



खंड 17: सं. 2  
Vol. 17: No.2

अर्धवार्षिकी आर एण्ड डी न्यूज बुलेटिन [केरेउअवप्रसं-बहरमपुर]  
Half Yearly R&D News Bulletin [CSRTI-Berhampore]

दिसंबर, 2023  
December, 2023

## निदेशक का संदेश



मुझे दिसंबर 2023 के लिए अर्धवार्षिक समाचार बुलेटिन प्रस्तुत करते हुए खुशी हो रही है। यह पूर्वी तथा उत्तर-पूर्वी भारत के तेरह राज्यों में रेशम उत्पादन अनुसंधान, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और क्षमता निर्माण को आगे बढ़ाने में के रे बो-के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर की निरंतर प्रगति और सफलता को दर्शाता है। हाल ही में हुए शोध में यह बात सामने आई है कि शहतूत की सी-2038 किस्म की तुलना में सी-252, सी-174 और ई-13, 10 - 18% अधि-

पूर्ण उत्पादन दर्ज की गई हैं। इसके अलावा, हमारी शोध टीम ने पांच द्विप्रज रेशमकीट प्रजातियों SK7HH, B.Con4HH, N5HH, WB1HH, और HTH10HH की पहचान की है जो उच्च तापमान और आर्द्रता के प्रति असाधारण सहिष्णुता प्रदर्शित करती हैं। इन संकरो का चयन उनकी बेहतर उत्तरजीविता दर और विशिष्ट डीएनए मार्करों की उपस्थिति के आधार पर किया गया था जो चुनौतीपूर्ण पर्यावरणीय परिस्थितियों में पनपने की उनकी क्षमता को दर्शाता है। इन प्रगतियों से जलवायु परिवर्तन के मद्देनजर रेशम उत्पादन की लचीलापन और उत्पादकता में वृद्धि होने की उम्मीद है जिससे किसानों को रेशम कीटपालन के लिए अधिक विश्वसनीय और टिकाऊ विकल्प मिलेंगे। इसके अतिरिक्त, मुझे हमारी रोगाणुनाशन तकनीक, घर-शोधन के सफल पेटेंट की रिपोर्ट करते हुए खुशी हो रही है जिसका लाइसेंस अब तीन फर्मों को दिया गया है, जो रेशम उत्पादन प्रथाओं में स्वच्छता मानकों को बेहतर बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है।

इसके अलावा, हमारे वैज्ञानिकों ने विभिन्न सम्मेलनों, सेमिनारों और वेबिनारों में सक्रिय रूप से भाग लिया है और अपने शोध निष्कर्ष और परिणाम प्रस्तुत किए हैं। ये कार्यक्रम न केवल उन्हें अपने काम को व्यापक दर्शकों के सामने प्रदर्शित करने का अवसर देते हैं बल्कि उन्हें अपने-अपने क्षेत्रों में नवीनतम विकास से भी अवगत रहने में भी मदद करते हैं। ज्ञान के आदान-प्रदान की यह सतत प्रक्रिया सुनिश्चित करती है कि हमारी अनुसंधान टीम अपने कौशल को निखारती रहे तथा रेशम उत्पादन की उन्नति में योगदान देती रहे।

के रे बो-के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर रेशम उत्पादन अनुसंधान को आगे बढ़ाने, प्रशिक्षण और विस्तार गतिविधियों के माध्यम से किसानों को महत्वपूर्ण सहायता प्रदान करने और निरंतर सीखने की संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए प्रतिबद्ध है। हमारा प्रयास रेशम उत्पादन को किसानों के लिए अधिक टिकाऊ और लाभदायक आजीविका विकल्प बनाने के साथ-साथ समग्र रूप से उद्योग की वृद्धि और विकास सुनिश्चित करना है।

## पश्चिम बंगाल में रेशम उत्पादन विकास को बढ़ाने हेतु रणनीतिक बैठक

डॉ. जुला एस. नायर, निदेशक, के रे बो- के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर और डॉ. जी. श्रीनिवास और डॉ. शतदल चक्रवर्ती सहित वैज्ञानिकों की टीम ने रेशम निदेशालय अधिकारियों श्री अनाथनाथ मंडल, रेशम उत्पादन के संयुक्त निदेशक और श्री सुप्रतिम कुमार दास, रेशम उत्पादन के उप निदेशक, अन्य प्रमुख अधिकारियों के साथ 14 दिसंबर, 2023 को वस्त्र निदेशालय (रेशम उत्पादन), कोलकाता में मुलाकात की। यह बैठक राज्य के रेशम उत्पादन क्षेत्र को आगे बढ़ाने की रणनीतियों पर चर्चा करने के लिए आयोजित की गई थी।

बैठक में, सबसे पहले पश्चिम बंगाल में गुणवत्तापूर्ण बीज कोसा उत्पादन के ज्वलंत मुद्दे पर चर्चा की गई। डॉ. नायर ने उपस्थित लोगों को राज्य में बीज फसल उत्पादकता में सुधार के लिए चल रहे प्रयासों के बारे में जानकारी दी। बैठक के दौरान चर्चा किए गए अन्य प्रमुख मुद्दों में कोसा विपणन, बीज अधिनियम विनियमों का कार्यान्वयन, कोसा की कम कीमतों को संबोधित करना, रेशम समग्र-2 पहल के तहत कोसोत्तर गतिविधियों को सुदृढ़ करना और रेशमकीट संकर 12Y x BFC1, पर्यावरण के अनुकूल रोगाणुनाशन निर्मूल और सेरी-विन को लोकप्रिय बनाना शामिल था। विभाग के अधिकारियों ने बीज कोसा उत्पादकता परियोजना को प्रभावी ढंग से क्रियान्वित करने के लिए के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर के साथ सक्रिय समन्वय सहित इन पहलों के लिए अपना पूर्ण समर्थन देने का आश्वासन दिया।

