

**Presentation**  
**For**  
**Annual Scientific Meet**  
**14<sup>th</sup> Feb., 2017**

**Chandan Singh Purohit, M.Phil., Ph.D.**  
**Scientist-B,**

**Botanical Survey of India,**  
**Arid Zone Regional Centre, Jodhpur**

# Ph. D. thesis: **Study of the Grasses of North-West Rajasthan**

Supervisor: Dr. Suman C. Sharma (Lecturer)

Registration: 1<sup>st</sup> April, 2004

Awarded: 22<sup>nd</sup> May, 2009

Institute: Govt. Dungar P.G. College, Bikaner / Maharaja Ganga Singh University, Bikaner, Rajasthan

## **Achievements**

Documented 149 grass species belonging to 63 genera collected. **26 EET** grasses have also collected from this area. All sheets have been deposited at Herbarium, Dungar college, Bikaner.

## **New taxa reported**

*Acrachne racemosa* var. *sumanensis*

## **New records**

**Five new records for Rajasthan**

Illustrations/Hand sketch: Illustrations of 67 species have been prepared

## **Publication:**

**Book-1; Research paper-16,  
Research articles-3; Book chapter-2;**



# Annual Action plan: **Flora of Shingba Rhododendron Sanctuary with GIS mapping of EET species**

**Joined as a Botanical Assistant on 22<sup>nd</sup> June 2012 at BSI-SHRC, Sikkim**

Date of initiation: 1<sup>st</sup> April, 2013

Date of completion: 31<sup>st</sup> March 2015

Executing Scientist Dr. C. S. Purohit, Bot. Asstt.

Regional station BSI, SHRC, Sikkim

Report submitted: Yes, on 31<sup>st</sup> March, 2015

Field tour: 3 long duration field tour (17<sup>th</sup> July to 30<sup>th</sup> July 2013; 23<sup>rd</sup> April to 3<sup>rd</sup> May 2014; 10<sup>th</sup> Sept. to 18<sup>th</sup> Sept. 2014)

**Total collection no.:** 592 field numbers

**Status of project** All the herbarium sheets have been deposited at BSHC, Sikkim.

# Achievements/Outcomes

Total identified / documented: 530 species (Also identified S. Punekar's 205 collections)

**Dicot:** 66 families belonging to 183 genera & 431 species

**Monocot:** 13 families belonging to 51 genera & 99 species

**Quadrat:** 10 location selected  
5 quadrat of 10x10 m in each locality

**Ecological study:** Studied density, frequency, abundance, RIV

**Distribution maps:** Prepared distribution maps of 165 EET and medicinally important plants species

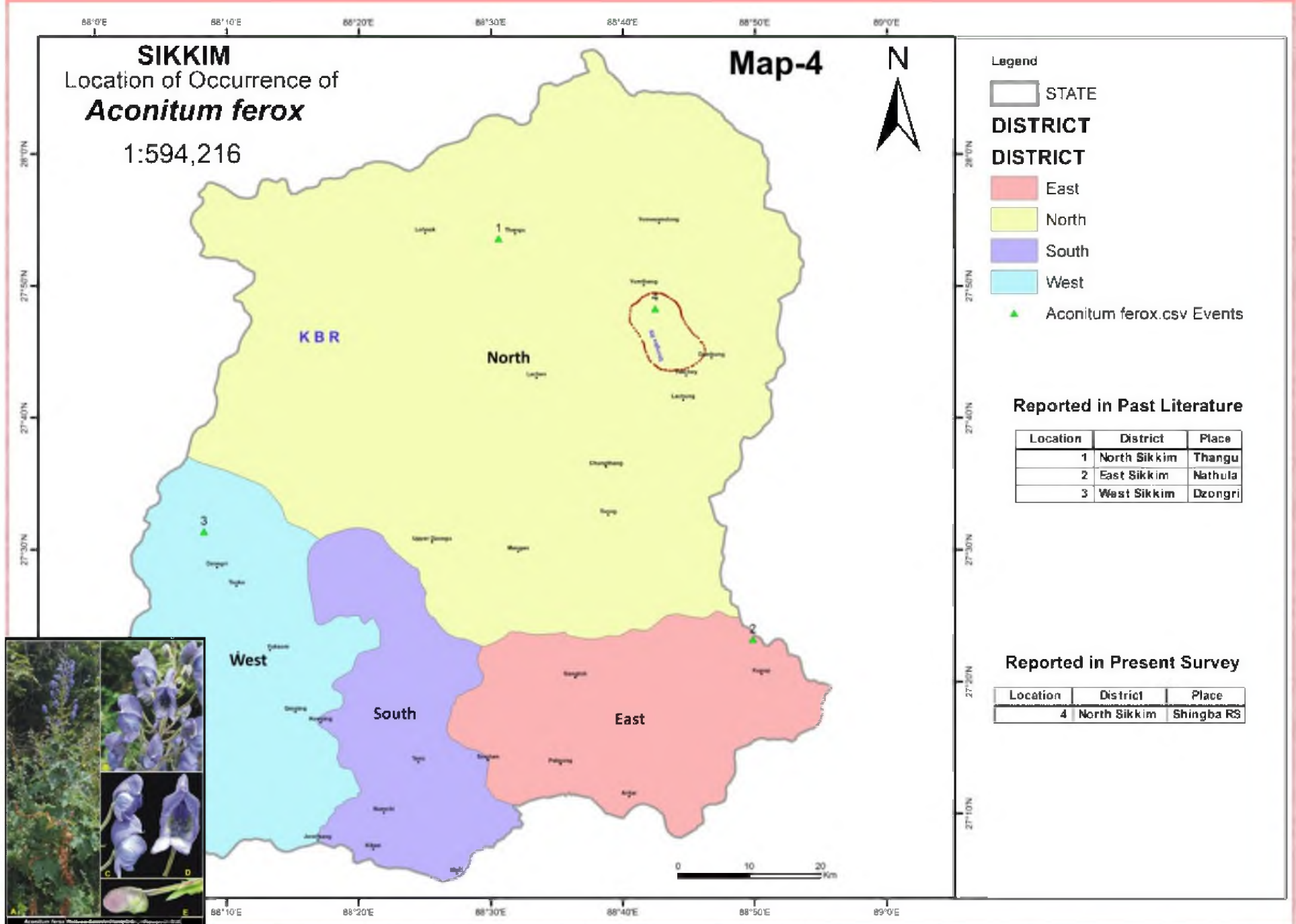
**Color plates:** Prepared 65 colour plates showing macro & micro photographs

