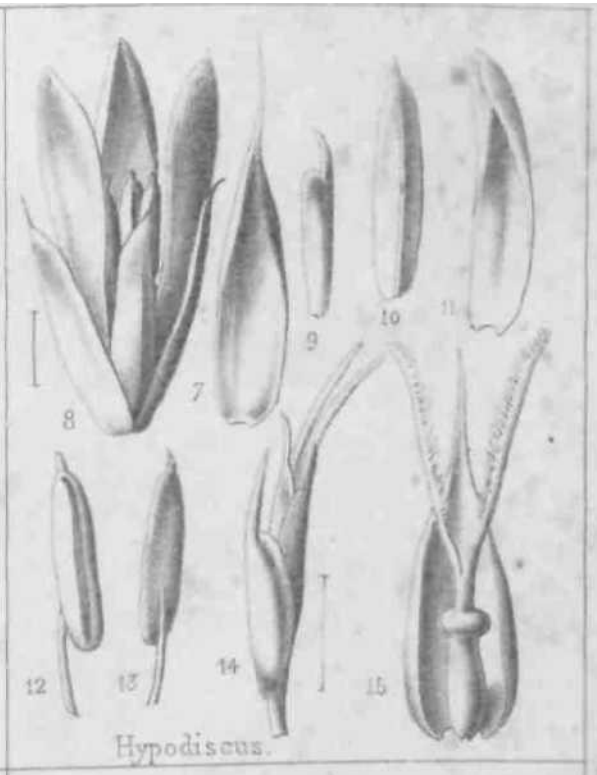
Leu bi.

RESTACEE





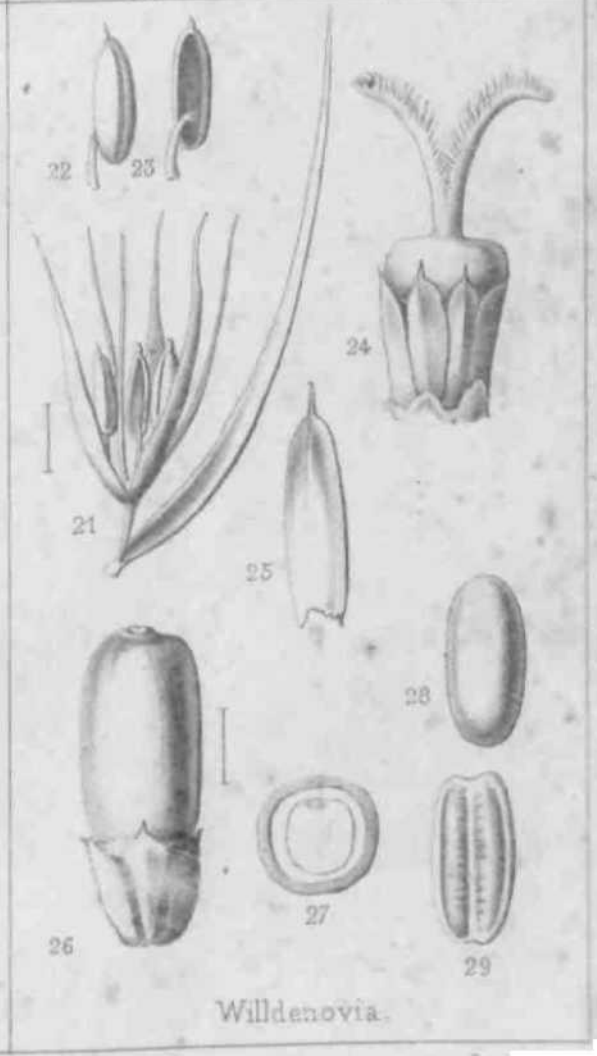
Hypolæna.



