



खंड 18: सं. 1  
Vol. 18: No.1

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

जून, 2024  
June, 2024

### निदेशक का संदेश

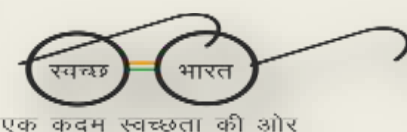


मुझे केन्द्रीय रेशम बोर्ड (केरेबो) के तत्वावधान में केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान (के रे अ अ व प्र सं), बहरमपुर का अर्धवार्षिक बुलेटिन प्रस्तुत करते हुए अत्यंत प्रसन्नता हो रही है। पूर्वी तथा उत्तर पूर्वी भारत में सेवा प्रदान करने वाले अग्रणी रेशम उत्पादन संस्थान के रूप में, हम नवीन अनुसंधान और हितधारक सहभागिता के माध्यम से टिकाऊ रेशम उत्पादन प्रथाओं को बढ़ावा देने की अपनी प्रतिबद्धता

प्रगति हुई है जो रेशम उद्योगपर अटल हैं। समीक्षाधीन अवधि में फसल सुधार एवं संरक्षण, हितधारक क्षमता निर्माण और प्रौद्योगिकी प्रसार में महत्वपूर्ण के विकास के प्रति हमारी प्रतिबद्धता को रेखांकित करती है।

शहतूत की फसल सुधार के अंतर्गत, सीबीपी-2 उपजाति द्वारा पर्ण उत्पादकता एवं चूर्णिल आसिता के प्रति प्रतिरोध में असाधारण प्रदर्शन किया गया जो क्षेत्रीय चेक उपजाति सी-2038 से बेहतर पाया गया है। रेशमकीट के मोर्चे पर, बीज कोसा उत्पादन को स्थिर करने के हमारा प्रयास फलदायी रहा है जिसमें द्विप्रज बीज उत्पादकता 41.18 किग्रा/100 रो मु च के साथ उम्मीद से बेहतर रही है। इसके अलावा, संकर प्रजातियों IN(M) × SK6.SK7 और IN(P) × SK6.SK7 के प्रयोग से एकल कोसा भार और कवच अनुपात जैसे आर्थिक लक्षणों में महत्वपूर्ण सुधार दर्ज की गई जिससे क्षेत्र में रेशम उत्पादन के बेहतर परिणामों का मार्ग प्रशस्त हुआ है। संस्थान के योगदान में प्रभावशाली प्रकाशन, पेटेंट तकनीकें तथा सम्मेलनों और प्रशिक्षण कार्यक्रमों में सक्रिय भागीदारी भी शामिल है जो रेशम उत्पादन अनुसंधान और विकास को आगे बढ़ाने के लिए इसकी प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

हमारी विस्तार गतिविधियाँ रेशम उत्पादन समुदाय को जोड़ने और सशक्त बनाने के प्रति हमारे समर्पण को दर्शाती हैं। प्रभावशाली कार्यक्रमों और क्षमता निर्माण पहलों की एक श्रृंखला के माध्यम से, हमने उन्नत प्रौद्योगिकियों को व्यापक रूप से अपनाने में मदद की है जिससे रेशम उत्पादन मूल्य श्रृंखला सशक्त हुई है। क्लस्टर संवर्धन कार्यक्रम कच्चे रेशम उत्पादन को बढ़ावा देने, क्षेत्रीय विकास को बढ़ावा देने और स्थायी आजीविका बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती है। मैं, इस अवसर पर सभी हितधारकों, कर्मचारियों और सहयोगियों को उनके अटूट समर्थन और समर्पण के लिए धन्यवाद देना चाहती हूँ जो रेशम उत्पादन उत्कृष्टता में हमारे साझा लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में हमें आगे बढ़ा रहे हैं।



मुख्य संपादक: डॉ. जूला एस. नायर (निदेशक)

संपादक: डॉ. पूजा मकवाना (वैज्ञानिक-डी)

डॉ. के राहुल (वैज्ञानिक-सी)

अनुवाद: श्री चंदन कुमार साव (वरिष्ठ अनुवादक हिंदी)

सहायक: श्री सुब्रत सरकार (वरिष्ठ तक सहा)

श्रीमती शुभा कर्मकार मुस्तफी (वरिष्ठ तक सहा)

पूर्वी एवं पूर्वोत्तर भारत में रेशम उत्पादन को सुदृढ़ करना:  
श्री पी. शिवकुमार, आईएफएस, सदस्य सचिव, केन्द्रीय रेशम बोर्ड का दौरा