**New records:**  
New to India 1  
Recollection 1  
New to Sikkim 5

**Publication:** Research paper-5, Book chapter-2

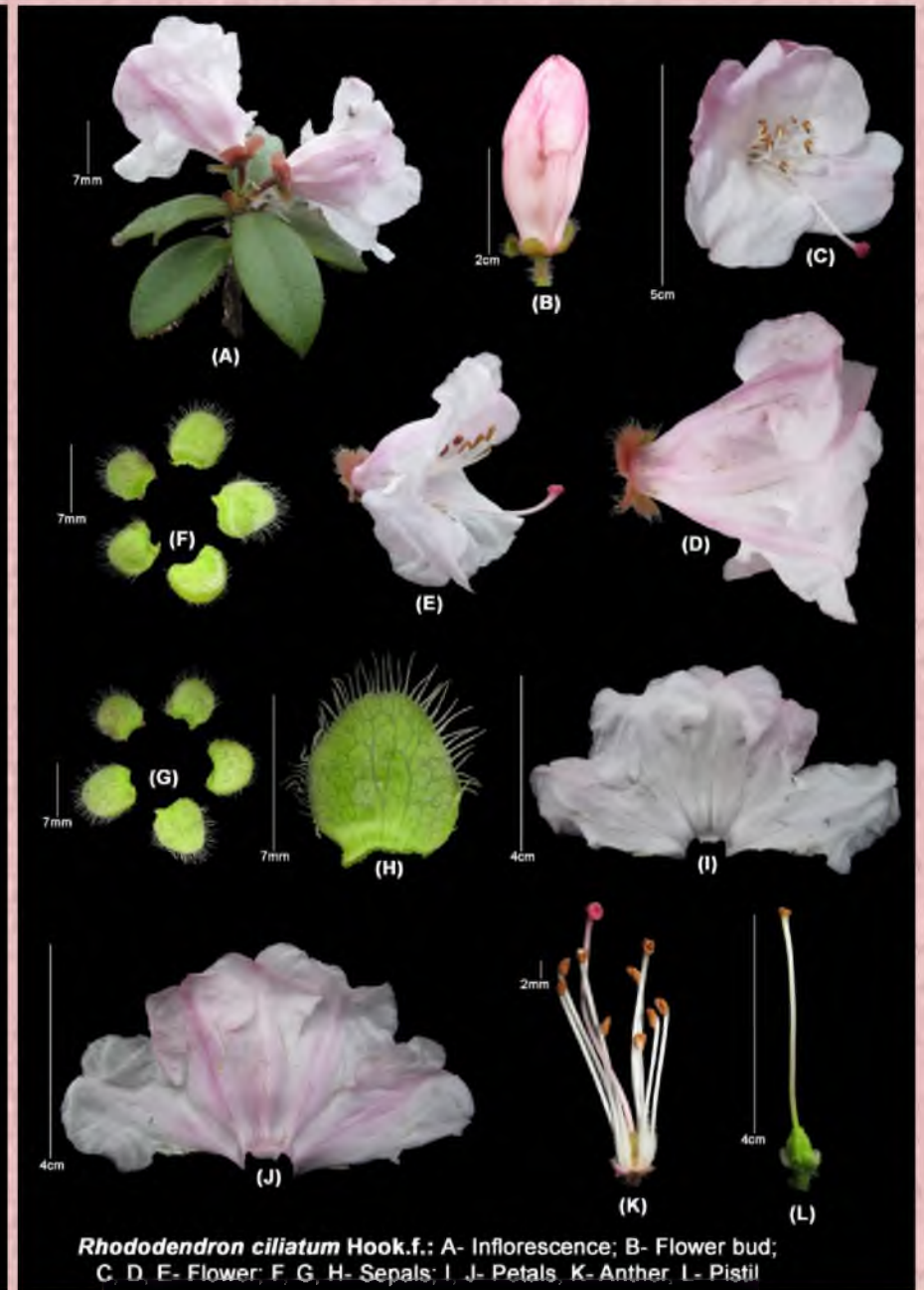
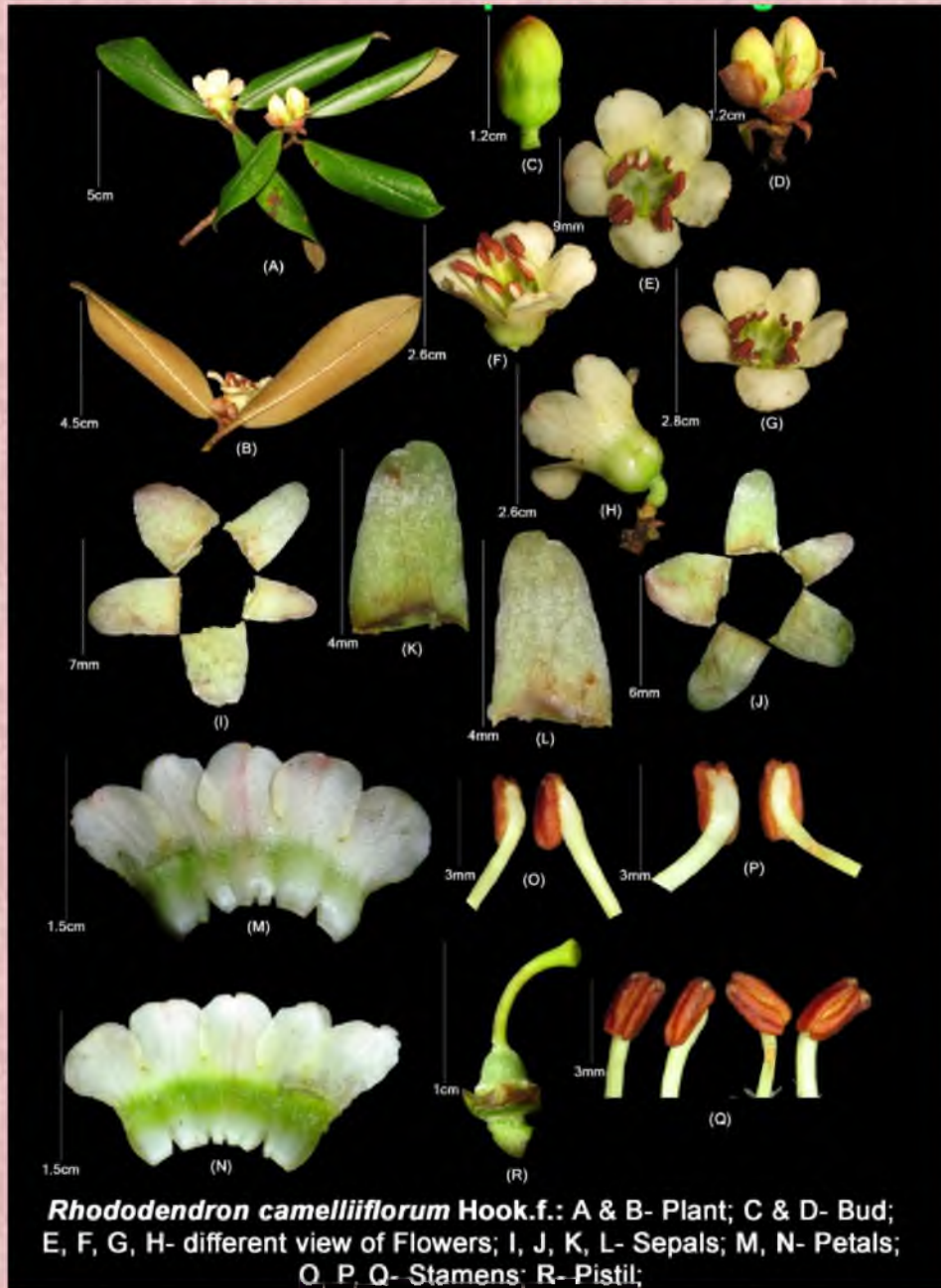


# Achievements/Outcomes



# Achievements/Outcomes

Prepared 65 colour plates on following pattern showing macro & micro photographs





## Annual Action plan:

# Flora of Tadgarh-Raoli Wildlife Sanctuary

Tenure:	April, 2015 to March 2020
Executing Scientist	Dr. C. S. Purohit (Scientist-B)
Regional station:	BSI, AZRC, Jodhpur

## Achievements/Outcomes

Field tours: One long duration field tour from 26<sup>th</sup> July, 2015 to 16<sup>th</sup> August, 2016

Collection: 434 collection no.

