



Global Excellence in Cotton Technology

Monthly Bulletin, Volume 3, Mar 2025

# **New Project Initiated**

• The Corpus Fund of ICAR has approved a project entitled 'Development of a comprehensive model for complete mechanization of cotton harvesting and pre-cleaning for Indian conditions'. The project is approved under the Viksit Bharat Project (VBP) Scheme with a budget allocation of Rs. 100 lakhs for a period of 3 years (2025-2028).

# **Industry - Interface Meet**

A stakeholders meeting was held under the chairmanship of Dr. S. K. Shukla, Director, ICAR-CIRCOT, on March 21, 2025 during the AICRP on Cotton Annual Group Meeting, to discuss about benchmarking of ginning percentage in variety identification and release. Three private breeders, ICAR-CIRCOT and ICAR-CICR officials participated in the meeting.

### **Publications**

- 1. Murmu, S., Chaurasia, H., Rao, A.R., Rai, A., Jaiswal, S., Bharadwaj, A., Yadav, R. and Archak, S., 2025. PlantPathoPPI: An Ensemble-based Machine Learning Architecture for Prediction of Protein-Protein Interactions between Plants and Pathogens. Journal of Molecular Biology, p.169093.
- 2. Kautkar, S., Pandiyan, K., Dhakane-Lad, J., Jalgaonkar, K., Patil, S. and Jagajanantha, P. (2025). Cotton Grading: Methods, Key Parameters, Challenges and Scope for Improvement. Vigyan Varta, 6(3): 21-24.

# **Human Resource Development**

1.Dr. Kanika Sharma, Scientist attended ICAR sponsored 10 days short course on "Advances in Hydrogen Production for Clean Energy and Environment" at ICAR-CIAE, Bhopal during March 17-26, 2025.

## **Expert/Invited Talk/Guest Lecture**

- 1. Dr. N. Vigneshwaran, delivered a lead talk (Online) on "Nanoformulations: Enhancing Efficacy and Ensuring Quality Control for Improved Crop Management" on February 20, 2025 during the International Conference OHPGPR 2025 (International Conference on One health perspectives in Global Plant Protection Research) organized by Tamil Nadu Agricultural University Coimbatore.
- 2. Dr. N. Vigneshwaran delivered an invited talk (online) on "Nanocellulose from lignocellulosic biomass: Synthesis, Characterization and Applications" as a Guest Speaker on February 28, 2025 during the National Training Program on "Recent advances in microbial conversion of lignocellulosic biomass into value-added products" organized by ICAR-NBAIM, Mau.
- 3. At the National Workshop on 'Cotton yield improvement through HDPS', organised by ICAR-CICR on March 07, 2025, Dr. S. K. Shukla chaired the Panel Discussion on the topic, "Challenges in Mechanization in Cotton". Dr. V. G. Arude was panelist in the discussion and delivered a talk on "Challenges and strategies for successful mechanization of cotton harvesting in India". Dr A S M Raja co-chaired a session on "Cotton Mechanization", during the workshop.
- 4. Dr. A.K. Bharimalla presented on 'Women in agri-business: The driving force behind agicultural transformation and sustainability' as a keynote speaker, during the Global conference on "Innovations to impact:: Gender transformative approach for sustainable agri-food system (IIGASA-2025), held during March 08-10, 2025 at ICAR-CIWA, Bhubaneswar, Odisha.
- 5. Dr. Jyoti Dhakane-Lad, delivered a lecture (in virtual mode) on "Role of ICAR-CIRCOT ABI: In Fostering Agri-startups" on March 10, 2025 during the 21 days Summer School Program on "Developing Value Chain in Onion and Garlic: Prospects for Agri Startups" organized by ICAR-DOGR, Pune for potential entrepreneurs, startups, FPOs, farmers and students.
- 6. Dr. N. Vigneshwaran delivered an invited lecture (online) on "Microbial electrolysis cell (MEC) for efficient production of hydrogen gas from biomass" on March 21, 2025, in the 10 days short course on "Advances in Hydrogen Production for Clean Energy and Environment" conducted by ICAR-CIAE, Bhopal.
- 7. Dr. Himanshushekhar Chaurasia, delivered an invited lecture on "Web App Development using Streamlit" in the CAFT Training Program "Tools and Techniques for Artificial Intelligence based Web Application Development in Agriculture" on March 21, 2025 at ICAR-IASRI, New Delhi.