केन्द्रीय रेशम बोर्ड (के रे बो) के सदस्य सचिव, आईएफएस श्री पी. शिवकुमार द्वारा रेशम समग्र 2 योजना के अधीन उपक्रम की व्यापक समीक्षा के तहत 6 जनवरी, 2024 को पश्चिम बंगाल के मुर्शिदाबाद जिले के केन्द्रीय रेशम अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान-बहरमपुर का दौरा किया गया। उनकी यात्रा का ध्येय रेशम उत्पादन गतिविधियों की प्रगति का मूल्यांकन करने, चुनौतियों का समाधान करने और क्षेत्र में सतत विकास के अवसरों की खोज करने पर केंद्रित था।

खरग्राम गांव में मल्टी-एंड सिल्क रीलिंग मशीन (एमआरएम) इकाई के दौरे के दौरान, श्री शिवकुमार महोदय ने लाभार्थी श्री अब्दुल हलीम मोमिन और श्रमिकों के साथ बातचीत की और इकाई के परिचालन पहलुओं को समझा। उन्होंने कच्चे माल की उपलब्धता, दैनिक उत्पादन क्षमता और सेरिसिन और रेशमकीट प्यूपा युक्त डीगमंड पानी जैसे उप-उत्पादों के प्रबंधन के बारे में भी जानकारी ली। अतिरिक्त राजस्व की संभावना को चिह्नित करते हुए उन्होंने रेशमकीट प्यूपा की बिक्री के लिए बाजार संपर्क बनाने और मूल्यवर्धित उत्पादों के लिए सेरिसिन का उपयोग करने के तरीकों की खोज के महत्व पर जोर दिया। श्री शिवकुमार महोदय ने स्वास्थ्य और बीमा योजनाओं के माध्यम से श्रमिकों के कल्याण की आवश्यकता पर बल दिया और रेशम उत्पादन विभाग के अधिकारियों को समर्थ पहल के माध्यम से श्रमिकों के कौशल को उन्नत करने की सलाह दी। उन्होंने जिले में चाकी कीटपालन केंद्र (सीआरसी) के मालिकों और रेशम उत्पादन करने वाले किसानों से भी मुलाकात की और चाकी कीड़ों की आपूर्ति और मांग पर चर्चा की तथा बीज आपूर्ति श्रृंखला को मजबूत करने के लिए अधिक से अधिक सीआरसी की स्थापना का आग्रह किए।



क्रमशः





खंड 18: सं. 1  
Vol. 18: No.1

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

जून, 2024  
June, 2024

### Director's Message



It gives me immense pleasure to present the half-yearly bulletin of the Central Sericultural Research & Training Institute (CSRTI), Berhampore, under the aegis of the Central Silk Board (CSB). As the leading sericulture institute serving Eastern and North Eastern India, we remain steadfast in our commitment to fostering sustainable sericulture practices through novel

research and stakeholder engagement. The period under review has been marked by significant strides in crop improvement and protection, stakeholder capacity building, and technology dissemination, which underscore our dedication to the growth of the silk industry.

Under mulberry crop improvement, the CBP-2 variety has demonstrated exceptional performance in leaf productivity and resistance to powdery mildew, outperforming the regional check variety, C-2038. On the silkworm front, our efforts to stabilize seed cocoon generation have been fruitful, with bivoltine seed productivity surpassing expectations at 41.18 kg/100 DFLs. Furthermore, the introduction of crossbreeds IN(M) × SK6.SK7 and IN(P) × SK6.SK7 has yielded significant improvements in economic traits such as single cocoon weight and shell ratio, paving the way for enhanced sericulture outcomes in the region. The institute's contributions include impactful publications, patented technologies, and active participation in conferences and training programs, reflecting its commitment to advancing sericulture research and development.

Our extension activities demonstrate our dedication to engaging and empowering the sericulture community. Through a series of impactful programs and capacity-building initiatives, we have facilitated the widespread adoption of advanced technologies, strengthening the sericulture value chain. The Cluster Promotion Programme remains instrumental in bolstering raw silk production, fostering regional development, and creating sustainable livelihoods. I take this opportunity to thank all the stakeholders, staff, and collaborators for their unwavering support and dedication, which continue to steer us towards achieving our shared goals in sericulture excellence.

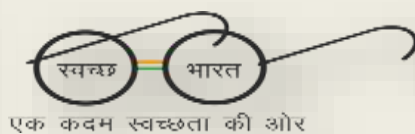
### Strengthening Sericulture in Eastern & North Eastern India: Visit of Shri P. Sivakumar, IFS Member Secretary, Central Silk Board

Shri P. Sivakumar, IFS, Member Secretary, Central Silk Board (CSB), visited the Central Sericultural Research & Training Institute-Berhampore, Murshidabad district, West Bengal, on January 6, 2024, as part of a comprehensive review of initiatives under the Silk Samagra 2 scheme. His visit focused on evaluating the progress of sericulture activities, addressing challenges, and exploring avenues for sustainable development in the region.