**Identification: 171 collection no. identified (till date)**

Herbarium Consultation tour (with reference to allotted area): 3

- 1) RuBL Jaipur. Det. 89 plant species and listed 382 specimens.
- 2) CAZRI, Jodhpur. Det. 9 plant species and listed 69 specimens.
- 3) JAC (JNVU), Jodhpur. Det. 49 plant species and listed 79 specimens.



# Rare/Threatened plants

*Capparis grandis* L.f.



*Dalechampia scandens* L.



*Melhania magnifolia* Blatt. & Halb.



*Commiphora wightii* (Arn.) Bhand.



*Dendrophthoe falcata* (L.f.) Ettingsh.





# रावली अभयारण्य में पादप सर्वेक्षण शुरू

न्यूजसर्विस/नवज्योति, टोंडगढ़

पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा टोंडगढ़ रावली अभयारण्य में पांच वर्ष तक पादप व वन संपदा का सर्वेक्षण किया जाएगा। इसको लेकर भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण शुष्क अंचल क्षेत्रीय केन्द्र जोधपुर को निर्देशित किया गया है। वैज्ञानिक-बी डॉ. चन्दनसिंह पुरोहित सहित टीम एक सप्ताह से क्षेत्र के विभिन्न एरिए में जाकर पादप व वन संपदा का सर्वेक्षण में लगी हुई हैं। सर्वेक्षण के दौरान पांच वर्षों में रावली अभयारण्य में समस्त पादप विविधता की पहचान उनका परिस्थिति आंकलन, दुर्लभ पादप प्रजातियों की पहचान कर सूची निर्माण एवं अभ्यारण का

वानस्पतिक मानचित्रण तैयार किया जाएगा। पिछले एक सप्ताह से सर्वेक्षण के दौरान डॉ. चन्दनसिंह, नरेन्द्रसिंह भाटो व अन्य सदस्यों ने रावली के ददालियां, काबरादाता, मोड़िया नाका, सरूपा, झामुडा की चौकी सारण गाफा इत्यादि स्थानों से क्षेत्र के दुर्लभ व औषधीय पादप रोहिड़ा, गुग्गल, बड़ा जंगली प्याज, भूईं आंवला, भृंगराज, सोनामुखी डाब आदि पादप को भी रिसर्च के लिए एकत्र किया। डॉ. पुरोहित 16 अगस्त तक रावली के बीजागुहा, जोजावर आदि रेंज में भी वन व आवासोय क्षेत्र के पादप सर्वेक्षण का कार्य करेंगे। इनके साथ फोल्ड सहायक भोमाराम आदि काम कर रहे हैं।



टोंडगढ़। रावली रेंज में पादप सर्वेक्षण करते वैज्ञानिक डॉ. चन्दनसिंह पुरोहित टीम। -विनोद पंडियार

6 Aug. 2016 in DENIK NAVJYOTI

7 Dec. 2016 in DENIK NAVJYOTI

## दैनिक नवज्योति

# दुर्लभ औषधियों और वन्यजीव का गढ़ रावली अभयारण्य

दैनिक नवज्योति में डॉ. चन्दनसिंह पुरोहित की लेखनी में रावली अभयारण्य के दुर्लभ औषधीय पादपों का सर्वेक्षण की गयी है।



रावली अभयारण्य के दुर्लभ औषधीय पादपों का सर्वेक्षण की गयी है।

विनोद पंडियार/नवज्योति, टोंडगढ़

रावली अभयारण्य में 495.27 हेक्टेयर क्षेत्र में फैले दुर्लभ औषधीय पादपों का सर्वेक्षण किया जा रहा है। इस सर्वेक्षण के लिए डॉ. चन्दनसिंह पुरोहित की नेतृत्व में एक टीम का गठन किया गया है।

### संरक्षण की आवश्यकता



रावली अभयारण्य में पाए जाने वाले दुर्लभ औषधीय पादपों का संरक्षण करना आवश्यक है। इन पादपों का उपयोग औषधि के लिए किया जाता है। इनके संरक्षण से वन्यजीवों का भी संरक्षण हो सकेगा।

### मिलेगा दुर्लभ प्रजातियों का खाना

रावली रेंज के औषधीय पादपों का संरक्षण करने से वन्यजीवों को खाने के लिए आवश्यक भोजन उपलब्ध रहेगा। इससे वन्यजीवों की संख्या में वृद्धि होगी।

### बागीचे के रूप में दुर्लभ

रावली रेंज में पाए जाने वाले दुर्लभ औषधीय पादपों को बागीचे के रूप में संरक्षित किया जाएगा। इससे इन पादपों का संरक्षण आसान होगा।





# Floristic diversity of Aliya-Bet, Bharuch, Gujarat

Name of the Scientist-Mr. Vinod Maina (Scientist-D & H.o.O.)