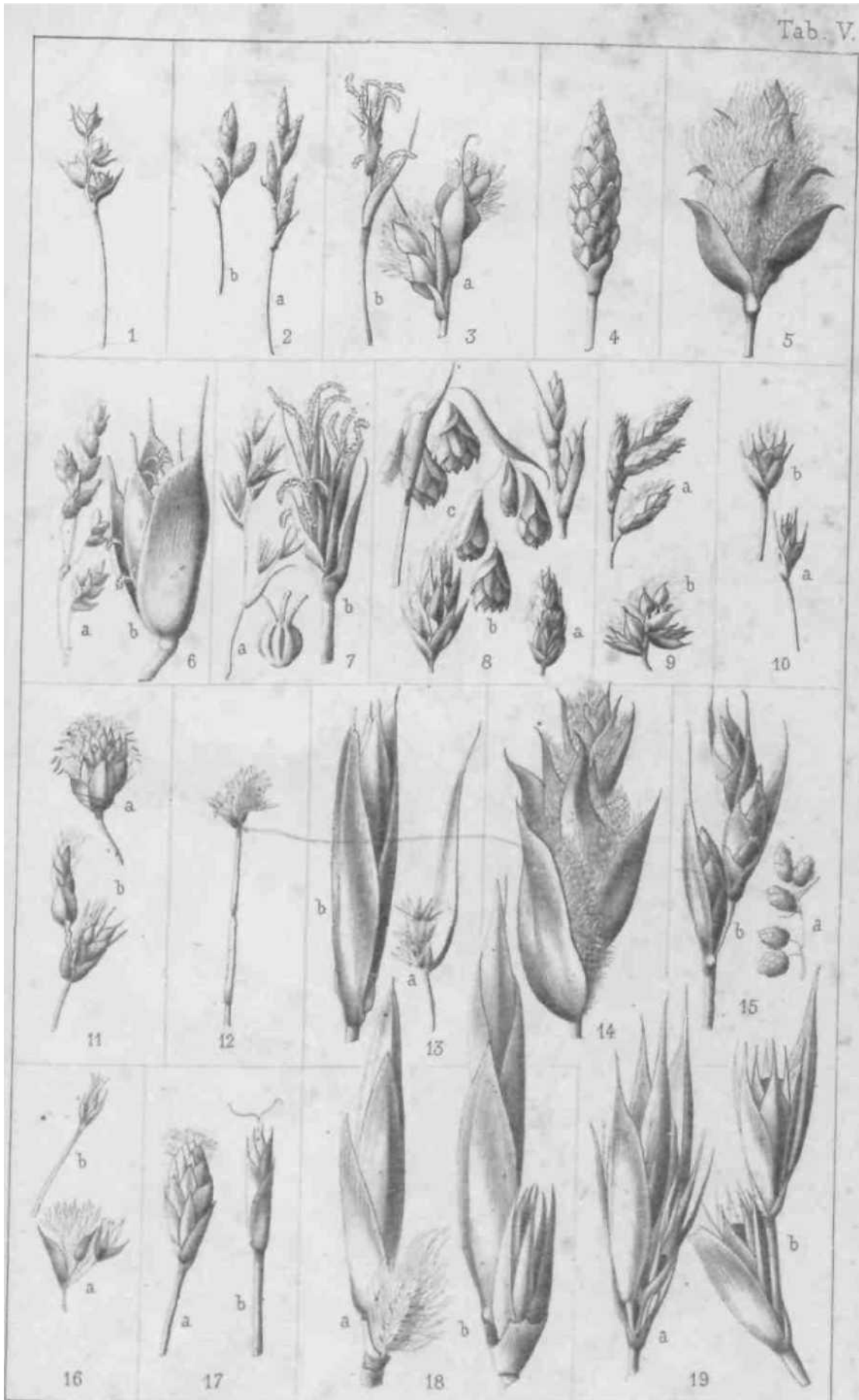
Hypodiscus.

