



*Global Excellence in Cotton Technology Monthly Bulletin, Volume 04, April 2026*

## **Dignitary Visit**

Dr. S. N. Jha, DDG (Agril. Engg.), visited ICAR-CIRCOT, Mumbai on April 24, 2026, to review the research and other activities of the institute. During his visit, he interacted with staff members and held a meeting with scientists to discuss the progress of ongoing projects



## **Event Organised**



The V. Sundaram Memorial Lecture was organized on April 27, 2026, jointly by ICAR-CIRCOT, Mumbai and ISCI on the topic “Soil Health Management for Improving Cotton Productivity.” The lecture was delivered by Dr. S. K. Chaudhari, Director General, Fertilizer Association of India and former DDG (NRM), ICAR, New Delhi. During the event, the ISCI publication “Dr. P. G. Patil: A Memorial Tribute” was also released by Dr. Himanshu Pathak, DG, ICRISAT.

## **IP Day Celebration**



World Intellectual Property Day was celebrated on April 29, 2026, under the theme “IP & Sports: Ready, Set, Innovate.” On this occasion, two expert lectures were organized: Satish Kumar, Assistant Director, Ministry of MSME, delivered a talk on “IP Awareness and Support Schemes for Researchers, MSMEs, and Startups,” highlighting key government initiatives, while Vedant Pujari, Founder Partner, Accures IP Care LLP, spoke on “Strategic IP Management for Researchers, Innovators, and Startups and Opportunities in Emerging Technologies in Sports.” Both sessions emphasized practical strategies for intellectual property protection and commercialization.

*Edited by: S.K. Shukla, G.T.V. Prabu, C. Sundaramoorthy, Bindu Venugopal & Anand Jadhav*

# HRD Programme

- ICAR-Central Institute for Research on Cotton Technology, Mumbai, organized a workshop titled 'Samuhik Charcha' under Mission Karmayogi – SADHANA Saptah on April 10, 2026, which was conducted by Dr. Himanshushekhar Chaurasia, Scientist, who briefed participants on the topic, "Cyber Security for Everyday Life: At Work and Beyond."
- Dr. Sujan Adak, Scientist, successfully completed a three-month Professional Attachment Training (PAT) on the topic "Spatial Variability and Geostatistical Mapping of Fibre Quality Traits in Cotton Across Major Cotton-Growing Regions of India" at ICAR-Central Institute for Cotton Research, Nagpur, from January 12 to April 10, 2026.

## Publications

### Research Papers

- Anagha Pawar, A. Arputharaj, Ajinath Dukare, Kanika Sharma, A.K. Bharimalla, P. Jagajanantha, K. Pandiyan, V. Mageshwaran, Jyoti Prakash Singh, Charlene D'Souza, Rajesh Kadam, Vigneshwaran Nandanatham, (2026). Biological hydrogen production from lignocellulosic biomass: Microbial pathways, integration and sustainability perspectives, *Transformative Energy*, Volume 2, 2026, 100009. <https://doi.org/10.1016/j.tegy.2026.100009>. IF: 9.4
- Ilorkar, V.M., Raut, P., Nimbarte, S.R., Deshmukh, A.P., Pandiyan, K., Bhosale, A.D., Kaple, S.U. (2026). Evaluation of bamboo biomass pellets: impact of binder type and age of bamboo on pellet quality and performance. *Scientific Reports*. Vol. 16:12903. <https://doi.org/10.1038/s41598-026-40368-y>. NAAS: 9.90.
- Chaitra, H.S., Pandiyan, K., Singh, J., Kalia, V.K. (2026). Influence of sex and geographical location on culturable midgut bacterial diversity of pink bollworm, *Pectinophora gossypiella* larvae and their enzyme production potential. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*. Vol. 42:209. <https://doi.org/10.1007/s11274-026-04940-y>. NAAS: 10.20
- Mandal, N., Maity, P.P., Mridha, N., Das, T.K., Bandyopadhyay, K.K. and Adak, S. (2026). Spatial variability of soil physical health indicators in Karnal and Kaithal district of Haryana. *Journal of Environmental Biology* (Accepted) NAAS: 6.
- Subramaniam, S., Karunanandham, K., Raja, A.S.M. Shukla, S. K., Sanjeev, B., & Uthandi, S. Optimized sequential alkaline-hydrothermal xylan recovery from EnZolv-pretreated cotton stalk and enzymatic production of xylo- and cello-oligosaccharides. *Discov Appl Sci* (2026). <https://doi.org/10.1007/s42452-026-08592-3>

### Book Chapter

- Mandal, N., Adak, S., Mazumdar, S.P., Maity, P.P. (2025) Drought impacts on soil properties and productivity of some arable crops in India. In *Advances in Monitoring Soil Health and Plant Growth for Better Agriculture*. Professional Prints, New York, USA.