Dr. Ramesh Kumar (Scientist-C)

Dr. C.S. Purohit (Scientist-B)

**Project tenure: October 2016 (most urgent)**

Field exploration On field tour

Status of project Report has been submitted to MoEF&CC, New Delhi through Director, BSI, Kolkata in Nov. 2016.

Summary of project Identified and documented 110 species belonging 33 families and 85 genera and also prepared 35 photo plate

**Outcomes New generic record for Gujarat-1**



# Contribution as a Herbarium In-charge

**IDENTIFICATION:** (Identification in Public service rendered)

2015-2017 :           **1073 plant species identified,**

Revenue :           **Rs. 53,700/-**

**Herbarium Accessioned:**

**2015-2017 :   1,635 Herbarium sheet accessioned**

**INCORPORATION:**

2015-2017 :           **11,433 Herbarium sheets incorporate**

Prepared 306 genus cover and 442 species covers and incorporated

**Re-arranged Herbarium: Family Ranunculaceae to Rutaceae**



# राजभाषा अधिकारी के रूप में योगदान

कार्यशाला का आयोजन: चारों पखवाड़ों में कार्यशाला आयोजित की गई।

रिपोर्ट: कार्यालय की राजभाषा हिन्दी की प्रत्येक तिमाही प्रगति रिपोर्ट को राजभाषा विभाग के ऑनलाइन पोर्टल पर जमा की गई।

युनिकोड टाइपिंग का प्रशिक्षण सभी कर्मचारियों व अधिकारियों को दिया गया।

वॉइस टाइपिंग (000000 0000000 00 000000) का एक डेमो दिया जिसमें हिंदी में बोला गया व कम्प्यूटर ने स्वतः ही टाइप किया।

कार्यालय में हिंदी सप्ताह को मनाया जाता है व इस दौरान अनेक प्रतियोगिता आयोजित की जाती है।

इस दौरान राज्य पुष्पों को सम्मान देते हुए प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं।

- ❖ कलिहारी काव्य पाठ प्रतियोगिता (0000000000 00000000-0000000000)
- ❖ रोहिड़ा निबंध प्रतियोगिता (0000000000 000000000-00000000.)
- ❖ लाली गुरांस टंकण प्रतियोगिता (000000. 0000000000 -



# NEW TAXA / RECOLLECTIONS

*Eragrostis tremula* (Lam.)  
Hochst. ex Steud. var.  
*gajanandii* Singh, Bala &  
Purohit

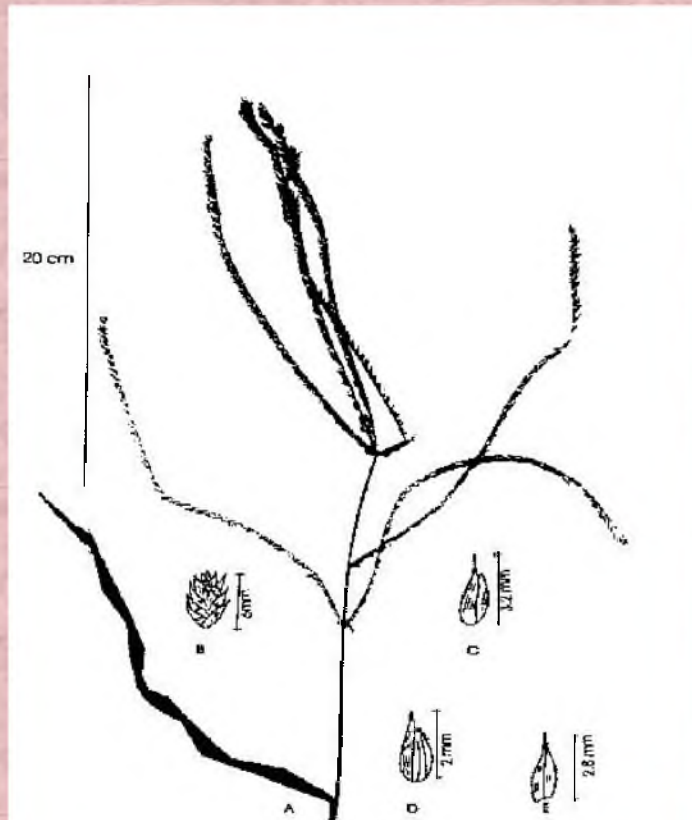
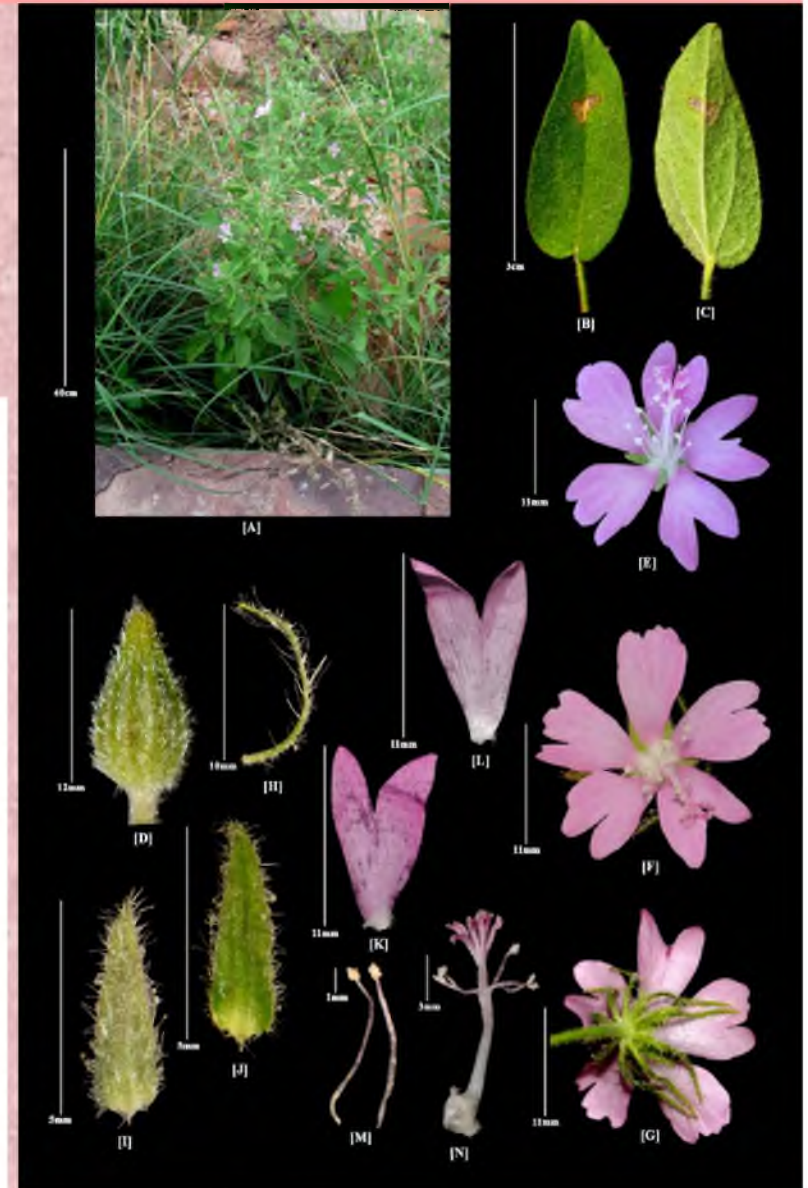


