



**FLORE ILLUSTRÉE**

**D E**

**MUCÉDINÉES D'EUROPE.**

# FLORE ILLUSTRÉE

DE

# MUCÉDINÉES D'EUROPE.

PAR

*A. C. J. CORDA,*

CUSTODE (PROFESSEUR-SURVEILLANT) AU MUSÉE-NATIONAL DE PRAGUE; MEMBRE DE  
PLUSIEURS SOCIÉTÉS SAVANTES ETC. ETC. ETC.

AVEC 25 PLANCHES COLORIÉES.

---

LEIPZIG

GÉRARD FLEISCHER.

1840.

LONDRES: DULAU & COMP. LIBRAIRES ETRANGERS 37 SOHO SQUARE.

PARIS: BROCKHAUS & AVENARIUS. RUE RICHELIEU-N GO.

**Quelle admirable Structure, quelle Sagesse,  
quelle Toute-puissance dans le moindre objet  
sorti des mains du Créateur! —**

# DÉDIT

COMME UNE MARQUE DE PROFONDE VÉNÉRATION

A MONSIEUR

***CHARLES GUSTAVE CAMUS,***

DOCTEUR EN PHILOSOPHIE ET EN MÉDECINE, CONSEILLER DE S. M. LE ROI DE SAXE, (CONSEILLER-MÉDICAL ET MÉDECIN-ORDINAIRE DE S. M. LE ROI DE SAXE, CHEVALIER DE L'ORDRE DE SAXE POUR LE MÉRITE-CIVIL; MEMBRE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE LEOPOLD-CHARLES; DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE BERLIN, DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE ST. PETERSBOURG; DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE ET ROYALE DE PESTH; DE LA SOCIÉTÉ PHYSICO-MÉDICINALE A ERLANGEN; DE LA SOCIÉTÉ DES NATURALISTES ET DE CELLE CHIRURGICO-MÉDICINALE A BERLIN; DE LA SOCIÉTÉ POUR L'HISTOIRE-NATURELLE ET LA MÉDECINE A HEIDELBERG, ET DE CELLE DE PHILOSOPHIE ET DE MÉDECINE A WURZBOURG, DE LA SOCIÉTÉ MÉDICINALE EN SUÈDE, DE LA SOCIÉTÉ SILÉSIEUSE POUR L'AGRONOMIE DU PAYS; DE LA SOCIÉTÉ DES NATURALISTES DITE DE SÉNKENBERG A FRANCKENBERG SUR-LE-MEIN; DE LA SOCIÉTÉ DU MUSÉE-NATIONAL A PRAGUE; DE L'ACADÉMIE PONTANIANA A NAPLES, DE L'ASSOCIATION PHARMACEUTIQUE DE L'ALLEMAGNE SEPTENTRIONALE; DE LA SOCIÉTÉ-IMPÉRIALE DES NATURALISTES A MOSCOU; DE L'INSTITUT-ROYAL POUR LES SCIENCES PHYSIQUES A NAPLES; DE L'ACADÉMIE DEI CIGOGIOLI A FLORENCE; DE LA SOCIÉTÉ BAS-ROHÉNANE DE PHYSIQUE ET DE MÉDECINE A BONN; DE LA SOCIÉTÉ DE PHYSIQUE ET DE MÉDECINE AINSI QUE DE CELLE DE BOTANIQUE A DRESDE ETC. ETC. ETC.

QUI A BIEN VOULU PROVOQUER LA PUBLICATION

**DE GET OUTRAGE.**

PAR

***L'AUTEUR.***



# AVANT-PROPOS.

C'est à notre temps qu'il était réservé à lever le voile qui couvre les merveilles énigmatiques, invisibles à l'œil nu, des régions inférieures du monde animal et végétal, ainsi que de les expliquer. Déjà la science de l'optique avait devancé dans sa marche les autres sciences physiques, comme pour leur frayer la voie; mais personne encore n'avait songé à utiliser dans l'intérêt de l'histoire naturelle tout le pouvoir des grossissements possibles. Depuis Hook jusqu'à Hedvig, le microscope a été regardé comme un objet d'amusement plutôt, que comme un moyen puissant et propre à résoudre les problèmes, à mettre au jour les secrets de la Nature organisée. Les essais de Malpighi et de Grew, pour créer une Anatomie des végétaux solidement basée, restèrent inaperçus ou sans conséquences jusqu'au commencement du dix-neuvième siècle. Les observations de Micheli et de Schmiedel sur les végétaux d'un ordre inférieur, eurent le même sort: ce ne fut qu'avec Hedwig que commença l'époque du microscope. De nos jours, et au moyen des perfectionnements dont cet important instrument a été l'objet, son application est devenue générale en s'étendant sur toutes les branches des sciences physiques. Le lieu et l'espace nous interdisent d'énumérer ou de caractériser toutes les grandes découvertes des dernières dix années: il suffit de faire mention ici que, par l'application répétée du microscope, la connaissance des organismes inférieurs a pris une autre face, et qu'elle a acquis une base solide. La mycologie n'a vu son entier développement récent aux investigations critiques et microscopiques que des contemporains savants ont tentées sur les espèces les plus variées des champignons et des mucédinées. Une nouvelle systématique a été créée, un grand nombre de formes les plus minimes de cette création spécifique que l'œil nu a peine à saisir, ont été caractérisées et classifiées convenablement.

## VIII

Depuis quinze ans nous ne sommes occupés des belles formations qui distinguent les champignons: ce furent surtout les Coniomycètes et les mucédinées qui captivèrent notre attention et concentrèrent tous nos efforts. Analyser ces apparitions merveilleuses à l'aide d'excellents microscopes, voilà ce qui compta long temps parmi nos plus vives jouissances. Nous déposons donc dans ces feuilles la description d'une suite coordonnée d'individus appartenant à cette création de merveilles, invisibles à l'œil nu, que nul pressentiment n'avait encore révélés à Pesnrit: d'une création sortie de la mort, née de la pourriture, matière caotique, pour ainsi dire, d'êtres ant-ants, transformée en individus étherés, qui sont aux yeux scrutateurs du naturaliste à intelligence active et profonde les précurseurs de types d'un monde végétal supérieur.

Quelques-unes seulement des plus belles espèces découvertes par nous, sont représentées et décrites ici, suivant une méthode justifiée par plusieurs années d'expérience. Nous prions le bienveillant lecteur de juger avec bonté et indulgence ces feuilles qui ne sont destinées qu'à démontrer notre manière d'observer et de comparer les murélinées. Il nous sent plus que tout autre les imperfections nombreuses qui s'y rencontrent; il les aurait évitées volontiers s'il en avait eu le pouvoir. L'admirateur sincère et sensible de la nature n'accueillera pas moins ces feuilles comme un présent agréable, offert à propos et certes, sa bienveillance daignera apprécier les grands sacrifices de l'éditeur en faveur de la science, ainsi que les peines et les efforts de l'auteur.

Prague, au mois de février de l'année 1839.

C o r d a .





*Carex parva* A-srs

## TABLE I.

# CORETHROPIS PARADOXA. CORDA.

## CORÉTHROPE PARADOXAL, DE CORDA.

(*Seltsamer Besenschimmel*)

(SINGULIER MUCÉDINÉE-BALAI.)

### CARACTÉRISTIQUE DU GENRE.

**CORETHROPIS.** NOV. GEN. Stroma erectum, primum simplex subclavatum, dein supra multifidum, e fibris longissimis, simplicibus, intricatis constipatum, infra ramulis fertilibus heterogeneis obsitum. Ramuli fertiles septati, cornei, ramosi, bi-vel trifidi, apice ramulis brevibus subverticillalis et sporis simplicibus heterogeneis in capitula conglobatis ornati. Sporae acrogenerae, heterogeneae, decolorantes, simplices (uiloculares); episporio simplici diaplano, inlus iracleo et guttilis oleosis replete

### CARACTÉRISTIQUE DE L'ESPÈCE.

**C. PARADOXA:** ostracophila, gregaria vel caespitosaj caespitibus effusis, olivaceis, pulverulentisj stromatibus luteo-pallidis ramulis fertilibus flexuosis, subpatentibus, fuse is ^ capitulis sporarum olivaceis rotundatisj sporis ovatis, concoloribus.

**CORÉTHROPE PARADOXAL:** vège sur des fragments de pots à fleurs; gère le gazon, les tâches en sont larges, couleur d'olive, saupoudrées et les filaments pâle-jaunes; les petites branches fécondes, fléchies en sens divers, presque écartées, sont brèves; les têtes sporulifères arrondies, couleur d'olive; les sporules ovaies et de la même couleur.

v k (; \ T \ T 1 o \

Sur des fragments de pots à fleurs entretenus dans un état fort humide à la fenêtre de ma chambre, à Prague, pendant l'hiver de 18-4

Ce genre de mucédinées qui se trouve décrit ici pour la première fois, diffère tellement de toutes les autres formes de cette espèce de plantes, qu'il est difficile de lui assigner une place définitive dans nos systèmes actuels de classification. Figurément, notre plante représente presque une polyactis greffée sur le pédoncule d'un pistillaire simple ou rameux (comme *Clavaria ardenia* ou *Clavaria stricta*). Considérée de cette manière la *Corethropsis paradoxal* (comme les *Clavaria* en forme de massue) se rattache à la famille des *Clavariaceae*.

Le développement de ces mucédinées est remarquable en ce qu'elles végètent sur des fragments de pots à fleurs et se présentent constamment à nos regards comme plantes parasites du troisième rang, étant précédées de

sporangidies ou de diffrmités, du byssus bombycina et penicillium glaucum. Elles prennent la forme de tâches verdâtres et saupoudrées, du diamètre d'un quart de pouce à un demi-pouce, d'une forme arrondie, laissant voir à leur surface de ces pointes de filaments fines, saillantes, semblables à des épines ou à des pinceaux.

On en reconnaîtra toute la construction particulière en isolant d'une tâche entière quelques petites plantes, qui atteignent la hauteur d'un dixième de ligne à une demi-ligne (Fig. 1.), pour les placer sous la loupe (Fig. 2.) ou séchées sous le microscope, avec un léger agrandissement. Les plus jeunes plantes possèdent un filament presque aussi gros à sa partie supérieure qu'à l'inférieure, lequel, amolli vers sa pointe, s'élargit en guise de pied vers sa base. Plus tard la plante en épaissit le sommet en forme de massue (Fig. 4.), et dans l'âge avancé le filament se divise peu-à-peu en un grand nombre de petites branches érigées, en ouvrant le faisceau dont il est formé; sa couleur, ainsi que celle des fibres restées unies, est pâle-jaune.

Toute la partie inférieure du filament, jusqu'à l'interstice ou moitié de sa longueur, est munie de ces petites branches fécondes qui ressortent de la substance, d'abord en forme d'aiguillons courts, Us prennent plus tard celle de petites branches bidentées ou tridentées ou même irrégulières, cornées, divisées et brunes, et par conséquent hétérogènes aux fibres du filament. C'est à la pointe de leurs petites branches qu'elles portent les petites têtes sporulifères, couleur d'olive (Fig. 6.), accumulées et fraîques en forme de cyme. Les petites branches à l'extrémité, composant les sporules et en supportant les petites têtes, sont d'une forme et d'une construction bien différentes. Elles sont ordinairement tendres, diaphanes, noueuses (Fig. 6. 7.); ou elles ressemblent en tout aux articulations de la partie inférieure des filets (Fig. 8.9.); ou encore, elles ne développent pas exclusivement les sporules du sommet comme les précédentes (Fig. 7.8.9.), mais transversalement (Fig. 10.); il arrive alors quelquefois que les sporules à l'extrémité et déjà avancées dégèrent en petites excroissances de la forme allongée d'un fouet (Fig. 7. Fig. 10t).

La jeune sporule naît d'une prolongation immédiate de la pointe de la petite branche (Fig. 7. 8. 9.); elle est sessile (Fig. 8.) ou à pédicelle court (Fig. 9.), et d'abord claire et blanche. Parvenue à sa maturité, elle est ovale (Fig. 11.), à «pi-spore prononcé, couleur d'olive et qui contient un enchyma plus foncé ainsi qu'une goutte d'huile. Quand on la sème sous l'eau ou sur des substances humides, son épispore s'allonge en filament germinateur diaphane (Fig. 12.). Jeune, le filament ne possède qu'un isolément et peu de petites branches fécondes (voyez Fig. 3 — 5.), tandis que, pendant son développement ultérieur, le nombre des petites branches et de leurs têtes sporulifères augmente tellement, que ces demises finissent par se confondre et se constituent en grands amas de sporules (voyez Fig. 2.). Dans l'âge avancé, les têtes sporulifères ainsi que les filaments se décomposent.

La longueur des sporules est diamétralement d'un 0,000285-pouce de Paris: l'épaisseur des branches fécondées d'un 0,0002, et celle des filets du filament d'un 0,0005-pouce de Paris seulement.\*

Le type des pistillaires ou clavaires se retrouve dans le filament de corethropis, distinct selon son degré d'âge, et répété dans toutes les formes principales. Ce n'est cependant pas ce genre seul, qui nous fait voir une transplantation de la forme des mucédinées sur une autre couche créatrice de formations supérieures: l'isaria et la cératine nous montrent la même formation, le genre des mucédinées haplaires étant, pour ainsi dire, planté sur le filament simple ou noueux qui imite, ou une clavaire simple (isaria) ou rameuse (ceratium). La corethropis, l'isaria et la cératine nous montrent la sporule uni-cloisonnée, telle que nous l'avons vue précédemment à la plupart des clavaires, des typhoides, de phacorhiza et des pistillaires; mais la podisome, sur la place systématique de la quelle il règne encore de l'incertitude, présente également son filament en forme de massue, implantée d'un céphalote. Serions-nous peut-être un jour à même de trouver une clavaire à sporules bidentées, dégagées et reposant sur des baselles? —

#### EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE I.

Fig. 1. Tâche de grandeur naturelle; Fig. 2. deux petites plantes plus âgées, vues sous la loupe; Fig. 3—4. jeunes plantes à filament simple; Fig. 5. une autre plus âgée à filament noueux; Fig. 3—5. avec agrandissement médiocre; Fig. 6. petite branche à trois têtes sporulifères; Fig. 7. une autre semblable à tête sporulifère, saupoudrée; Fig. 8, 9, 10. pointes ou aiguillons de branches se développant en sporules; Fig. 11. sporules; Fig. 12. les mêmes en germination; Fto. G—12. n'jran-dies considérablement.





*Pithopalomyces elegans.*

## TABLE II.

# RHOPALOMYCES ELEGANS. CORDA-

## RHOPALOMYCE ÉLÉGANT, DE CORDA.

(*Schöner Morgensternschimmel*)

(BELLE MUCÉDINÉE-PISTILLAIRE A TÊTE RONDE.)

### CARACTÉRISTIQUE DU GENRE.

**RHOPALOMYCES** NOV. GEN. Stipes erectus, simplex, continuis, supra capitulo homogeneo, globoso, celluloso ornatoj cellulis sexangularibus, medio cupulatum-depressis, et apiculo verruciformi, sporidifero instructis. Sporae simplices (non septatae), heterogeneae, apiculis capituli solitarim insertae; episporio diaphano, coraeo, hylo basilari instructo, et nucleo granuloso guttulis oleosis farcto.

### CARACTÉRISTIQUE DE L'ESPÈCE.

**RH. ELEGANS:** phytophilus, gregariusj stipite diaplano, capituloque globoso albo; sporis oblongis, fuscis vel nigrescentibus, nitidis, viscidisj hyphasmate nullo.

**RHOPALOMYCE ÉLÉGANT:** phytophile, grégaire, à pédicelle Wane et (diaplanc; à petites têtes rondes de la couleurj à sporules oblongues, brunes ou noirâtres et visqueusesj point de hyphasme prononcé.

### VEGÉTATION.

Sur des feuilles et des pédicelles presque décomposés de ficus elastica et d'euphorbia canariensis qui pourrissaient dans un étui à herboriser pendant les livrs de 18ff et 18ff à Prague, dans une chambre t<sup>h</sup>s-cbande.

L'espèce de mucédinées, représentée ici, ressemble beaucoup sous le rapport de sa structure générique et en n'examinant que sa surface, au genre des haplaire Link (v. pi. 11.); néanmoins après un examen plus détaillé, on trouve qu'elle se distingue de ce genre par sa petite We cloisonnée (Fig. 3. 4.), par les sporules hétérogènes implantées sur les nucelles des cloisons, par le pédicelle simple, non divisé, canaliculé, et enfin, par l'absence d'un hyphasme rampant.

Cette belle espèce de mucédinées atteint jusqu'à une ligne de hauteur (Fig. 1.): le tendre pédicelle est luisant, d'un blanc argenté, diaphane, canaliculé, et il se trouve dans son espace creux une gélatine jaunâtre et mi-liquide (Fig. 4.), partie cohérente, partie globuleuse. C'est immédiatement à la pointe du pédicelle que se trouve implantée la petite tête ronde, cloisonnée et composée de grandes cellules hexagones en spirale, à parois épaisses et à intervalles secondaires. A sa surface chacune de ces cellules formant sommet, est aplatie en forme de soucoupe, profonde au milieu, épaisse sur le bord; au centre de chaque cellule il y a une petite nucelle épaisse, claire et ne portant toujours qu'une sporule (Fig. 4.). Les

sporules, qui ont souvent toute la longueur du diamètre de la petite tête, sont très-grandes, oblongues, arrondies aux deux extrémités, brunes ou noirâtres, mi-diaphanes, luisantes et visqueuses. Agrandies considérablement, elles laissent voir un épispore lisse, diaphane et brun, ayant à l'extrémité inférieure le hile, petit jour semblable à un point; puis un micelle plus ferme et plus foncé; souvent plus petit que l'espace creux de l'épispore et qui contient une goutte d'huile (Fig. 7.). Il est rare de trouver le nucelle divisé transversalement au milieu (Fig. 6.); en quel cas il renferme une grande goutte d'huile.

Dans un âge avancé, les pédicelles tombent épuisés et leurs petites têtes livrent les sporules au vent; mais ordinairement ces dernières, déjà avant l'affaissement des pédicelles, sont enlevées et dispersées par des cirons (*Acarus Siro* L.) qui, comme des singes, grimpent au sommet des pédicelles ou des plantes détachées de cette belle espèce, vraisemblablement à cause de la substance glutineuse dont les sporules sont recouvertes. Us montent péniblement le long du pédicelle; parvenus à son sommet, les sporules détachées se fixent aussitôt aux pieds et aux soies du dos de l'animalcule; ce dernier, malgré la vive résistance qu'il oppose ne laisse pas d'être entraîné par ce fardeau inaccoutumé et tombe du sommet. Rien ne fut plus amusant que de voir ces inhabiles cirons grimper d'abord à l'envie et dégringoler ensuite comme des paresseux; expression d'un de mes amis, témoin de cette scène comique. Arrivés sur le sol, ils s'empressèrent à se débarrasser de leur charge, tandis que d'autres accoururent pour ronger avidement les sporules.

#### EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE II.

Fig. 1, *Rhopalomyces elegans*, en grandeur naturelle; Fig. 2. plusieurs petites plantes, agrandies; Fig. 3. mucédinées vieilles; Fig. 4. petite tête, beaucoup agrandie; Fig. 5. 6. 7. sporules, considérablement agrandies.



*Gonatrobodum speciosum*

## TABLE III.

# GONATORRHODUM SPECIOSUM. CORDA.

## GONATORRHODUM SPÉCIEUX, DE CORDA.

(*PračMige Knotenkette.J*

(MAGNIFIQUE ENCHAINEMENT NOUEUX.)

### CARACTÉRISTIQUE DU GENRE.

**GONATORRHODUM** NOV. GEN: Flocci erecti, septati, nodulosi; ramulis sporomorphis, minutis, verticillatim congestis, septatis, nodulis adfixis, apice sporas homogeneas concatenates, simplices rarius didymas gerentibus.

### CARACTÉRISTIQUE DE L'ESPÈCE.

**G. SPECIOSUM:** caespitibus tenuibus, effusis, atrisj floccis erectisj simplicibus vel ramosis, olivaceis; nodulis distantibus oblongis; ramulis subverticillatis, obovatis, plerumque basi acuminatis, septatis; sporis ovatis concoloribus, in floccos laxos, nutantes, simplices, dein ramosos concatenatis.

**GONATORRHODUM SPÉCIEUX:** les tâches ténues, étendues, noires; les filaments érigés, simples ou rameux, couleur d'olive; les nodes distantes, oblongues; les rameaux presque verticillés, obovés, souvent acuminés à leur base, divisés transversalement; les sporules ovales de la même couleur et réunies en chaînes de sporules, lâches, pendantes ou rameuses.

### VÉGÉTATION.

Sur des tiges coopées verdoyantes et moisissantes de géorgines, en automne, à Pragae 183G. 1838\*

Les tâches ténues de cette espèce de mucédinées, souvent de la grandeur d'unpouce (Fig. 1.) se désorganisent promptement par Faction de la sécheresse. Les petites plantes détachées ont environ un tiers de ligne de haut, et ne sont visibles qu'à l'œil armé d'une loupe. Les filaments sont ou simples (Fig. 2.), ou rameux (Fig. 3.), ronds, tenus, de trois à six nodes; les nodes sont distantes les unes des autres, et les internodes, placées entre deux à deux nodes, possèdent de trois à dix cellules articulées. Séchés, les filaments paraissent souvent dépourvus de cloisons (Fig. 4.); cette illusion disparaît cependant à un examen plus minutieux.

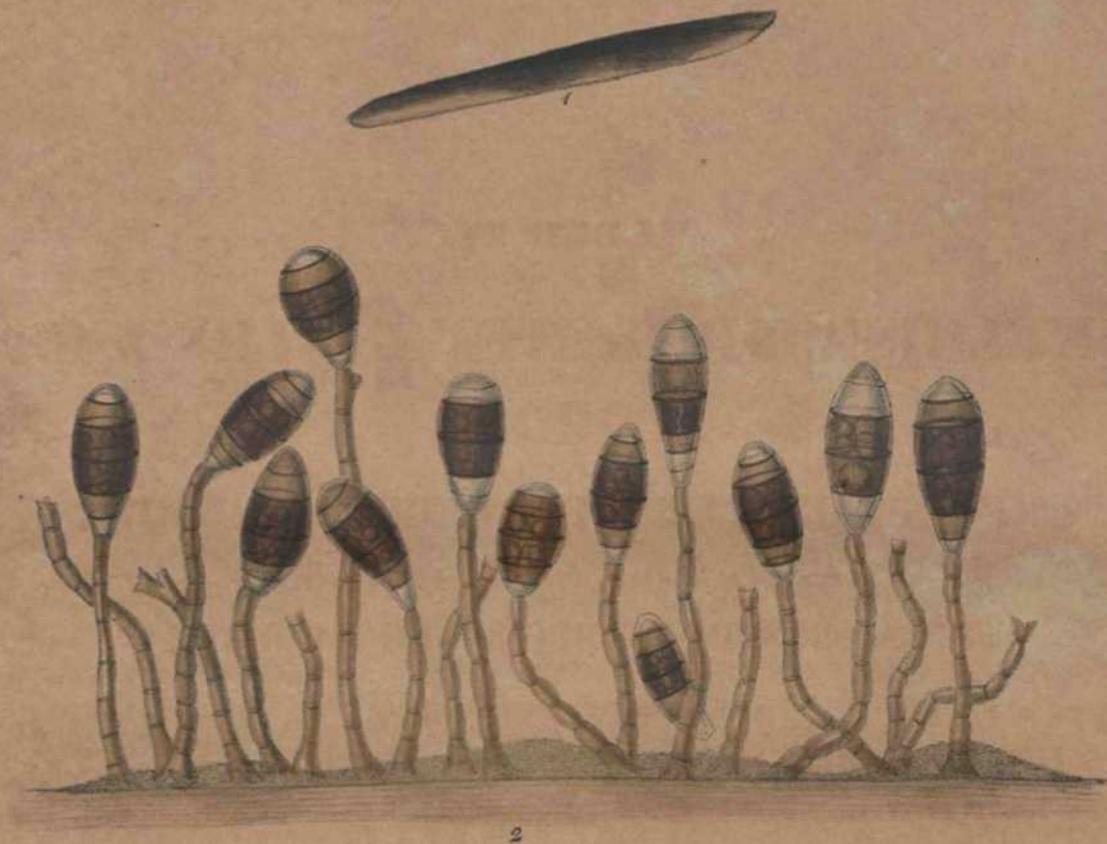
C'est aux nodes des filaments que sont implantés, par leur pointe inférieure, les petits courts rameaux sporuliformes (Fig. 5.), et lorsqu'ils sont tombés, on aperçoit à la surface de la node une fossette comme un petit point, trace de leur emboîtement passé. Les petits rameaux sont accumulés aux nodes, ce qui, vu par un léger agrandissement, présente la forme apparente d'un verticille; en examinant d'avantage au moyen d'un grossissement considérable, on reconnaît aisément leur insertion tout arbitraire. C'est à la pointe arrondie des rameaux que se trouvent attachées les chaînes de sporules (Fig. 5. 6.) qui sont écartées, inclinées, simples ou rameuses, mais lâches et pendantes dans un âge avancé. Elles se composent de très-petites

sporules ovales, simples, rarement bicellulSes; ce dernier cas échéant, il n'y a de bicellul6e que la première sporule inférieure ou la dernière sporule supérieure.

L'espèce de gonatorrhodum représentée ici, tant sous le rapport de Fensemble de sa construction que sous celle de son fruit, occupe une place entièrement isolée dans le système des champignons. La formation du fruit de la famille des Aspergilles (icones fung. II. p\* 16.) se montre `a nous réunie `a celle d'un filament noueux, et la disposition locale des rameaux rudimentaires rappelle beaucoup les organes analogues, fécondés, du Verticillium et de FAcronium Link,

#### EXPLICATION DE LA PLANCHE III.

Fig. 1. tâches en grandeur naturelle, sur le fragment d'une tige de géorgine; Fig. 2, 3. 4. plantes détachées, grossies, Fig. 5. rameaux rudimentaires, et Fig. 6, sporules, considérablement grossies.



2



*Helmisporium stemphylioides.*

## TABLE IV.

# HELMISPORIUM STEMPHYLIOIDE & CORDA.

## HELMISPORION STEMPHYLIOÏDE, DE CORDA.

(*Knöpfchenartige Ringelbeere*.)

(HELMISPORION EN MUC^DIN^E HAPLAÏRE.)

### CARACTÉRISTIQUE DU GENRE.

**HELMISPORIUM** Link. Obs. 1. p. 8. Spec. plant, i. p. 47. Nees Syst. p. 67. **Corda** apud Sturm D. Fl. Heft. 11. p. 19—28. Fries Syst. Myc. HI. p. 354. Nees jun. Syst. 1. p. 45. Wallroth Flor. germ. crypt. II. p. 163. Corda Icones fung. I. p. 12. II. p. 13.

Flocci erecti, septati, sporis homogeneis, primm floccis innatis dein deciduis et inspersis, transverse septatis, polydymis. Stroma homogœneum verum nullum, spurium, vel sub-gelatinosum, vel rarius velum tenuissimum fugax repræsentans. Fungi obscure-colorati, greges late expansas formantes.