### MoU for Technology Licensing

- An MoU was signed with M/s Pro-Ortho Perfect India Pvt. Ltd., Mumbai, on April 24, 2026, for licensing the technology titled "Conductive Yarn and Paste for Heat Generation Applications."

## **Recognition**

- Dr. S. K. Shukla, Director, participated as a panelist in a special session on “Challenges and Opportunities in Enhancing Cotton Productivity”. The session was organized as part of the Golden Jubilee (50<sup>th</sup> Foundation Day) celebrations of ICAR-Central Institute for Cotton Research, Nagpur, held on April 01, 2026.
- Dr. A. S. M. Raja, Head, QEID, chaired the Technical Session titled “Textile Design” during the International Conference on “Creative Design Practices, Interdisciplinary Research & Emerging Technologies” held from April 15–17, 2026, organized by Amity School of Fashion Technology (ASFT) and Amity School of Architecture and Planning (ASAP), Amity University Chhattisgarh.

## **Awareness Programmes in MGMG Adopted Villages**

Under the Government of India campaign on “Promoting Soil Health Management and Balanced Fertilizer Use,” ICAR-CIRCOT conducted a series of awareness programmes and demonstrations on compost preparation from biomass and other sustainable practices in its MGMG-adopted villages in and around Nagpur. The activities aimed to educate farmers on sustainable soil health management and the balanced use of fertilizers for improved agricultural productivity and environmental sustainability.

- On April 09, 2026, an awareness programme was conducted at Village Mohapa, Kalmeshwar, with participation of about 30 farmers.
- On April 17, 2026, a similar programme was held at Village Masepathar, Kalmeshwar, attended by about 40 farmers.
- On April 21, 2026, an awareness activity was organized at Village Savandri, Kalmeshwar, where about 25 farmers participated.
- On April 27, 2026, the programme was conducted at Village Ghorad, Kalmeshwar, with participation of about 25 farmers.
- On April 28, 2026, an awareness activity was held at Village Wathoda, Kalmeshwar, attended by about 31 farmers.
- On April 29, 2026, the programme was conducted at Village Khumari, Kalmeshwar, with participation of about 27 farmers.
- On April 30, 2026, the programme was conducted at village Savandri, Kalmeshwar, with participation of about 22 farmers.

## **Farmers / Students Visits**

- A group of twelve farmers from Seoni, Madhya Pradesh, visited the Ginning Training Centre (GTC), Nagpur, on April 17, 2026.
- A group of nine farmers from Chhindwara, Madhya Pradesh, visited the Ginning Training Centre (GTC), Nagpur, on April 21, 2026.
- A group of 66 students from Air Force School, Nagpur, visited GTC, Nagpur, on April 17, 2026.

## Meeting Attended / Delivered Talks

- Dr. S. K. Shukla, Dr. A. S. M. Raja, Dr. Arputharaj, Dr. T. Senthilkumar, Dr. G. T. V. Prabu and Dr. J. Jagajanantha participated in the Annual Group Meeting 2026 of ICAR-AICRP on Cotton, held during April 02–03, 2026 at ICAR-Central Institute for Cotton Research / Vasantrya Naik State Agricultural Management and Extension Training Institute.
- Dr. T. Senthilkumar delivered a lecture on “Role of Women in Cotton Harvesting and Processing” at the National Workshop on Women in Cotton Circular Economy, organized by ICAR-CIRCOT, ICAR-CICR, and ISCI, held at VANAMATI, Nagpur on April 02, 2026.
- A team led by Director, ICAR-CIRCOT, Dr. S. K. Shukla, visited Bank Note Paper Mill India Pvt. Ltd. on April 06, 2026, for technical discussions and exploring collaborative research on pulping of cotton comber noil and linters for currency paper production.
- Dr. A. S. M. Raja attended (online) the second meeting of stakeholders under the aegis of the Committee on Cotton Production and Consumption, organized by the Office of the Textile Commissioner, on April 16, 2026.
- Dr. K. Pandiyan and Dr. Shekh Mukhtar Mansuri delivered talks on “Cotton Quality Parameters & Post-harvest Management Practices” during the Kisan Mela organized by CITI-CDRA at the Ginning Training Centre, Nagpur on March 27, 2026.