Fig. 1. *Acrachne racemosa* (Heyne ex Roem. & Schult.) Ohwi var. *sumanensis* Aggarwal & Purohit var. nov. : A. Plant, B. Spikelet, C. Lower Glume, D. Lemma, E. Upper glume



*Pavonia arabica* Hochst. ex  
Steud. var. *massuriensis*  
Bhandari- Rediscovery



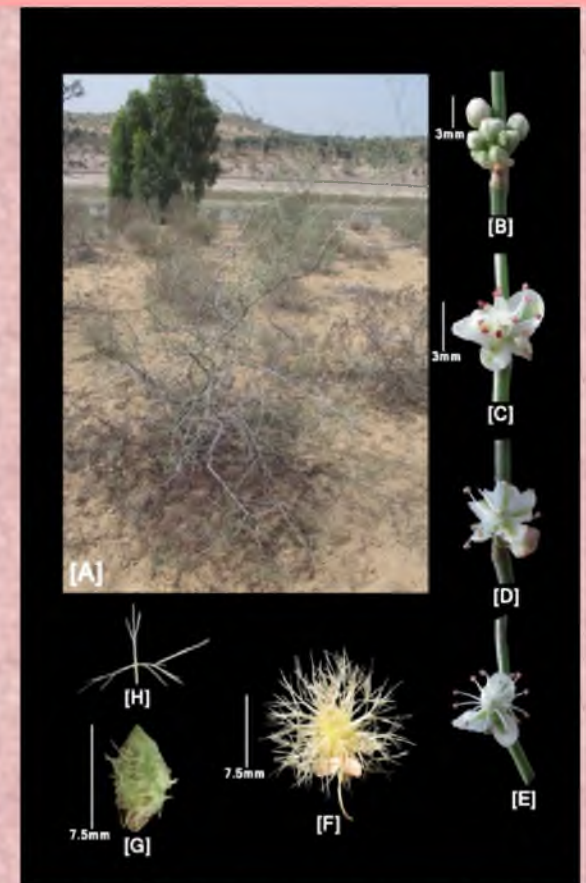
# NEW RECORDS FOR INDIA: 4



*Diapensia purpurea* Diels  
(Diapensiaceae)



*Guaiacum coulteri* A. Gray  
(Zygophyllaceae)



*Calligonum comosum*  
L'Her. (Polygonaceae)

*Cordia boissieri* A.  
DC. (Boraginaceae)