### **Skill Development Programmes**

- 1. Five-day training programme on 'Best Production Practices, Processing of Cotton and Valyue Addition to Cotton By-produce' was conducted for agriculture officers from the Department of Agriculture & Farmers Empowerment, Krishi Bhavan, Bhubaneswar, Odisha at ICAR-CIRCOT, Mumbai during February 28 to March 04, 2025. Ten trainees including four females attended this programme.
- 2. A 5-day training programme sponsored by SMART District Implementation Unit (DIU), Akola on 'Basics of cotton grading and processing' was organized by ICAR-CIRCOT, Mumbai in collaboration with Main Cotton Research Station, Navsari Agricultural University (NAU), Surat during March 03-07, 2025 at the Regional Quality Evaluation Unit of ICAR-CIRCOT, Surat, Gujarat. Eleven participants, including five females attended this programme.
- 3. A three-day training programme for students under SCSP Scheme on 'Ginning Technology and Cotton Grading' was organized during March 03-05, 2025 at GTC, Nagpur. Fifty students including 44 females participated.
- 4. Six-day training programme for farmers of Global Green, Subarnapur, Odisha was organized during March 3-8, 2025 on 'Best Production Practices, Processing of Cotton and Value-addition to Cotton By-produce' at GTC, Nagpur. Total 23 progressive famers participated in the training programme.
- 5. Three-day training programme for progressive farmers from Sabuja Sathi FPCL, Subarnapur, Odisha was organized during March 20-22, 2025 on 'Best practices for organic cotton production and post-harvest processing of cotton'. Total 25 farmers (including 8 female) participated.
- 6. Three-day Special Training on 'Smart Textiles and its Application' for students of Woxsen School of Arts and Design, Hyderabad, Telangana was organized during March 26-28, 2025 at ICAR-CIRCOT, Mumbai. Total of 21 students including 18 females attended this programme.



International Women's Day celebration on 28th March, 2025



Kisan Mela

CITI-CDRA, Nagpur in collaboration with Ginning Training Centre, Nagpur organized Kisan Mela at Auditorium, NBSS & LUP, Nagpur on March 16, 2025. Total 200 farmers participated in the program. Dr. C.D. Mayee, Former Chairman, ASRB, New Delhi, Dr. S.K. Shukla, Director, ICAR-CIRCOT, Mumbai, Dr. Y.G. Prasad, Director, ICAR-CICR, Nagpur, Dr. A.L. Waghmare, Director, Directorate of Cotton Development, Nagpur, Shri. Ravindra Manohare, District Superintending Agriculture Officer, Nagpur, and Shri Prashant Mohota, Chairman CITI-CDRA Committee & MD Gimatex Industries Hinganghat, Nagpur graced the occasion.



Training programme for progressive farmers from Sabuja Sathi FPCL, Subarnapur, Odisha during March 20-22, 2025 on 'Best practices for organic cotton production and post-harvest processing of cotton' at GTC, Nagpur



Training programme for Students under SCSP Scheme on 'Ginning Technology and Cotton Grading' during March 3-5, 2025 at GTC, Nagpur



ICAR-CIRCOT team visited M/s. Punrav Resources Pvt Ltd., Raipur on March 29, 2025 regarding biochar production from various agro-residues and biomass torrefaction plant..

### **ICAR-CIRCOT** in News...

# एचडीपीएस महाराष्ट्र में कपास उत्पादकता बढाने की कुंजी

लगभग 1.2 करोड़ हेक्टेयर क्षेत्र में कपास की खेती होती है, फिर भी अमेरिका, बाजील और ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों की तुलना में औसत पैदाबार कम है. महाराष्ट्र में 40 लाख हेक्ट्रेयर में कपास उत्पादन होता है, लंबे समय से स्थिर उत्पादकता की समम्या से जूझ रहा है. इस स्थिति को सुभारने के तिगर विशेषज्ञ, उद्योग जगत के नेता और नीति निर्माता विज्ञान आभारित समाधानों को अपनाने पर जोर दे रहे हैं. नागपुर में 'एचडीपीएस के माध्यम से कपास की उपज में सुधार कार्यक्रम आईसीएआर सेंट्रल इंस्टीट्यूट फॉर कॉटन रिसर्च (सीआईसीआर) ने फेडरेशन ऑफ सीड इंडस्ट्री (एफएसआईआई) और नेशनल सीड एसोसिएशन ऑफ इंडिया (एनएसएआई) के सहयोग से आयोजित किया.

आईसीएआर राष्ट्रीय कार्यशाला में विशेषजो ने हाई-डेसिटी प्लाटिंग सिस्टम (एचडीपीएस) अपनाने की आवश्यकता पर जोर दिया. यह कृषि प्रणाली प्रति एकड

के इस



पौधों की संख्या बढ़ाने, मशीनों के उपयोग करने, उत्पादकता बढ़ाने और किसानों की आय में वृद्धि करने में सहायक है.