During his visit to the Multi-End Silk Reeling Machine (MRM) Unit at Khargram Village, Shri Sivakumar interacted with beneficiary Shri Abdul Halim Momin and the workers to understand the operational aspects of the unit. He inquired about the availability of raw materials, daily production capacities, and the management of byproducts like degummed water containing sericin and silkworm pupae. Recognizing the potential for additional revenue, he emphasized the importance of creating market linkages for the sale of silkworm pupae and exploring ways to utilize sericin for value-added products. Shri Sivakumar stressed the need for worker welfare through health and insurance schemes and advised the Department of Sericulture (DoS) officials to upgrade worker skills through the Samarth initiative. He also met with Chawki Rearing Centre (CRC) owners and sericulture farmers in the district to discuss the supply and demand for Chawki worms and urged the establishment of more CRCs to strengthen the seed supply chain.



contd.



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

**Editors: Dr. P. Makwana (Scientist D)  
Dr. K. Rahul (Scientist C)**

**Translation: Mr. Chandan Kumar Shaw (Sr. Translator)  
Assistance: Mr. Subrata Sarkar (Sr. TA)**

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



## पूर्वी एवं पूर्वोत्तर भारत में रेशम उत्पादन को सुदृढ़ करना: श्री पी. शिवकुमार, आईएफएस, सदस्य सचिव, केंद्रीय रेशम बोर्ड का दौरा

तत्पश्चात, श्री शिवकुमार महोदय ने केंद्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान (के रे अ अ व प्र सं), बहरमपुर का दौरा किया, जहां उन्होंने कर्मचारियों, वैज्ञानिकों और कृषि श्रमिकों को संबोधित किए। उन्होंने भारत के रेशम उद्योग में पश्चिम बंगाल की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डाला और के रे बो द्वारा दिए गए समर्थन के बारे में विस्तार से सभी को अवगत कराया। संस्थान की निदेशक महोदया द्वारा संस्थान के इतिहास, प्रमुख उपलब्धियों और पूर्वी तथा पूर्वोत्तर भारत के रेशम उत्पादन क्षेत्र में इसके योगदान पर प्रकाश डाला गया। श्री शिवकुमार महोदय ने वैज्ञानिकों से उन्नत अनुसंधान क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करने का आग्रह किया जिसमें सेंसर आधारित सिंचाई प्रणाली, वनीकरण कार्यक्रमों के भाग के रूप में निष्क्रिय खनन क्षेत्रों में शहतूत की खेती, जैविक कृषि प्रथाओं में पंचगव्य की भूमिका और क्यूजीआईएस का उपयोग करके संसाधन मानचित्रण शामिल हैं। उन्होंने सिविल और विद्युत कार्यों के लिए लंबित प्रस्तावों की समीक्षा की तथा अनुदानों के विवेकपूर्ण उपयोग के बारे में सलाह दी। प्रायोगिक शहतूत के बागानों, विभिन्न प्रयोगशालाओं, प्रशिक्षण प्रभाग और पुस्तकालय सुविधाओं का दौरा करते हुए, उन्होंने शहतूत जननद्रव्य की पुनर्स्थापना, पुस्तकालय संसाधनों के डिजिटलीकरण और उभरती वैज्ञानिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए बुनियादी ढांचे के उन्नयन हेतु प्रोत्साहित किए। यात्रा का समापन श्री शिवकुमार महोदय के रेशमकीट बीज उत्पादन केंद्र (एसएसपीसी), बहरमपुर के दौरे के साथ हुआ। उन्होंने वैज्ञानिकों और कर्मचारियों से बातचीत की और बीज आपूर्ति की कमी को दूर करने के लिए एसएसपीसी, के रे अ अ व प्र सं और रेशम निदेशालय के बीच समन्वित प्रयासों के महत्व पर जोर दिया। उन्होंने अधिकारियों को एसएसपीसी में उत्पादन लक्ष्यों को प्रभावी ढंग से पूरा करने के लिए उचित बुनियादी ढांचे और पर्याप्त जनशक्ति सुनिश्चित करने का निर्देश दिए।



श्री शिवकुमार महोदय की यात्रा ने पश्चिम बंगाल में रेशम उत्पादन को मजबूत करने के लिए हितधारकों के बीच सहयोग की आवश्यकता पर बल दिया। कौशल विकास, संसाधन अनुकूलन और नवीन अनुसंधान पर ध्यान केंद्रित कर भारत को रेशम उत्पादन में अग्रणी करना और इस क्षेत्र में सतत विकास सुनिश्चित करना है।