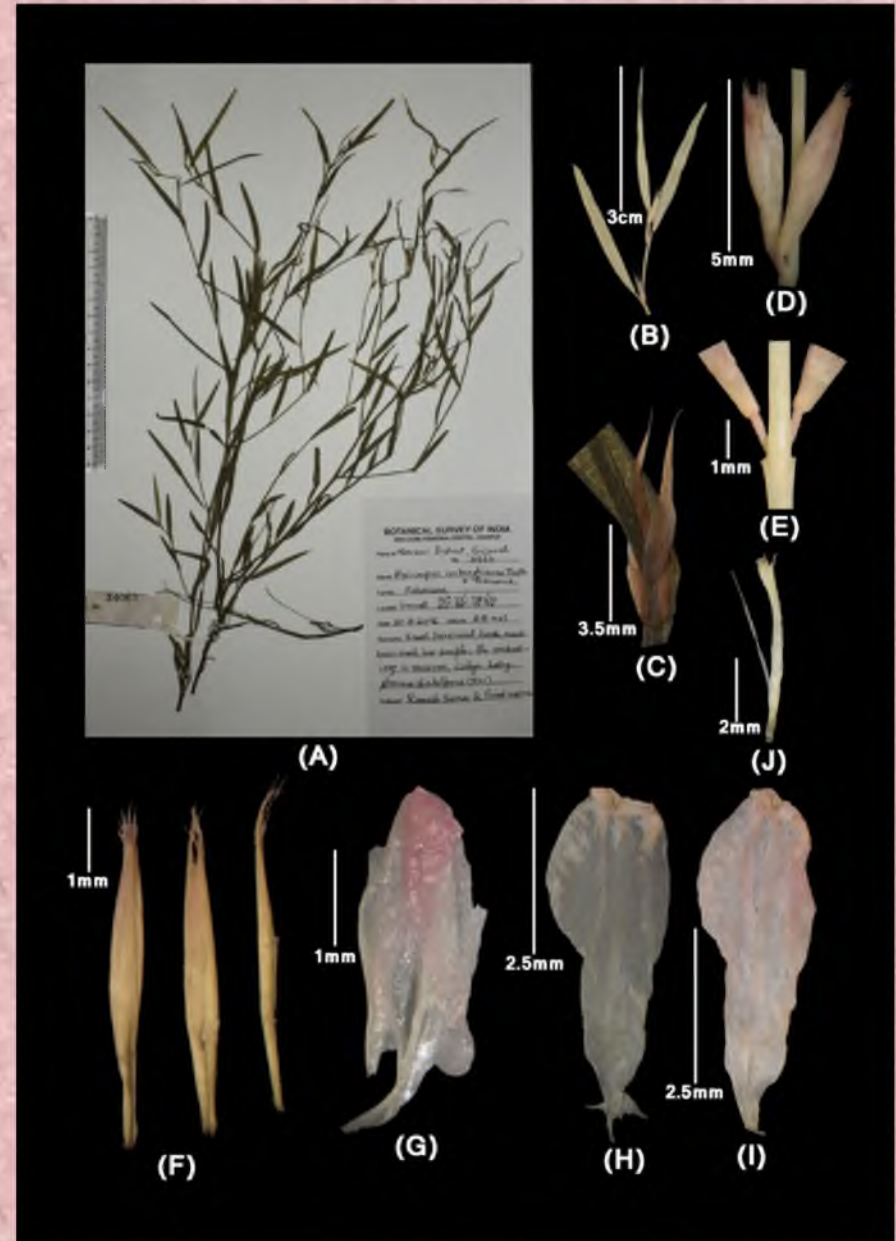
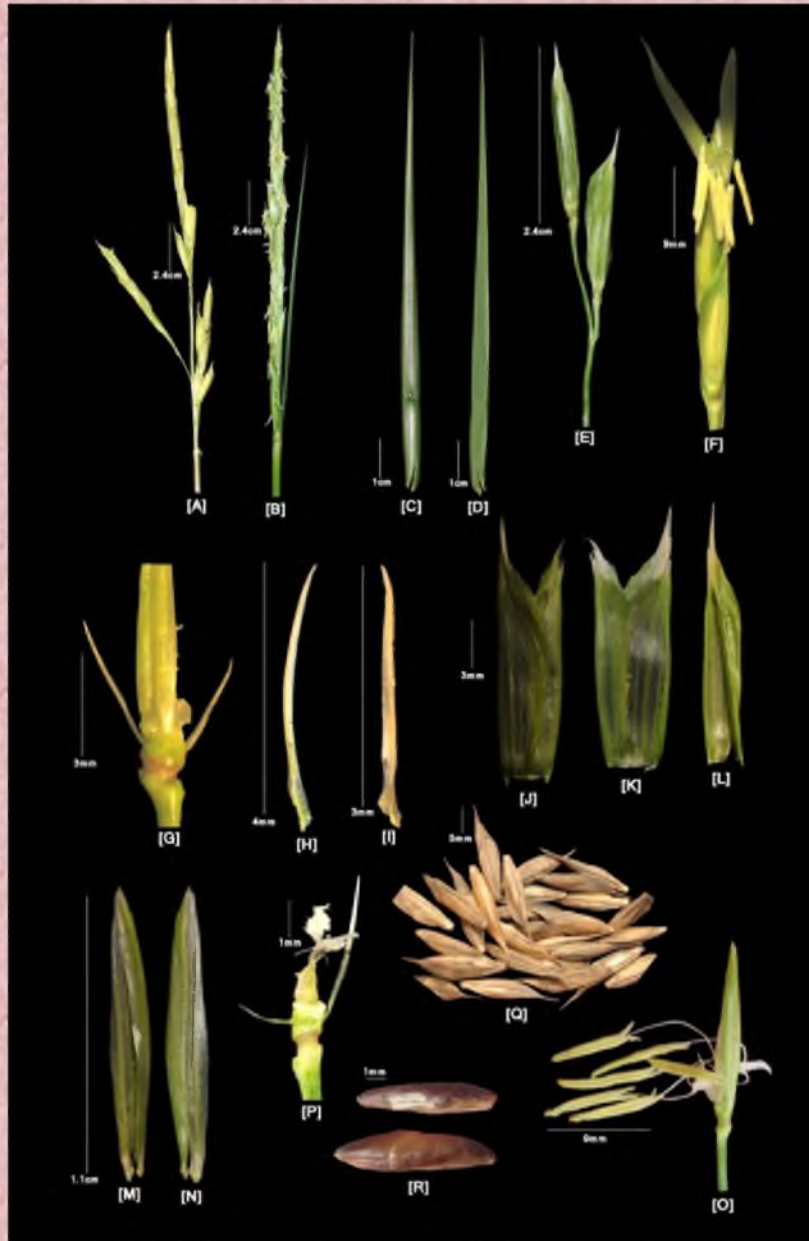