रेशम निदेशालय के अधिकारियों ने किसानों को नवीनतम रेशम उत्पादन तकनीकों और प्रथाओं से लैस करने के लिए अधिक प्रशिक्षण और जागरूकता कार्यक्रमों की आवश्यकता पर बल दिया। उन्होंने जमीनी स्तर पर प्रभावी प्रौद्योगिकी हस्तांतरण सुनिश्चित करने के लिए व्यावहारिक प्रशिक्षण के महत्व पर प्रकाश डाला। उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए डॉ. जुला एस. नायर ने आश्वासन दिया कि के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर बढ़ती मांग को पूरा करने और किसानों को प्रभावी ढंग से समर्थन देने के लिए अतिरिक्त प्रशिक्षण सत्र और जागरूकता पहल आयोजित करेगा। निदेशक महोदय ने पेब्रिन निगरानी के महत्व पर भी प्रकाश डाला और प्रभावी रोग निगरानी और नियंत्रण उपायों को लागू करने के लिए रेशम निदेशालय के अधिकारियों के साथ समन्वय का आश्वासन दिया। उन्होंने इस बात पर जोर दिया कि रोग के प्रसार को रोकने और कोसा उत्पादकता की सुरक्षा के लिए शीघ्र पहचान और समय पर हस्तक्षेप महत्वपूर्ण है। इस उद्देश्य के लिए, उन्होंने नियमित क्षेत्र निरीक्षण करने का प्रस्ताव रखा, जिस पर रेशम निदेशालय के अधिकारी सहर्ष सहमत हो गए। बैठक का समापन रेशम निदेशालय और केंद्रीय रेशम बोर्ड के बीच समन्वित प्रयासों को बढ़ावा देने की साझा प्रतिबद्धता के साथ हुआ जिससे पश्चिम बंगाल के रेशम उत्पादन क्षेत्र में समग्र विकास और स्थिरता सुनिश्चित हो सके।



**मुख्य संपादक:** डॉ. जुला एस. नायर (निदेशक)  
**संपादक:** डॉ. पूजा मकवाना (वैज्ञानिक-सी)  
डॉ. के राहुल (वैज्ञानिक-सी)  
**अनुवाद:** श्री चंदन कुमार साव (वरिष्ठ अनुवादक हिंदी)  
**सहायक:** श्री सुब्रत सरकार (वरिष्ठ तक सहा)  
श्रीमती शुभ्रा कर्मकार मुस्तफी (वरिष्ठ तक सहा)







खंड 17: सं. 2  
Vol. 17: No.2

अर्धवार्षिकी आर एण्ड डी न्यूज बुलेटिन [केरेउअवप्रसं-बहरमपुर]  
Half Yearly R&D News Bulletin [CSRTI-Berhampore]

दिसंबर, 2023  
December, 2023

## Director's Message



I am pleased to present the Half Yearly News Bulletin for December 2023, which reflects the continued progress and success of CSB-CSRTI, Berhampore in advancing sericulture research, technology transfer, and capacity building across the thirteen states of Eastern and North Eastern India. In recent research breakthroughs, the mulberry varieties C-252, C-174, and E-13 have been found to

yield 10-18% higher leaf production compared to the check C-2038 variety. Furthermore, our research team has identified five bivoltine silkworm breeds SK7HH, B.Con4HH, N5HH, WB1HH, and HTH10HH that demonstrate exceptional tolerance to high temperatures and humidity. These breeds were selected based on their superior survival rates and the presence of specific DNA markers, indicating their potential to thrive in challenging environmental conditions. These advancements are expected to enhance the resilience and productivity of sericulture in the face of climate change, providing farmers with more reliable and sustainable options for silkworm rearing. Additionally, I am pleased to report the successful patenting of our disinfectant technology, Ghar Sodhon, which is now licensed to three firms, promising to improve hygiene standards in sericulture practices.

Furthermore, our scientists have actively participated in various conferences, seminars, and webinars, presenting their research findings and outcomes. These engagements not only allow them to showcase their work to a broader audience but also help them stay updated with the latest developments in their respective fields. This ongoing process of knowledge exchange ensures that our research team continues to refine their skills and contribute to the advancement of sericulture.

CSB-CSRTI, Berhampore remains committed to advancing sericulture research, providing critical support to farmers through training and extension activities, and fostering a culture of continuous learning. Our efforts are aimed at making sericulture a more sustainable and profitable livelihood option for farmers, while also ensuring the growth and development of the industry as a whole.

## Strategic Meeting to Enhance Sericulture Development in West Bengal

Dr. Jula S. Nair, Director, CSB-CSRTI, Berhampore, and team of scientists, including Dr. G. Srinivasa and Dr. Satadal Chakrabarty, met with DoS officials Shri Anathnath Mondal, Joint Director of Sericulture, and Shri Supratim Kr. Das, Deputy Director of Sericulture, along with other key officers on December 14, 2023, at the Directorate of Textiles (Sericulture), Kolkata. The meeting was convened to discuss strategies for advancing the state's sericulture sector.

The discussion preliminarily addressed the pressing issue of quality seed cocoon production in West Bengal. Dr. Nair informed the attendees about ongoing efforts to improve seed crop productivity in the state. Other key issues discussed during the meeting included cocoon marketing, the implementation of the Seed Act regulations, addressing low cocoon prices, strengthening post-cocoon activities under the Silk Samagra-2 initiative and popularization of the silkworm hybrid 12Y x BFC1, eco-friendly disinfectants NIRMOOL & Seri-Win. The DoS officials assured their full support for these initiatives, including active coordination with CSRTI-Berhampore, to implement the seed cocoon productivity project effectively.

The DoS officials emphasized the need for more training and awareness programmes to equip farmers with the latest sericulture techniques and practices. They highlighted the importance of hands-on training to ensure effective technology transfer at the grassroot level. In response, Dr. Jula S. Nair assured that CSRTI-Berhampore would organize additional training sessions and awareness initiatives to meet the growing demand and support the farmers effectively. The Director also highlighted the importance of pebrine monitoring and assured close coordination with DoS officials to implement effective disease surveillance and control measures. She emphasized that early detection and timely intervention are critical to preventing the spread of the disease and safeguarding cocoon productivity. To this end, she proposed conducting regular field inspections, to which the DoS officials readily agreed.

The meeting concluded with a shared commitment to fostering coordinated efforts among the Department of Sericulture and Central Silk Board, ensuring holistic growth and sustainability in West Bengal's sericulture sector.