## Strengthening Sericulture in Eastern & North Eastern India: Visit of Shri P. Sivakumar, IFS, Member Secretary, Central Silk Board

Later, Shri Sivakumar visited the Central Sericultural Research & Training Institute (CSR&TI), Berhampore, where he addressed staff, scientists, and farm workers. He highlighted the significant role of West Bengal in India's sericulture industry and elaborated on the support extended by CSB. The institute's Director presented its history, major achievements, and contributions to the sericulture sector of Eastern and North Eastern India. Shri Sivakumar urged the scientists to focus on advanced research areas, including sensor-based irrigation systems, cultivating mulberry in inactive mining areas as part of afforestation programs, the role of Panchgavya in organic farming practices, and resource mapping using QGIS. He reviewed pending proposals for civil and electrical works and advised on the judicious utilization of grants. While visiting the experimental mulberry plantations, various laboratories, training division, and library facilities, he encouraged the re-establishment of mulberry germplasm, the digitalization of library resources, and the upgrading of infrastructure to meet evolving scientific needs. The visit concluded with Shri Sivakumar's visit to the Silkworm Seed Production Centre (SSPC), Berhampore. He interacted with the scientists and staff, emphasizing the importance of coordinated efforts between SSPC, CSR&TI, and the DoS to address seed supply deficits. He directed officials to ensure proper infrastructure and adequate manpower at SSPC to meet production goals effectively.



Shri Sivakumar's visit reinforced the need for collaboration among stakeholders to strengthen sericulture in West Bengal. By focusing on skill development, resource optimization, and innovative research, his directives aim to harness the state's potential as a leader in India's silk production and ensure sustainable growth in the sector.





## क्षे रे उ अ के - जोरहाट, असम में रेशम कृषि मेला

क्षे रे उ अ के - जोरहाट, असम में रेशम कृषि मेला 21 फरवरी, 2024 को अविके-आइजोल के सहयोग से कोलबारी के नेउल गांव में आयोजित किया गया। मुख्य अतिथियों में डॉ. मंटू भुइयां, प्रधान वैज्ञानिक, सीएसआईआर-एनईआईएसटी; डॉ. के. एम. विजया कुमारी, निदेशक, सीएसबी-सीएमईआरवटीआई- लहदोईगढ़; डॉ. जुला एस. नायर, निदेशक, सीएसबी-सीएसआर एंड टीआई, बहरमपुर और अन्य। मेले में 220 से अधिक किसानों ने सक्रिय रूप से भाग लिया और रेशम उत्पादन में गहरी रुचि दिखाई। चर्चाओं में व्यवस्थित वृक्षारोपण, चाकी कीटपालन केंद्रों और पूर्वोत्तर भारत में रेशम उत्पादन की संभावनाओं पर जोर दिया गया। आधुनिक कीटपालन प्रौद्योगिकियों पर पुस्तिकाएँ प्रकाशित की गईं। वक्ताओं ने रेशम उत्पादन, कोसा के बाद मूल्य संवर्धन में नवाचारों पर प्रकाश डाला और रेशम उत्पादन के लाभों का लाभ उठाने के लिए विशेष रूप से महिलाओं के बीच सक्रिय किसान सहभागिता को प्रोत्साहित किया।



## क्षे रे उ अ के - कोरापुट, ओडिशा में रेशम कृषि मेला

क्षे रे उ अ के - कोरापुट, ओडिशा में रेशम कृषि मेला 5 मार्च, 2024 को आयोजित किया गया। कलेक्टर एवं जिला मजिस्ट्रेट श्री वी. कीर्ति वासन ने मुख्य अतिथि के रूप में कार्यक्रम का उद्घाटन किया। विशिष्ट प्रतिभागियों में श्रीमती प्रियंका नायक, एडीएस कोरापुट; श्री शिशिर कुमार रथ, संयुक्त निदेशक; डॉ. सुरेश के., वैज्ञानिक-सी, के रे उ अ व प्र सं - बहरमपुर; और अन्य गणमान्य अधिकारी और वैज्ञानिक शामिल थे। इस कार्यक्रम में ओडिशा और छत्तीसगढ़ से 179 किसानों और 22 अधिकारियों ने भाग लिया। डॉ. एस. रंजीत कुमार, वैज्ञानिक-बी, क्षे रे उ अ के - कोरापुट ने उपस्थित लोगों का स्वागत किया और क्षेत्र की अनुकूल परिस्थितियों का हवाला देते हुए किसानों को शहतूत की खेती का विस्तार करने के लिए प्रोत्साहित किया। मुख्य चर्चाओं में एकीकृत रेशम उत्पादन दृष्टिकोण, लागत प्रभावी कीटपालन तकनीक और रेशम उत्पादन के माध्यम से सामाजिक-आर्थिक उत्थान की संभावना शामिल थी। किसानों को विविध नई तकनीकों से भी अवगत कराया गया।