### CARACTÉRISTIQUE DE L'ESPÈCE.

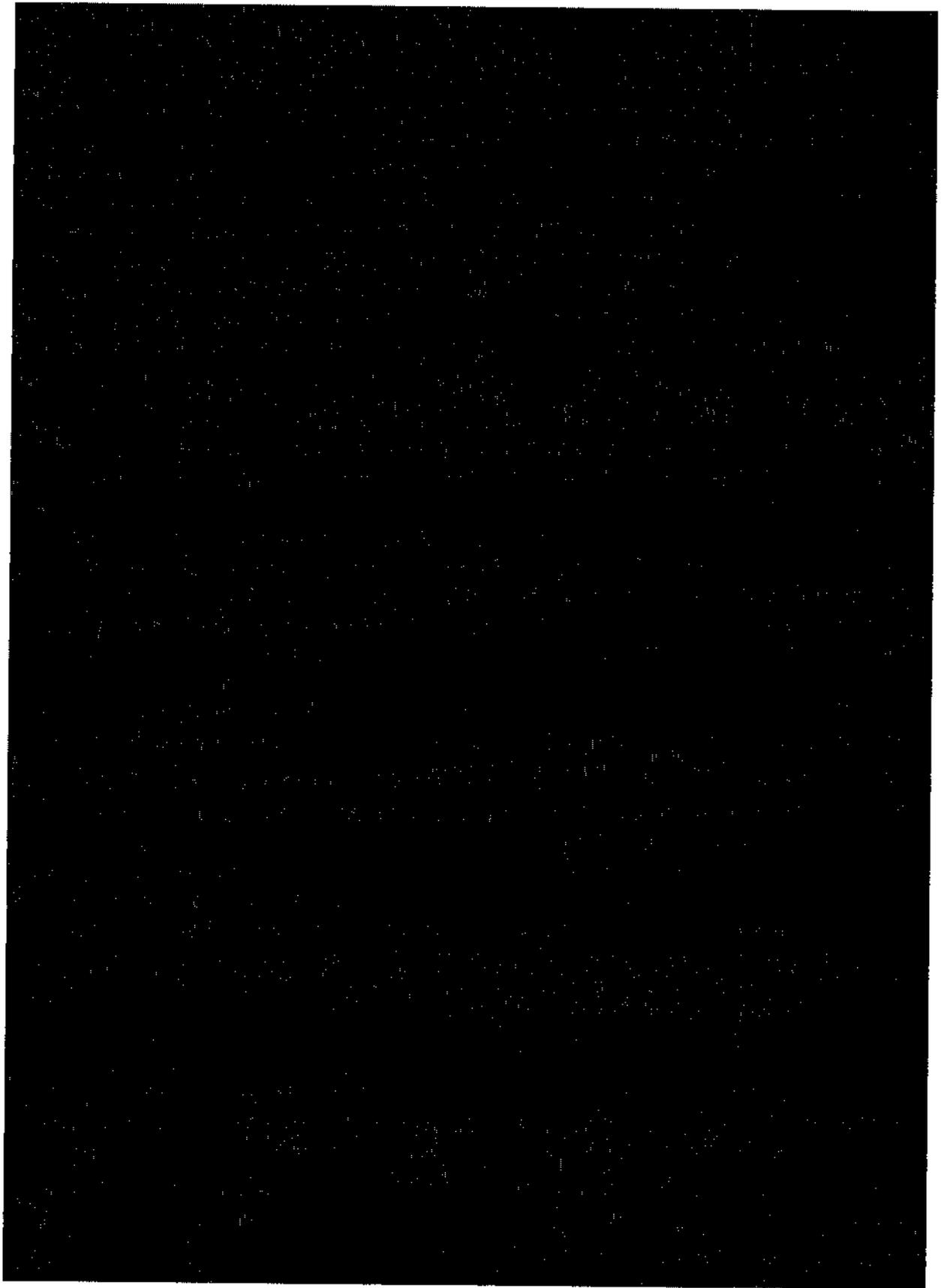
**H. STEMPHYLIOIDES:** caespitibus latissimis indeterminatis, atris, tomentosis; floccis brevibus confertis, simplicibus, subflexuosis, pallidis, apice spora solitaria, permagna, obovata, zonis albis luteis et fuscis ornata, diaphana, dein decidua coronatis; stromate basilari gelatinoso, spurio, luteolo.

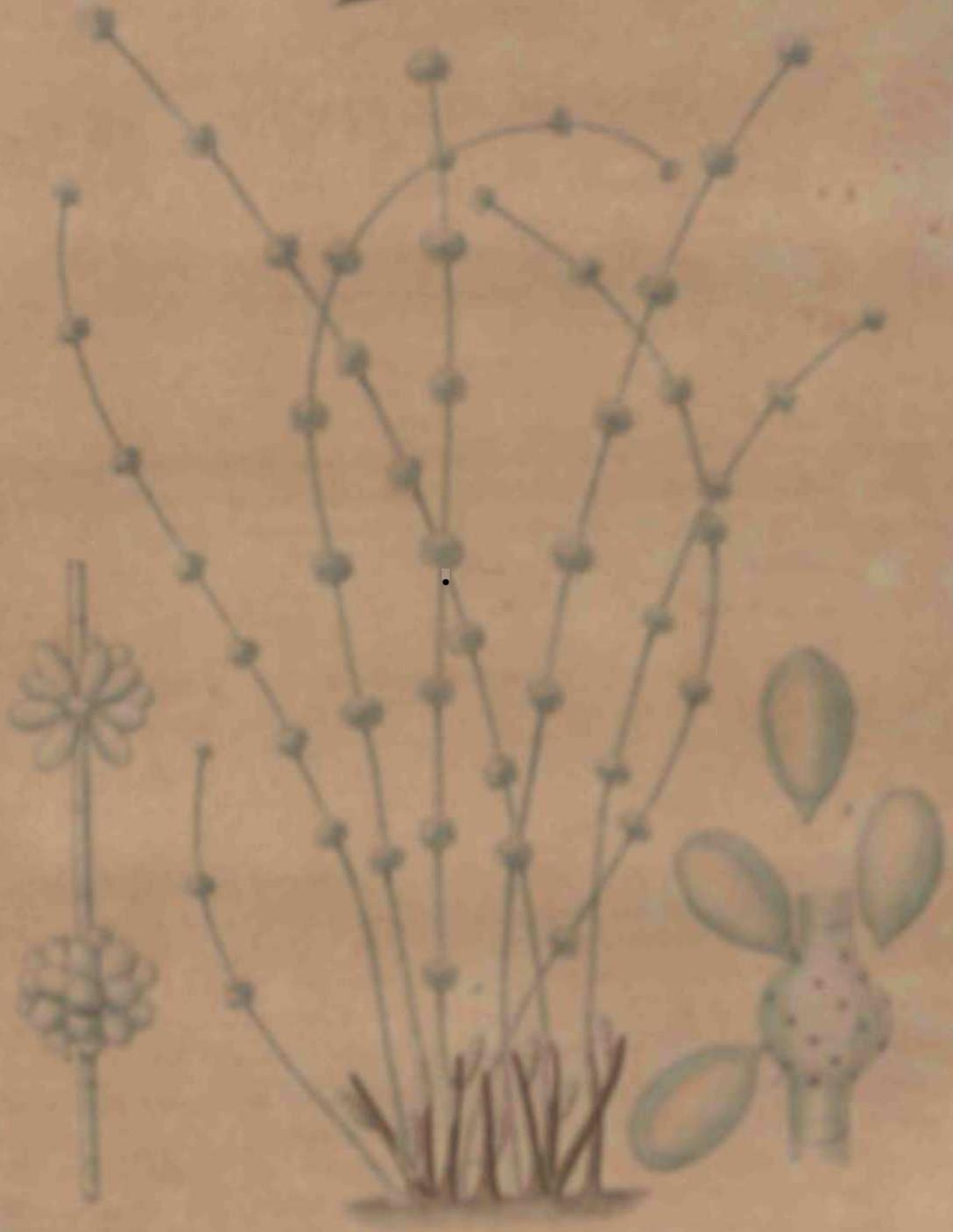
**HELMISPORION STEMPHYLIOÏDES:** tâches étendues, noires, veloutées; filaments courts, ramassés, simples, fléchis en sens divers, et pâles, portant à leur extrémité une sporule isolée, très-grande, obovée, diaphane, ornée de cercles blancs, jaunes et bruns, laquelle tombe plus tard; stromate basilaire, apparent, gélatineux et jaunâtre.

### VÉGÉTATION.

Sur du vieux bois de l'if (*taxus baccata*), halité et troué par la fonnerie noire, à Prague, dans le jardin de l'Empereur, pendant l'hiver de 1837.

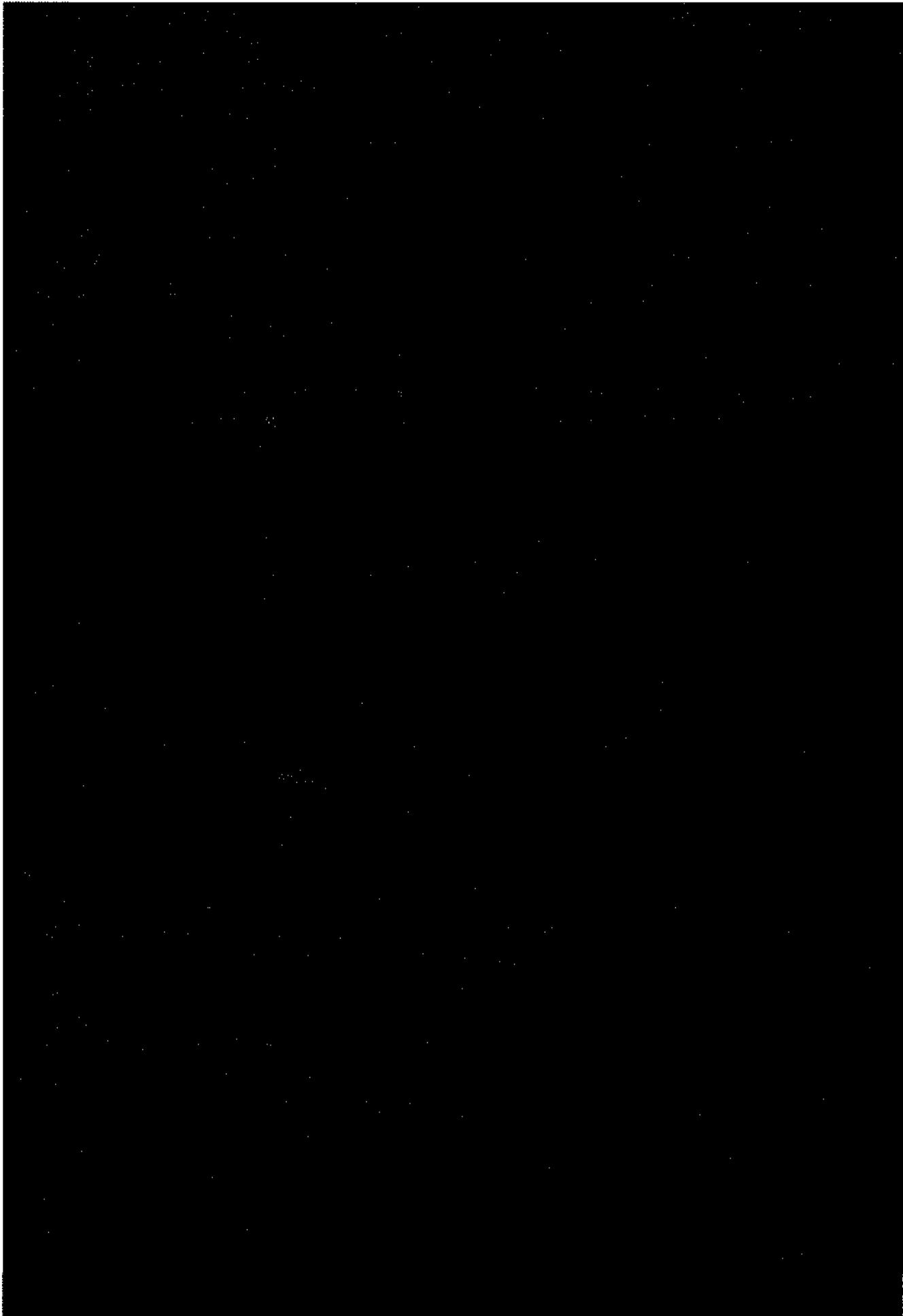
Parmi les nombreuses espèces du genre *Acs helminthosporium*, celle, représentée ci-contre, se distingue particulièrement sous le rapport de sa structure.