**Chief Editor: Dr. Jula S. Nair (Director)**

**Editors: Dr. P. Makwana (Scientist C)**

**Dr. K. Rahul (Scientist C)**

**Translation: Mr. Chandan Kumar Shaw (Sr. Translator)**

**Assistance: Mr. Subrata Sarkar (Sr. TA)**

**Mrs. Subhra Karmakar Mustafi (Sr. TA)**



## निर्मूल से विसंक्रमण®

के रे बो – के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर ने रेशमकीट बीज उत्पादन केंद्र, बहरमपुर के सहयोग से पर्यावरण- और उपयोगकर्ता-अनुकूल कीटपालन गृह रोगाणुनाशन, निर्मूल® का उपयोग करके रेशम कीटपालन गृहों और उपकरणों के विसंक्रमण पर एक प्रदर्शन कार्यक्रम आयोजित किया। यह कार्यक्रम मुर्शिदाबाद जिले में राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) के सहयोग से स्थापित दो चाकी कीटपालन केंद्रों पर आयोजित किया गया। इस पहल को कृषक स्तर तक विस्तारित कर मुर्शिदाबाद जिले के अलीनगर, चंद्रघाट, केलाई, पोराडांगा, सोनीग्राम और तिथिडांगा गांवों के 94 किसानों को पावर स्प्रेयर के साथ निर्मूल® का उपयोग करके विसंक्रमण प्रक्रिया पर प्रशिक्षित किया गया। किसानों ने प्रदर्शन पर संतोष व्यक्त किया और इसके व्यावहारिक अनुप्रयोगों की सराहना की। मेगा परियोजना MOE02014SI(C-III) के तहत NIRMOOL®-आधारित रोगाणुनाशन को लोकप्रिय बनाया जा रहा है। पूर्वी तथा उत्तर-पूर्वी भारत के किसानों ने इसे उपयोगकर्ता के अनुकूल और विभिन्न कीटपालन मौसमों के दौरान प्रमुख रेशमकीट रोगों को नियंत्रित करने में प्रभावी पाया है।

डॉ. एम. राभा, वैज्ञानिक-सी एवं डॉ. के. राहुल, वैज्ञानिक-सी



## पेब्रिन की निगरानी व मूल्यांकन

के रे बो – के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर ने फाल्गुनी बीज फसलों के लिए रेशम निदेशालय (डीओएस), पश्चिम बंगाल सरकार के सहयोग से पेब्रिन निगरानी गतिविधियों का आयोजन किया। ये गतिविधियाँ रेशम निदेशालय के प्रक्षेत्रों में की गईं जिनमें मुर्शिदाबाद में सागरपाड़ा मॉडल ग्रेनेज, मुर्शिदाबाद में बहरमपुर सेंट्रल नर्सरी, डेबरा (पश्चिम मेदिनीपुर) में बीज कोसा मार्केट, बीरभूम में बोसवा सेरीकल्चर कॉम्प्लेक्स और बीरभूम में कोटासुर सेरीकल्चर कॉम्प्लेक्स शामिल हैं। कुल 241 नमूनों को मानक प्रोटोकॉल के अनुसार संसाधित किया गया, सूक्ष्मदर्शी से जांच की गई तथा रोग की घटना की रिपोर्ट की गई। रेशम निदेशालय फार्मों को आवश्यक निवारक उपाय लागू करने की भी सलाह दी गई। के रे बो – के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर और रेशम निदेशालय ने मिलकर यह सुनिश्चित करने के लिए काम किया कि फाल्गुनी वाणिज्यिक फसल पेब्रिन मुक्त रहे।

डॉ. एम. राभा, वैज्ञानिक-सी एवं डॉ. के. राहुल, वैज्ञानिक-सी



## मुर्शिदाबाद में कोसोत्तर गतिविधियों का एक नया युग

केंद्रीय रेशम बोर्ड की रेशम समग्र-2 योजना के अंतर्गत पश्चिम बंगाल के मुर्शिदाबाद के खरग्राम गांव में मल्ली-एंड रीलिंग यूनिट की स्थापना की गई है। इस पहल का उद्देश्य रेशम उत्पादन से जुड़े हितधारकों को लाभ पहुंचाना है। 11 दिसंबर, 2023 को के रे बो – के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर के धागाकरण अनुभाग के वैज्ञानिकों ने मशीन का मूल्यांकन किया और उत्कृष्ट गुणवत्ता वाले रेशम धागे का उत्पादन सुनिश्चित करने के लिए तकनीकी विनिर्देश प्रदान किए। उन्होंने हितधारकों को भविष्य में निरंतर प्रशिक्षण और तकनीकी सहायता का आश्वासन भी दिया। पहले, मोटे कटघई मशीन से उत्पादित मुर्शिदाबाद रेशम का अधिकांश हिस्सा मुख्य रूप से साड़ियों में बाने (वरना) के रूप में इस्तेमाल किया जाता था जबकि ताना धागा मालदा या बैंगलोर से मंगाया जाता था। हालांकि, इस इकाई द्वारा उत्पादित उच्च गुणवत्ता वाले महीन धागे से मुर्शिदाबाद, स्थानीय बुनकरों को कच्चा माल उपलब्ध कराने में आत्मनिर्भर हो जाएगा। इस विकास से न केवल धागे का मूल्य बढ़ता है बल्कि बढ़ती मांग के कारण रीलरों को अधिक आय अर्जित करने में भी मदद मिलती है। इस पहल से 20 से अधिक कुशल रीलरों के लिए रोजगार के अवसर पैदा होने की उम्मीद है जिससे उन्हें अपने गृह नगर के नजदीक काम मिल सकेगा और उसके सामाजिक-आर्थिक विकास को भी बढ़ावा मिलेगा।

श्री अरुण कुमार, वैज्ञानिक-बी



## कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न की रोकथाम पर जागरूकता कार्यक्रम

के रे बो – के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर ने 16 दिसंबर, 2023 को "कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न रोकथाम सप्ताह" का आयोजन किया। इस कार्यक्रम का उद्देश्य अधिकारियों को सुरक्षित और समावेशी कार्य वातावरण बनाने के महत्व के बारे में जागरूक करना था। कार्यक्रम के मुख्य अतिथि के तौर पर उपस्थित अधिवक्ता एवं लोक अभियोजक श्री मिताभ्रा धारगुप्ता ने POSH अधिनियम [कार्यस्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध एवं निवारण) अधिनियम, 2013] के प्रावधानों पर एक सारगर्भित व्याख्यान दिया। उनके संबोधन ने अधिनियम के तहत उल्लिखित कानूनी ढांचे, अधिकारों और जिम्मेदारियों पर प्रकाश डाला जिससे उपस्थित लोगों को उत्पीड़न-मुक्त कार्यस्थल को बढ़ावा देने में उनकी भूमिका को बेहतर ढंग से समझने में मदद मिली। के रे उ अ व प्र सं की निदेशक डॉ. जूला एस. नायर और वैज्ञानिक-सी तथा आंतरिक शिकायत समिति (आईसीसी) की अध्यक्ष डॉ. पूजा मकवाना ने भी इस अवसर पर अपने बहुमूल्य विचार साझा किए। उनके वक्तव्यों में जागरूकता, रोकथाम और कार्यस्थल पर सम्मान और समानता को बनाए रखने के लिए संस्थान की प्रतिबद्धता के महत्व पर जोर दिया गया। कार्यक्रम का समापन एक बेहतर संवाद चर्चा के साथ हुआ जिसमें POSH अधिनियम के सिद्धांतों को प्रभावी ढंग से लागू करने के सामूहिक संकल्प को सुदृढ़ किया गया।