## अविके-अगरतला, त्रिपुरा में रेशम कृषि मेला

रेशम कृषि मेला अगरतला, त्रिपुरा में 28 फरवरी, 2024 को अमरपुर में रेशम उत्पादन विभाग के सहयोग से आयोजित किया गया। विधायक श्री रंजीत दास ने किसानों को गुणवत्तापूर्ण रेशम उत्पादन के लिए द्विप्रज रेशमकीट पालने के लिए प्रोत्साहित किया। श्री निमाई मुरासिंह, संयुक्त निदेशक, एचएचएस ने किसानों से आग्रह किया कि वे रेशम समग्र के तहत पहल के माध्यम से अपनी आय बढ़ाने के लिए उन्नत रेशम उत्पादन तकनीक अपनाएं। वैज्ञानिकों और अधिकारियों ने उत्पादकता और आय बढ़ाने के लिए उन्नत रेशम उत्पादन पद्धतियों को अपनाने के महत्व पर प्रकाश डाला। इस कार्यक्रम में आर्थिक उत्थान में रेशम उत्पादन की भूमिका पर जोर दिया गया तथा स्थानीय परिस्थितियों के अनुकूल रेशमकीट पालन के सरलीकृत तरीके प्रस्तुत किए गए।



## अविके - मालदा, पश्चिम बंगाल में रेशम कृषि मेला

पश्चिम बंगाल के मोथाबाड़ी में रेशम कृषि मेला 7 मार्च, 2024 को के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर द्वारा रेशम उत्पादन विभाग, मालदा के समन्वय से आयोजित किया गया था। डॉ. विजय नायडू, वैज्ञानिक -डी ने वैज्ञानिकों, किसानों और अधिकारियों सहित उपस्थित लोगों का स्वागत किया। मेले में मुख्य चर्चाओं में कीट और रोग प्रबंधन, रेशमकीट संकर की भूमिका, एकीकृत रोग प्रबंधन और उच्च पैदावार के लिए उन्नत शहतूत किस्मों का महत्व शामिल था। गणमान्य व्यक्तियों ने रेशम समग्र जैसी योजनाओं के माध्यम से रेशम उत्पादन के विकास में सहायता देने में के रे बो की भूमिका पर प्रकाश डाला। तेरह उत्कृष्ट रेशम उत्पादकों को सम्मानित किया गया और लगभग चार सौ किसानों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया। इस कार्यक्रम में नवीन पद्धतियों और प्रौद्योगिकियों का लाइव प्रदर्शन भी किया गया जिससे कृषक समुदाय से उत्साहजनक प्रतिक्रिया मिली।



## कृषि समृद्धि मेला एवं राष्ट्रीय संगोष्ठी

धान्यगंगा कृषि विज्ञान केंद्र, रामकृष्ण मिशन आश्रम, सरगाछी ने 12 से 14 जनवरी, 2024 तक कृषि समृद्धि मेला और राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया। सीएसबी- के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर ने कार्यक्रम के दौरान एक विस्तृत रेशम प्रदर्शनी का प्रदर्शन किया। प्रदर्शनी में रेशम की मृदा से कपड़े तक की पूरी यात्रा को दर्शाया गया है। पश्चिम बंगाल सरकार के मत्स्य पालन मंत्री श्री बिप्लब रॉय चौधरी ने प्रदर्शनी का दौरा किया और इसकी सराहना की। इस आयोजन से स्कूल और कॉलेज के छात्रों के साथ-साथ शहरी और ग्रामीण आगंतुकों को भी लाभ हुआ। रेशम उत्पादन में शामिल किसानों को वैज्ञानिक रेशम उत्पादन प्रक्रिया के बारे में बहुमूल्य जानकारी प्राप्त हुई तथा आगंतुक पुस्तिका में दर्ज फीडबैक से प्रदर्शनी के प्रति व्यापक सराहना देखने को मिली।