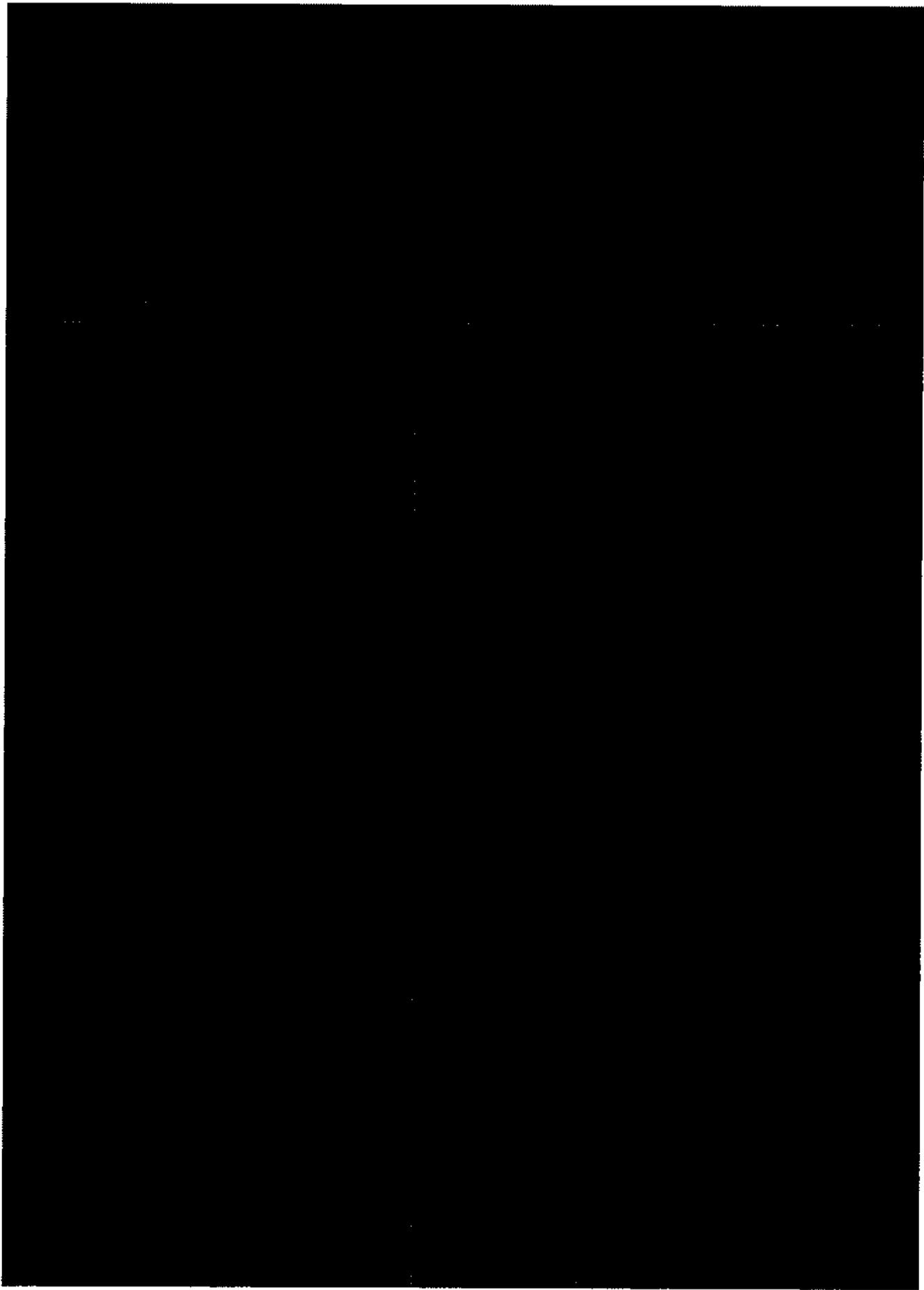
*Sparganium angustifolium*

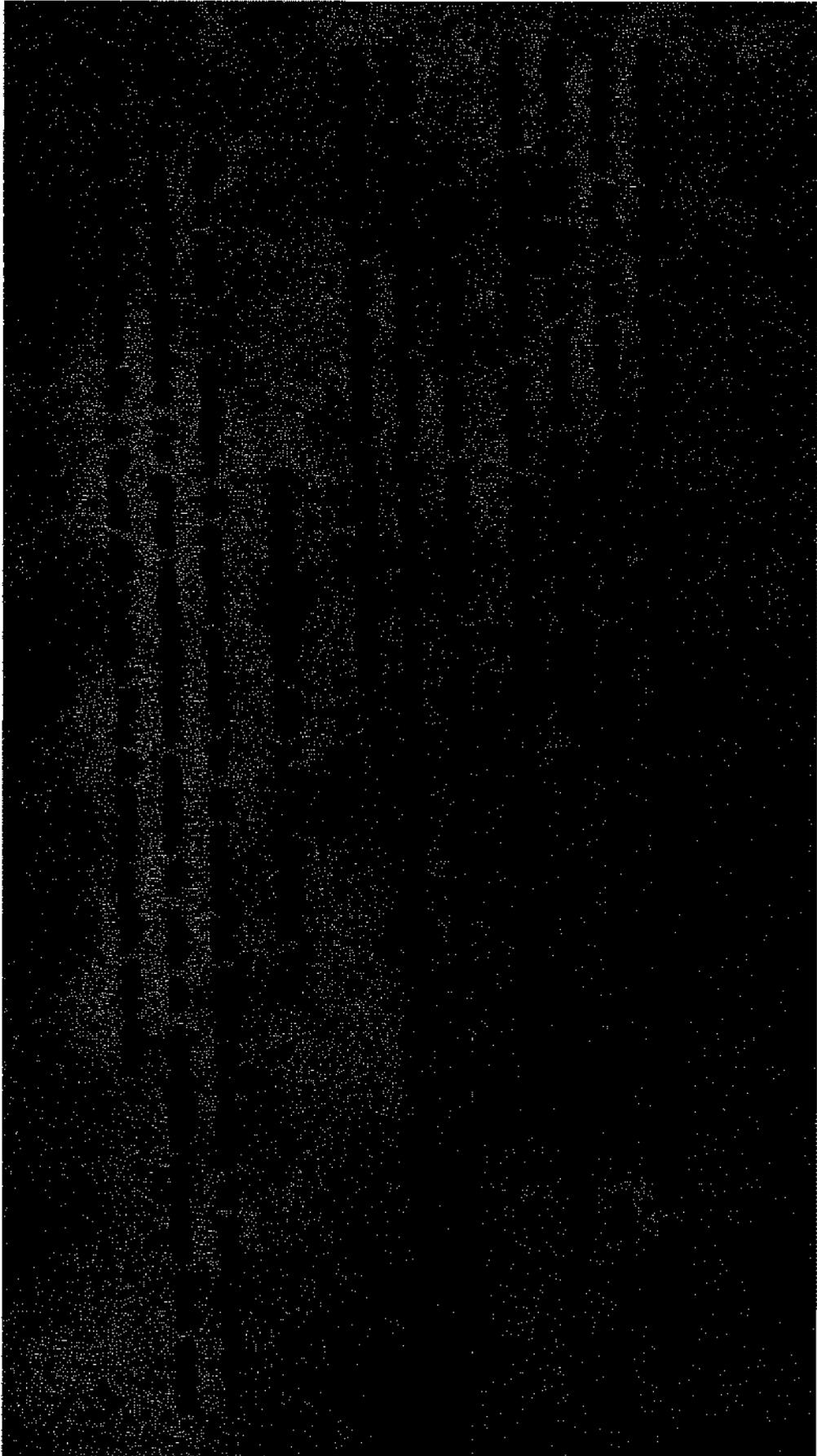


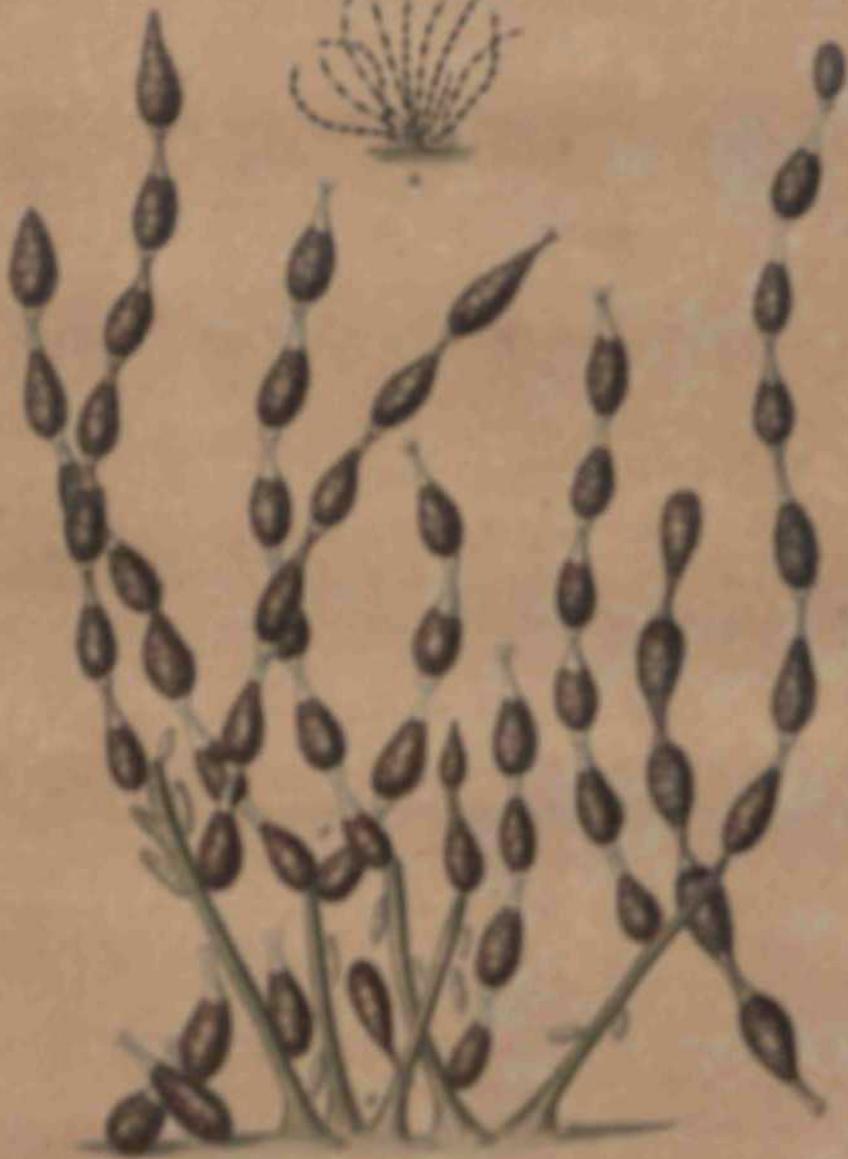




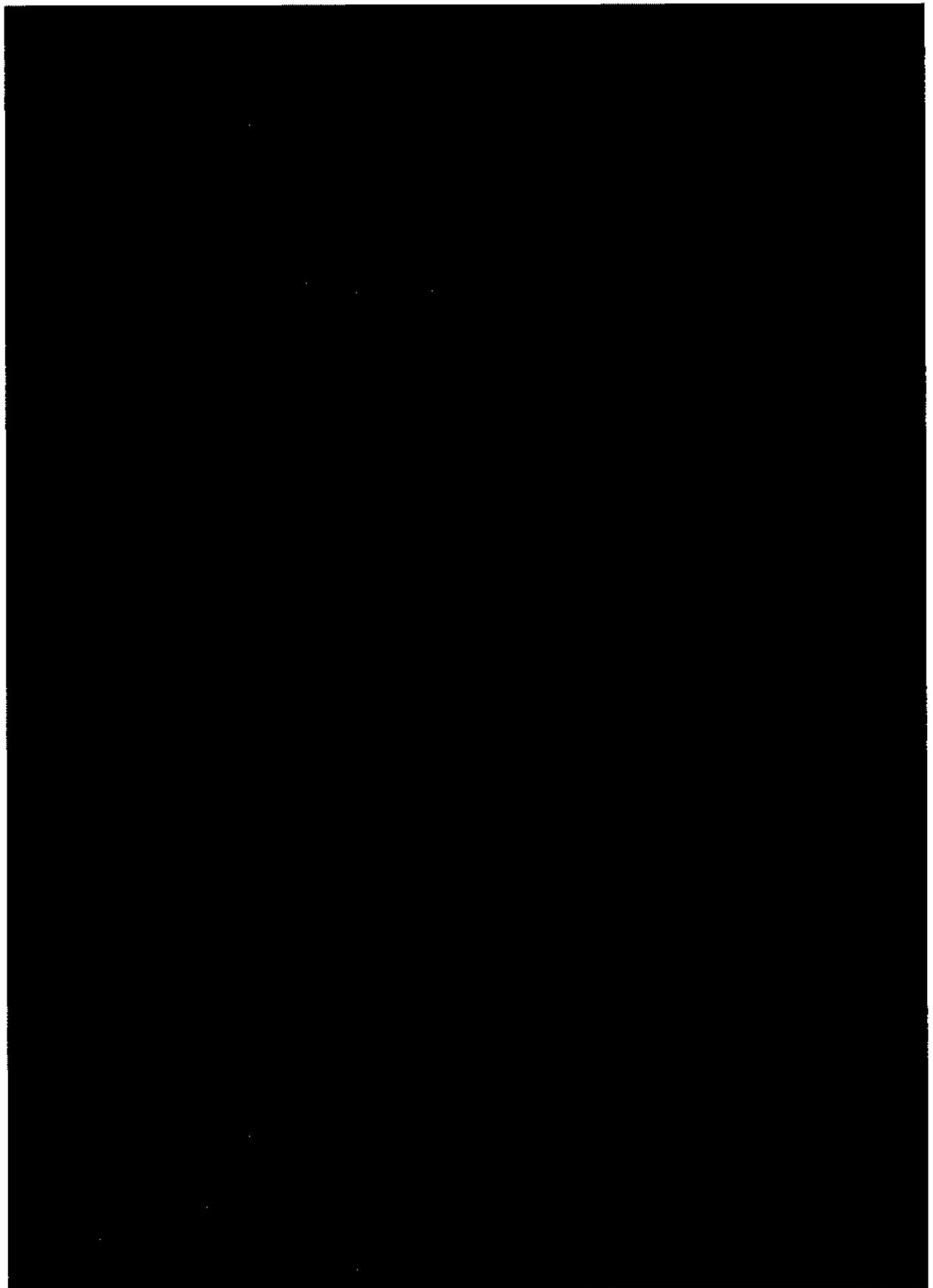
*Callitriche vulgaris*

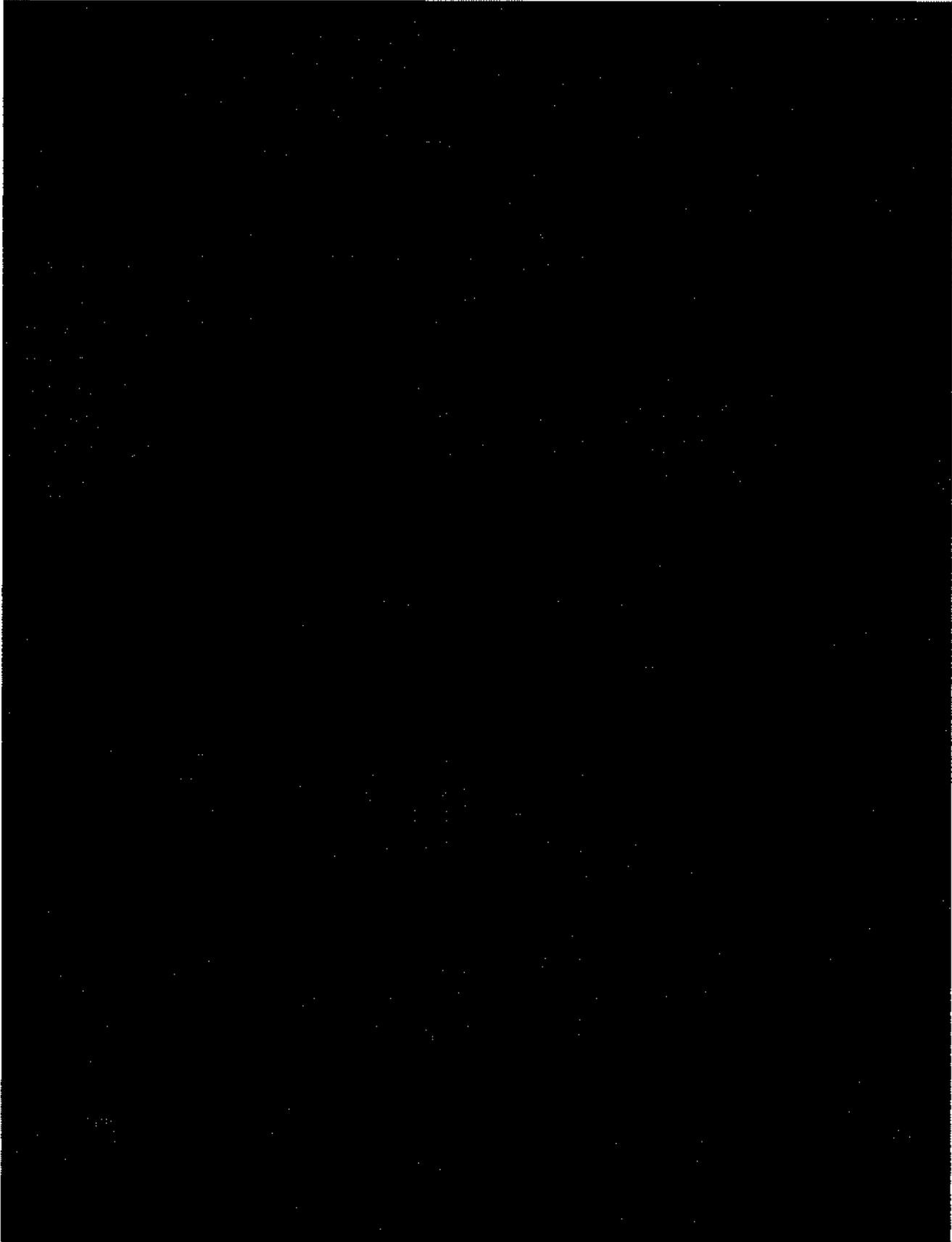






*Althaea officinalis*

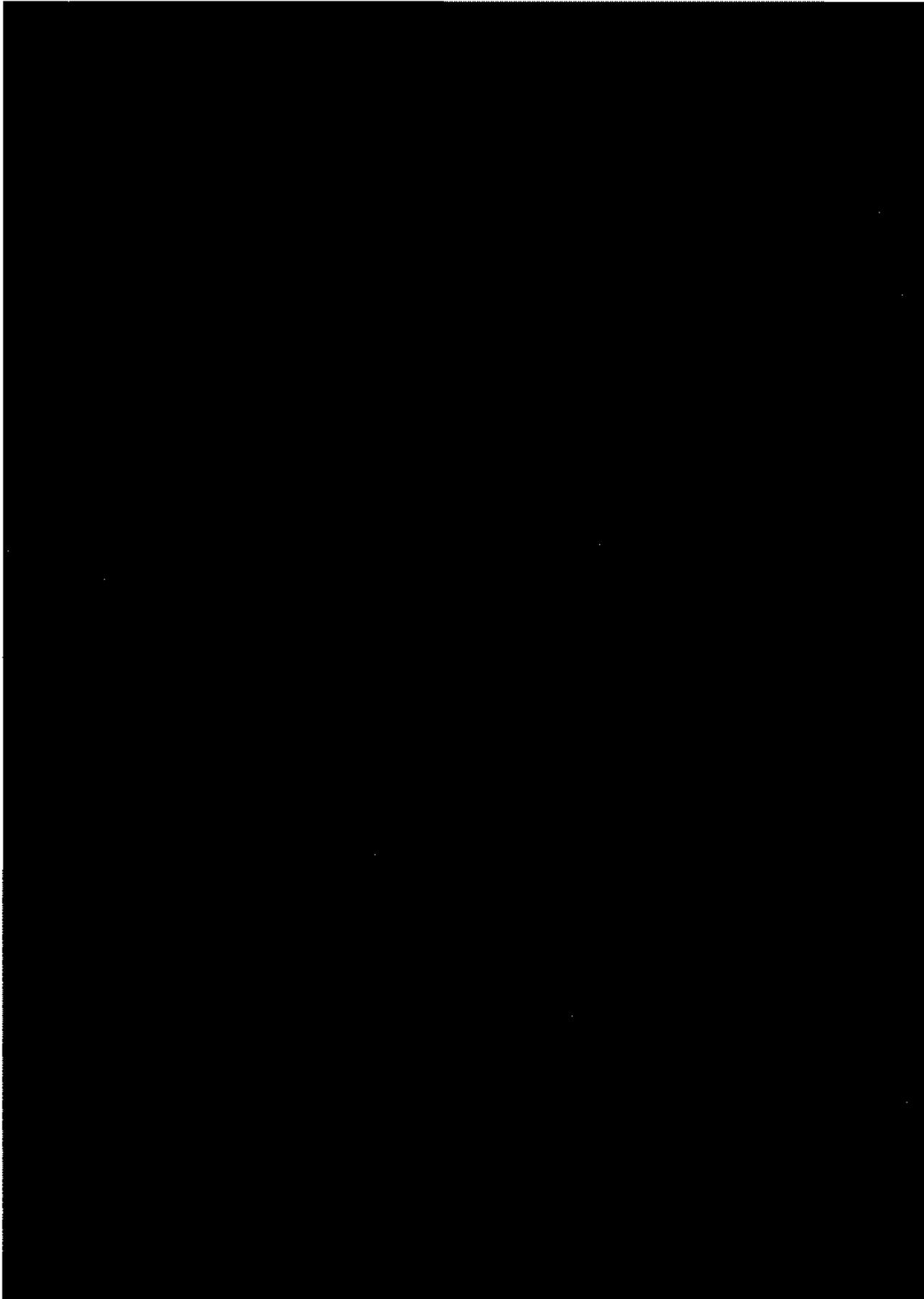


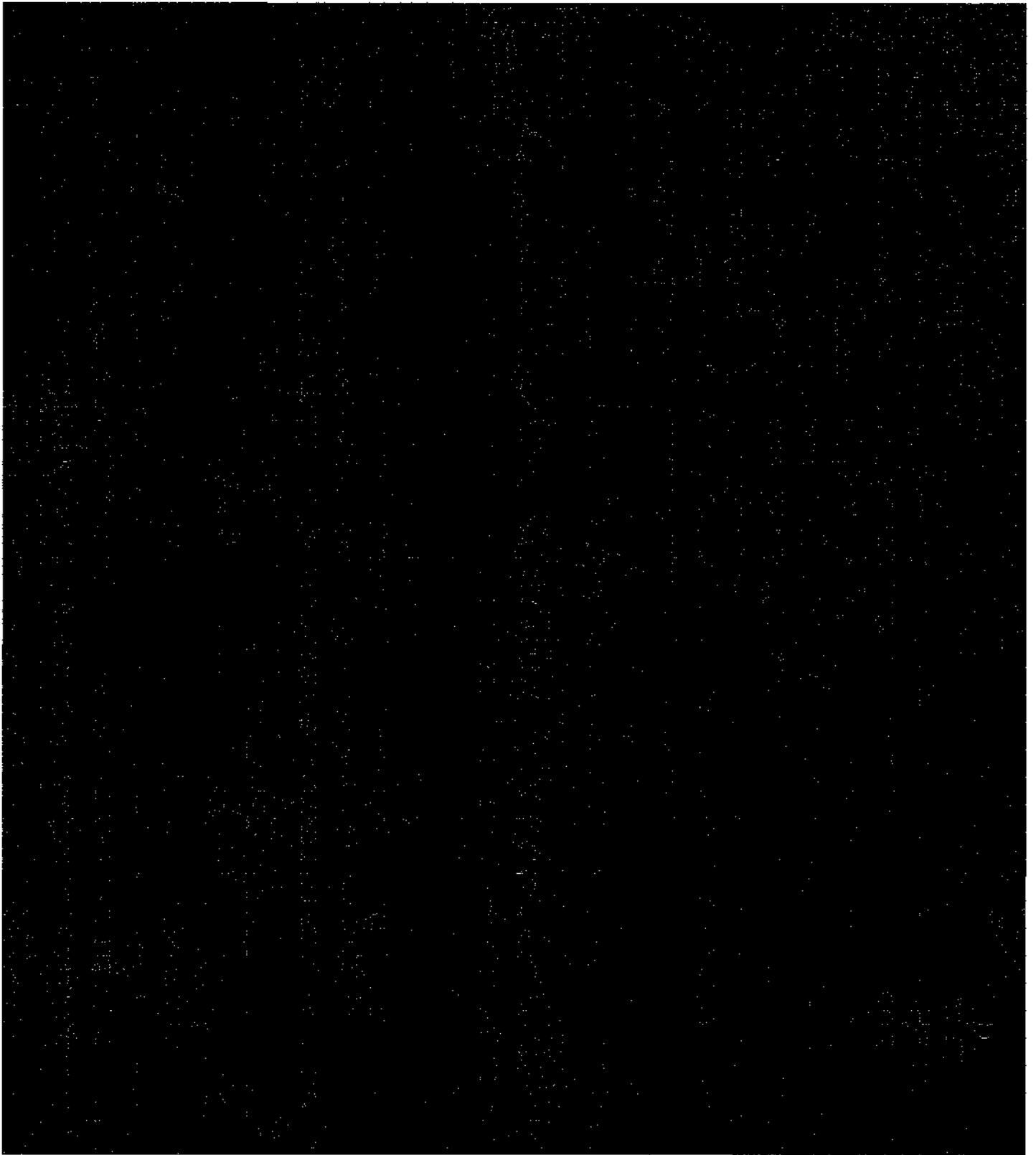




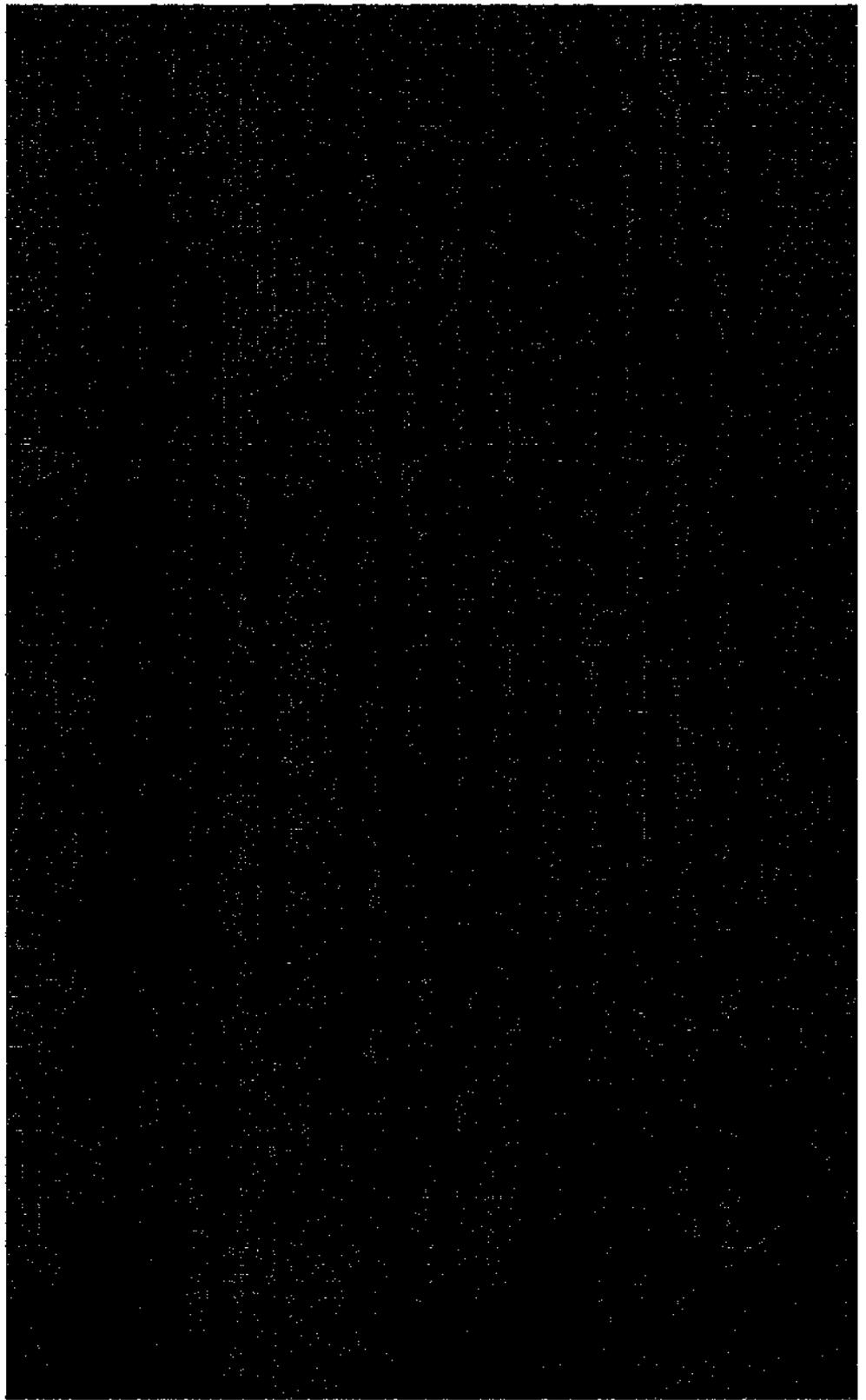
JJH

*Alpinia Oryzae - Radix - 1 & 2 - Cereus-botrytis purpurascens - 1 & 2*