निदेशक डॉ. वाईजी प्रसाद ने कहा कि एचडीपीएस भारत के कपास क्षेत्र को बदलने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है, यह कम उपज देने वाली उथली से मध्यम मिट्टी में उच्च पौध घनत्व को सक्षम बनाता है. वर्तमान में महाराष्ट्र में 16,000 एकड क्षेत्र में एचडीपीएस अपनाया जा चुका है जिसमें 6,664 किसान सीआईसीआर, 10 निजी बीज कंपनियों

और कृषि एवं वस मंत्रालय सार्वजनिक-निजी भागीदारी परियोजना के तहत भाग ले रहे हैं. केंद्र सरकार द्वारा 16,000 रुपये प्रति हेक्टेयर की प्रोत्साहन राशि ने भी इस पद्धति को

अपनाने को बढ़ावा दिया है. एचडीपीएस से उत्पादकता में 30-50% एचडापाएस स उत्पादकता में 30-50% प्रति एकड़ चृद्धि देखी गई है जिससे यंत्रीकृत कटाई को बढ़ावा मिला है और मार्य-वृद्धिटक प्लाटर, बूम स्पेयर और मेकेनिकल पिकर औरी आधुनिक मशीनी का उपयोग आसान हुआ है.

ग्रासी सोइस के चंदरमेन डॉ. एम. वस्त्र उद्योग के लिए भी महत्वपर्ण

महाराष्ट्र के तकनीकी (एमटीटीएम) का लक्ष्य राज्य की कपास मृह्य भुंद्राला को मजबूत करना है जिसमें 30-40 लाख कजस किसान इस पहल के लिए कहाँ माल की आपूर्ति में अहम केवल कृषि बल्कि भारत के वस्त्र उद्योग के लिए भी महत्वपूर्ण है जो महामारी के बाद से कच्चे माल की कभी का सामना कर रहा है. कृषि वैज्ञानिक भर्ती बोर्ड के पूर्व अध्यक्ष डॉ. सीडी माथी ने कहा कि एचडीपीएस कपास खेती को टिकाज और भविष्य के लिए तैयार बनाने की कुंजी है.

रामासामी ने कहा कि बंदी कपास ने उत्पादकता को बनाए रहा है लेकिन जरूरत है. वैधिक कपास उद्योग ने कीट प्रवंधन में उन्नत तकनीकों को अपनाया है और भारतीय किसानों को भी वही अवसर विकासे पालिए

# आपर्ठ नागपुर

# विदर्भात कापसाची उत्पादकता वाढली

डॉ. सी. डी. मायी यांचे प्रतिपादन

शहरात कापूस उत्पादक मेळाव्याचे आयोजन

नागपूर, १८ मार्च

यावर्षी कापसाची उत्पादकता वाढली असल्याचे मत एसएसबीसीचे अध्यक्ष डॉ. सी. डी. मायी यांनी व्यक्त केले

भारतीय वस्त्रोद्योग महासंघ. कापूस विकास व संशोधन संस्थेतर्फे जीटीसी सिरकॉटच्या सहकायनि कापूस उत्पादक मेळाव्याचे आयोजन करण्यात आले होते. यावेळी डॉ. मायी बोलत होते. यावेळी सिरकॉटचे संचालक डॉ. वाय. जी. प्रसाद, सिरकॉटचे संचालक डॉ. एस. के. शुक्ला, संचालक डॉ. अरविंद वाचमारे, सीटी-सीडीआरए समितीचे



कापूस शास्त्रज्ञ, तांत्रिक कर्मचारी आणि शेतकऱ्यांचा सत्कार करताना मान्यवर

अध्यक्ष प्रशांत मोहोता, मुख्य नोडल वैज्ञानिक डॉ. अर्जुन तायडे, कृषी विभागाचे रवींद्र मनोहरे, जीटीसी प्रभारी डॉ. के.पांडियन, प्रकल्प समन्वयक गोविंद वैराळे, जीटीसी शास्त्रज्ञ डॉ. वर्षा साठणकर उपस्थित होते. डॉ. अरविंद वाघमारे यांनी भारतात आणि महाराष्ट्रातील

उद्योगांमध्ये राबविण्यात आलेल्पा विशेष प्रकल्पाची माहिती दिली. गुणवत्ता राखून शेतकऱ्यांना कापसाची अधिक किंमत मिळवून देण्यासाठी सिरकॉटचे संचालक डॉ. एस. के शुक्ला यांनी महत्त्वपूर्ण माहिती दिली. कापसाच्या प्रकल्पाबद्दल डॉ. वाय. सी. प्रसाद यांनी सविस्तर माहिती दिली, नवीनतम तंत्रज्ञानाचा अवलंब करण्याबाबत प्रशांत मोहोता यांनी विचार व्यक्त केले. कापूस शास्त्रज्ञ, सीटी-सीडीआरएचे तांत्रिक कर्मचारी आणि शेतकऱ्यांचा मान्यवरांच्या हस्ते सत्कार करण्यात आला. २५०हून अधिक शेतकरी कृषी मेळाव्यात उपस्थित होते. (तभा वृत्तसेवा)



### Contact us:-

### Dr. S. K. Shukla

Director

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

> URL: https://circot.icar.gov.in/ Email: director.circot@icar.gov.in

Tel: 022-24146002