धागाकरण पद्धतियों में सुधार:  
त्रिपुरा में धागाकरण इकाइयों का दौरा

त्रिपुरा के अगरतला में चार धागाकरण इकाइयों के दौरे से रेशम उत्पादन के उपनिदेशक, धागाकरण इकाइयों के प्रभारियों और धागाकारकों के साथ मिलकर सुखाने, छंटाई, पकाने, धागाकरण तथा पुनः धागाकरण जैसी प्रमुख प्रक्रियाओं का आकलन करने और चर्चा करने का अवसर मिला। मूल्यांकन में कोसा को सुखाने और पकाने के चरणों में महत्वपूर्ण अंतराल को सबके समक्ष रखा गया जो कच्चे रेशम की गुणवत्ता और उत्पादकता पर प्रतिकूल प्रभाव डाल रहे थे। विभिन्न स्थितियों, जैसे भंडारण बनाम तत्काल धागाकरण के आधार पर सुखाने की प्रक्रिया को मानकीकृत करने के लिए सिफारिशें की गईं। साथ ही, तकनीकी जानकारी और नियंत्रण उपाय भी प्रदान किए गए। इकाइयों से प्राप्त मौखिक प्रतिक्रिया से पता चला कि इन सिफारिशों के कार्यान्वयन के बाद रेशम धागे की गुणवत्ता में उल्लेखनीय सुधार दर्ज की गई है।

श्री अरुण कुमार, वैज्ञानिक-बी



**RESHAM KRISHI MELA AT RSRS-JORHAT, ASSAM**

The Resham Krishi Mela at RSRS-Jorhat, Assam, was organized on February 21, 2024, at Neul Gaon, Kolbari, in collaboration with REC-Aizawl. Key guests included Dr. Mantu Bhuyan, Principal Scientist, CSIR-NEIST; Dr. K.M. Vijaya Kumari, Director, CSB-CMER&TI- Lahdoigarh; Dr. Julia S. Nair, Director, CSB-CSR&TI Berhampore and others. Over 220 farmers actively participated, demonstrating keen interest in sericulture. Discussions emphasized systematic plantation, Chawki Rearing Centers, and the potential of sericulture in Northeast India. Pamphlets on modern rearing technologies were released. Speakers highlighted innovations in silk production, post-cocoon value addition, and encouraged active farmer engagement, particularly among women, to harness the benefits of sericulture.

**RESHAM KRISHI MELA AT RSRS-KORAPUT, ODISHA**

The Resham Krishi Mela at RSRS-Koraput, Odisha, was held on March 5, 2024. Mr. V. Keerthi Vasan, Collector & District Magistrate, inaugurated the event as Chief Guest. Distinguished participants included Mrs. Priyanka Nayak, ADS Koraput; Mr. Shisir Kumar Rath, Joint Director; Dr. Suresh K., Scientist-C, CSR&TI-Berhampore; and other notable officials and scientists. The event saw participation from 179 farmers and 22 officials from Odisha and Chhattisgarh. Dr. S. Ranjith Kumar, Scientist-B, RSRS-Koraput, welcomed attendees and encouraged farmers to expand mulberry cultivation, citing the region's favorable conditions. Key discussions included integrated sericulture approaches, cost-effective rearing techniques, and the potential for socio-economic upliftment through sericulture. Farmers were introduced to diverse new technologies.

**RESHAM KRISHI MELA AT REC-AGARTALA, TRIPURA**

The Resham Krishi Mela at Agartala, Tripura, was conducted on February 28, 2024, at Amarpur in collaboration with the Department of Sericulture. Shri Ranjit Das, MLA, encouraged farmers to rear bivoltine silkworms for quality silk production. Shri Nimai Murasingh, JD, HHS, urged farmers to adopt improved sericulture technologies to boost their income through initiatives under Silk Samagra. Scientists and officials highlighted the importance of adopting advanced sericulture practices to enhance productivity and income. The event emphasized sericulture's role in economic upliftment, presenting simplified approaches to silkworm rearing suited to local conditions.

**RESHAM KRISHI MELA AT REC-MALDA, WEST BENGAL**

The Resham Krishi Mela at Mothabari, West Bengal, was held on March 7, 2024, by CSRTI Berhampore in coordination with the Department of Sericulture, Malda. Dr. Vijaya Naidu, Sci-D, welcomed the attendees, including scientists, farmers, and officials. Key discussions included pest and disease management, the role of silkworm hybrids, integrated disease management, and the significance of improved mulberry varieties for higher yields. Dignitaries highlighted the role of CSB in supporting sericulture development through schemes like Silk Samagra. Thirteen outstanding sericulturists were felicitated, and around four hundred farmers participated, making the event a significant success in promoting sericulture advancements. The event also featured live demonstrations of innovative practices and technologies, which garnered enthusiastic responses from the farming community.