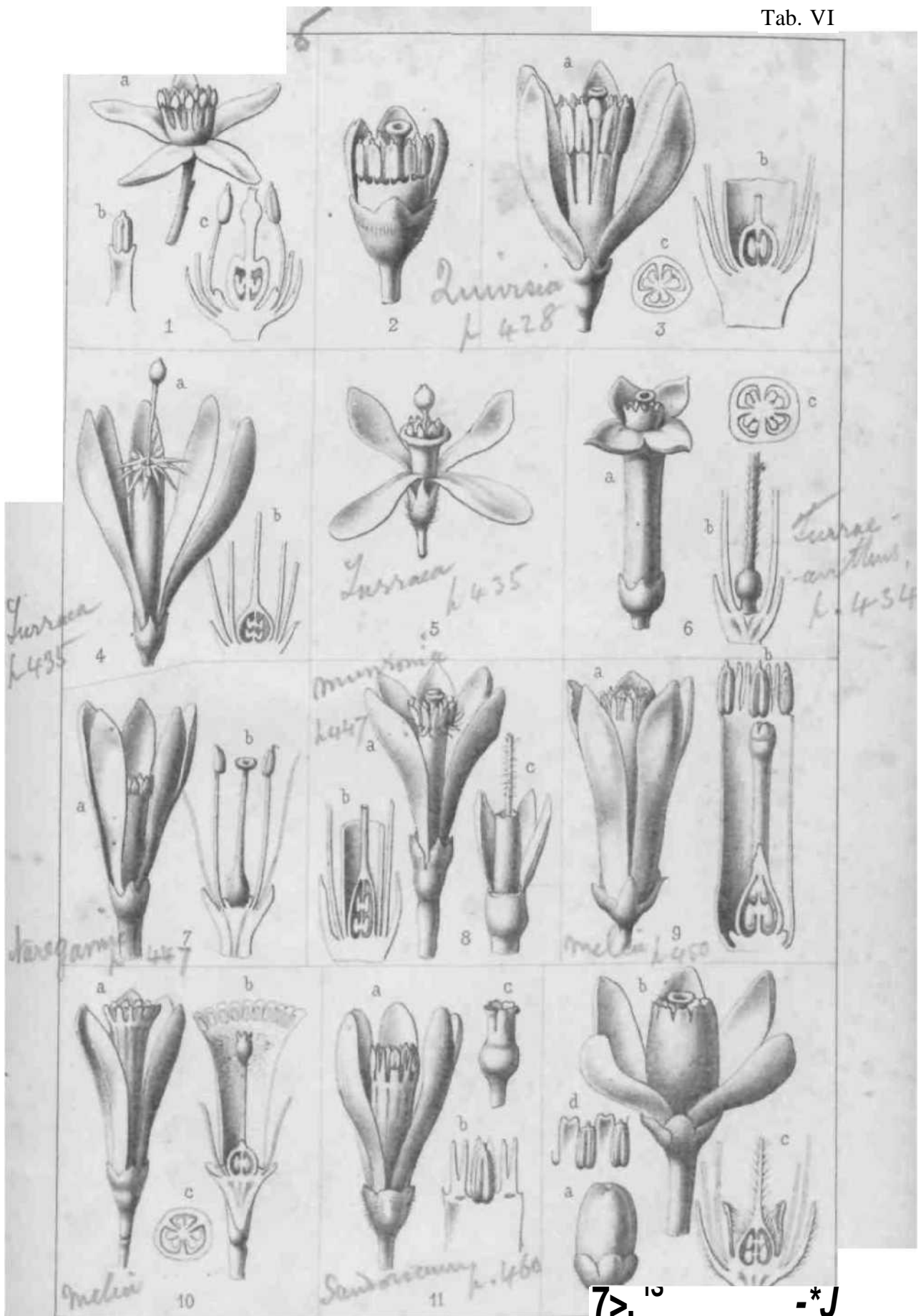


Ceratocaryum.



Willdenovia.





C.D.C anal WK Fitch del.