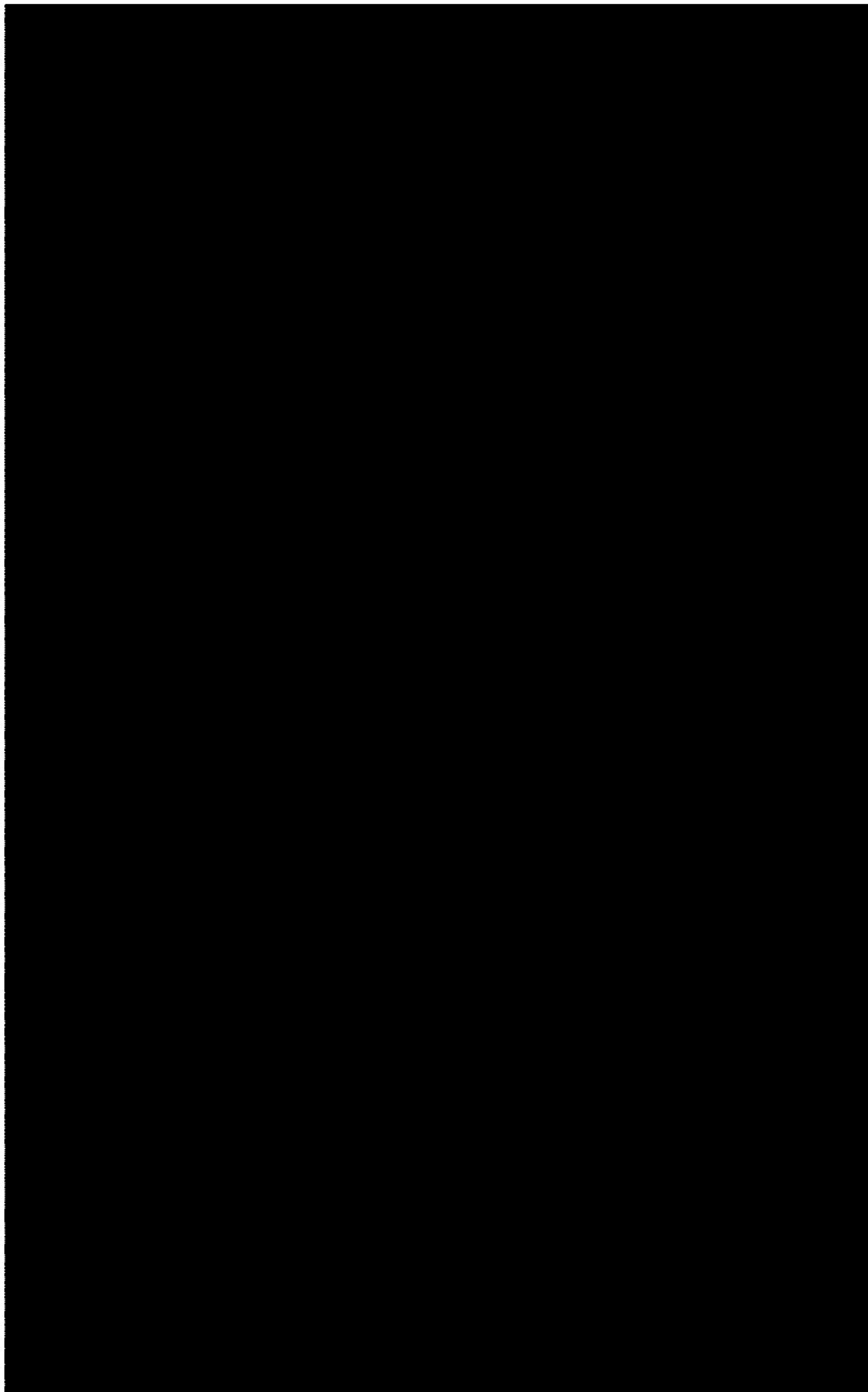


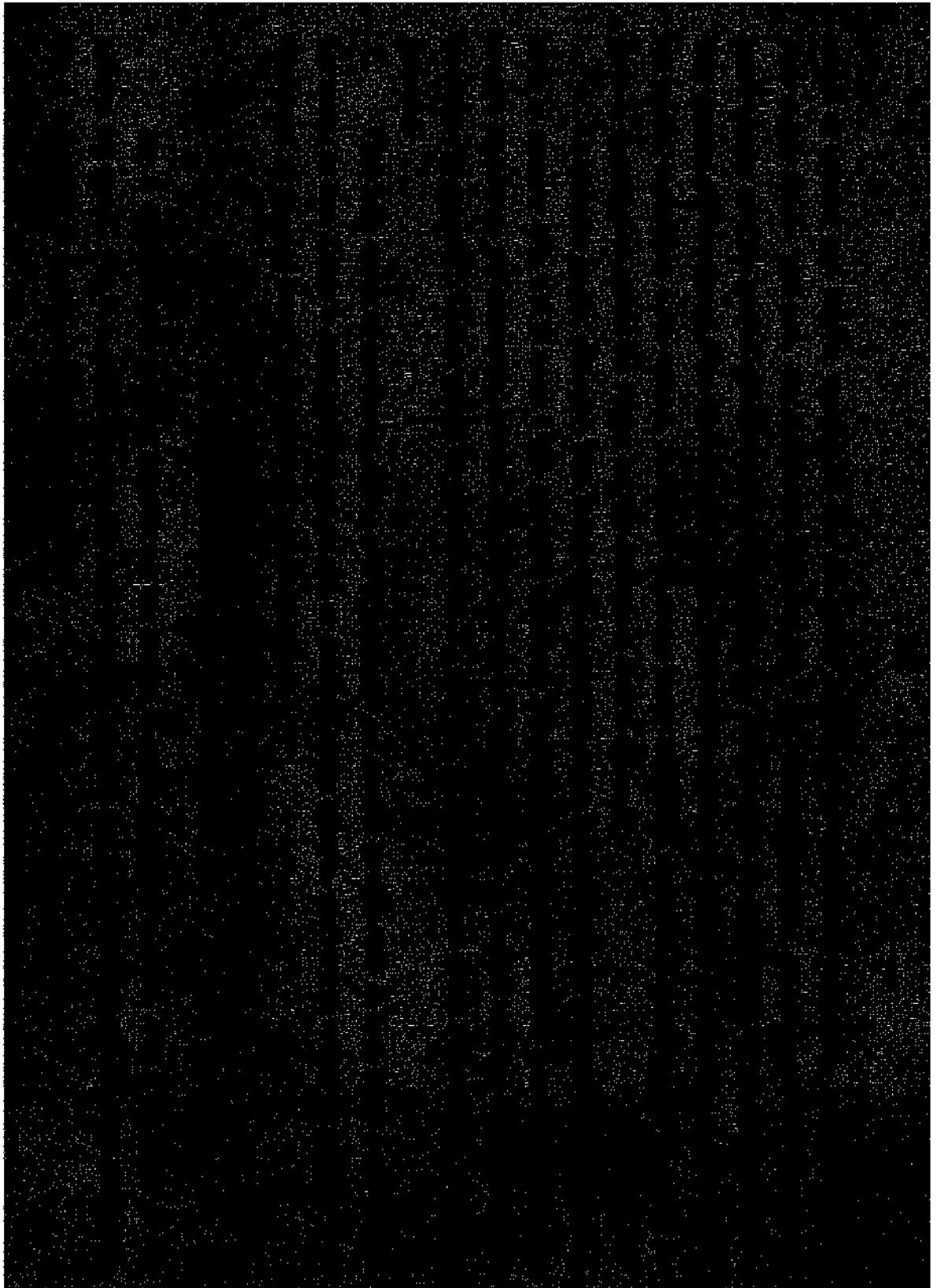






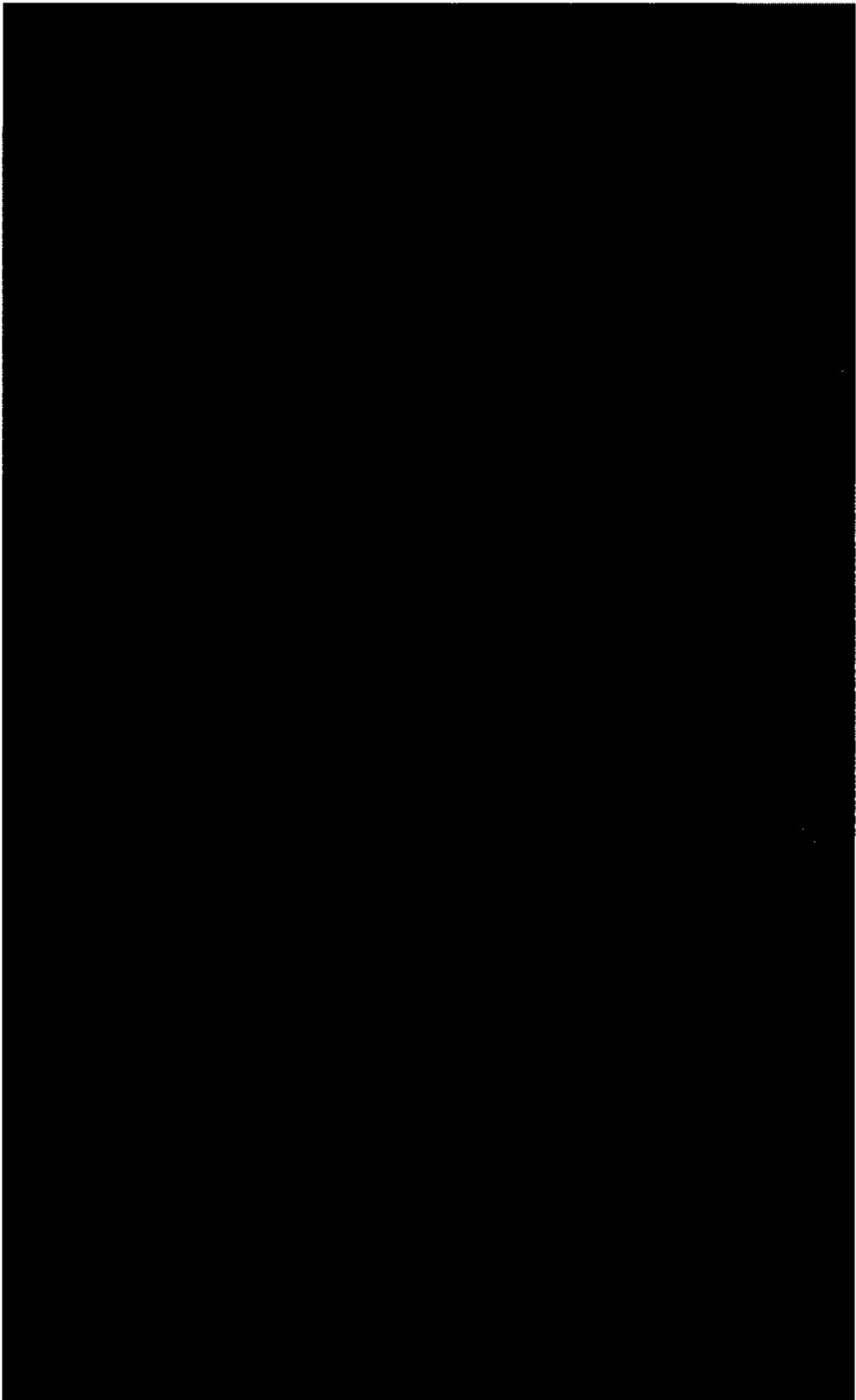
*Utricularia - Fuchsii*

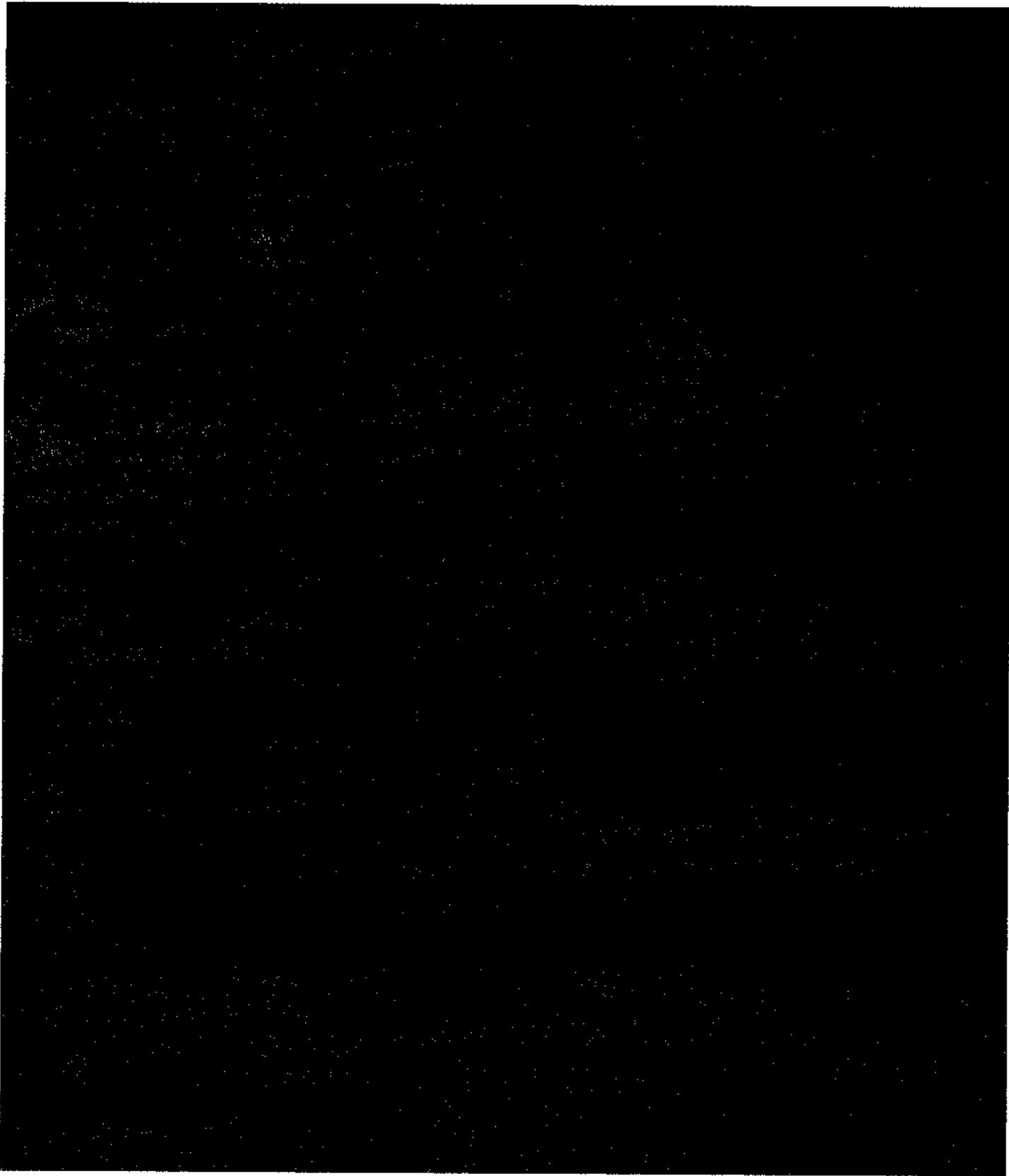






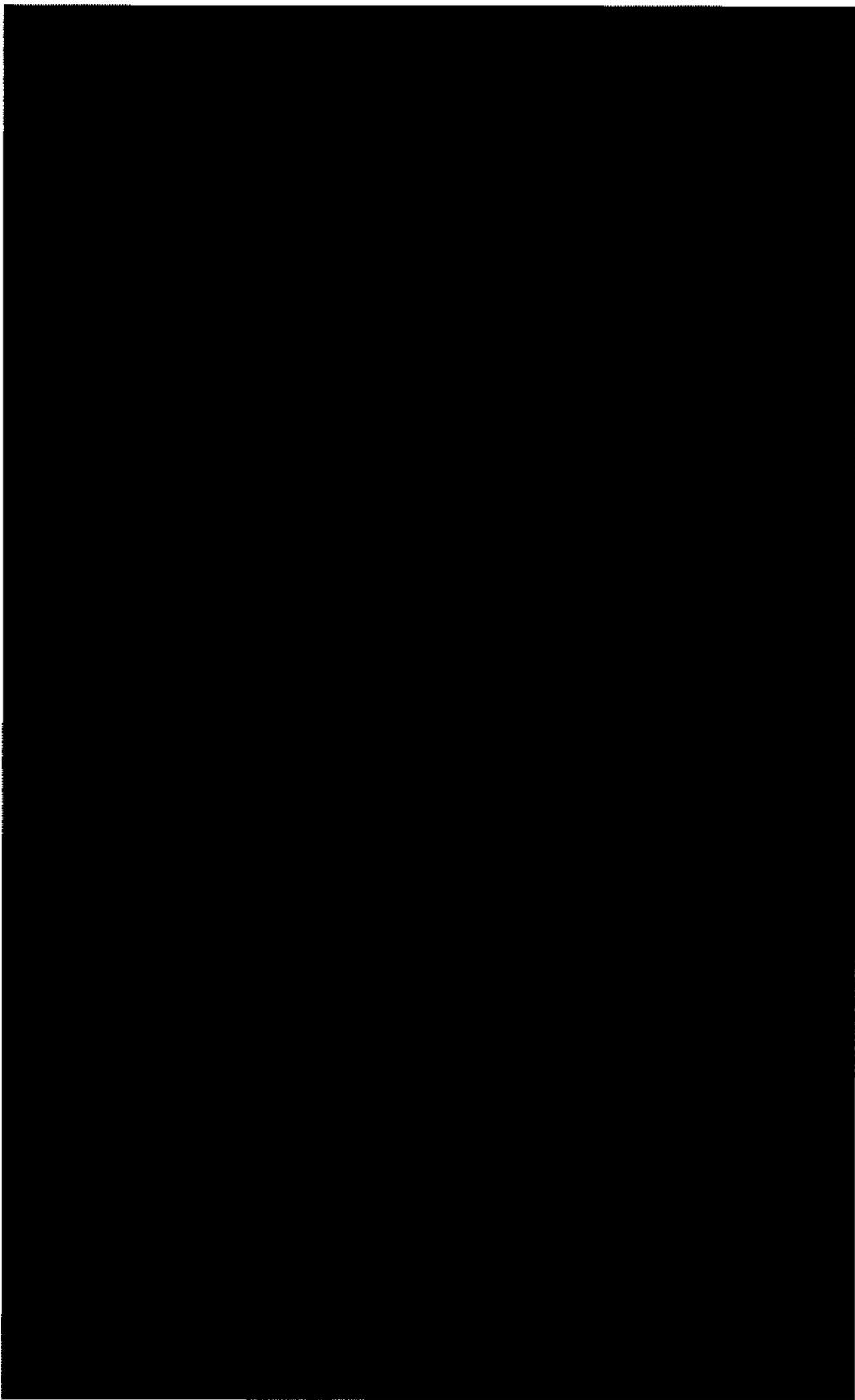
*Hydrocharis glabra*



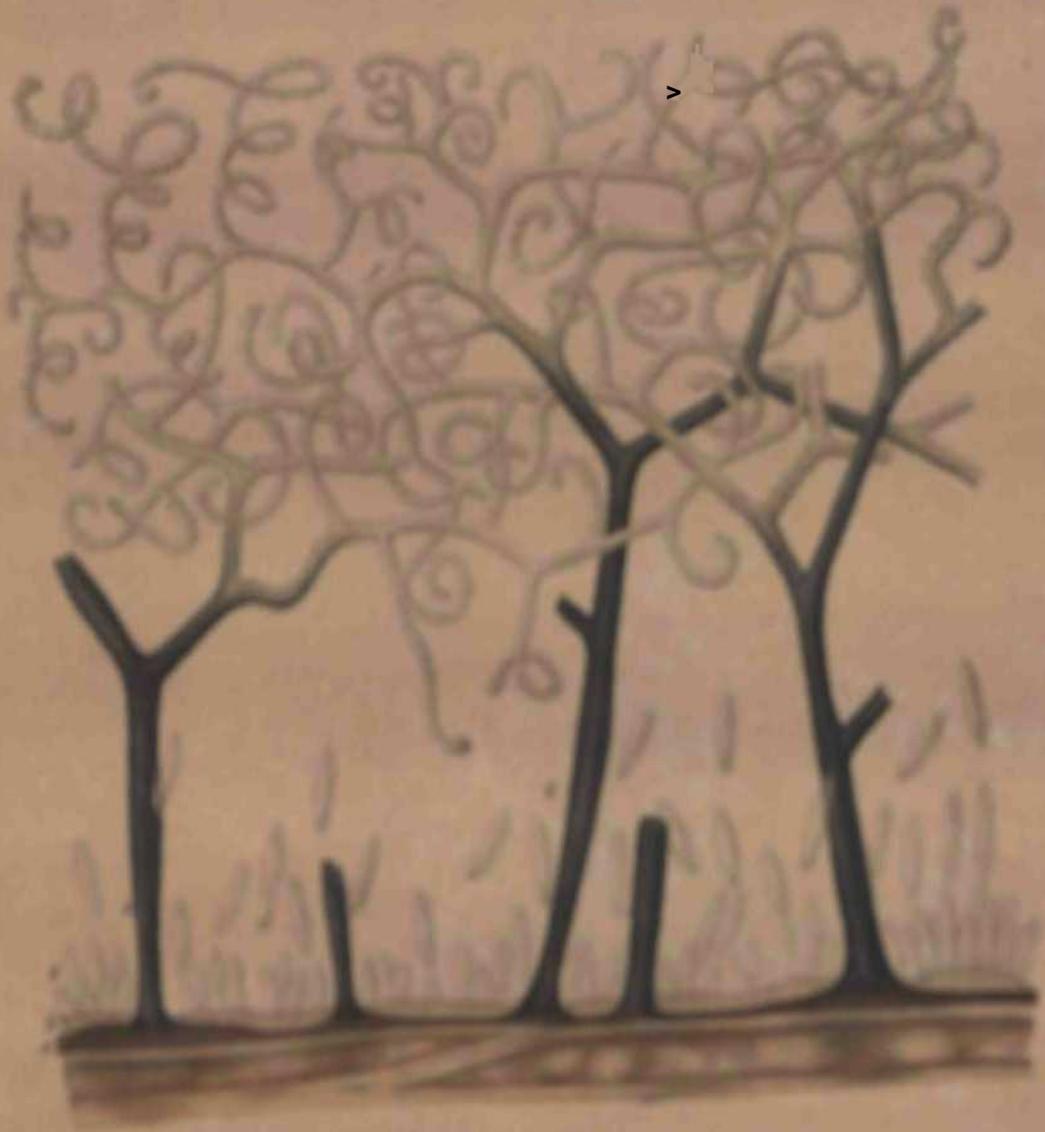




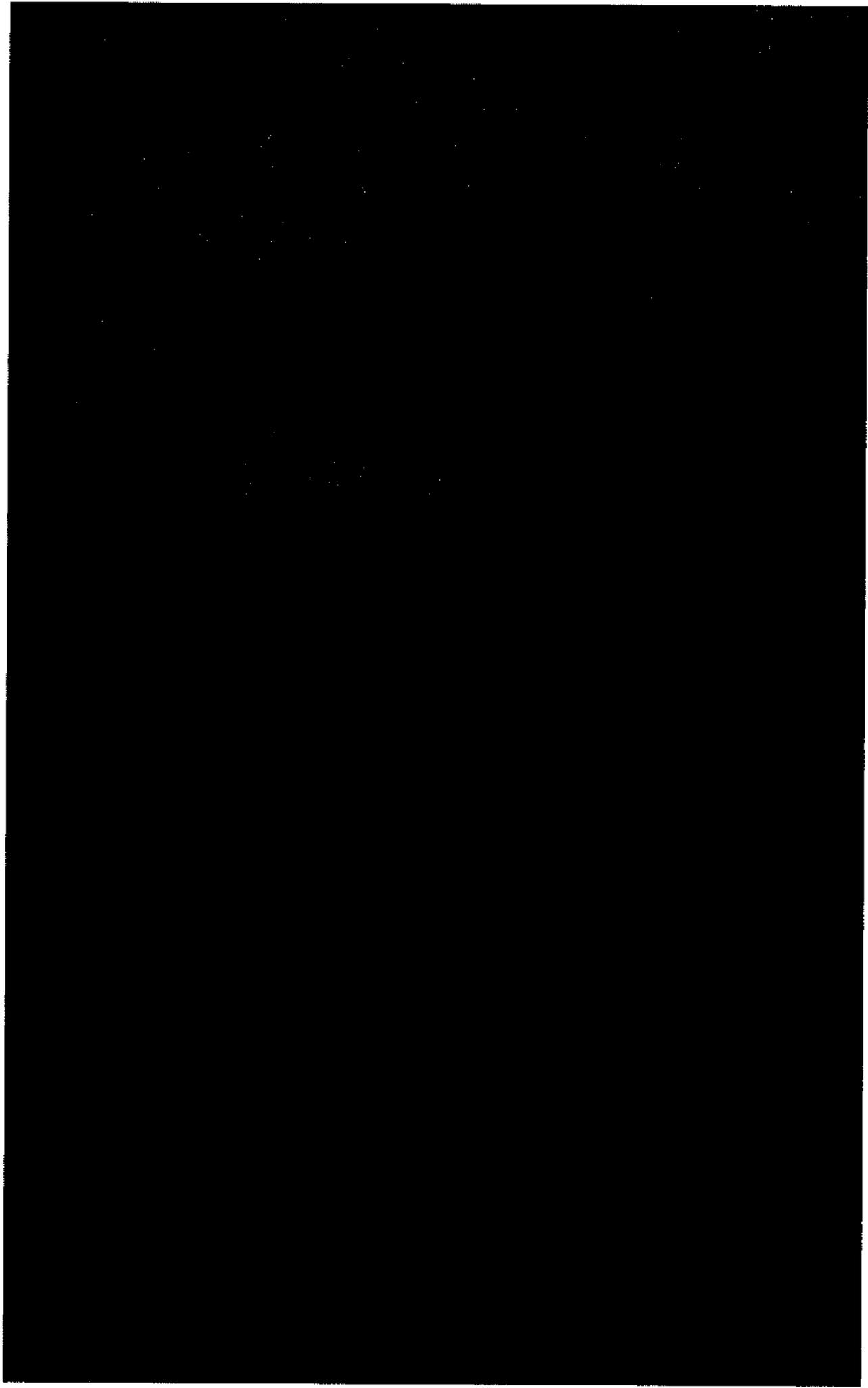
*Hydrocotyle vulgaris*

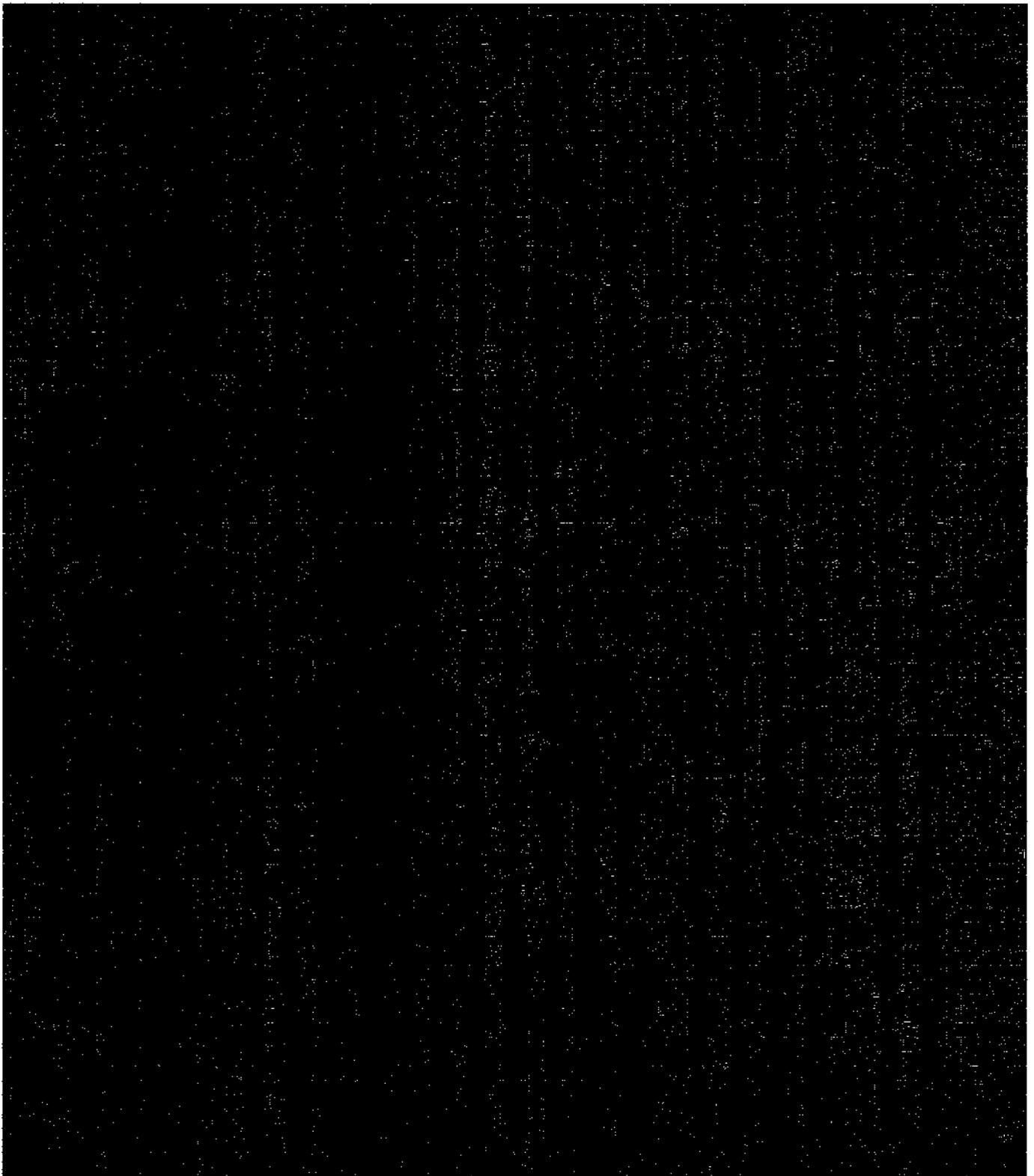






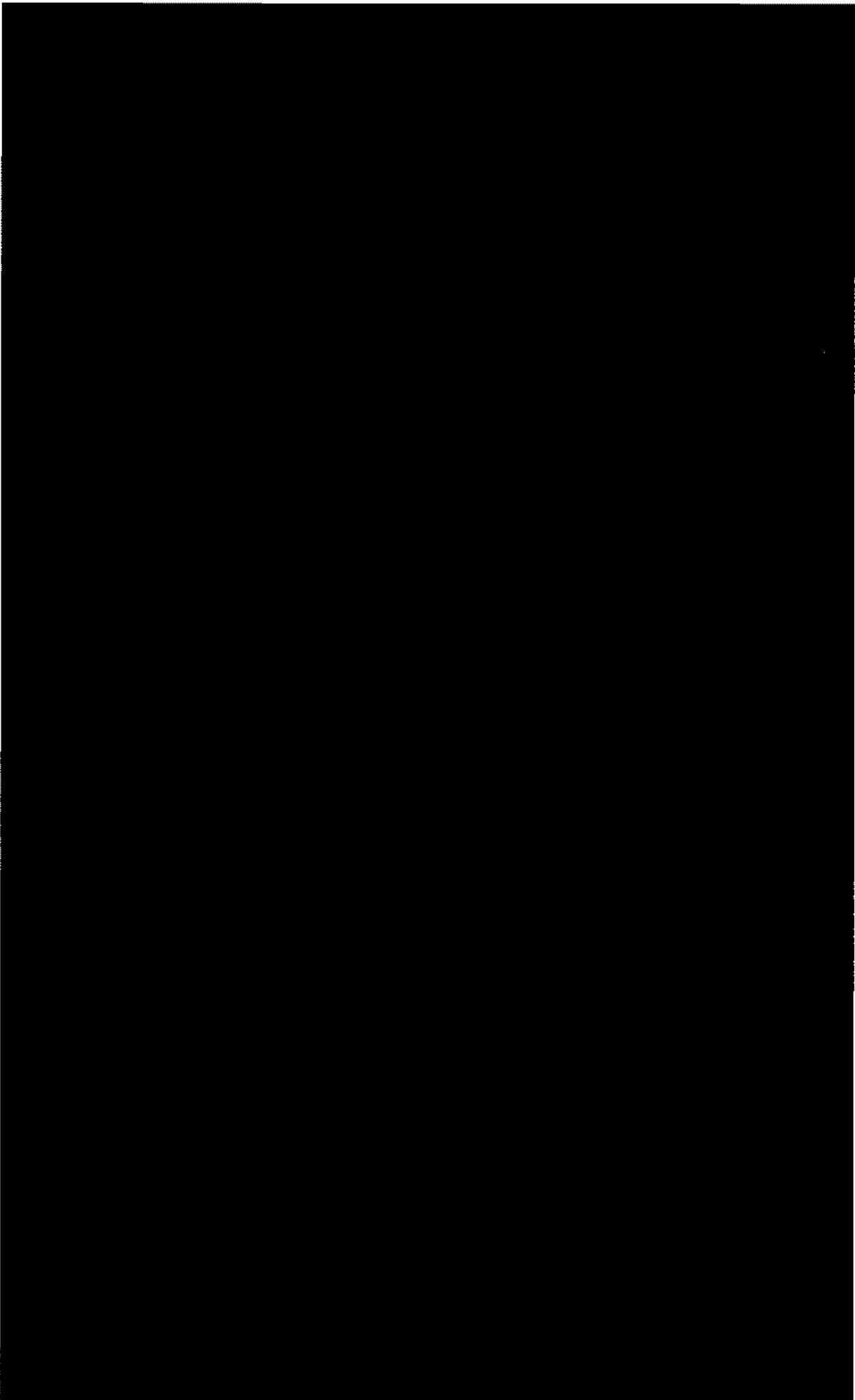
*Fraxinus excelsior*

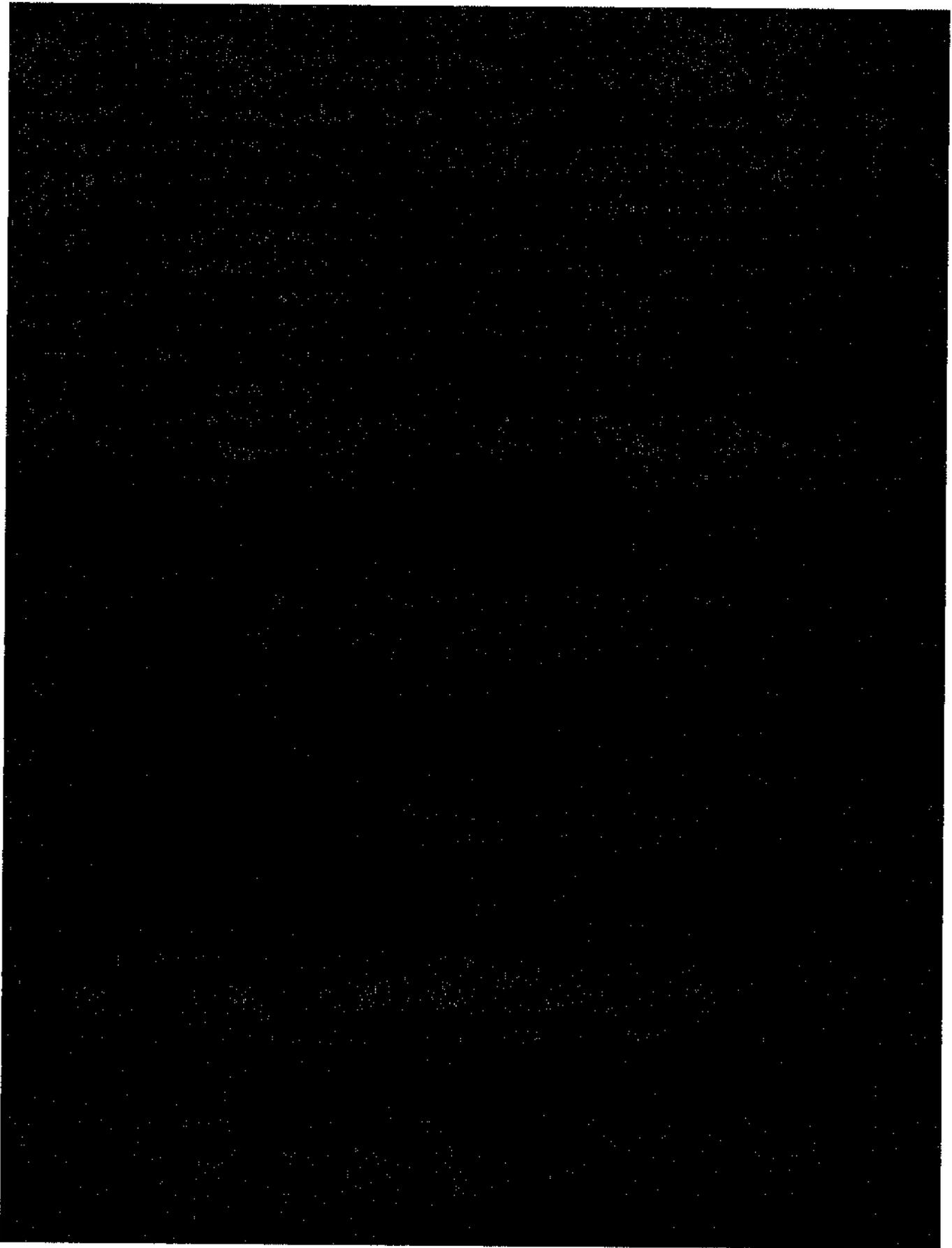