**Krishi Samridhi Mela & National Seminar**

The Dhanyaganga Krishi Vigyan Kendra, Ramakrishna Mission Ashrama, Sargachhi, organized the Krishi Samridhi Mela & National Seminar from January 12 to 14, 2024. CSB-CSR&TI, Berhampore, showcased an elaborate silk exhibition during the event. The exhibition depicted the complete journey of silk, from soil to fabric. Shri. Biplab Roy Chowdhury, Hon'ble Minister of Fisheries, Govt. of West Bengal, visited the exhibition and expressed his appreciation. The event benefited school and college students, as well as urban and rural visitors. Farmers involved in sericulture gained valuable insights into the scientific silk production process, and feedback recorded in the visitors' book reflected widespread appreciation for the exhibition.

**IMPROVING REELING PRACTICES:  
VISIT TO REELING UNITS AT TRIPURA**

A visit to four reeling units in Agartala, Tripura, provided an opportunity to engage with the Deputy Director of Sericulture, in-charges of reeling units, and reelers to assess and discuss key processes such as drying, sorting, cooking, reeling, and re-reeling. The assessment highlighted critical gaps in the drying and cooking stages that were adversely affecting the quality and productivity of raw silk. Recommendations were made to standardize the drying procedure based on varying conditions, such as storage versus immediate reeling, alongside providing technical insights and control measures. Verbal feedback from the units reported noticeable improvements in silk yarn quality following the implementation of these recommendations.

**Mr. Arun Kumar, Scientist-B**



## सफल रेशम कृषक की कहानी

## पारंपरिक रेशम उत्पादन को व्यावसायिक खेती में बदलना



नाम: श्री जयदेव मण्डल  
पिता का नाम: श्री राशबिहारी मण्डल  
आयु: 36 साल  
गांव: हरेकृष्णपुर  
डाकघर: जयरमपुर, ब्लॉक: कारीमपुर-I,  
जिला: नदिया  
राज्य: पश्चिम बंगाल  
मोबाइल नंबर: 9733730483  
रेशमकीट पालन में अनुभव: 20 वर्ष

हरेकृष्णपुर के किसान श्री जयदेव मंडल अपनी 0.33 एकड़ (एक बीघा) की छोटी सी जमीन पर निर्भर होकर कई वर्षों से रेशम उत्पादन के काम में लगे हुए हैं। प्रारंभ में, उनकी आजीविका मुख्य रूप से रेशमकीट कोसा उत्पादन पर निर्भर थी जिससे उन्हें केवल ₹27,000-₹40,000 की वार्षिक आय होती थी। उन्होंने स्थानीय शहतूत किस्मों की खेती की और एम × एम और एम × बी रेशमकीट संकर का पालन किया और रेशमकीट के अंडों के फूटने से लेकर रेशम कोसा उत्पादन चरण तक 28-31 दिनों तक परिश्रमपूर्वक काम किए। हालांकि, उचित ऊष्मायन, ब्लैक बॉक्सिंग और इष्टतम तापमान और आर्द्रता बनाए रखने के बारे में जानकारी की कमी के कारण, रेशमकीट के अंडों की सफलता दर 65-75% तक सीमित थी, जिसमें प्रति 100 डीएफएल (रोग-मुक्त अंडे) 26-34 किलोग्राम उपज दर्ज की गई।

केंद्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान (के रे उ अ व प्र सं), बहरमपुर द्वारा आयोजित जागरूकता एवं तकनीकी प्रदर्शन कार्यक्रम में भाग लेने के बाद श्री मंडल की स्थिति में बदलाव आना आरंभ हुआ। उन्होंने रेशमकीट पालन में वैज्ञानिक तकनीकों के बारे में सीखा, जिससे उनके परिणामों में काफी सुधार देखने को मिला। वर्तमान में, श्री मंडल 0.92 एकड़ में S-1635 शहतूत उपजाति और 0.083 एकड़ में C-2038 उपजाति की खेती करते हैं। 2024 में अतिरिक्त 0.083 एकड़ में C-2038 पौधे लगाने की योजना है। कुल मिलाकर उनके पास 1.0 एकड़ शहतूत की खेती होगी। विभिन्न विस्तार कार्यक्रमों के माध्यम से, उन्होंने रेशमकीट पालन के लिए चाकी लार्वा के उपयोग के लाभों के बारे में भी सीखा। इस विधि से उन्हें समय की बचत हुई, श्रम लागत कम हुई और शहतूत के पत्तों का संरक्षण करने में मदद मिली। एक व्यावसायिक चाकी कीटपालन केंद्र (सीआरसी) से उच्च गुणवत्ता वाले लार्वा प्राप्त करके, जहां उन्हें वैज्ञानिक तरीके से पाला गया था, श्री मंडल ने उपज में पर्याप्त सुधार हासिल किया। सीआरसी लार्वा को अपनाने से स्वस्थ रेशमकीटों की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि हुई, जिससे 100 डीएफएल सीआरसी द्विप्रज लार्वा के पालन से 55.57 किलोग्राम और बहुप्रज लार्वा से 41.85 किलोग्राम की औसत उपज प्राप्त हुई। उनकी शुद्ध आय बढ़कर लगभग ₹1,92,237 प्रति वर्ष हो गई।