## Appointment

- Shri Sagar Sharma joined as Assistant Director (Official Language) at ICAR-CIRCOT, Mumbai on April 06, 2026 (Forenoon)

## Transfer

- Shri S. V. Kasabe, Sr. Finance & Accounts Officer, was transferred from ICAR-CIFE to ICAR-CIRCOT, Mumbai on 30.04.2026 (A.N.)
- Shri Sumit Saurabh, Finance & Accounts Officer, was transferred from ICAR-CIRCOT to ICAR-CIFE, Mumbai on 04.05.2026 (A.N.)

## Ambedkar Jayanti Observed

The 135th Jayanti (Birth Anniversary) of Dr. B. R. Ambedkar was observed at ICAR-CIRCOT on April 15, 2026, with participation from staff members.



## ICAR-CIRCOT Event in newspapers



### मृदा स्वास्थ्य पर जागरूकता

#### • मिट्टी परीक्षण पर विशेष जोर

भास्कर संवाददाता | नागपुर. किसानों को मृदा स्वास्थ्य के महत्व तथा सतत फसल उत्पादन में इसकी भूमिका के प्रति जागरूक करने के उद्देश्य से नागपुर जिले के कलमेश्वर तहसील अंतर्गत घोराड़ गांव में मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन एवं संतुलित उर्वरक उपयोग विषय पर किसान जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस दौरान विशेषज्ञों ने किसानों को उर्वरकों के वैज्ञानिक उपयोग के लिए मृदा परीक्षण की अनिवार्यता समझाई। कार्यक्रम में महिलाओं सहित कुल 25 किसानों ने भागीदारी दर्ज की।

#### दुष्प्रभावों पर चर्चा

वैज्ञानिक-किसान संवाद सत्र में रासायनिक उर्वरकों के अत्यधिक एवं अदिवेकपूर्ण उपयोग से मृदा स्वास्थ्य, फसल वृद्धि और खाद्य श्रृंखला पर पड़ने वाले दुष्प्रभावों पर विस्तार से चर्चा की गई। कार्यक्रम में कैचुआ खाद, जैव

उर्वरक, हरी खाद, बीजामृत एवं जीवामृत जैसे कार्बनिक इनपुट्स के उपयोग पर विशेष जोर दिया गया। विशेषज्ञों ने बताया कि इन उपकरणों से मृदा जैविक कार्बन बढ़ता है और मृदा की संरचना, उर्वरता एवं स्थिरता में सुधार होता है। राइजोबियम, एजोटोबैक्टर, पीएसबी और एजोस्ट्रिप्टिलम जैसे जैव उर्वरकों की गुणवत्ता पर भी चर्चा की गई। किसानों को प्रमाणित एवं प्रभावी उत्पादों के उपयोग की सलाह दी गई।

#### किसानों ने रखीं समस्याएं

अंत में आयोजित संवादात्मक सत्र में किसानों ने संतुलित पोषण प्रबंधन अपनाने में आने वाली चुनौतियों को साझा किया। विशेष रूप से जैव उर्वरकों एवं कार्बनिक इनपुट्स की उपलब्धता, गुणवत्ता और लागत से जुड़ी समस्याएं सामने आईं। कार्यक्रम का समन्वय डॉ. अजिनाथ डुकरे (वरिष्ठ वैज्ञानिक), डॉ. सुजन आदक (वैज्ञानिक) तथा रोहिणी खोब्रागडे (तकनीकी अधिकारी) द्वारा किया गया।

### ICAR-CIRCOT holds seminar on Soil Health Mgmt and Balanced Use of Fertilizers



#### Business Reporter

**FARMERS** awareness programme on 'Soil Health Management and Balanced Use of Fertilizers' was conducted recently at Ghorad village under Tehsil Kalameshwar of Nagpur district. The programme was coordinated by Dr Ajinath Dukare, Senior Scientist, ICAR-Central Institute for Research on Cotton Technology (CIRCOT), Mumbai, Dr Sujan Adak, Scientist and Rohini Khobragade, Technical officer, GTC, ICAR-CIRCOT, Nagpur.

The programme witnessed the active participation of 25 farmers, including women, reflecting growing interest in sustaining agricultural practices.

The awareness programme focused on enhancing farmers understanding of soil health and its critical role in sustaining crop productivity. During the programme, the farmers were made aware the importance of soil testing as a scientific basis for fertilizer application and soil test-based fertilizer use to improve nutrient efficiency and reduce unnecessary input costs.