**Disinfection with NIRMOOL®**

CSB-CSRTI, Berhampore, in collaboration with the Silkworm Seed Production Centre, Berhampore, conducted a demonstration program on the disinfection of silkworm rearing rooms and appliances using the eco- and user-friendly room disinfectant, NIRMOOL®. The program was held at two Chawki Rearing Centres in Murshidabad district, established with the support of the National Bank for Agriculture and Rural Development (NABARD). The initiative was extended to the farmer level, where 94 farmers from the villages of Alinagar, Chandraghat, Kelai, Poradanga, Sonigram, and Tithidanga in Murshidabad district were trained on the disinfection process using NIRMOOL® with a power sprayer. Farmers expressed satisfaction with the demonstration and appreciated its practical applications. NIRMOOL®-based disinfection is being popularized under the Mega Project MOE02014SI(C-III). Farmers across Eastern and North-Eastern India have found it user-friendly and effective in controlling major silkworm diseases during different rearing seasons.

**Dr. M. Rabha, Scientist C & Dr. K. Rahul, Scientist C**

**Pebrine Monitoring**

CSB-CSRTI, Berhampore, conducted pebrine monitoring activities in collaboration with the Department of Sericulture (DoS), Government of West Bengal, for the Falguni seed crops. These activities were carried out at DoS farms, including Sagarpara Model Grainage in Murshidabad, Berhampore Central Nursery in Murshidabad, Seed Cocoon Market in Debra (Paschim Medinipur), Boswa Sericulture Complex in Birbhum, and Kotasur Sericulture Complex in Birbhum. A total of 241 samples were processed following standard protocols, examined microscopically, and the disease incidence was reported. The DoS farms were also advised to implement necessary preventive measures. CSB-CSRTI, Berhampore, and the DoS worked collaboratively to ensure that the Falguni commercial crop remained free from pebrine.

**Dr. M. Rabha, Scientist C & Dr. K. Rahul, Scientist C**

**A New Era in Post-Cocoon Activities in Murshidabad**

A Multi-End Reeling Unit has been established in Khargram village, Murshidabad, West Bengal, under the Silk Samagra-2 scheme of the Central Silk Board. This initiative aims to benefit stakeholders in sericulture. On December 11, 2023, scientists from the Reeling Section of CSB-CSRTI, Berhampore evaluated the machine and provided technical specifications to ensure the production of excellent-quality silk yarn. They also assured stakeholders of continued training and technical assistance in the future. Previously, the majority of Murshidabad silk, produced from coarse katghai machine, was primarily used as weft (varna) in sarees, while warp (tana) yarn was sourced from Malda or Bangalore. However, the high-quality fine yarn produced by this unit is set to make Murshidabad self-sufficient in supplying raw materials to local weavers. This development not only enhances the value of the yarn but also enables reelers to earn higher prices due to increased demand. The initiative is expected to create employment opportunities for over 20 skilled reelers, providing them with work close to their hometowns, thereby supporting the socio-economic growth of the region.

**Mr. Arun Kumar, Scientist B**

**Awareness Programme on Prevention of Sexual Harassment at Workplace**

CSB-CSRTI, Berhampore, observed the "Sexual Harassment at Workplace Prevention Week" on December 16, 2023. The event aimed to sensitize officials about the importance of creating a safe and inclusive work environment. As part of the programme, Shri Mitabhra Dhargupta, Advocate and Public Prosecutor, delivered an insightful lecture on the provisions of the POSH Act [Sexual Harassment of Women at Workplace (Prevention, Prohibition and Redressal) Act, 2013]. His address shed light on the legal framework, rights, and responsibilities outlined under the Act, empowering attendees to better understand their roles in fostering a harassment-free workplace. Dr. Jula S. Nair, Director of CSRTI, and Dr. Pooja Makwana, Scientist-C and Chairperson of the Internal Complaints Committee (ICC), also shared valuable perspectives during the occasion. Their speeches emphasized the significance of awareness, prevention, and the institute's commitment to upholding workplace dignity and equity. The event concluded with an engaging discussion, reinforcing the collective resolve to implement the principles of the POSH Act effectively.





### त्रिपुरा में रेशम उत्पादन को बढ़ावा देना: डॉ. जुला एस. नायर का दौरा

के रे बो-के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर की निदेशक डॉ. जुला एस. नायर ने हाल ही में त्रिपुरा की व्यापक यात्रा की। जिसका उद्देश्य क्षेत्र में सहयोग को बढ़ावा देना और रेशम उत्पादन के विकास को बढ़ावा देना था। उनका दौरा बहुआयामी था जिसमें स्थानीय किसानों से सीधे संपर्क करने और उनके सामने आने वाली चुनौतियों को समझने पर केंद्रित था। अपने क्षेत्र दौरे के दौरान, डॉ. नायर ने टीटी21 x टीटी56 फसल का सूक्ष्म मूल्यांकन किया जिसे रेशम उत्पादन बढ़ाने में व्यापक रूप से इसकी क्षमता के लिए जाना जाता है। इसके अतिरिक्त, उन्होंने सिपाहीजाला जिले में आयोजित किसान प्रशिक्षण कार्यक्रम (एफएसटी) में सक्रिय रूप से भाग लिया। जहां उन्होंने किसानों के साथ संवाद कर बहुमूल्य अंतर्दृष्टि साझा की और मौजूदा प्रथाओं और चुनौतियों पर प्रतिक्रिया एकत्र की। अपनी यात्रा के कार्यक्रम के तहत डॉ. नायर ने रेशम निदेशालय (डीओएस) के बीजागार में अधिकारियों के साथ बैठक की। चर्चा में बीज की गुणवत्ता में सुधार लाने और उत्पादन दक्षता बढ़ाने की रणनीतियों पर चर्चा की गई जो राज्य के सतत रेशम उत्पादन विकास के दृष्टिकोण के अनुरूप थी। इसके अलावा, उन्होंने विभाग द्वारा संचालित धागाकरण और प्रसंस्करण इकाई का दौरा किया। जहां उन्होंने विभाग के संयुक्त निदेशक श्री एन. मुरासिंग के साथ गहन चर्चा की। उनकी बैठक सिल्क समग्र 2 योजना के कार्यान्वयन को संबोधित करने में महत्वपूर्ण थी जो कि त्रिपुरा में रेशम उत्पादन के बुनियादी ढांचे को मजबूत करने और स्थानीय लाभार्थियों को समर्थन देने के लिए बनाई गई एक महत्वाकांक्षी पहल है। चर्चाओं में, रेशम उत्पादन करने वाले किसानों के लिए संसाधनों और अवसरों का समान वितरण सुनिश्चित करने के लिए लाभार्थी चयन के महत्व पर भी प्रकाश डाला गया।