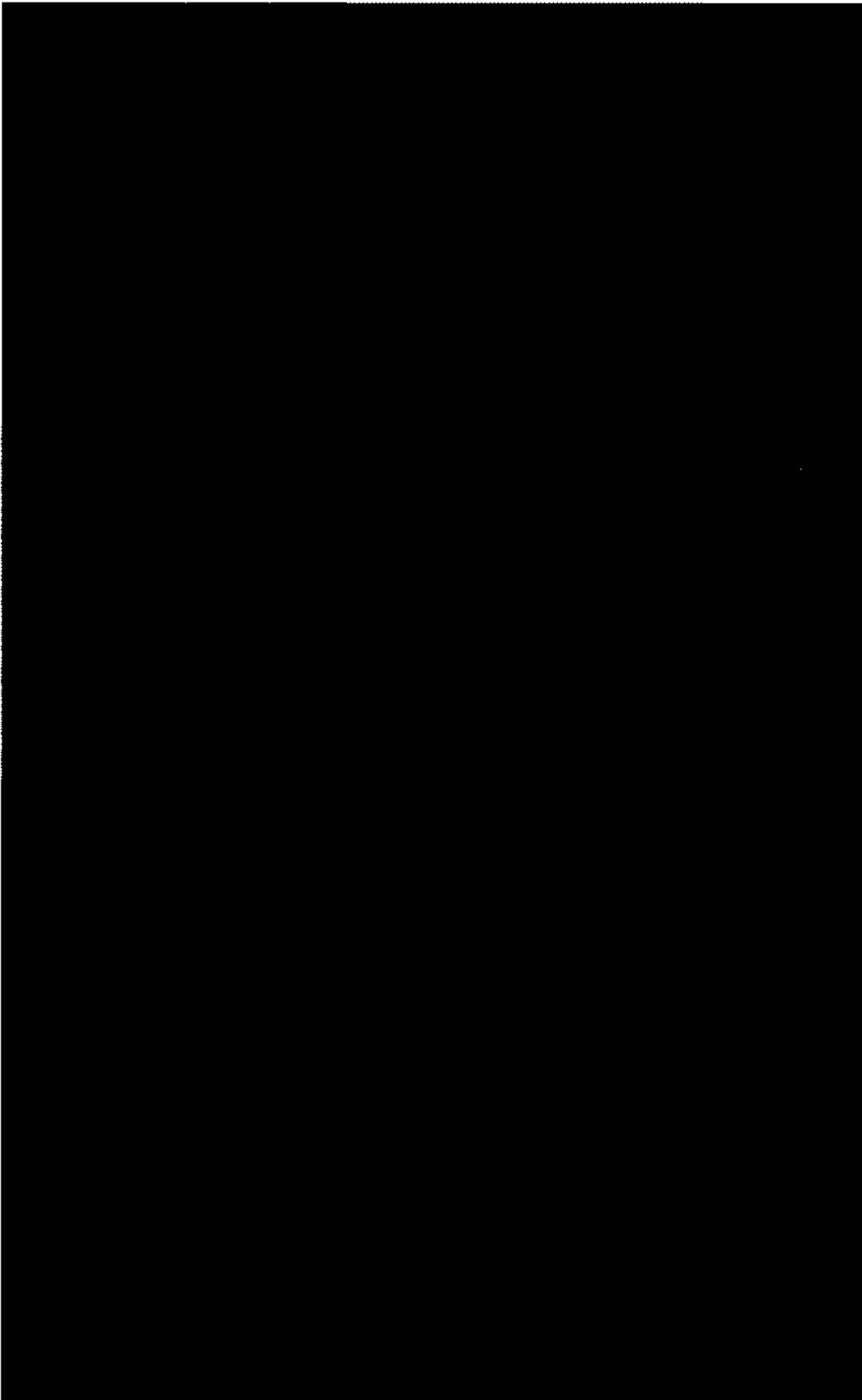
*Myrica frax*





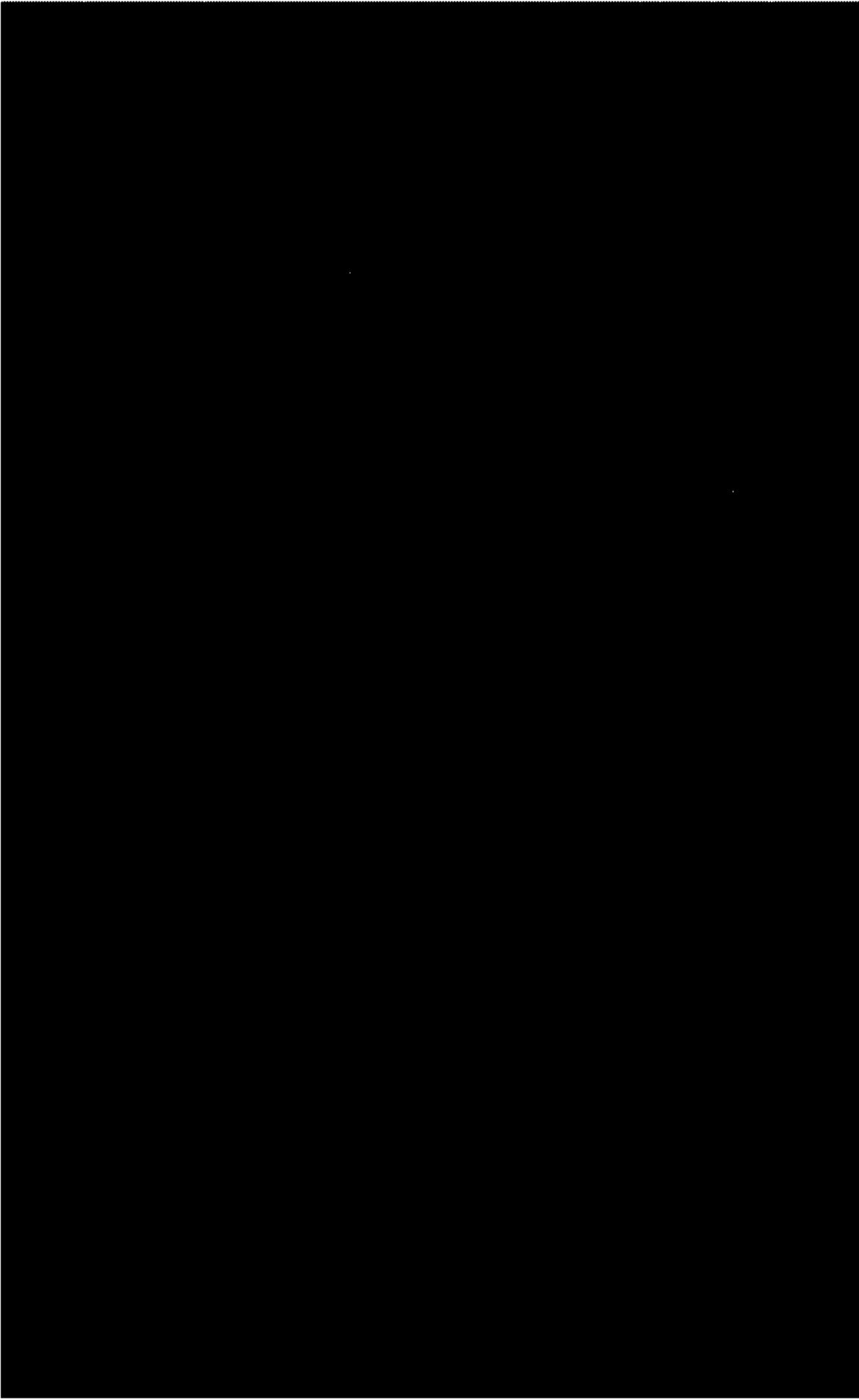


*Albugo*





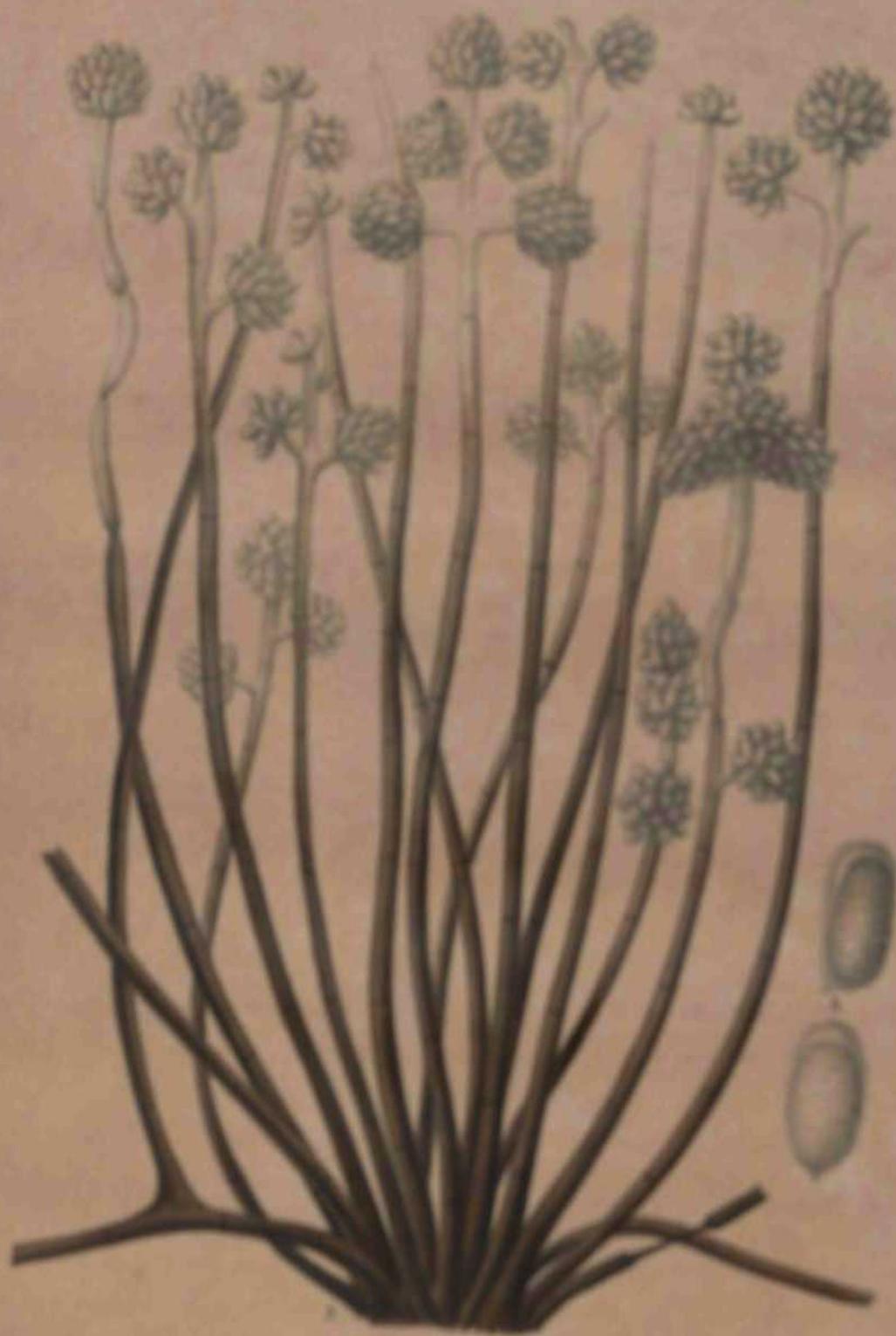
*Chamaecyparis s. baccata*



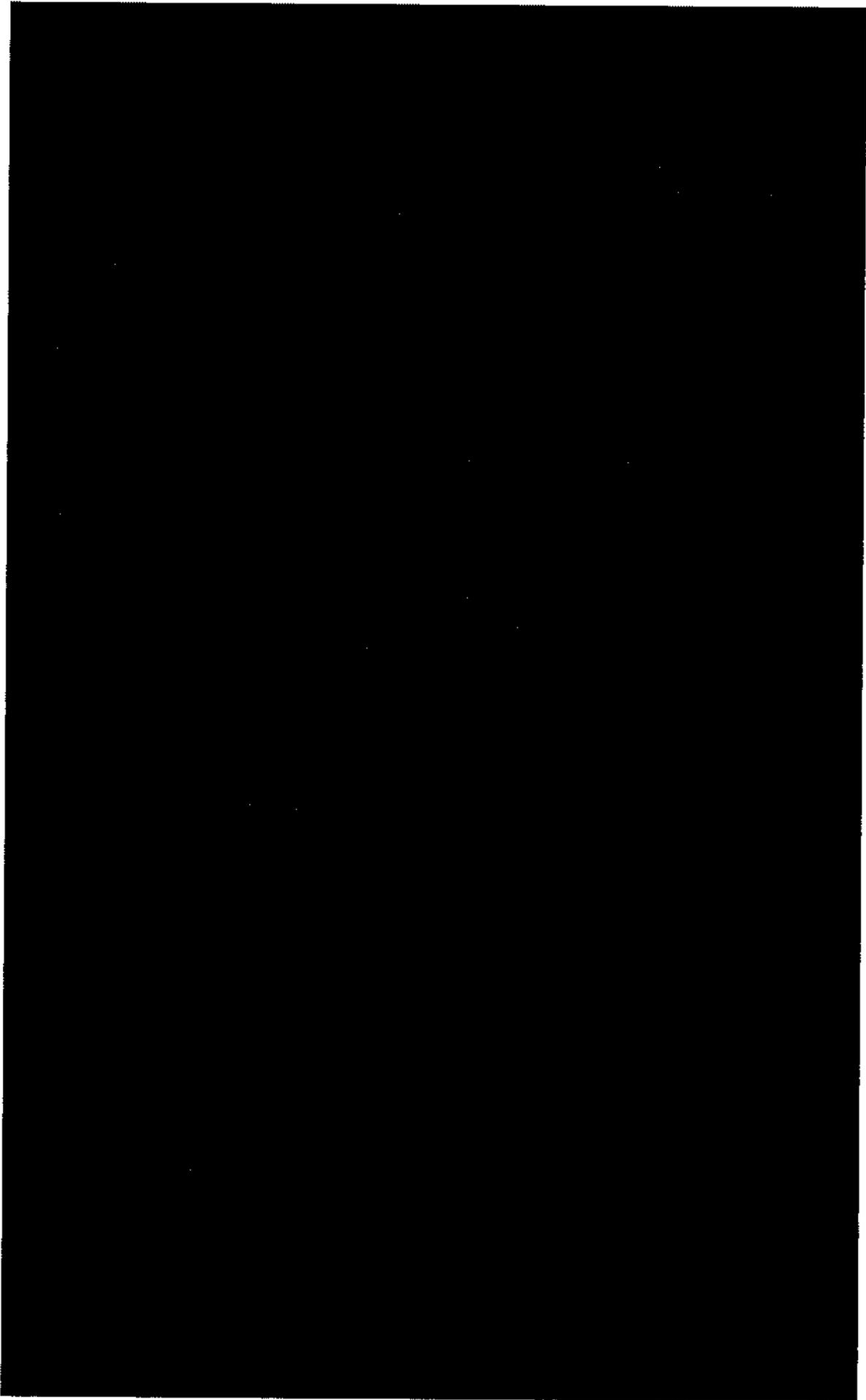


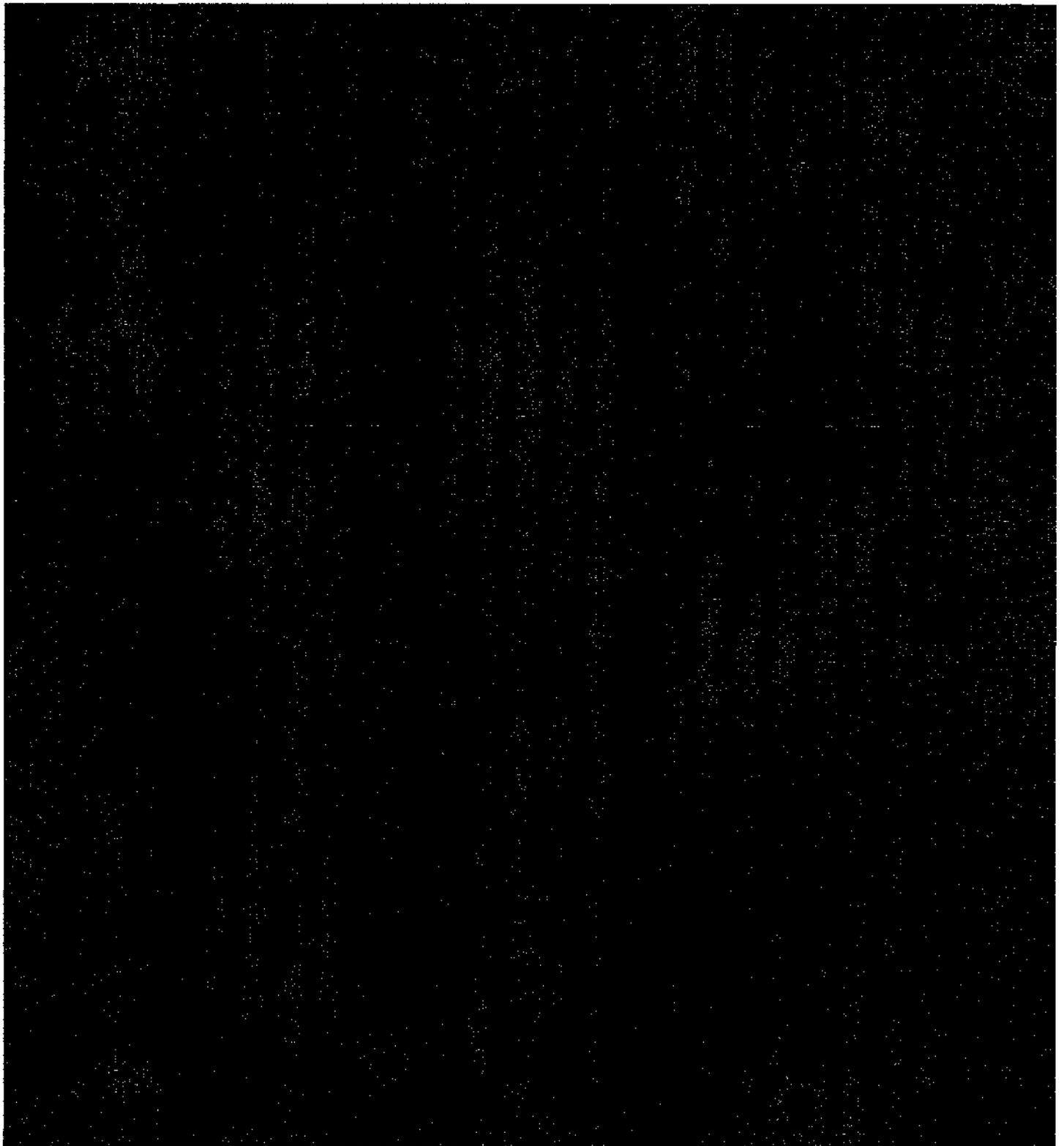
1832

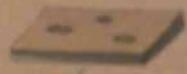
113



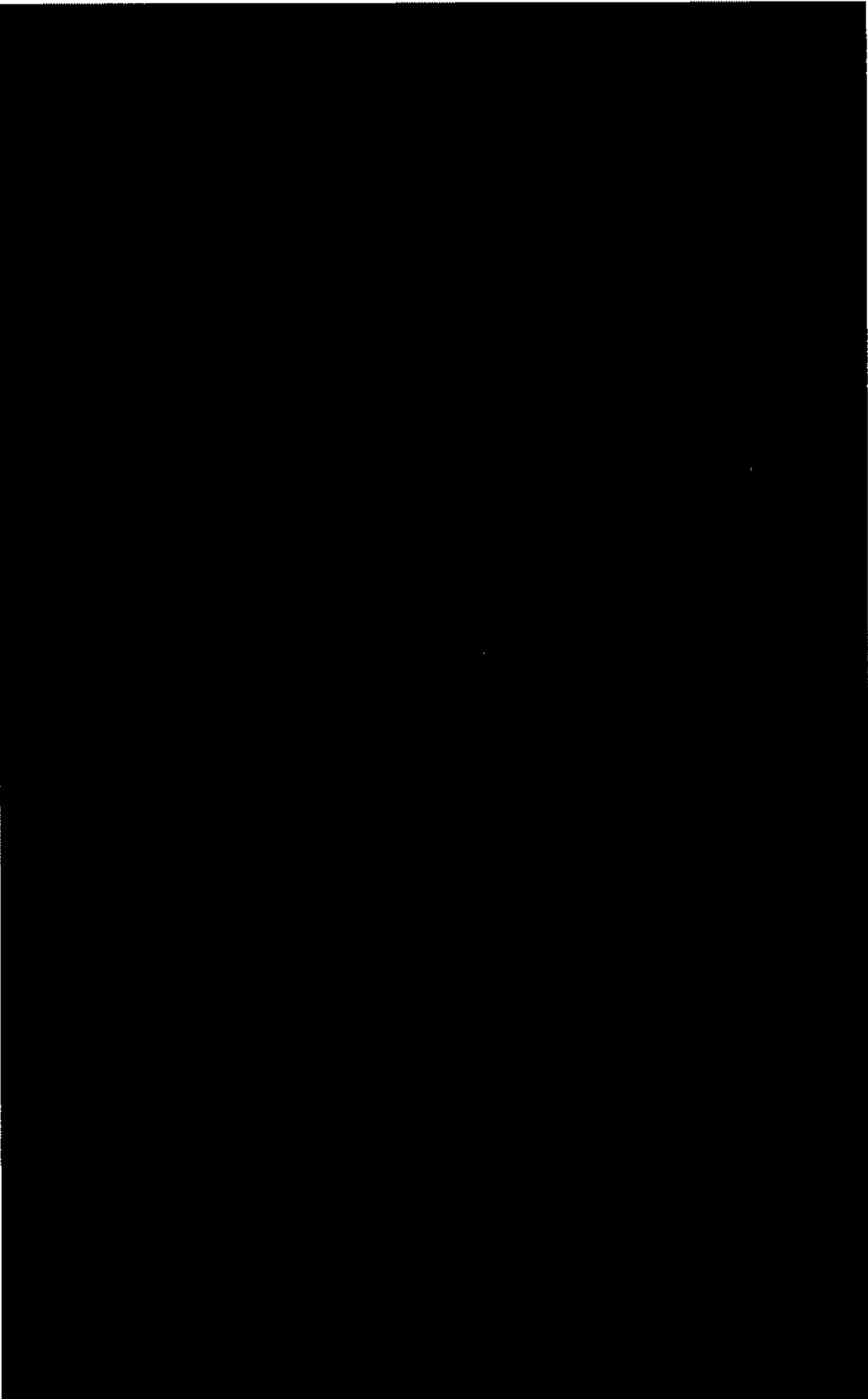
*Utricularia parviflora*







*Botrytis geniculata.*





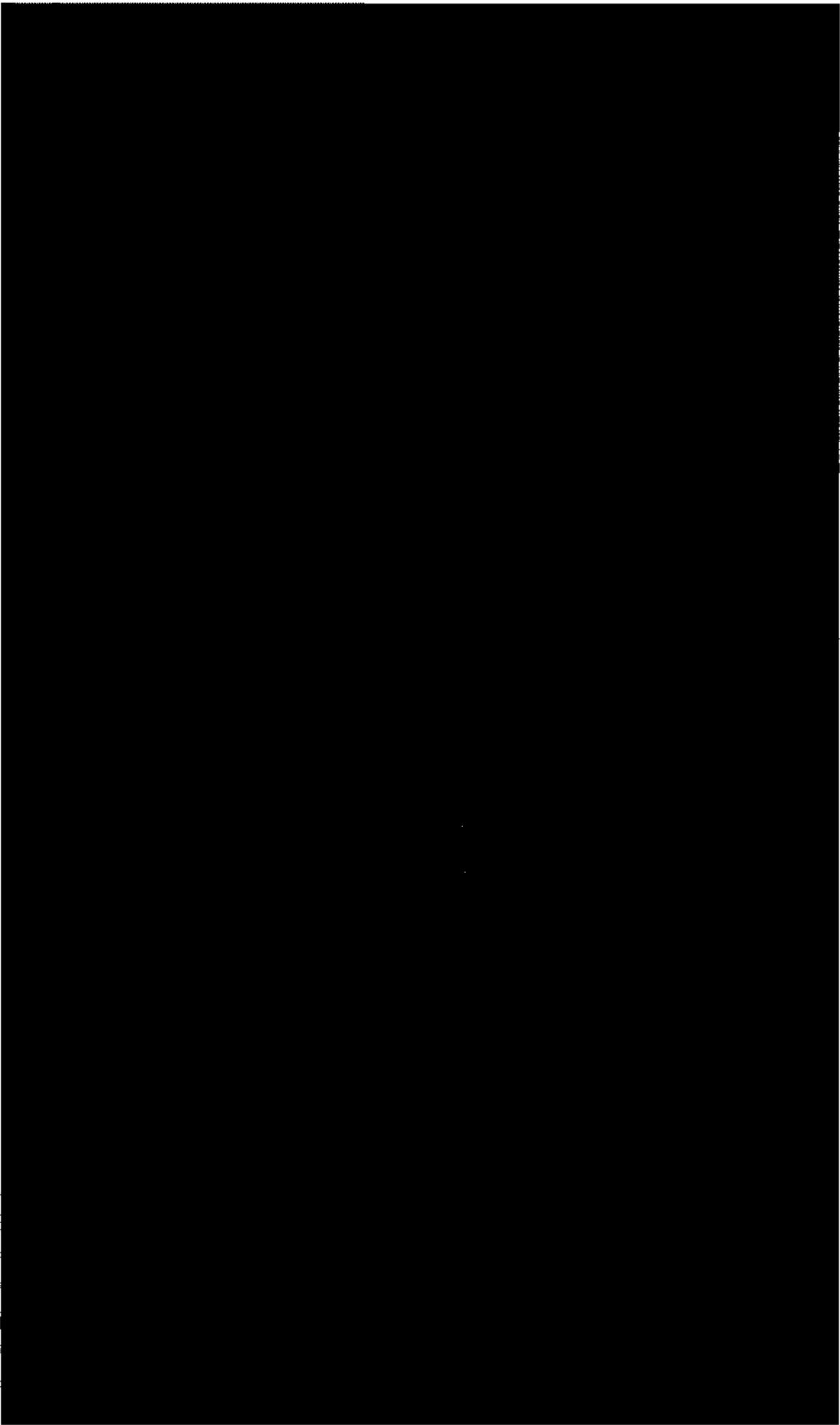
175

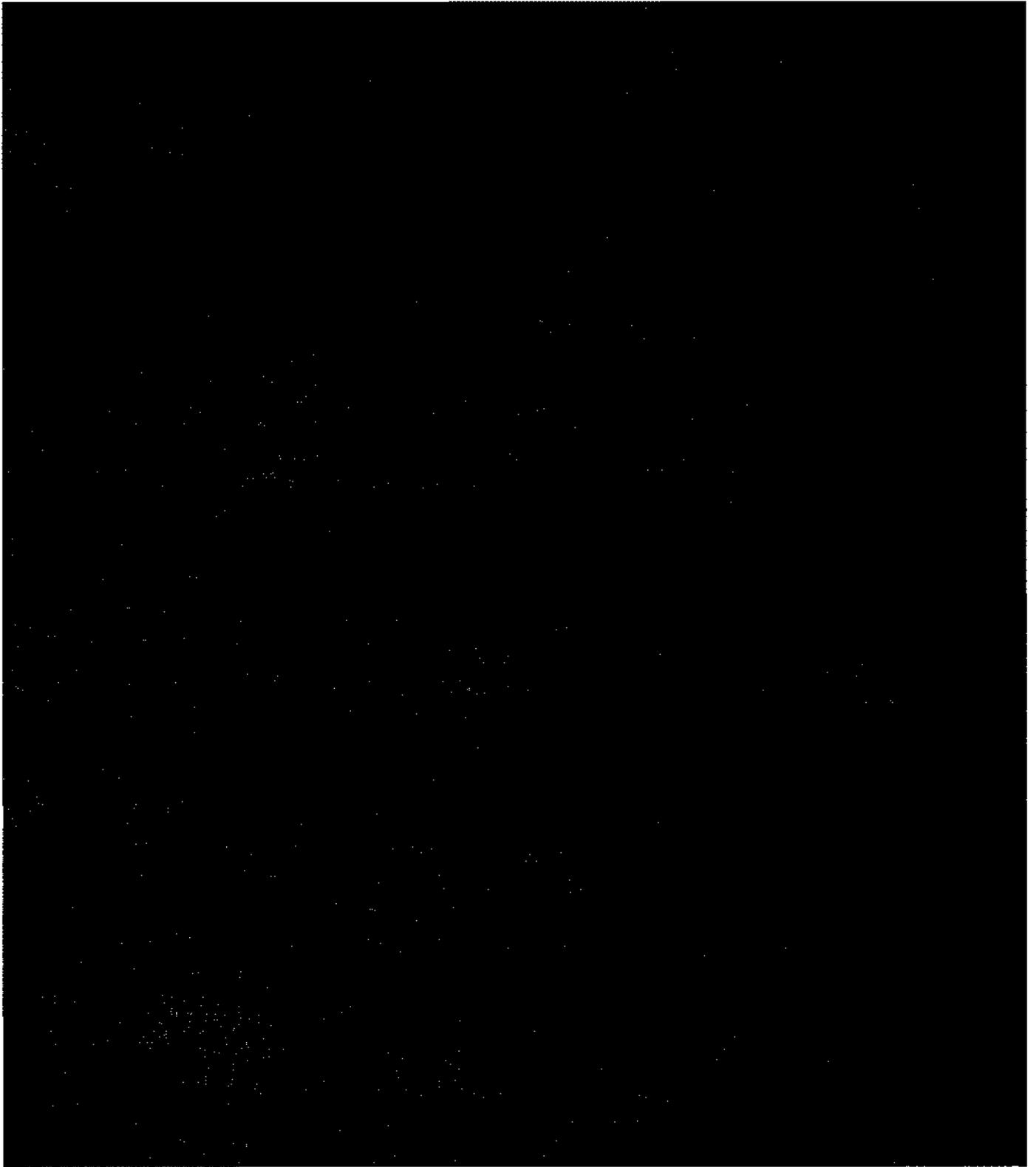