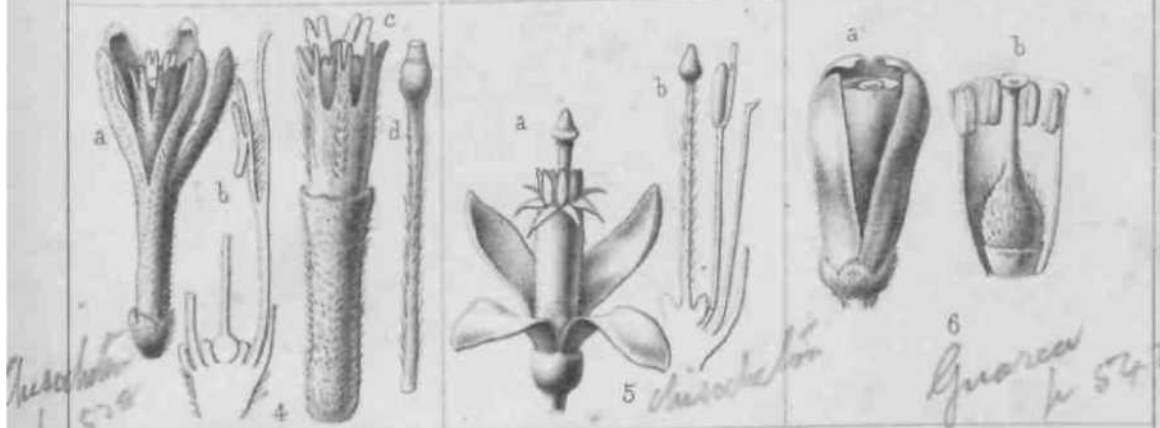
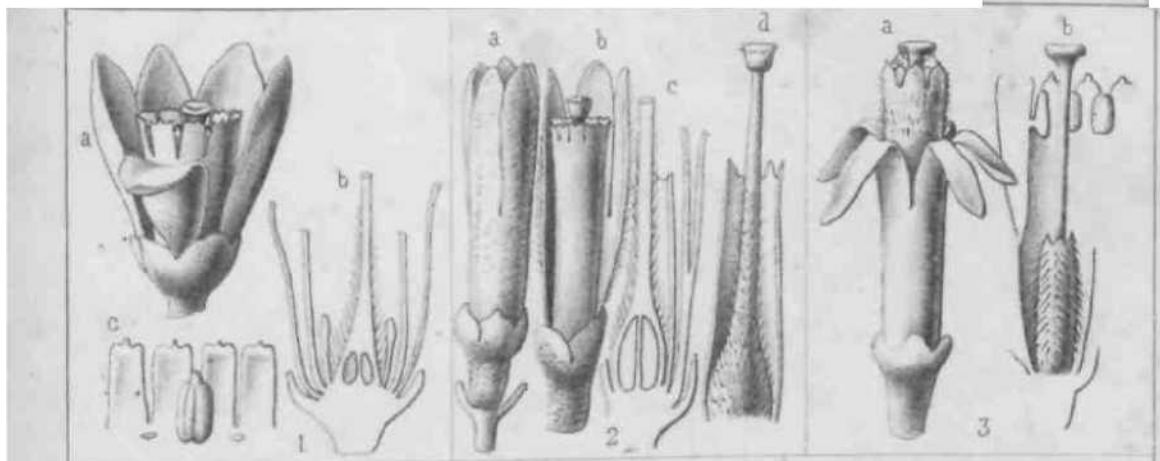
Imp. Bequet.