# NEW RECORDS FOR STATE: GUJARAT

*Porteresia coarcata*- A new generic record for Gujarat

*Alysicarpus roxburghianus* Thoth. & Pramanik - A new record for Gujarat





# NEW RECORDS FOR STATE

## New records for Rajasthan- 5 species

1. *Calamagrostis pseudophragmites* (Hall.f.) Koeler var. *tartarica* (Hook.f.) Bor
2. *Bothriochloa insculpta* (Hochst.) A. Camus
3. *Enteropogon monostachyos* (Vahl) K. Schum. ex Engl.
4. *Poa supina* Schrad.
5. *Polypogon fugax* Nees ex Steud.

## New records for Sikkim- 5 species

1. *Acrachne racemosa* (Heyne ex Roem. & Schult.) Ohwi,
2. *Digitaria bicornis* (Lam.) Roem. & Schult. ex Loud.,
3. *Paspalum orbiculare* Forst.,
4. *Poa supina* Schard.
5. *Polypogon monspeliensis* (L.) Desf.



# Publication: BOOK PUBLISHED - 2

Suresh Kumar  
Chandan Singh Purohit

## Conservation of Threatened Desert Plants



 **SCIENTIFIC**  
PUBLISHERS (INDIA)

## *GRASSES OF* NORTH-WEST RAJASTHAN



Suman Chandra Sharma  
Chandan Singh Purohit



# Publication

<b>Research paper published-</b>	<b>56</b>
<b>Individually-</b>	<b>16</b>
<b>As a first Author-</b>	<b>19</b>
<b>As a second/ Co-author-</b>	<b>21</b>
<b>Book Chapters published-</b>	<b>6</b>
<b>Article in Magazine-</b>	<b>2</b>
<b>Extension Research folders-</b>	<b>5</b>
<b>Technical Report submitted-</b>	<b>6</b>
<b>Lecture delivered-</b>	<b>5</b>
<b>Radio talk delivered-</b>	<b>2</b>
<b>Research paper reviewed-</b>	<b>3</b>



# AWARDS

**Award 3<sup>rd</sup> Prize:** in Kisan Mela, 2016 (organized by CAZRI, Jodhpur and selected BSI technical stall as a best Technical stall for 3<sup>rd</sup> prize)

**Award Consolation Prize:** in Kisan Mela, 2015 (organized by CAZRI, Jodhpur and selected BSI technical stall as a best Technical stall for consolation prize)

**Award 3<sup>rd</sup> Prize:** in RESEARCH Poster presentation in “HINDI WEEK” organized by CAZRI, , Jodhpur on 14-20 September, 2010.

**Award Consolation Prize:** in RESEARCH Poster presentation in National seminar on “Bamboo- Plantation, Management and Utilization” organized by AFRI, Jodhpur on 17-19 March, 2009.



# FUTURE PLAN

If department give me the opportunity to work on following aspects. I will do-

1. **Status, distribution, habitat ecology, population study and conservation of EET (Endemic, Endangered and Threatened) plants of Rajasthan.**
2. **Present status and species distribution mapping of Family Poaceae of Rajasthan and Gujarat.**
3. **Revision of some tribes of Poaceae for India.**





**Thanks**