डॉ. नायर की यात्रा, नीति और व्यवहार के बीच की खाई को पाटकर त्रिपुरा में रेशम उत्पादन को आगे बढ़ाने के प्रति उनकी अटूट प्रतिबद्धता को रेखांकित करती है। किसानों, अधिकारियों और हितधारकों के साथ उनकी सक्रिय भागीदारी टिकाऊ रेशम उत्पादन को बढ़ावा देने के प्रति उनके समग्र दृष्टिकोण को दर्शाती है। इस यात्रा से न केवल ज्ञान और विचारों का आदान-प्रदान संभव हुआ बल्कि भविष्य के सहयोग के लिए आधार भी तैयार हुआ जिससे यह सुनिश्चित हुआ कि रेशम समग्र 2 जैसी योजनाओं का लाभ जमीनी स्तर तक पहुंचे। डॉ. नायर के प्रयास कृषक समुदायों को सशक्त बनाने और रेशम उत्पादन क्षेत्र में नवाचार को बढ़ावा देने के प्रति उनके समर्पण की पुष्टि करते हैं।

### के रे बो-के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर ने राष्ट्रीय प्रदर्शनी में भाग लिया

के रे बो-के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर ने 24 से 27 अगस्त 2023 तक सेंट्रल पार्क, साल्ट लेक, कोलकाता, पश्चिम बंगाल में आयोजित राष्ट्रीय प्रदर्शनी में सक्रिय रूप से भाग लिया। एसएमओआई, आरओ कोलकाता के सहयोग से, संस्थान ने के रे बो और संस्थान द्वारा विकसित नवीनतम प्रौद्योगिकियों को प्रदर्शित करने के लिए एक प्रदर्शनी बूथ संस्थापित किया। प्रदर्शनी में रेशमकीट के जीवन चक्र, लार्वा विकास के विभिन्न चरणों, शहतूत पौध-रोपण तकनीकों, धागाकरण और रेशम धागा कटाई विधियों के लाइव प्रदर्शन और भारतीय रेशम उत्पादों की विविधता पर प्रकाश डाला गया। इसके अतिरिक्त, छिद्रित कोसा से बने रेशम आधारित उत्पादों और हस्तशिल्प सामग्रियों ने डिजाइनरों सहित कई आगंतुकों का ध्यान आकर्षित किया। इस स्टॉल पर लगभग 3,000 आगंतुक आए, जिनमें छात्र, दर्शक और गणमान्य व्यक्ति शामिल थे। जिन्होंने रेशम कृषि और उसके विभिन्न पद्धतियों एवं प्रौद्योगिकी के प्रति बहुत उत्साह दिखाया। 150 से अधिक आगंतुकों ने प्रस्तुत नवाचारों और तकनीकों के लिए अपनी बहुमूल्य प्रतिक्रियाएँ भी दीं।



### एसएसपीसी-बहरमपुर में अंगीकृत बीज पालकों के लिए जागरूकता कार्यक्रम

मुर्शिदाबाद जिले के अंगीकृत बीज पालकों के लिए 7 दिसंबर 2023 को एसएसपीसी-बहरमपुर में एक जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया गया। के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर की निदेशक डॉ. जुला एस. नायर ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया और किसानों के हित में प्रेरणादायक वक्तव्य दिया। उन्होंने किसानों को फसल की पैदावार और गुणवत्ता बढ़ाने के लिए संस्थान द्वारा विकसित नवीनतम तकनीकों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया। संस्थान के वैज्ञानिकों ने किसानों के बीच विभिन्न रेशम उत्पादन तकनीकों के बारे में जागरूकता बढ़ाने हेतु कार्यक्रम भी आयोजित किए।



### केन्द्रीय विद्यालय के छात्रों का के रे बो - के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर का दौरा

पीएम श्री केन्द्रीय विद्यालय, बहरमपुर के छात्रों ने 19 दिसंबर 2023 को अपने वोकेशनल पाठ्यक्रम के भाग के रूप में संस्थान का दौरा किया। इस यात्रा के दौरान, वैज्ञानिक-सी डॉ. पूजा मकवाना और डॉ. दीपिका के. यू. ने शहतूत की खेती की तकनीक और रेशम कीटपालन पर विस्तृत जानकारी और व्यावहारिक प्रदर्शन किए जिससे छात्रों को रेशम उत्पादन के इन प्रमुख पहलुओं के बारे में जानकारी प्राप्त हुई।



### जेम पोर्टल प्रशिक्षण कार्यक्रम

पश्चिम बंगाल के बिजनेस फैसिलिटेटर श्री बिश्वजीत सरकार द्वारा 8 दिसंबर, 2023 को जेम पोर्टल के माध्यम से खरीद प्रक्रिया में शामिल के रे बो-के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर के अधिकारियों के लिए एक विस्तृत प्रशिक्षण सत्र आयोजित किया गया। कार्यक्रम का आरंभ संस्थान की निदेशक डॉ. जुला एस. नायर के उद्घाटन भाषण से हुई। उन्होंने सुव्यवस्थित और पारदर्शी खरीद प्रथाओं को अपनाने के महत्व पर जोर दिया। प्रशिक्षण में जेम पोर्टल पर नेविगेट करने, अनुपालन सुनिश्चित करने और सार्वजनिक खरीद में दक्षता बढ़ाने के प्रमुख पहलुओं को शामिल किया गया तथा प्रतिभागियों को परिचालन प्रक्रियाओं में सुधार के लिए व्यावहारिक ज्ञान से भी अवगत कराया गया।