MELIKCEJE

7> 10 - \* J

*Lepocystum* p. 480

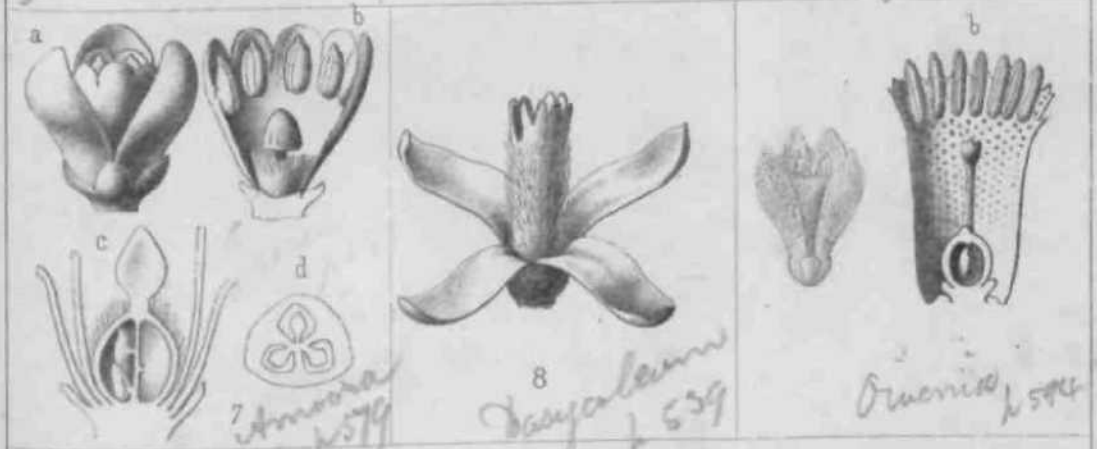
tab. VI



*Thurstonia* p. 520

*Chiranthodon*

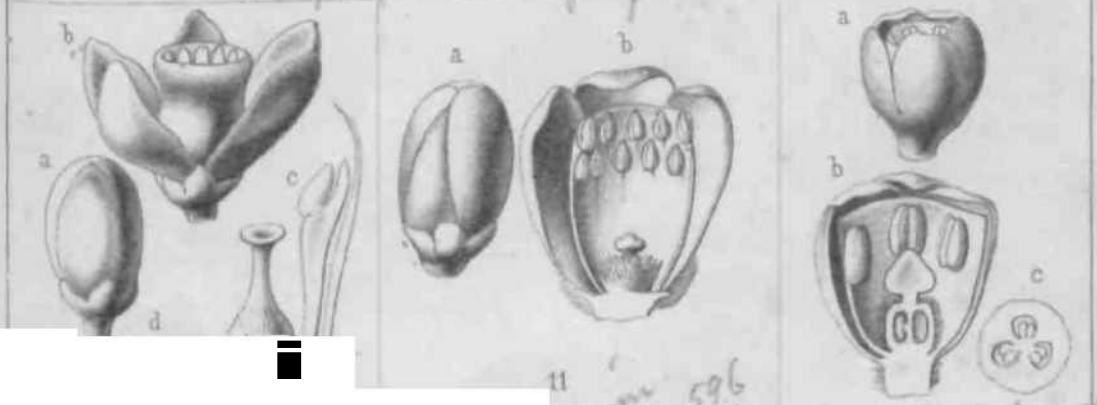
*Guarea* p. 522



*Amorpha* p. 529