175



175

*Panicum capillare*

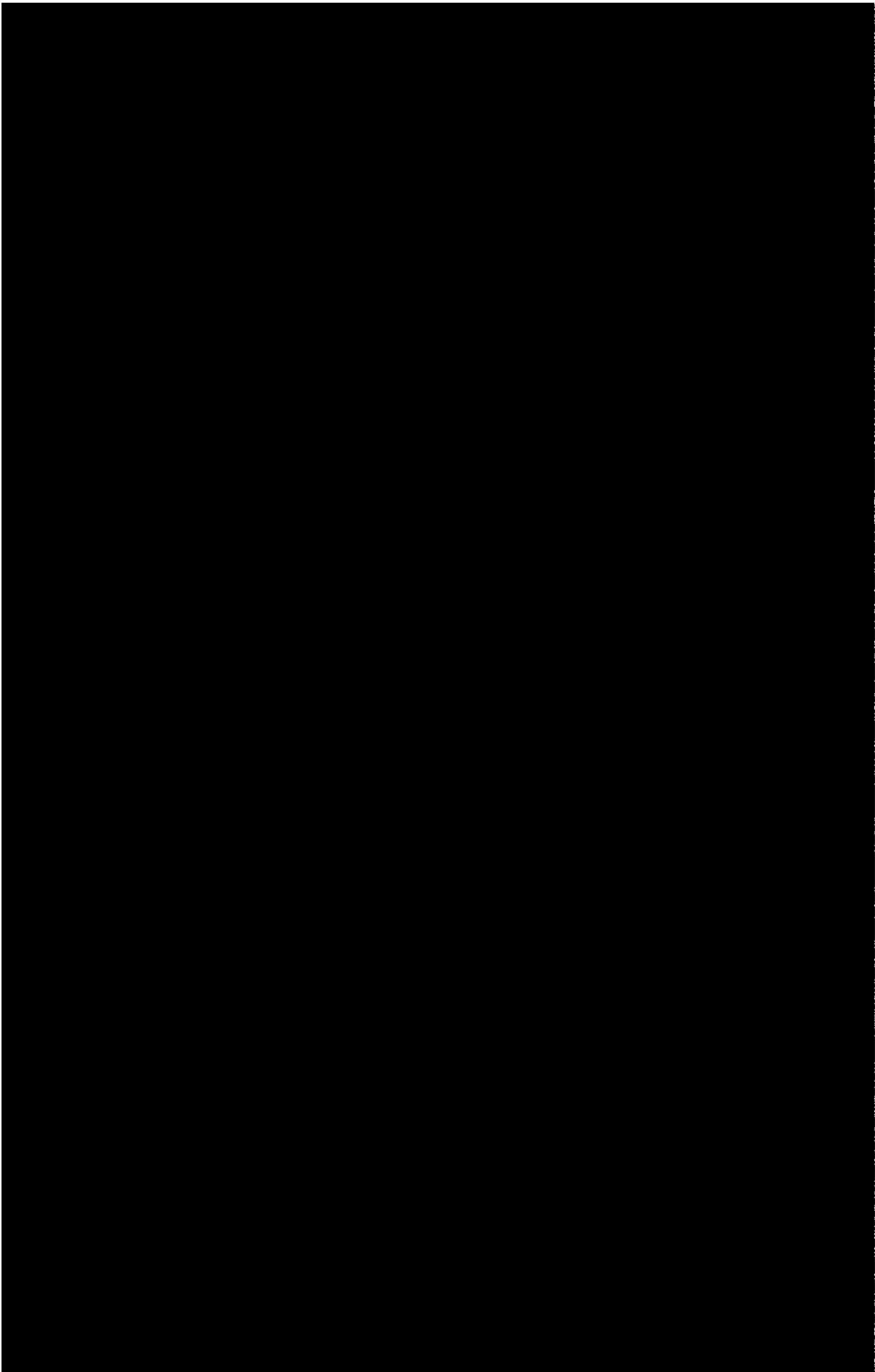


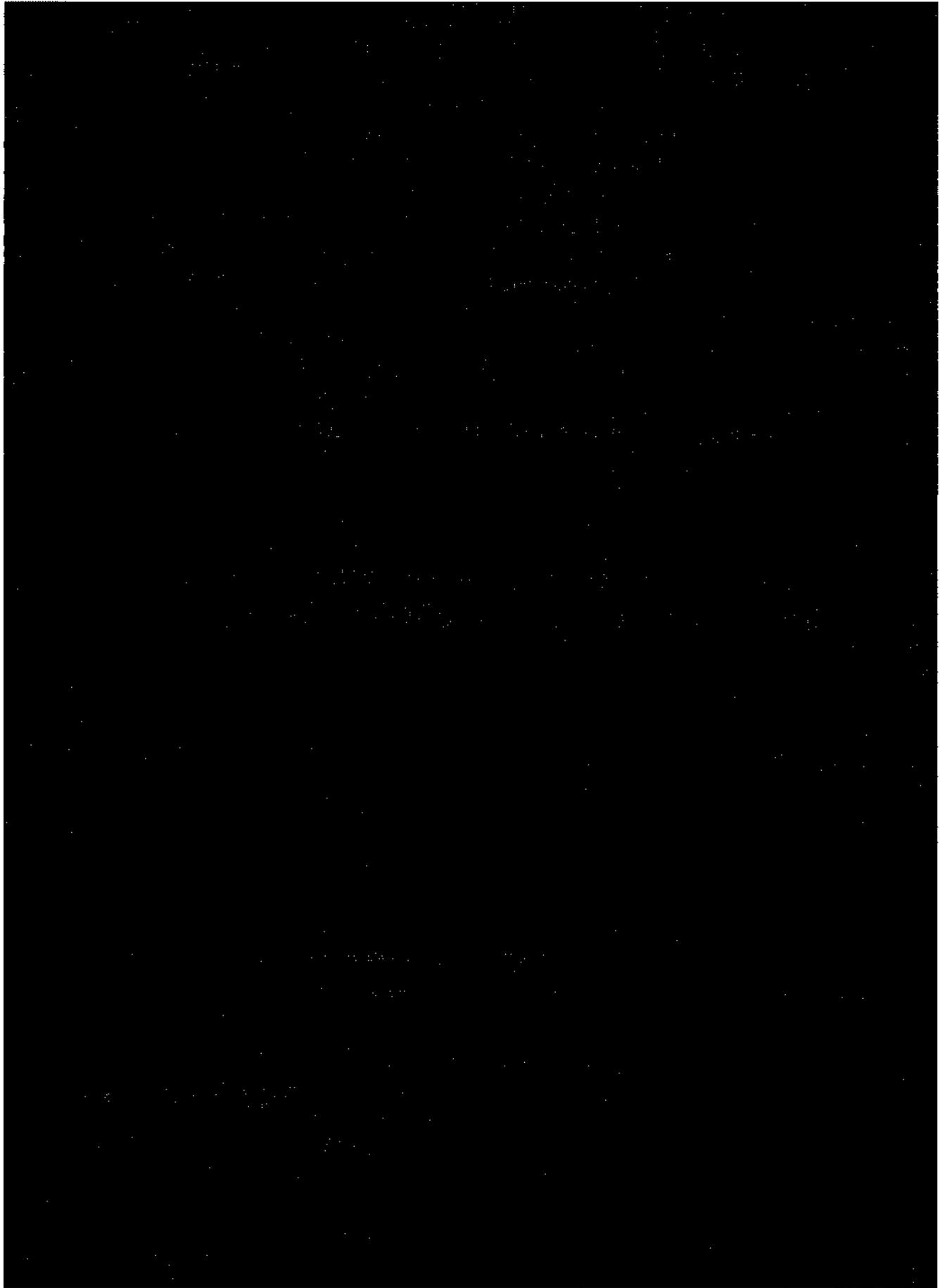


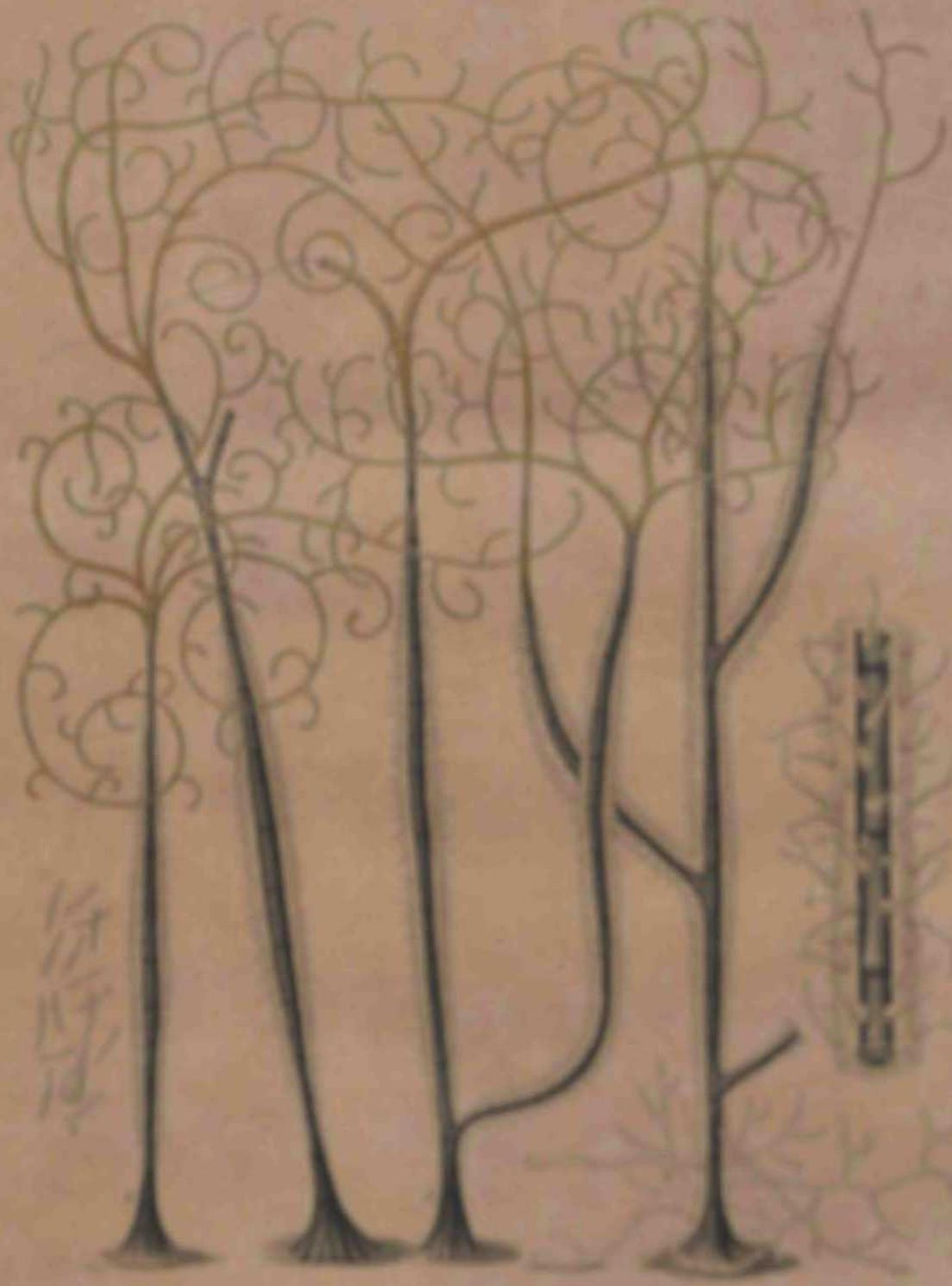


*Panicum polyanthum*

S



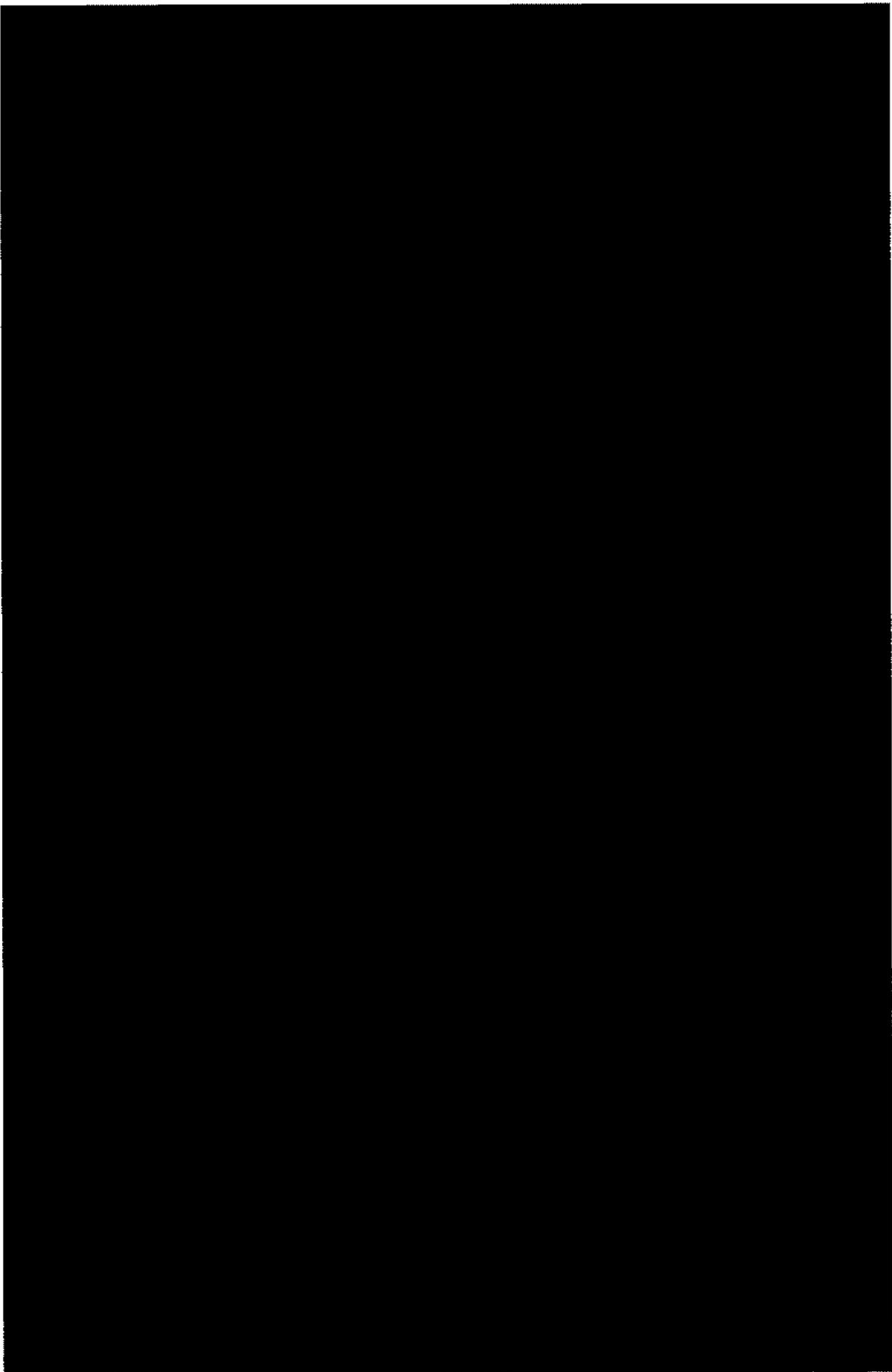


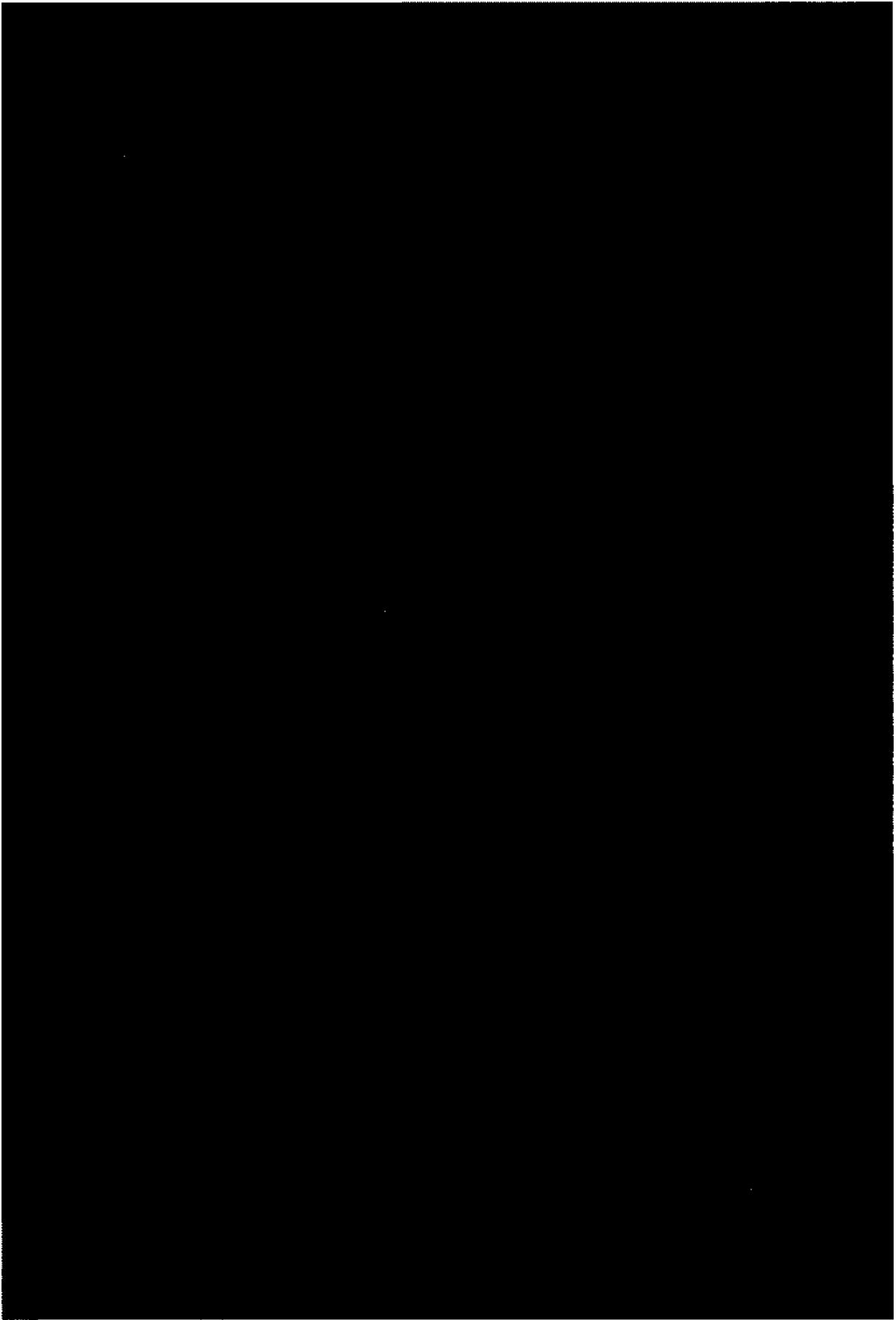


Handwritten text in Chinese characters, possibly a label or description, located to the left of the plant's stem.

Handwritten text in Chinese characters, possibly a label or description, located to the right of the plant's stem.