### Enhancing Sericulture in Tripura: Dr. Julia S. Nair's Visit

Dr. Julia S. Nair, Director of CSB-CSRTI, Berhampore, recently embarked on a comprehensive visit to Tripura aimed at fostering collaboration and enhancing sericulture development in the region. Her visit was multifaceted, focusing on engaging directly with local farmers and understanding the challenges they face. During her field visit, Dr. Nair conducted a meticulous assessment of the TT21 x TT56 crop, widely regarded for its potential in augmenting silk production. Additionally, she actively participated in a Farmers' Training Program (FST) held in the Sepahijala district, where she interacted with farmers, sharing valuable insights and gathering feedback on existing practices and challenges. As part of her itinerary, Dr. Nair held a meeting with officials at the grainage of Department of Sericulture (DoS). The discussions revolved around strategies to improve seed quality and enhance production efficiency, aligning with the state's vision for sustainable sericulture growth. Furthermore, she visited the reeling and processing unit operated by the DoS, where she engaged in an in-depth dialogue with Mr. N. Murasing, the Joint Director. Their meeting was pivotal in addressing the implementation of Silk Samagra 2 scheme, an ambitious initiative designed to strengthen sericulture infrastructure and support local beneficiaries in Tripura. The discussions highlighted the importance of beneficiary selection to ensure equitable distribution of resources and opportunities for sericulture farmers.

Dr. Nair's visit underscores her unwavering commitment to advancing sericulture in Tripura by bridging gaps between policy and practice. Her proactive engagement with farmers, officials, and stakeholders reflects her holistic approach to promoting sustainable silk production. The trip not only facilitated the exchange of knowledge and ideas but also laid the groundwork for future collaborations, ensuring that the benefits of schemes like Silk Samagra 2 reach the grassroots level. Dr. Nair's efforts reaffirm her dedication to empowering farming communities and driving innovation in the sericulture sector.



### Training on GeM Portal

Shri Biswajit Sarkar, Business Facilitator, GeM West Bengal, conducted a detailed training session on December 8, 2023, for officials of CSB-CSRTI, Berhampore involved in the procurement process through the GeM portal. The program commenced with opening remarks delivered by Dr. Julia S. Nair, Director of the institute, who emphasized the importance of adopting streamlined and transparent procurement practices. The training covered key aspects of navigating the GeM portal, ensuring compliance, and enhancing efficiency in public procurement, equipping participants with practical knowledge to improve operational processes.



### CSB-CSRTI, Berhampore Participates in National Exhibition

CSB-CSRTI, Berhampore actively participated in the National Exhibition held from 24<sup>th</sup> to 27<sup>th</sup> August 2023 at Central Park, Salt Lake, Kolkata, West Bengal. In collaboration with SMOI, RO Kolkata, the institute set up an exhibition booth to showcase the latest technologies developed by CSB and the institute. The display featured the silkworm life cycle, highlighting different stages of larval development, mulberry plantation techniques, live demonstrations of reeling and silk yarn spinning methods, and a variety of Indian silk products. Additionally, silk-based products and handicraft materials made from pierced cocoons captured the attention of numerous visitors, including designers. The stall attracted approximately 3,000 visitors, including students, spectators, and dignitaries, who showed great enthusiasm. More than 150 visitors provided valuable feedback, reflecting their appreciation for the innovations and techniques presented.



### Sensitization Programme for Adopted Seed Rearers at SSPC-Berhampore

A sensitization programme was held at SSPC-Berhampore on 7<sup>th</sup> December 2023 for the Adopted Seed Rearers of Murshidabad District. Dr. Julia S. Nair, Director of CSRTI-Berhampore, inaugurated the event and delivered an inspiring speech to the farmers. She encouraged them to adopt the latest technologies developed by the institute to enhance crop yield and quality. The institute's scientists also conducted sessions to raise awareness among the farmers about various sericulture technologies.



### Visit of Kendriya Vidyalaya Students to CSB-CSRTI, Berhampore

Students from PM SHRI Kendriya Vidyalaya, Berhampore visited the Institute as part of their vocational course on 19<sup>th</sup> December 2023. During the visit, Dr. Pooja Makwana and Dr. Deepika K.U., Scientist-Cs, provided detailed insights and practical demonstrations on mulberry cultivation techniques and silkworm rearing, giving the students a deeper understanding of these key aspects of sericulture.





## रेशम कृषक की सफलता की कहानी

पारंपरिक रेशम उत्पादन को व्यावसायिक खेती में परिवर्तित करना



**कृषक का नाम:** श्री हुरमुज बिश्वास  
**पिता का नाम:** श्री मोतिउर रहमान बिश्वास  
**आयु:** 43 वर्ष  
**पता:** ग्राम - पिपुलखोला,  
 डाकुघर - सेनपाड़ा  
 ब्लॉक - कारीमपुर -II  
 जिला - नदिया  
 पश्चिम बंगाल  
**रेशमकीट पालन में अनुभव:** 25 वर्ष का  
**मोबाइल नंबर:** 7872233280

पश्चिम बंगाल के सीमांत किसान श्री हुरमुज बिश्वास अपनी आजीविका के लिए रेशम उत्पादन पर निर्भर हैं और वे 0.95 एकड़ भूमि पर शहतूत की खेती करते हैं। इससे पहले, रेशम उत्पादन से उनकी वार्षिक आय ₹25,000-₹30,000 तक ही सीमित थी। यह सामान्य आय पारंपरिक तरीकों से खेती करने से अर्जित हुई थी। इसके लिए उन्होंने स्थानीय शहतूत की किस्मों की खेती की और एम×एम और एम×बी रेशमकीट संकर का कीटपालन किया। रेशमकीट पालन के महत्वपूर्ण पहलुओं के बारे में तकनीकी ज्ञान की कमी के कारण उन्हें गंभीर चुनौतियों का भी सामना करना पड़ा। रेशमकीट के अंडों का अनुचित ऊष्मायन, अप्रभावी ब्लैक बॉक्सिंग तकनीक तथा इष्टतम तापमान और आर्द्रता की स्थिति बनाए रखने में विफलता जैसे मुद्दों के कारण अंडे सेने की दर खराब रही। परिणामस्वरूप, उनकी उपज 65-70% तक सीमित थी तथा औसत उत्पादन केवल 100 रो मु च प्रति 26-35 किलोग्राम था।