*Saxifraga* p. 539

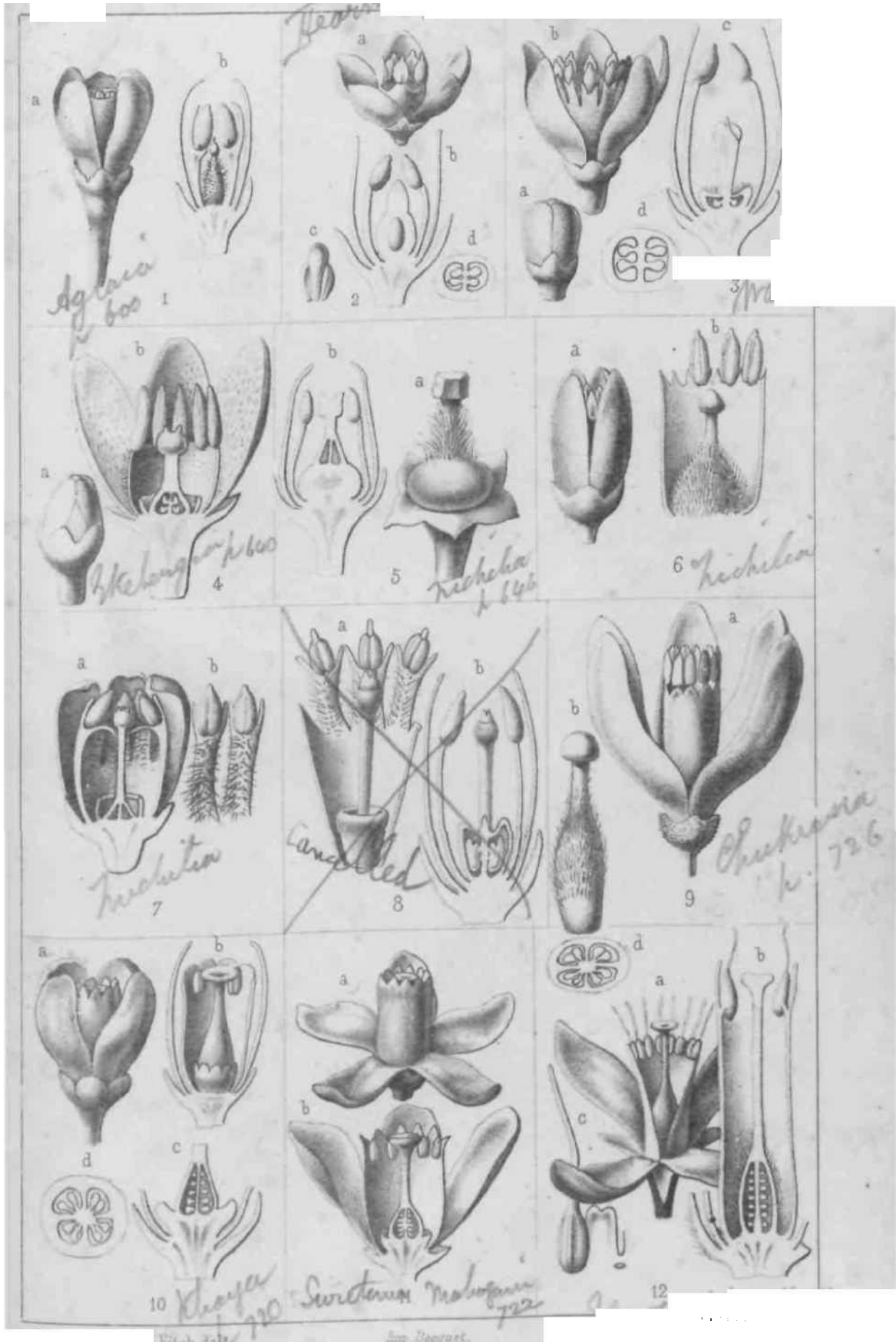
*Oreocera* p. 542



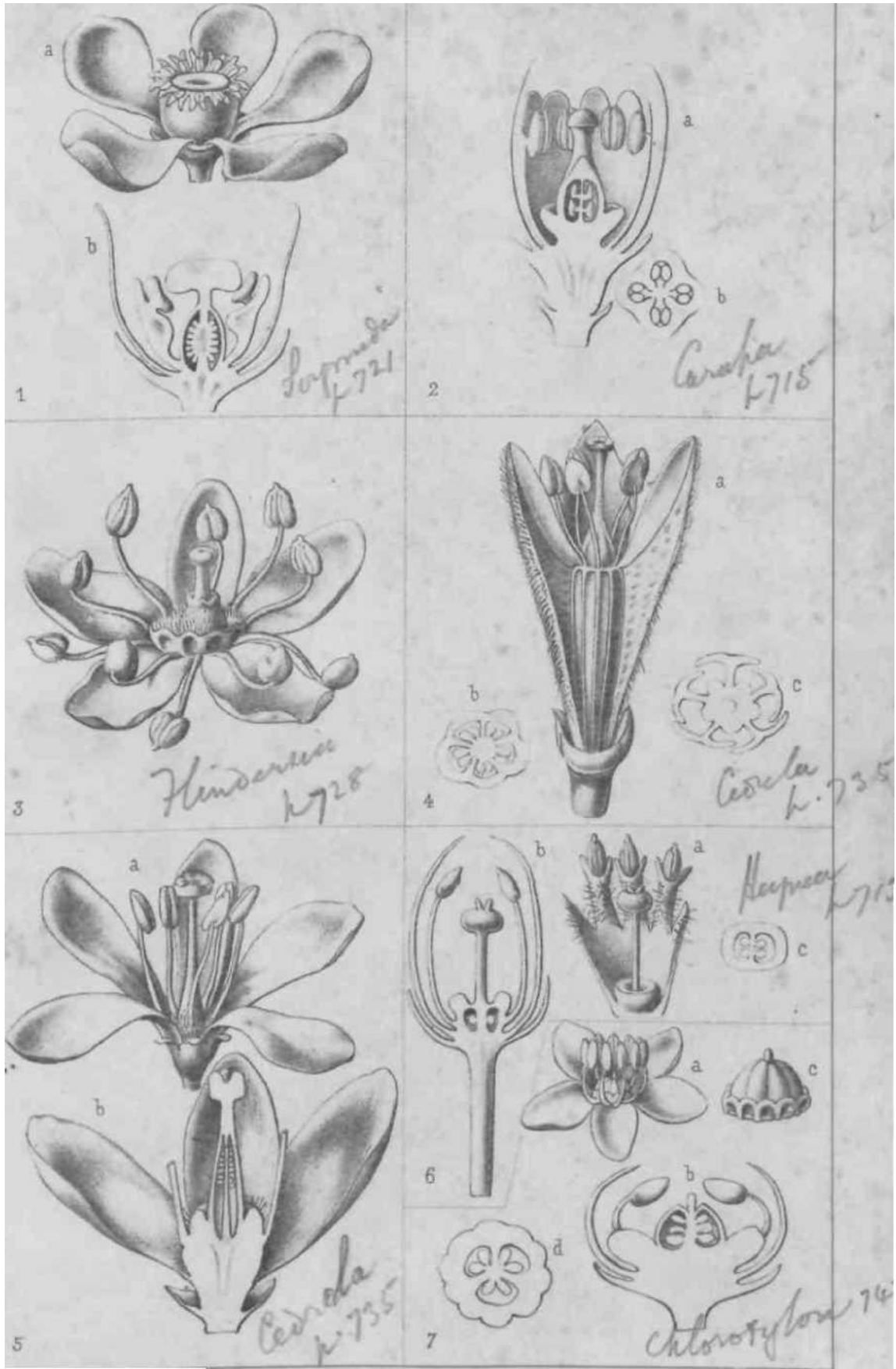
11 p. 546

12 *Podarmon* p. 549

CDC.



MELIACEJE ■



CUC

Imp. Besquet.

Leuba blh

**UELIACEM.**