*Convolvulus unguiculatus*

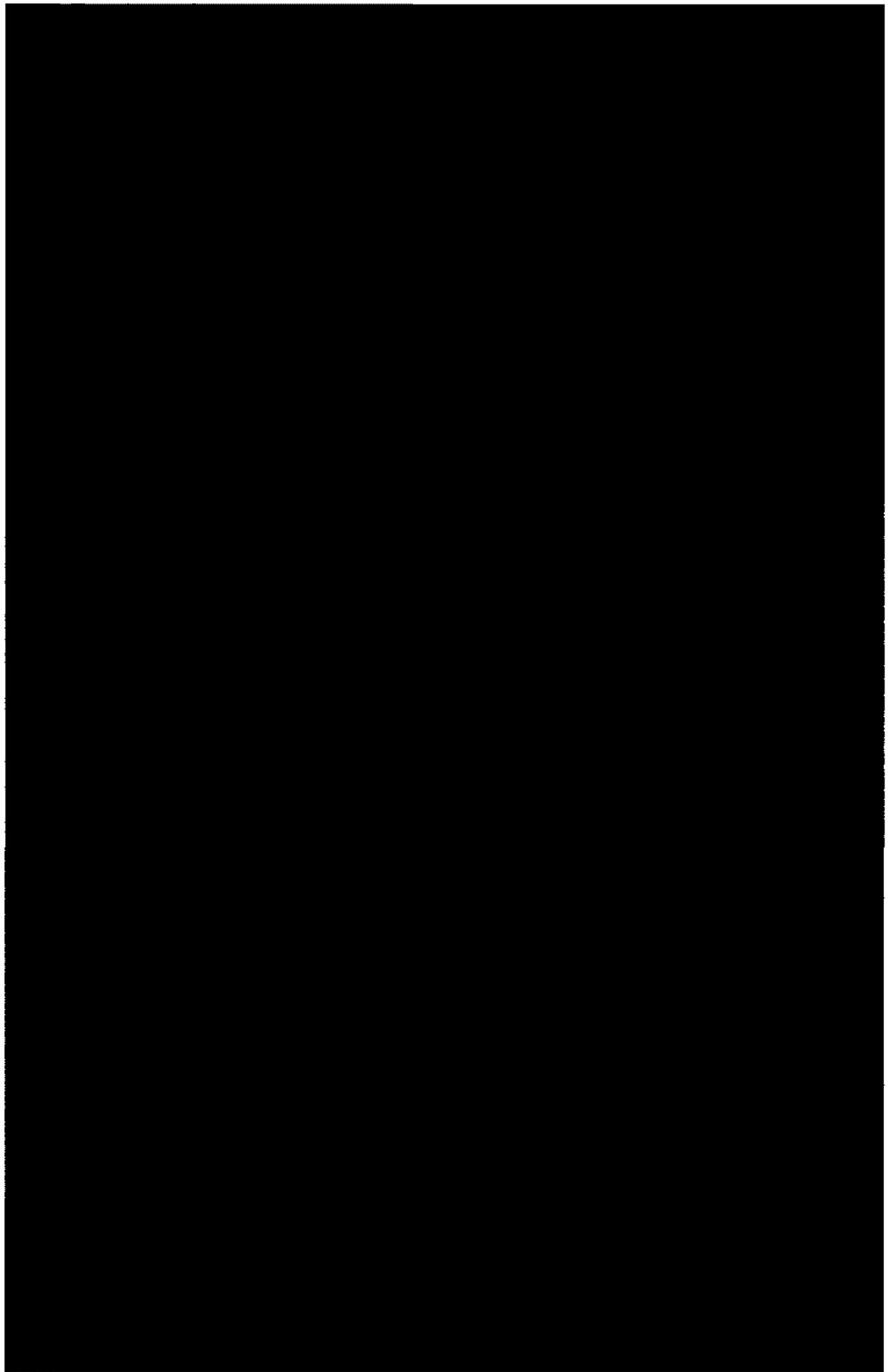


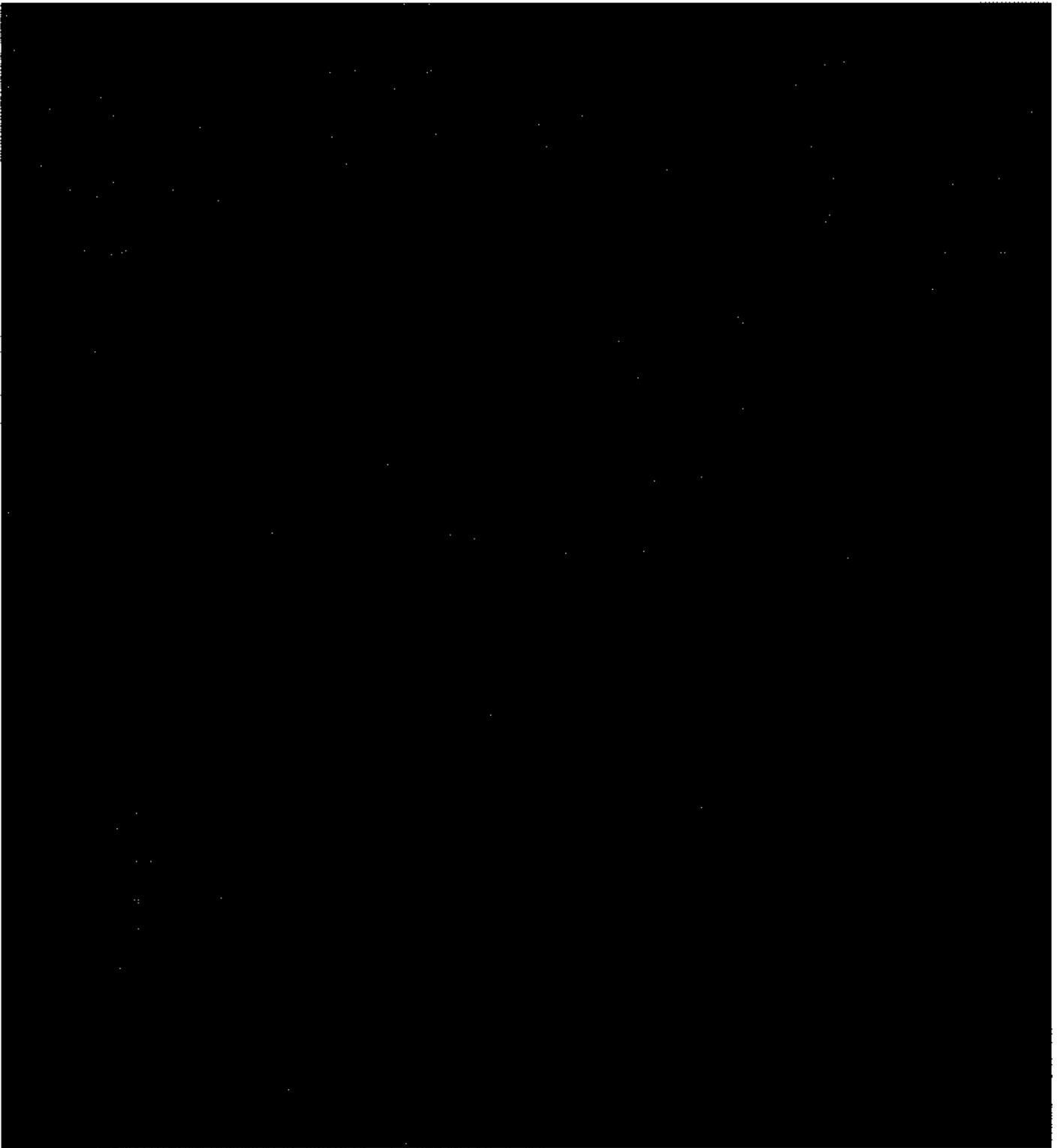


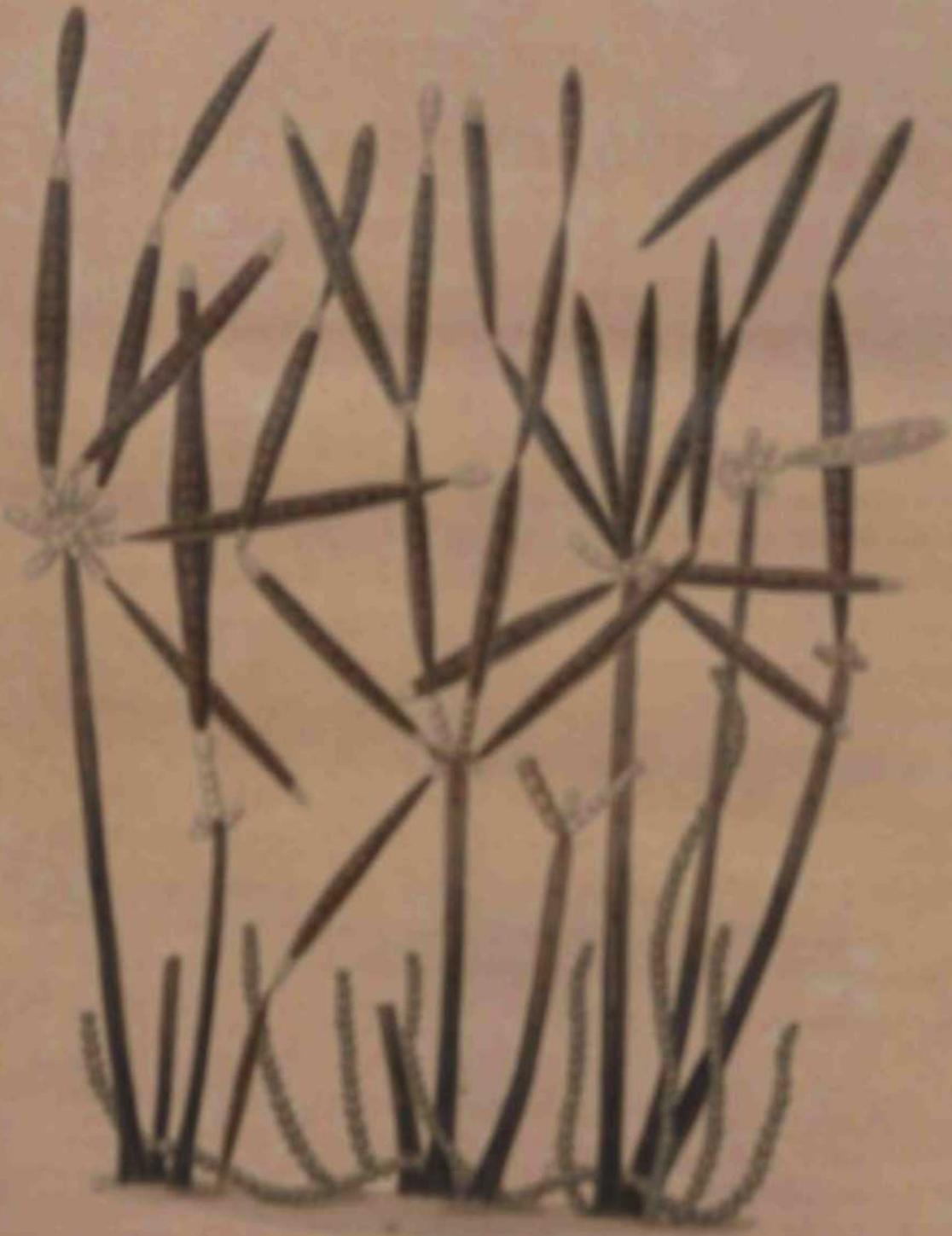
0



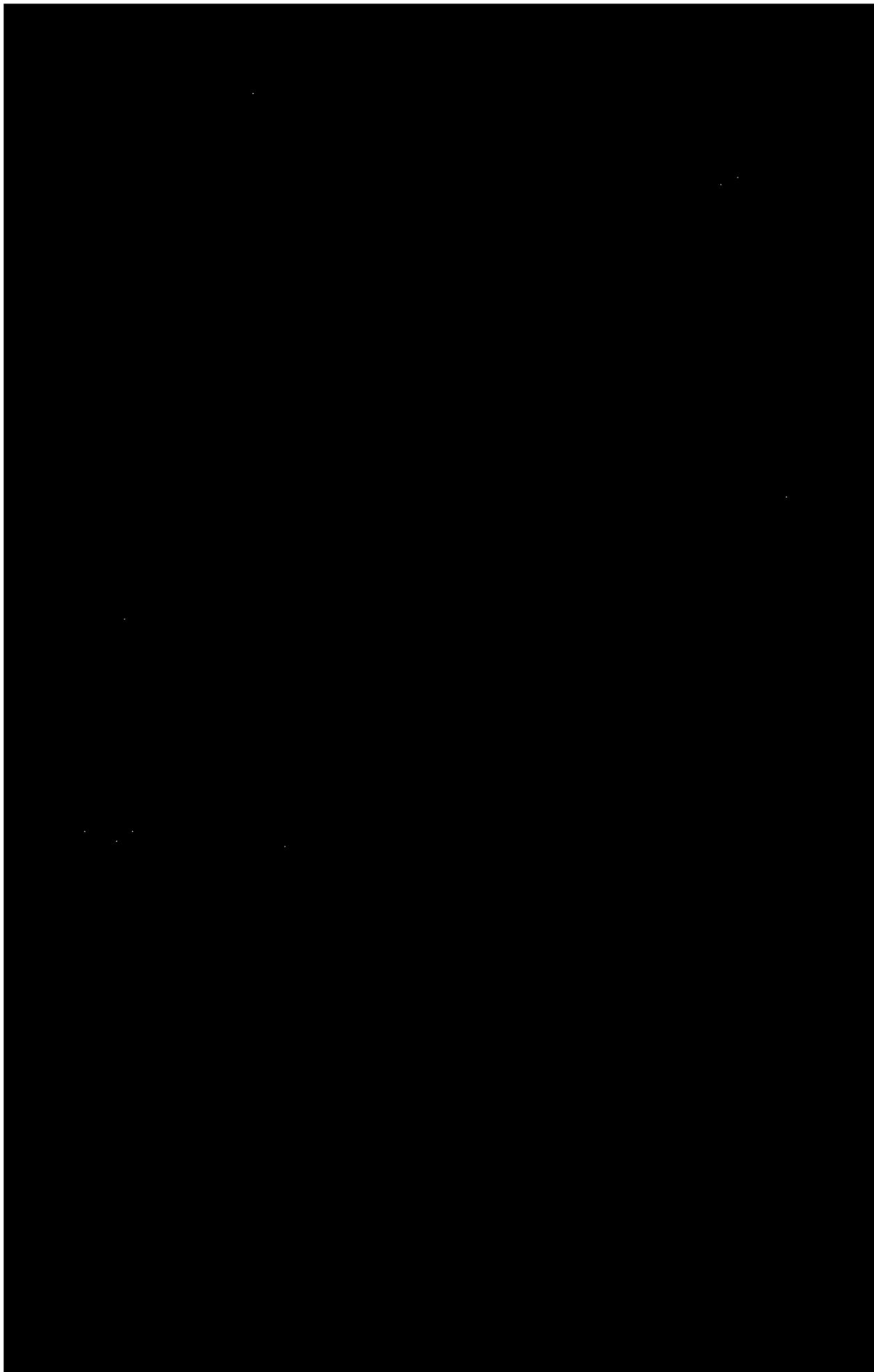
*Mimulus lewisii*

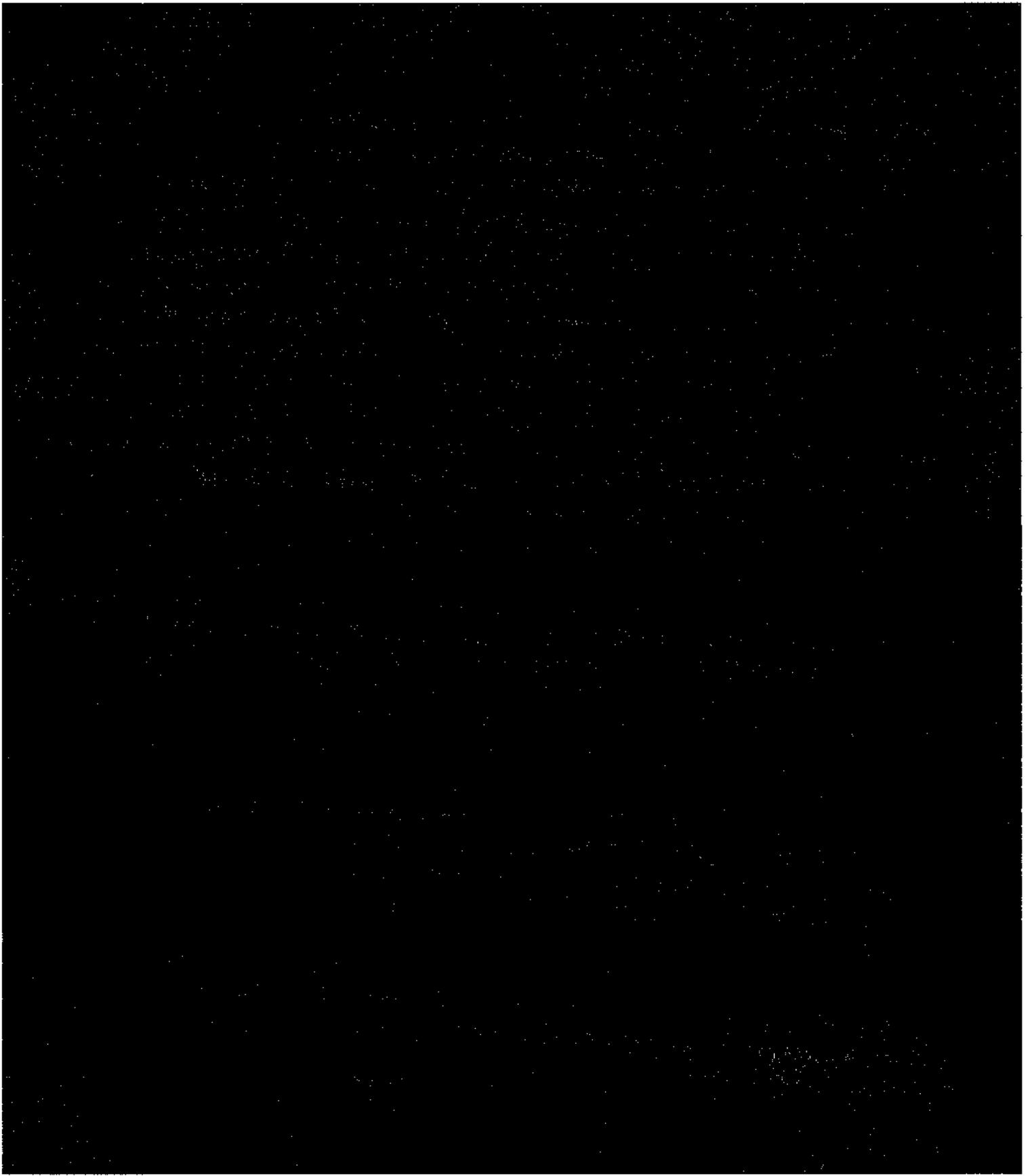


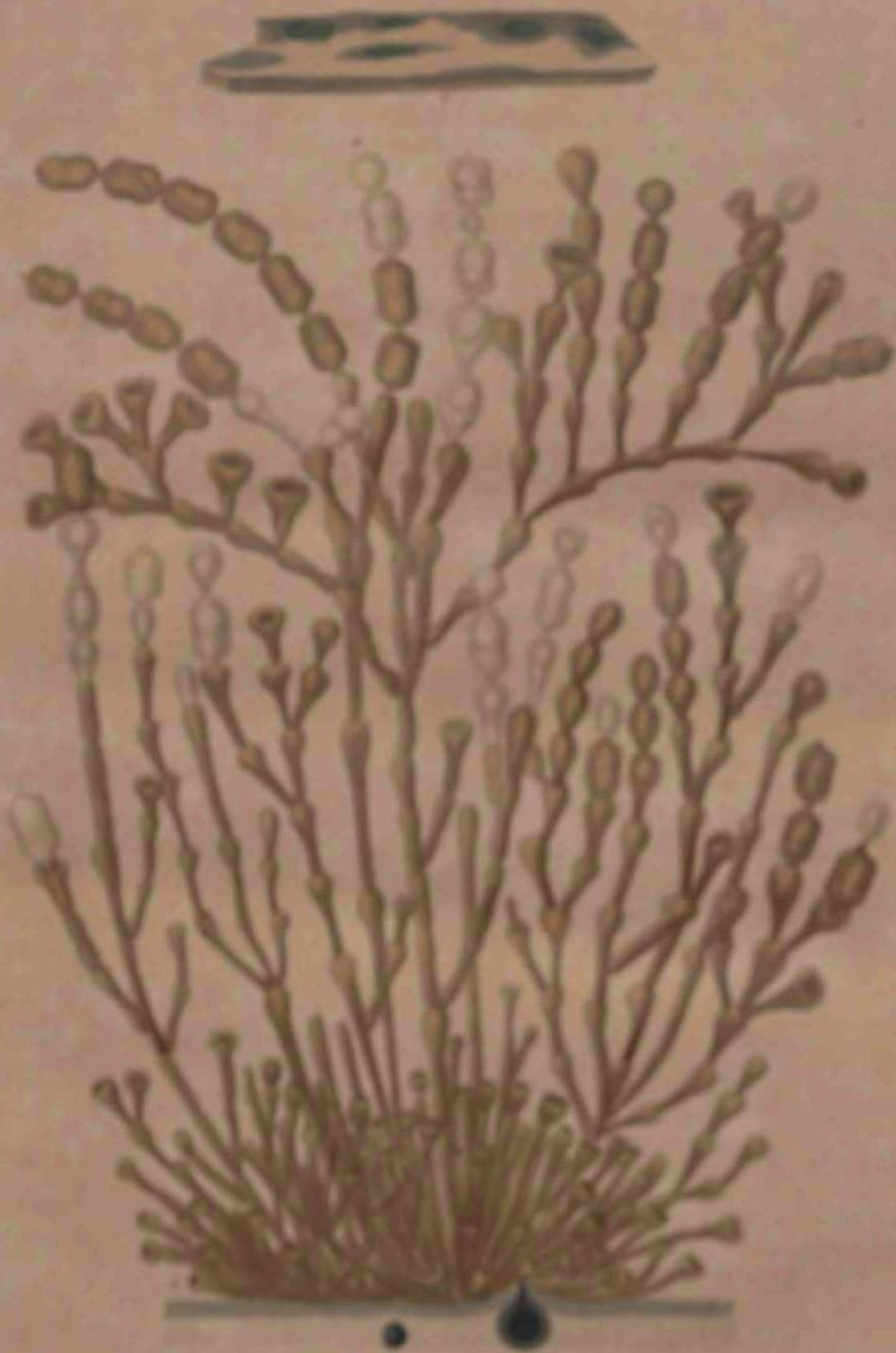




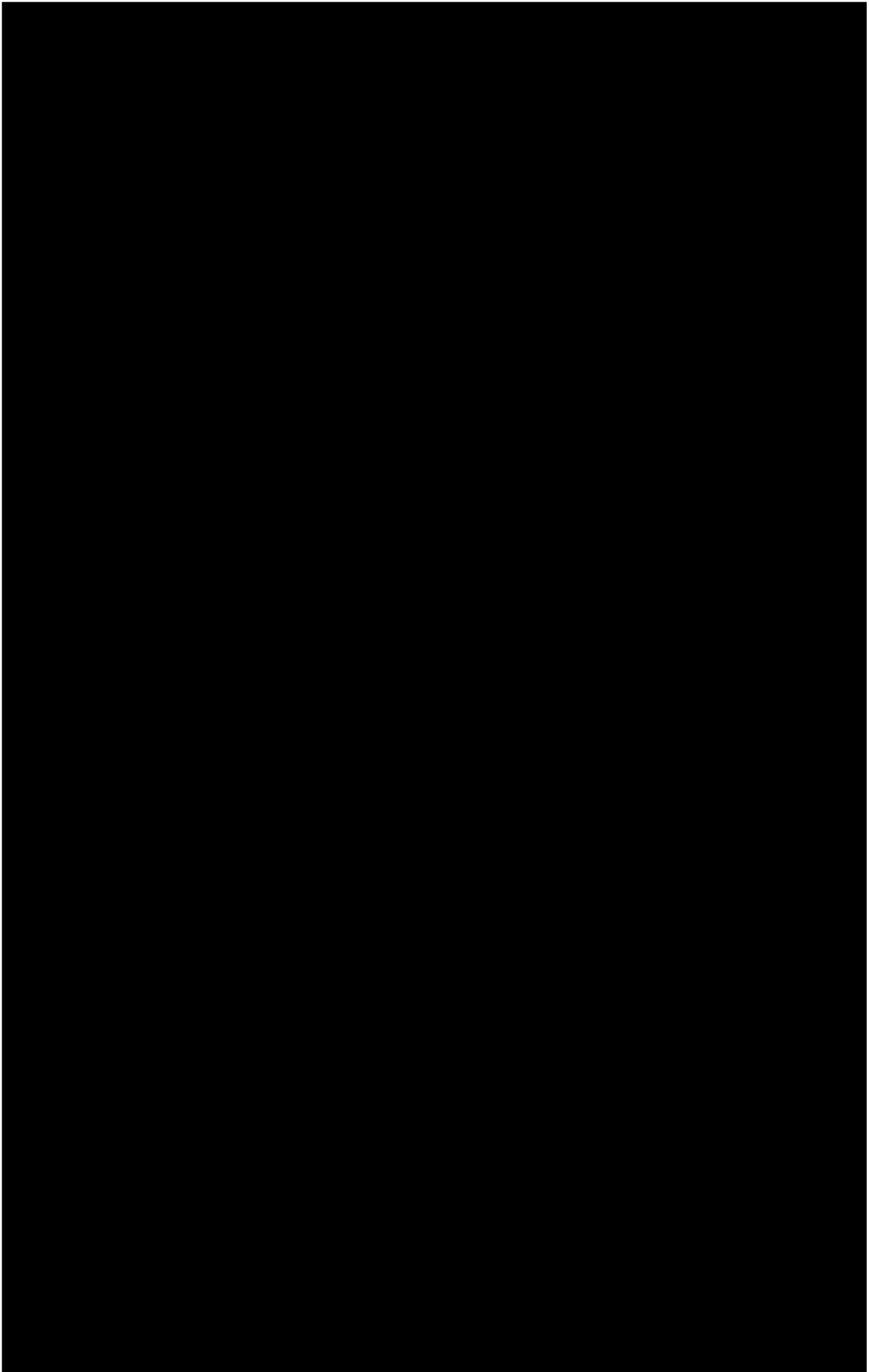
*Dryopteris aquatica*

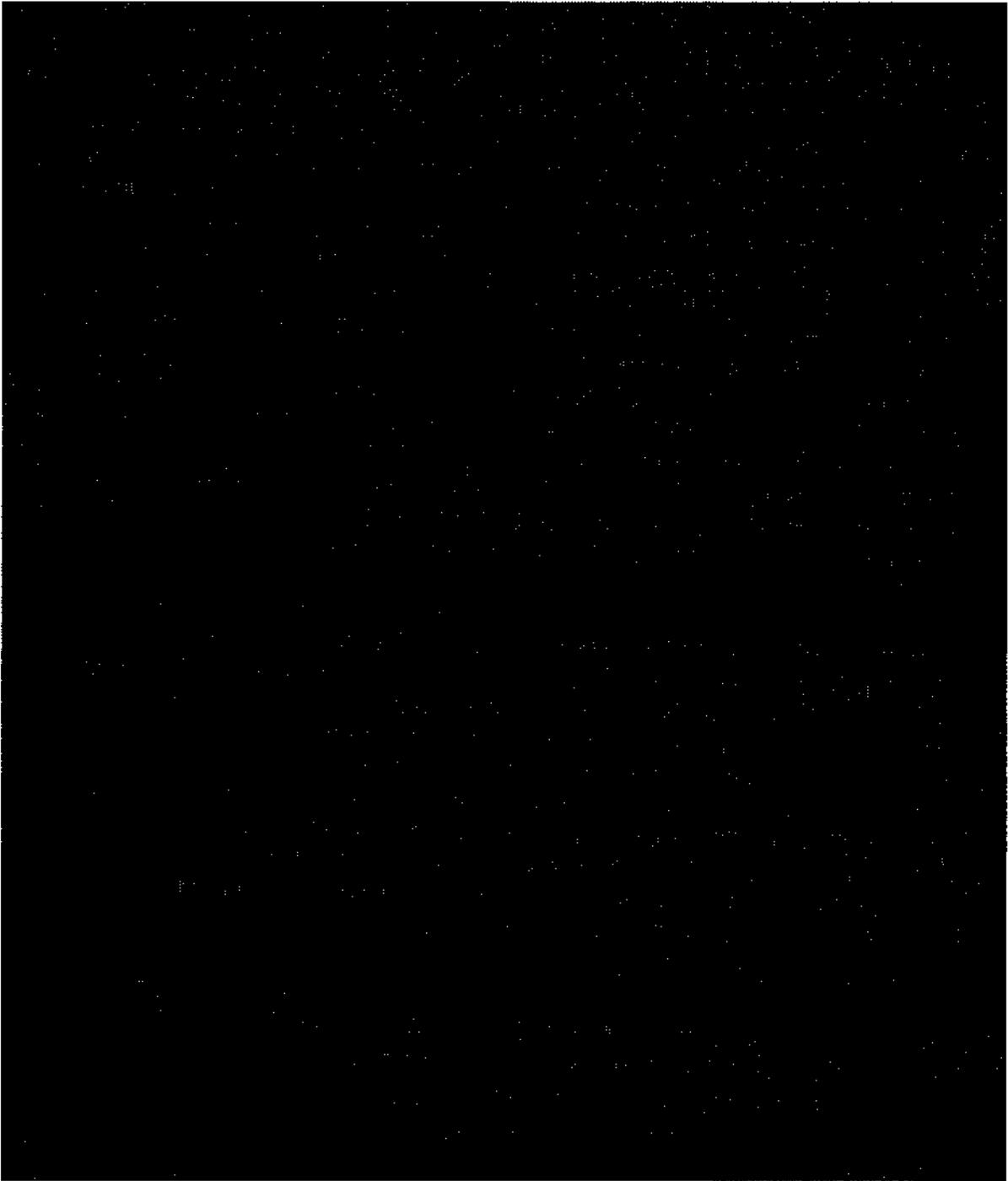


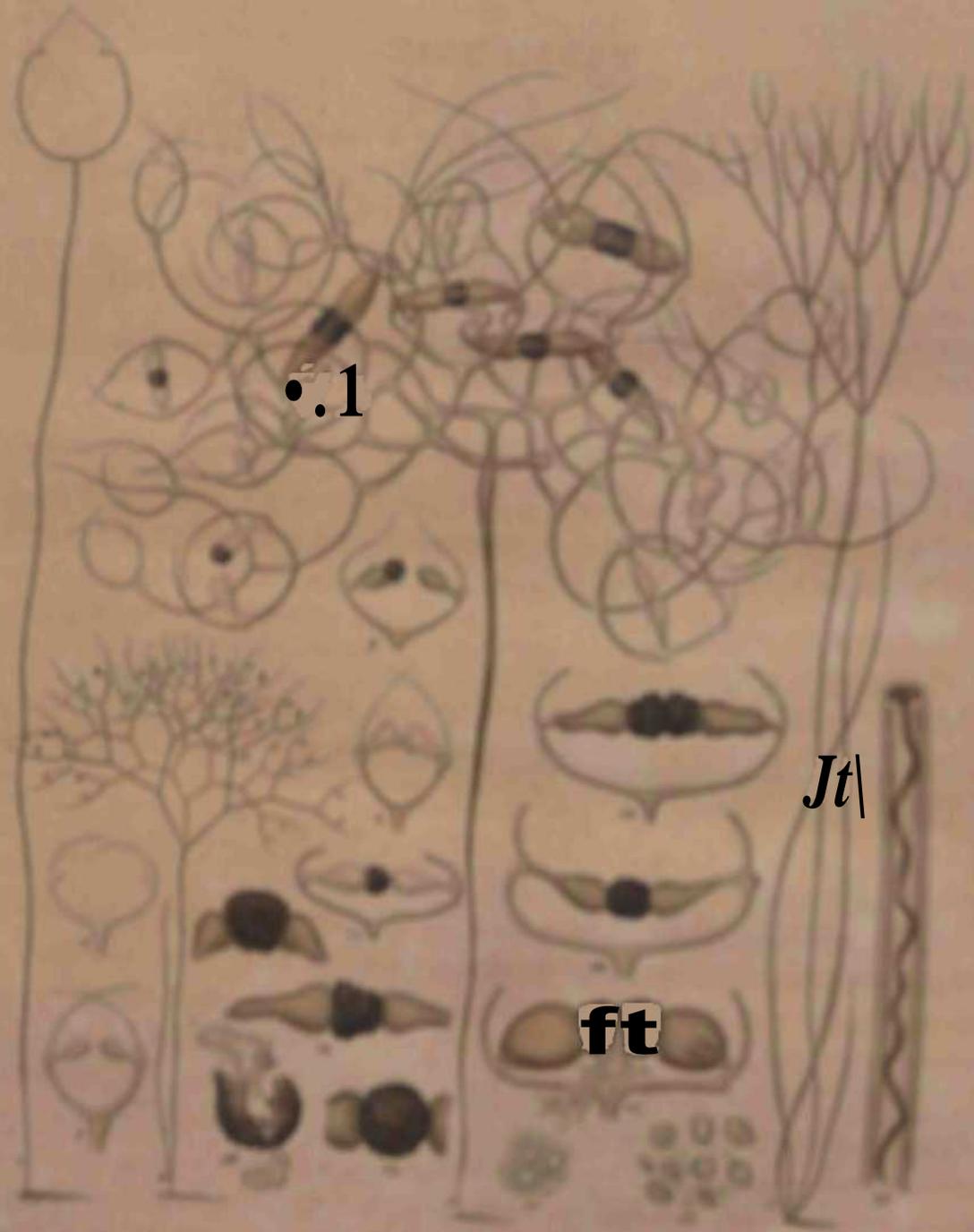
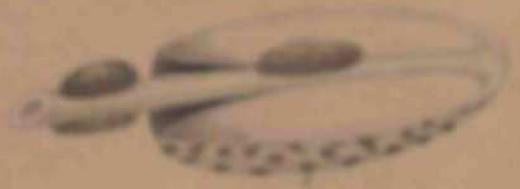