हुरमुज के जीवन में महत्वपूर्ण मोड़ तब आया जब उन्होंने केंद्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान (सीएसआरटीआई), बहरमपुर द्वारा आयोजित एक जागरूकता कार्यक्रम में भाग लिया। कार्यक्रम ने उन्हें वाणिज्यिक चोंकी पालन केन्द्रों (सीआरसी) की अवधारणा से अवगत कराया जो रेशम उत्पादन करने वाले किसानों को वैज्ञानिक तरीके से पाले गए चोंकी लार्वा उपलब्ध कराने में विशेषज्ञ हैं। उन्होंने चोंकी लार्वा के उपयोग के लाभों के बारे में जाना जिसमें रेशमकीट के उत्तरजीविता की दर में सुधार, कीटपालन अवधि में कमी और अधि-उपज शामिल है। इस नई जानकारी से उत्साहित होकर, हुरमुज ने अपनी अगली फसल के लिए सीआरसी-पोराडांगा से चोंकी लार्वा की खरीद की। परिणाम परिवर्तनकारी थे। पालन अवधि को 25 दिनों से घटाकर 15 दिन करने से उन्हें श्रम लागत और शहतूत के पत्तों की खपत में उल्लेखनीय कमी दर्ज की। वैज्ञानिक तरीके से पाले गए चोंकी लार्वा से स्वस्थ और मजबूत रेशमकीट सुनिश्चित हुए जिससे बेहतर उपज दर्ज की गई। उन्हीं 100 रो मु च से उन्होंने 50 किलोग्राम कोसा की औसत उपज हासिल की जो उनके पिछले उत्पादन की तुलना में काफी बेहतर था। इस बढ़ी हुई उत्पादकता के साथ, हुरमुज की रेशम उत्पादन से वार्षिक आय नाटकीय रूप से बढ़कर ₹1,96,980 प्रति वर्ष हो गई। उनकी सफलता आधुनिक रेशम उत्पादन पद्धतियों की प्रभावशीलता और नवीन तरीकों को अपनाने के महत्व का प्रमाण था।

यह प्रेरणादायक परिवर्तन इस बात पर प्रकाश डालता है कि आधुनिक रेशम उत्पादन पद्धतियों को अपनाने से हुरमुज बिश्वास जैसे सीमांत किसानों को उत्पादकता और आय में उल्लेखनीय सुधार प्राप्त करने में कैसे सशक्त बनाया जा सकता है।



## न्यूज एवं व्यूज के लिए लेख सामग्री

निदेशक, केरेउअवप्रसं, बहरमपुर का यह दृढ़ संकल्प है कि आशाजनक शोध, उपलब्धियों, प्रौद्योगिकी हस्तानांतरण, प्रक्षेत्र परीक्षणों, निर्देशनों, कृषक दिवस, प्रशिक्षण कार्यक्रम तथा अन्य महत्वपूर्ण कार्यक्रमों पर इस अर्द्ध-वार्षिकी न्यूज बुलेटिन को नियमित रूप से प्रकाशित किया जाए। इस संस्थान तथा केरेउअके, अविके तथा उप-इकाई अविके और पूर्वी तथा उत्तर-पूर्वी राज्यों में कार्यरत अधिकारियों/कर्मचारी सदस्यों से अनुरोध है कि वे प्रकाशन हेतु निदेशक, केरेउअवप्रसं, बहरमपुर(प.ब.) के नाम अपनी लेख सामग्रियों को भेजें।

## सम्मेलनों और कार्यक्रमों में वैज्ञानिकों की भागीदारी

## रेशम उत्पादन में मशीनीकरण पर कार्यशाला

6 अक्टूबर, 2023 को केंद्रीय रेशम बोर्ड, बेंगलुरु के उत्कृष्ट केंद्र में "रेशम उत्पादन में मशीनीकरण" पर एक कार्यशाला आयोजित की गई।

## कृषि-खाद्य प्रणालियों के परिवर्तन पर राष्ट्रीय सम्मेलन

XVI कृषि विज्ञान कांग्रेस द्वारा 10 से 13 अक्टूबर, 2023 तक आईसीएआर - केंद्रीय समुद्री मत्स्य अनुसंधान संस्थान (सीएमएफआरआई), कोच्चि, केरल में "सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए कृषि-खाद्य प्रणालियों के परिवर्तन" पर राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया।

## पादप स्वास्थ्य अनुसंधान में प्रगति पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन

7 से 8 दिसंबर, 2023 तक सोसाइटी फॉर बायोटेक एंड एनवायरनमेंटल रिसर्च, त्रिपुरा और कृषि कीट विज्ञान विभाग, विश्वभारती विश्वविद्यालय, शांतिनिकेतन, बोलपुर, बीरभूम, पश्चिम बंगाल द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित "पादप स्वास्थ्य अनुसंधान में प्रगति - पुनरावलोकन और संभावना" पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन।

## कृषि में जीन एडिटिंग और प्रौद्योगिकी प्रबंधन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

आईसीएआर-एनएएआरएम, हैदराबाद में 10 से 14 जुलाई, 2023 तक "कृषि में जीन एडिटिंग और प्रौद्योगिकी प्रबंधन" पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।

## पेटेंट प्रौद्योगिकी

**घर शोधन:** कीटपालन गृह, कीटपालन उपकरणों और कीटपालन वातावरण को कीटानुरहित करने के लिए एक नवीन धीमी वाष्पशील, व्यापक स्पेक्ट्रम, उपयोगकर्ता अनुकूल संरचना।

**पेटेंट सं. 440850**

**अनुदान की तिथि: 27/07/2023**

**लाइसेंसधारी:**

- मेसर्स नबग्राम रेशम शिल्पा उन्नयन सहकारी समिति, पश्चिम बंगाल
- मेसर्स दरियापुर ग्रामीण विकास सोसायटी, पश्चिम बंगाल
- मेसर्स एस्पार्टिका बायोटेक प्राइवेट लिमिटेड, टेक्नोलॉजी इनक्यूबेशन सेंटर, बेंगलूर



## अनुसंधान एवं विकास समीक्षा बैठकें

- के रे बो-के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर की अनुसंधान परिषद (आरसी) की 64वीं बैठक 15 जुलाई, 2023 को आयोजित की गई।
- के रे बो-के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर की अनुसंधान सलाहकार समिति (आरसी) की 57वीं बैठक 19 और 20 जुलाई, 2023 को आयोजित की गई।
- के रे बो-के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर की अनुसंधान परिषद (आरसी) की 65वीं बैठक 23 सितंबर, 2023 को आयोजित की गई।
- के रे बो-के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर की अनुसंधान परिषद (आरसी) की 66वीं बैठक 13 दिसंबर, 2023 को आयोजित की गई।