### संतुलित उर्वरक उपयोग पर जागरूकता कार्यक्रम



■ नागपुर, व्यापार प्रतिनिधि. 'मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन एवं संतुलित उर्वरक उपयोग' विषय पर किसानों के लिए जागरूकता कार्यक्रम कलमेश्वर तहसील अंतर्गत घोराड़ गांव में सफलतापूर्वक आयोजित किया गया. कार्यक्रम का उद्देश्य किसानों को मृदा स्वास्थ्य के महत्व एवं सतत फसल उत्पादन में इसकी भूमिका के प्रति जागरूक करना था. कार्यक्रम के दौरान किसानों को उर्वरकों के वैज्ञानिक उपयोग के लिए मृदा परीक्षण के महत्व के बारे में बताया गया. साथ ही मृदा परीक्षण आधारित उर्वरक उपयोग से पोषक तत्वों की दक्षता बढ़ाने तथा अनावश्यक लागत को कम करने पर जोर दिया गया. वैज्ञानिक-किसान संवाद में रासायनिक उर्वरकों के अत्यधिक एवं अदिवेकपूर्ण उपयोग से मृदा स्वास्थ्य, फसल वृद्धि तथा खाद्य श्रृंखला पर पड़ने वाले दुष्प्रभावों पर प्रकाश डाला गया.

### मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन एवं संतुलित उर्वरक उपयोग पर किसान जागरूकता कार्यक्रम

राष्ट्रवाणी

नागपुर. मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन एवं संतुलित उर्वरक उपयोग विषय पर किसानों के लिए एक जागरूकता कार्यक्रम दिनांक 27 अप्रैल 2026 को नागपुर जिले के कलमेश्वर तहसील अंतर्गत घोराड़ गांव में सफलतापूर्वक आयोजित किया गया. इस कार्यक्रम का उद्देश्य किसानों को मृदा स्वास्थ्य के महत्व एवं सतत फसल उत्पादन में इसकी भूमिका के प्रति जागरूक करना था. कार्यक्रम के दौरान किसानों को उर्वरकों के वैज्ञानिक उपयोग के लिए मृदा परीक्षण के महत्व के बारे में बताया गया. साथ ही, मृदा परीक्षण आधारित उर्वरक उपयोग से पोषक तत्वों की दक्षता



बढ़ाने तथा अनावश्यक लागत को कम करने पर जोर दिया गया. कार्यक्रम में कार्बनिक-किसान संवाद में रासायनिक उर्वरकों के अत्यधिक एवं अदिवेकपूर्ण उपयोग से मृदा स्वास्थ्य, फसल वृद्धि तथा खाद्य श्रृंखला पर पड़ने वाले दुष्प्रभावों पर प्रकाश डाला गया. किसानों को दीर्घकालिक प्रभावों जैसे मृदा क्षरण, पोषक तत्व असंतुलन तथा पर्यावरण प्रदूषण के बारे में

अवगत कराया गया, जिससे संतुलित उर्वरक उपयोग की आवश्यकता को बल मिले. कार्यक्रम में कार्बनिक इनपुट्स के उपयोग पर विशेष बल दिया गया, जिसमें कैचुआ खाद, जैव उर्वरक, हरी खाद वाली फसलें, बीजामृत एवं जीवामृत के माध्यम से मृदा जैविक कार्बन बढ़ाने की जानकारी दी गई. साथ ही, लाभकारी सूक्ष्मजीवों एवं कार्बनिक पदार्थों की

भूमिका मृदा संरचना, उर्वरता एवं स्थिरता सुधारने में कैसे सहायक होती है, यह भी विस्तार से समझाया गया. इसके अतिरिक्त, राइजोबियम, एजोटोबैक्टर, पीएसबी (फॉस्फोरिलम घुलनशील जीवाणु) तथा एजोस्ट्रिप्टिलम जैसे प्रचलित जैव उर्वरकों की गुणवत्ता संबंधी पहलुओं पर चर्चा की गई तथा प्रमाणित एवं प्रभावी उत्पादों के उपयोग पर जोर दिया गया. कार्यक्रम के अंत में एक संवादात्मक सत्र आयोजित किया गया, जिसमें किसानों से संतुलित पोषण प्रबंधन अपनाने में आने वाली चुनौतियों पर चर्चा की गई. किसानों ने विशेष रूप से जैव उर्वरकों एवं कार्बनिक इनपुट्स की उपलब्धता, गुणवत्ता तथा लागत से संबंधित समस्याएं साझा कीं.

### Contact us

Dr. S. K. Shukla

Director

ICAR-Central Institute for Research on Cotton Technology  
Adenwala Road, Matunga, Mumbai 400019.

URL: <https://circot.icar.org.in/>

Email: [director-circot@icar.org.in](mailto:director-circot@icar.org.in)

Tel: 022-24146002