*Phacelium angustifolium*





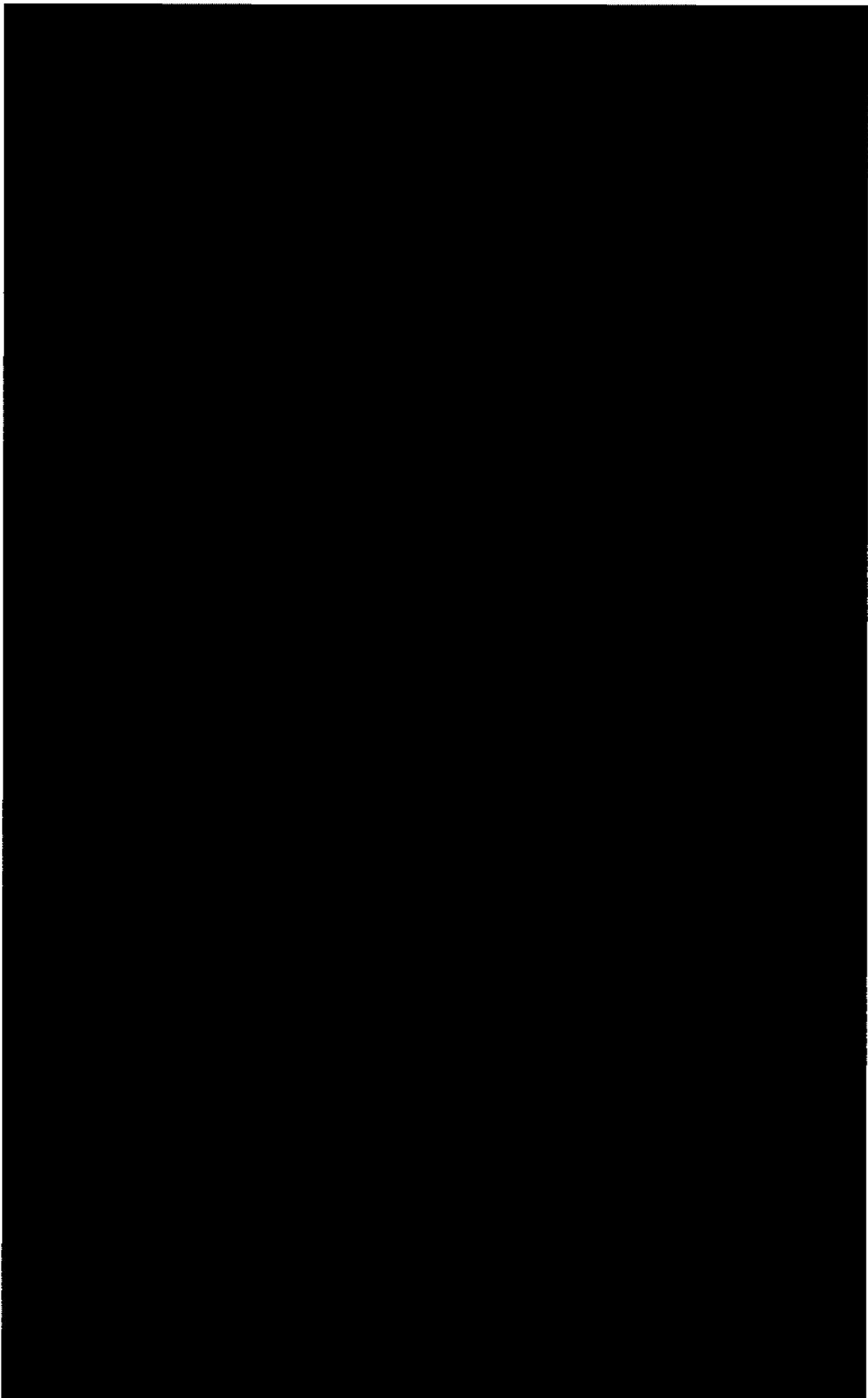


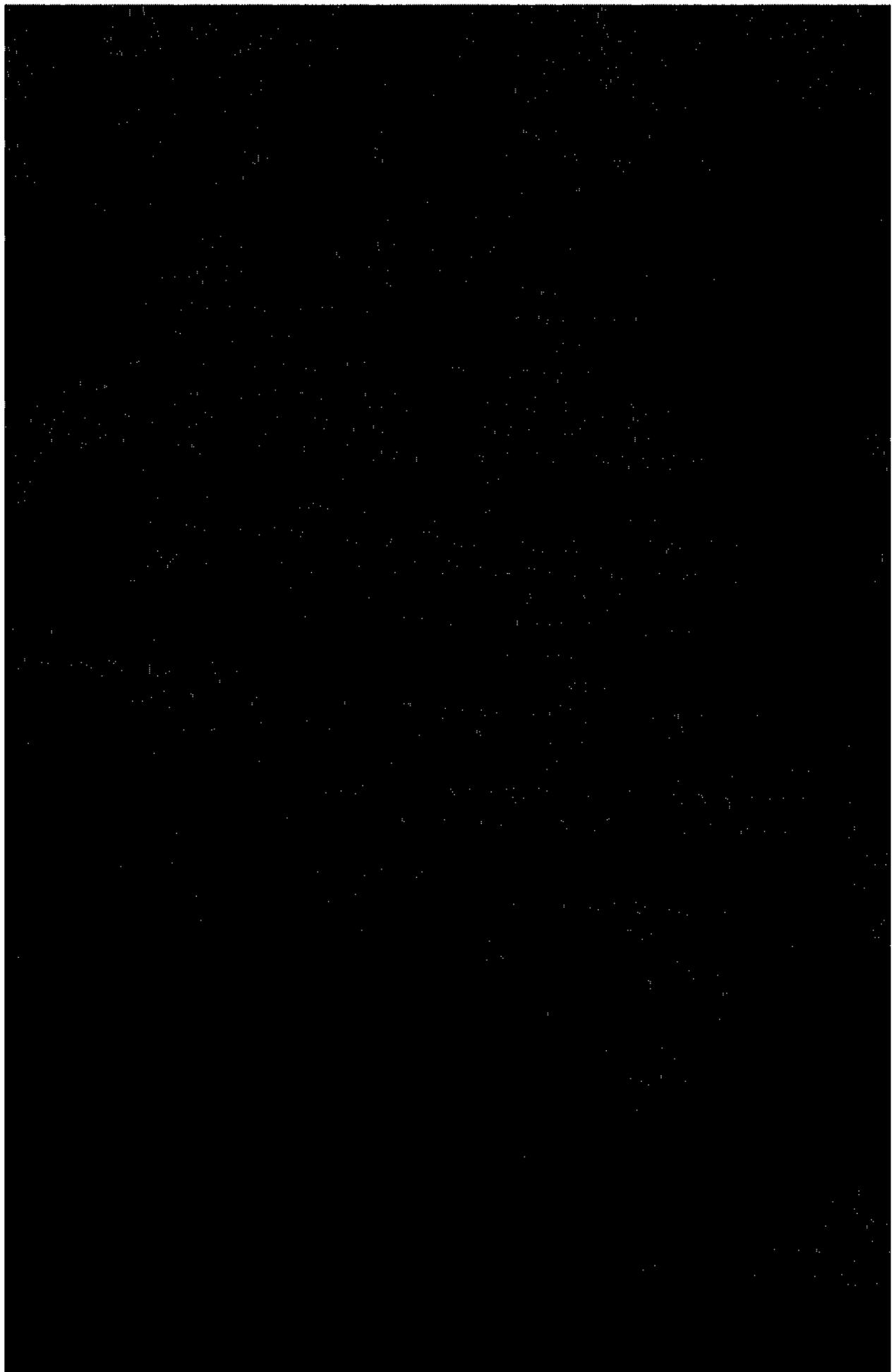
•.1

*Jt*

**ft**

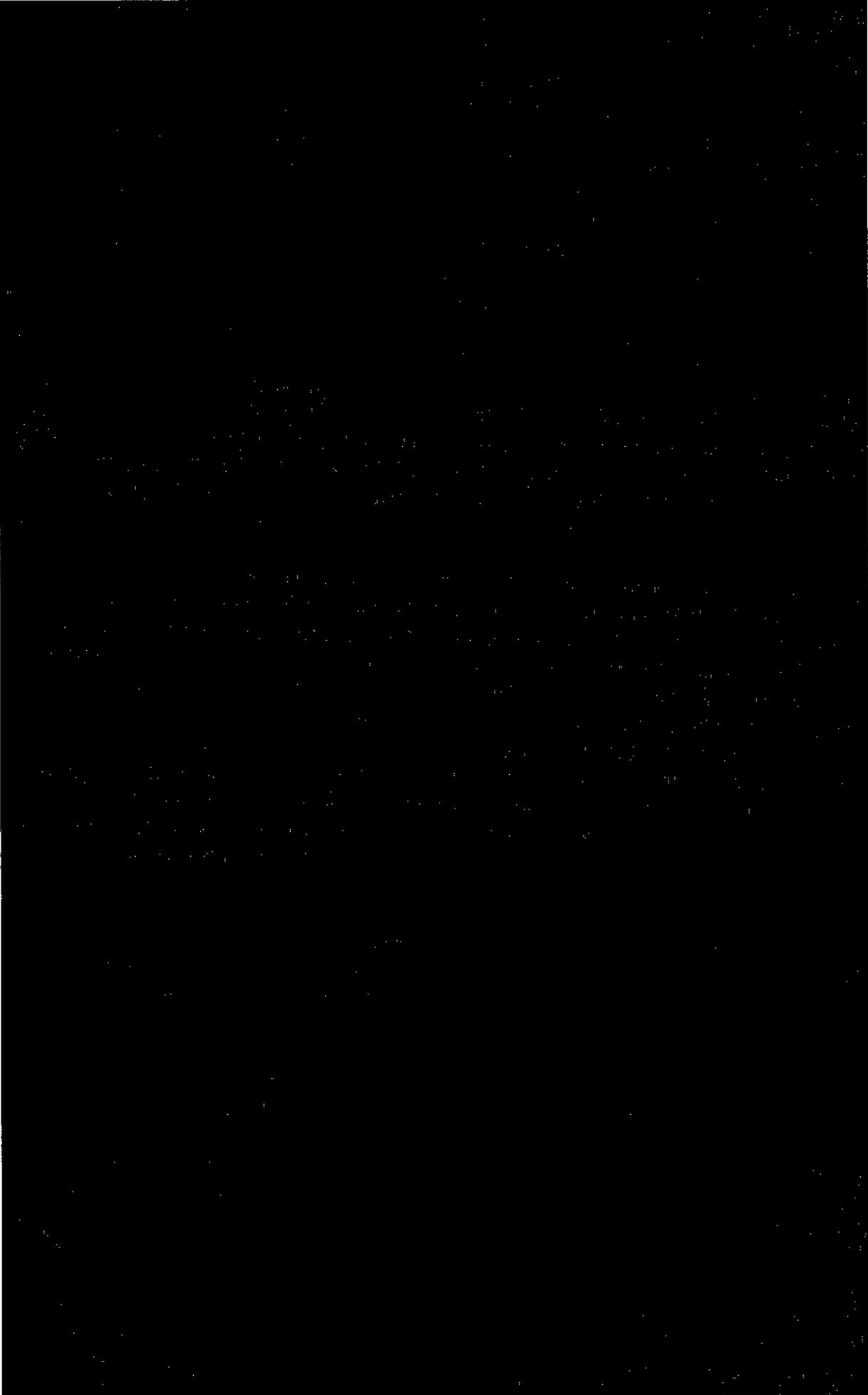
*Utricularia vulgaris*

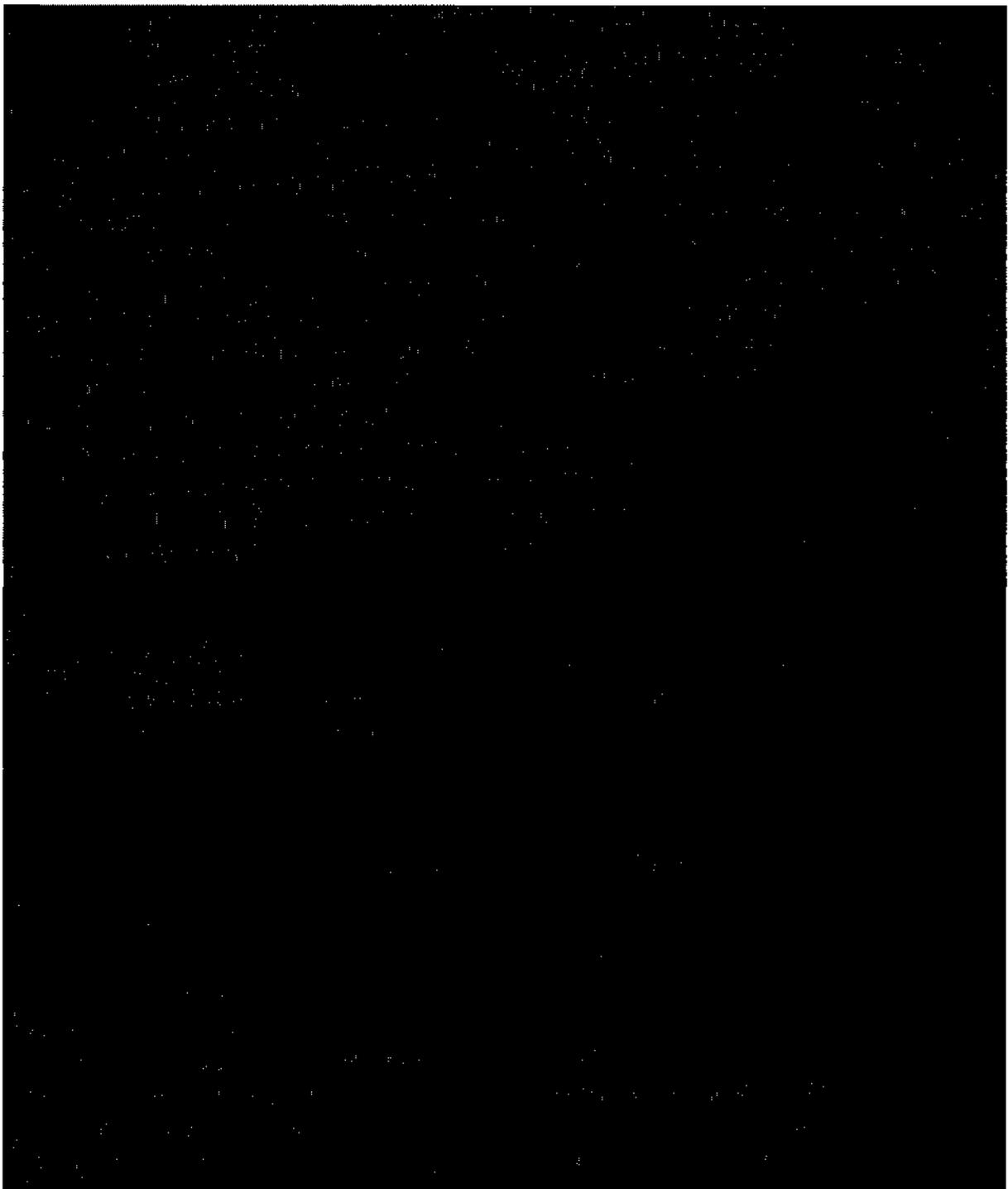












# THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHILOSOPHY DEPARTMENT

PHILOSOPHY 101

LECTURE NOTES

## LECTURE 1

Introduction to Philosophy

The Philosophy Department at the University of Chicago is proud to offer a wide range of courses in philosophy, from introductory to advanced.

## LECTURE 2

Logic and Language

This lecture covers the basics of logic and language, including propositional logic, predicate logic, and the philosophy of language.

## LECTURE 3

Metaphysics

This lecture explores the nature of reality, including the concepts of being, existence, and causality.

## LECTURE 4

Epistemology

This lecture discusses the theory of knowledge, including the sources of knowledge and the limits of human understanding.

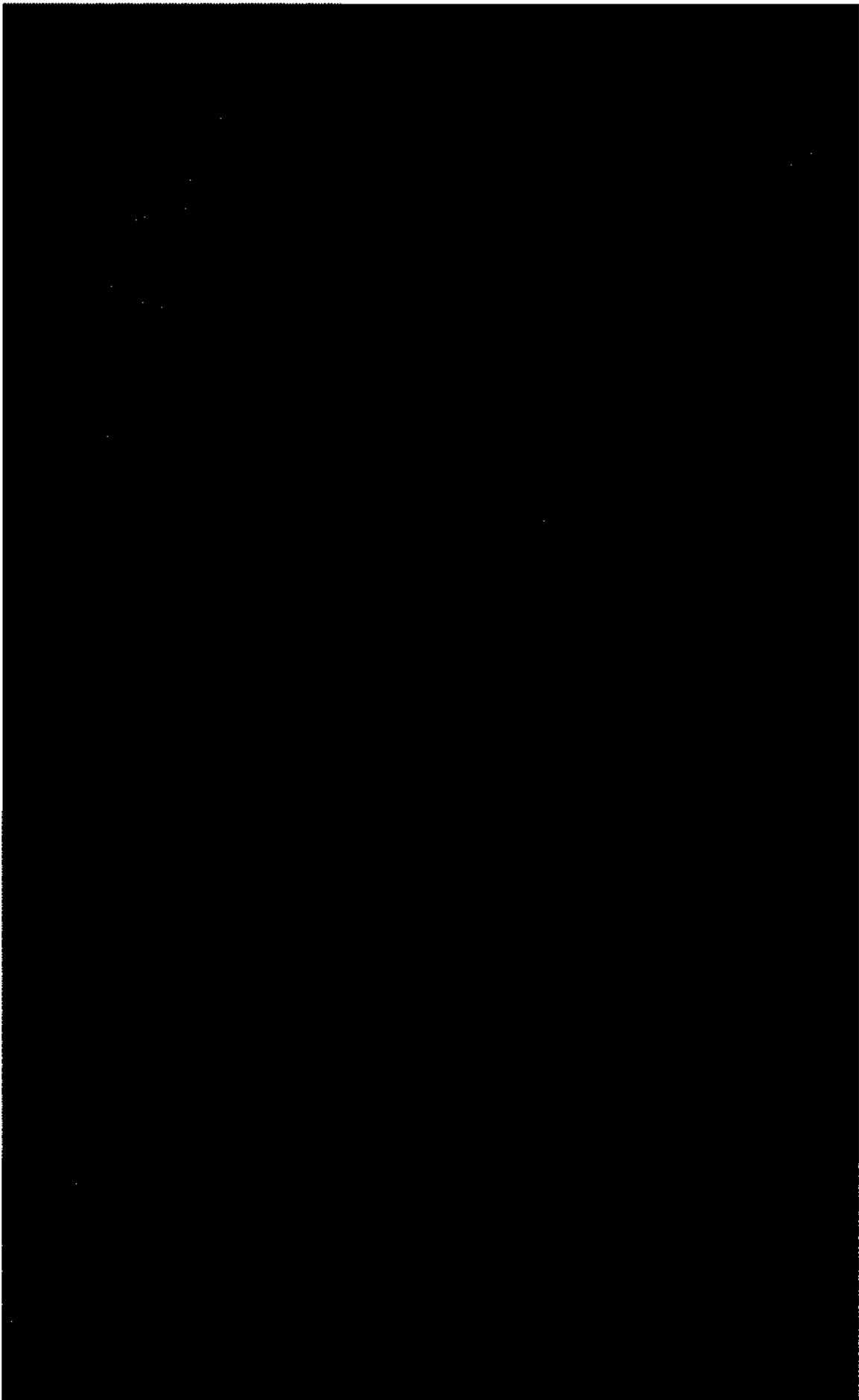
## LECTURE 5

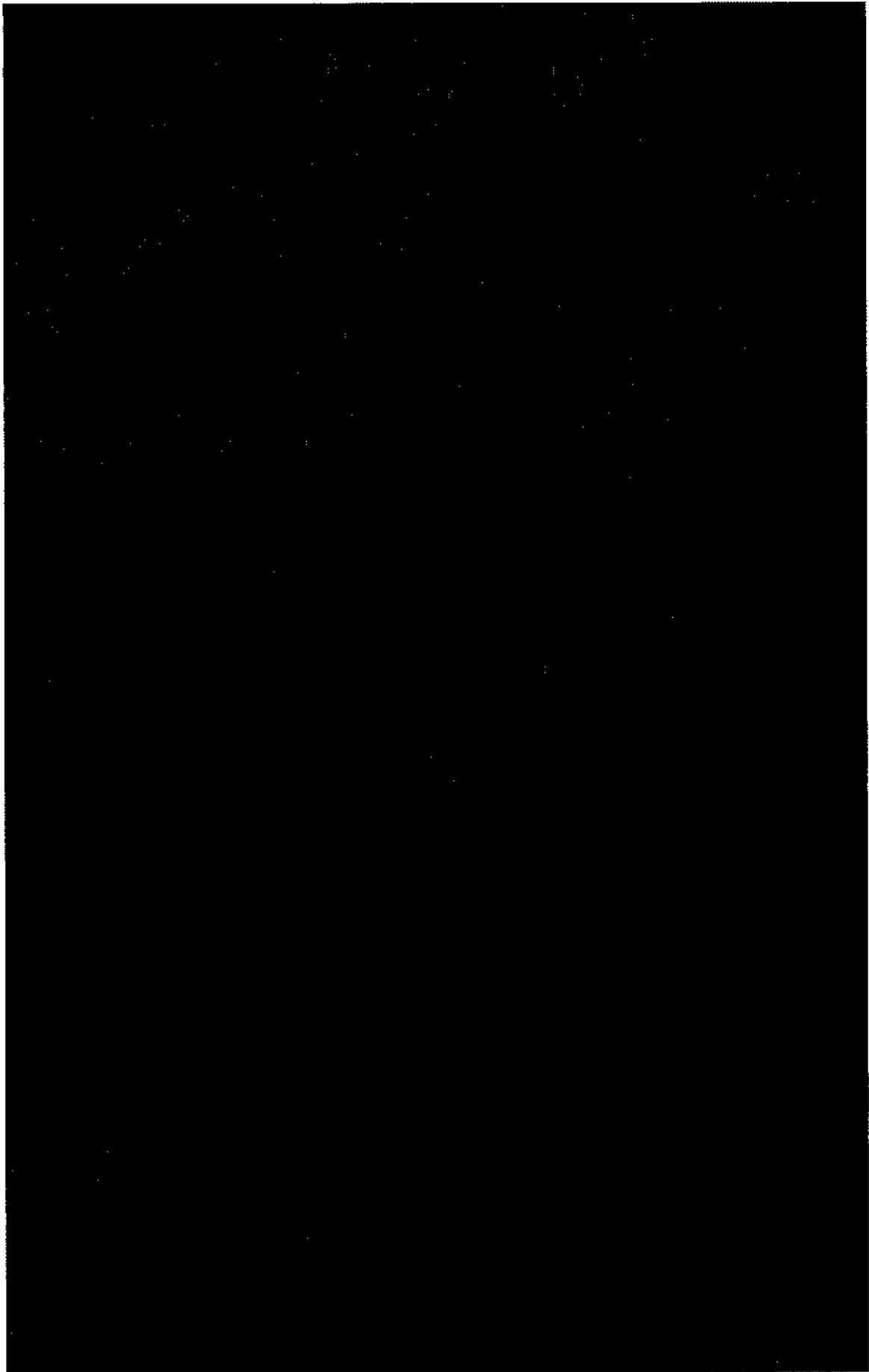
Aesthetics

This lecture examines the nature of art and beauty, including the concepts of aesthetic value and the role of art in society.



*Chamaecyparis*





THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
DEPARTMENT OF CHEMISTRY  
RESEARCH REPORT NO. 1000

BY  
J. H. GOLDSTEIN AND  
R. L. SEXTON  
DEPARTMENT OF CHEMISTRY  
UNIVERSITY OF CHICAGO  
CHICAGO, ILLINOIS

NO.	DATE	DESCRIPTION	AMOUNT
1	1954	...	...
2	1954	...	...
3	1954	...	...
4	1954	...	...
5	1954	...	...
6	1954	...	...
7	1954	...	...
8	1954	...	...
9	1954	...	...
10	1954	...	...
11	1954	...	...
12	1954	...	...
13	1954	...	...
14	1954	...	...
15	1954	...	...
16	1954	...	...
17	1954	...	...
18	1954	...	...
19	1954	...	...
20	1954	...	...
21	1954	...	...
22	1954	...	...
23	1954	...	...
24	1954	...	...
25	1954	...	...
26	1954	...	...
27	1954	...	...
28	1954	...	...
29	1954	...	...
30	1954	...	...
31	1954	...	...
32	1954	...	...
33	1954	...	...
34	1954	...	...
35	1954	...	...
36	1954	...	...
37	1954	...	...
38	1954	...	...
39	1954	...	...
40	1954	...	...
41	1954	...	...
42	1954	...	...
43	1954	...	...
44	1954	...	...
45	1954	...	...
46	1954	...	...
47	1954	...	...
48	1954	...	...
49	1954	...	...
50	1954	...	...
51	1954	...	...
52	1954	...	...
53	1954	...	...
54	1954	...	...
55	1954	...	...
56	1954	...	...
57	1954	...	...
58	1954	...	...
59	1954	...	...
60	1954	...	...
61	1954	...	...
62	1954	...	...
63	1954	...	...
64	1954	...	...
65	1954	...	...
66	1954	...	...
67	1954	...	...
68	1954	...	...
69	1954	...	...
70	1954	...	...
71	1954	...	...
72	1954	...	...
73	1954	...	...
74	1954	...	...
75	1954	...	...
76	1954	...	...
77	1954	...	...
78	1954	...	...
79	1954	...	...
80	1954	...	...
81	1954	...	...
82	1954	...	...
83	1954	...	...
84	1954	...	...
85	1954	...	...
86	1954	...	...
87	1954	...	...
88	1954	...	...
89	1954	...	...
90	1954	...	...
91	1954	...	...
92	1954	...	...
93	1954	...	...
94	1954	...	...
95	1954	...	...
96	1954	...	...
97	1954	...	...
98	1954	...	...
99	1954	...	...
100	1954	...	...