**प्रकाशक:** डॉ. जूला एस. नायर, निदेशक  
 केंद्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान  
 केंद्रीय रेशम बोर्ड, वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार  
 बरहामपुर-742101, मुर्शिदाबाद, पश्चिम बंगाल, भारत  
 ई-मेल: [csrtiber.csb@nic.in](mailto:csrtiber.csb@nic.in); [csrtiber@gmail.com](mailto:csrtiber@gmail.com)  
 वेबसाइट: [www.csrtiber.res.in](http://www.csrtiber.res.in)





## SUCCESS STORY

### Transforming Traditional Sericulture to Commercial Farming



**Name of the farmer : Shri Hurmuz Biswas**  
**Fathers name : Shri Motiur Rahaman Biswas**

**Age : 43 Years**

**Address : Village- Pipulkhola,  
 Post office- Senpara  
 Block- Karimpur-II  
 District- Nadia  
 West Bengal**

**Experience in silkworm rearing : 25 years**

**Contact number: 7872233280**

Shri Hurmuz Biswas, a marginal farmer from West Bengal, relies on sericulture as his primary livelihood, cultivating mulberry on 0.95 acres of land. Earlier, his annual income from sericulture was limited to ₹25,000–₹30,000. This modest income stemmed from traditional methods, where he cultivated local mulberry varieties and reared M×M and M×B silkworm hybrids. He faced significant challenges due to a lack of technical knowledge about critical aspects of silkworm rearing. Issues like improper incubation of silkworm eggs, ineffective black boxing techniques, and failure to maintain optimal temperature and humidity conditions led to poor hatching rates. Consequently, his yield was limited to 65–70%, with an average production of only 26–35 kg per 100 dfls.

Hurmuz's turning point came when he attended an awareness program organized by the Central Sericultural Research and Training Institute (CSRTI), Berhampore. The program introduced him to the concept of Commercial Chawki Rearing Centers (CRCs), which specialize in providing scientifically reared Chawki larvae to sericulture farmers. He learned about the benefits of using Chawki larvae, including improved silkworm survival rates, reduced rearing periods, and higher yields. Encouraged by this newfound knowledge, Hurmuz procured Chawki larvae from CRC-Poradanga for his next crop. The results were transformative. By reducing the rearing period from 25 days to 15 days, he significantly cut down on labor costs and the consumption of mulberry leaves. The scientifically reared Chawki larvae ensured healthier and more robust silkworms, which led to better yields. From the same 100 dfls, he achieved an average yield of 50 kg of cocoons, a substantial improvement over his previous output. With this enhanced productivity, Hurmuz's annual income from sericulture rose dramatically to ₹1,96,980. His success was a testament to the effectiveness of modern sericulture practices and the importance of adopting innovative methods.

This inspiring transformation highlights how adopting modern sericulture practices can empower marginal farmers like Hurmuz Biswas to achieve remarkable improvements in productivity and income.



### Articles for News & Views

The Director of CSRTI-Berhampore publishes a half-yearly News Bulletin highlighting promising research findings, technology transfer (ToT), field trials, demonstrations, farmers' day events, training programs, and other significant activities. Officers and staff working at the main institute, RSRs, and RECs in the Eastern and North-Eastern states are requested to submit articles to the Director, CSRTI-Berhampore, West Bengal, for publication.

## Scientists Participation in Conferences & Events

### Workshop on Mechanisation in Sericulture

A workshop on "Mechanisation in Sericulture" held on October 6, 2023, at the Centre of Excellence, Central Silk Board, Bengaluru.

### National Conference on Transformation of Agri-food Systems

The National Conference on "Transformation of Agri-food Systems for Achieving Sustainable Development Goals" organized by the XVI Agricultural Science Congress from October 10 to 13, 2023, at ICAR – Central Marine Fisheries Research Institute (CMFRI), Kochi, Kerala

### International Conference on Advancements in Plant Health Research

The International Conference on "Advancements in Plant Health Research – Retrospect & Prospect" jointly organized by the Society for Biotic and Environmental Research, Tripura, and the Department of Agricultural Entomology, Visva-Bharati University, Santiniketan, Bolpur, Birbhum, West Bengal, from December 7 to 8, 2023.

### Training Programme on Gene Editing and Technology Management in Agriculture

A training programme on "Gene Editing and Technology Management in Agriculture" conducted at ICAR-NAARM, Hyderabad, from July 10 to 14, 2023.

## TECHNOLOGY PATENTED

**Ghar Sodhan:** A novel slow volatile, broad spectrum, user friendly composition for disinfecting rearing house, rearing appliances and rearing environment.

**Patent No. 440850**

**Date of Grant: 27/07/2023**

#### Licensees:

- M/s. Nabagram Resham Shilpa Unnayan Co- operative Society, West Bengal
- M/s. Dariapur Rural Development Society, West Bengal
- M/s. Aspartika Biotech Private Limited, Technology Incubation Centre, Bangalore



## R & D REVIEW MEETINGS

- ❑ The 64<sup>th</sup> meeting of the **Research Council (RC)** of CSB-CSRTI, Berhampore, was held on 15<sup>th</sup> July, 2023.
- ❑ The 57<sup>th</sup> meeting of the **Research Advisory Committee (RAC)** of CSB-CSRTI, Berhampore was held on 19<sup>th</sup> & 20<sup>th</sup> July, 2023.
- ❑ The 65<sup>th</sup> meeting of the **Research Council (RC)** of CSB-CSRTI, Berhampore, was held on 23<sup>rd</sup> September, 2023.
- ❑ The 66<sup>th</sup> meeting of the **Research Council (RC)** of CSB-CSRTI, Berhampore, was held on 13<sup>th</sup> December, 2023.



**Published by:** Dr. Jula S. Nair, Director  
 Central Sericultural Research & Training Institute  
**CENTRAL SILK BOARD**, Ministry of Textiles, Govt. of India  
 Berhampore-742101, Murshidabad, West Bengal, India  
 E-mail: [csrtiber.csb@nic.in](mailto:csrtiber.csb@nic.in); [csrtiber@gmail.com](mailto:csrtiber@gmail.com)  
 Website: [www.csrtiber.res.in](http://www.csrtiber.res.in)