अपने क्षेत्र में, इस आधुनिक पद्धति को अपनाने वाले आरंभिक कृषकों में से एक के रूप में, श्री जयदेव मंडल ने रेशम उत्पादन में उल्लेखनीय सफलता हासिल की है जिससे उनके परिवार को महत्वपूर्ण आर्थिक प्रगति मिली है। उनका एक बच्चा है जो वर्तमान में एक प्रतिष्ठित स्कूल में कक्षा 10 में पढ़ रहा है। श्री मंडल की पारंपरिक प्रथाओं से लेकर नवीन रेशम उत्पादन तकनीकों को अपनाने तक की यात्रा ने उनकी आजीविका को बदल दिया है और उनके परिवार के जीवन स्तर में अभूतपूर्व सुधार किया है।

डॉ. पी. नायक, वैज्ञानिक-सी, सीम प्रभाग



## सम्मेलनों और कार्यक्रमों में वैज्ञानिकों की भागीदारी

- छठे "क्षेत्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी कांग्रेस (2023-24)", गवर्नमेंट कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्स्टाइल टेक्नोलॉजी, बहरमपुर और विज्ञान और प्रौद्योगिकी और जैव प्रौद्योगिकी विभाग, पश्चिम बंगाल सरकार द्वारा संयुक्त रूप से 18 और 19 जनवरी 2024 को बहरमपुर, मुर्शिदाबाद, पश्चिम बंगाल में आयोजित की गई।
- राष्ट्रीय रेशमकीट बीज संगठन, केंद्रीय रेशम बोर्ड द्वारा 30 और 31 जनवरी 2024 को बेंगलुरु, कर्नाटक में "रेशमकीट बीज उद्योग: अवसर और भविष्य की संभावनाओं" पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया।
- 15 फरवरी 2024 को सेरी बायोटेक अनुसंधान प्रयोगशाला, केंद्रीय रेशम बोर्ड, कोडाथी, बेंगलुरु, कर्नाटक द्वारा आयोजित "रेशम उत्पादन: अवसर और भविष्य की संभावनाओं" विषय पर राष्ट्रीय राजभाषा तकनीकी संगोष्ठी का आयोजन किया गया।
- अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास केंद्र (सीआरटीडी) - एनबीएनएससीओई, सिंहगढ़ संस्थान, सोलापुर और पुण्यश्लोक अहिल्यादेवी होल्कर सोलापुर विश्वविद्यालय द्वारा आयोजित "रेशम फाइब्रोइन और रेशम उत्पादन संसाधन" (आईसी-एसएफएसआर-24) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 16 से 19 फरवरी 2024 तक सोलापुर, महाराष्ट्र में आयोजित किया गया।
- केंद्रीय रेशम प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान, केंद्रीय रेशम बोर्ड द्वारा 28 फरवरी, 2024 को भारत टेक्स एक्सपोजे, प्रगति मैदान, नई दिल्ली में "रेशम उद्योग में वैश्विक परिदृश्य और सतत समाधान" पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया।
- 31वीं "पश्चिम बंगाल राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी कांग्रेस", विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा जैव प्रौद्योगिकी विभाग, पश्चिम बंगाल सरकार द्वारा, 28 और 29 फरवरी 2024 को साइंस सिटी, कोलकाता में आयोजित की गई।
- 4 से 8 मार्च, 2024 के दौरान हैदराबाद, तेलंगाना राज्य में आईसीएआर-राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रबंधन अकादमी (एनएएआरएम) में "आर का उपयोग करके डेटा विजुअलाइजेशन" पर प्रशिक्षण कार्यक्रम।

## अनुसंधान एवं विकास समीक्षा बैठकें

- के रे बो-के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर की अनुसंधान परिषद (आरसी) की 67वीं बैठक 11 और 26 मार्च 2024 को आयोजित की गई।
- के रे बो-के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर की अनुसंधान सलाहकार समिति (आरएसी) की 58वीं बैठक 27 और 28 मार्च 2024 को आयोजित की गई।
- के रे बो-के रे उ अ व प्र सं, बहरमपुर की अनुसंधान परिषद (आरसी) की 68वीं बैठक 10 जून 2024 को आयोजित की गई।

## 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 क्षेत्रअके, 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 भेजे।

**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 : Shri. Jaydeb Mondal**  
**Father's Name : Shri. Rashbihari Mondal**  
**Age : 36 years**  
**Village : Harekrishnapur,**  
**Post Office : Jayrampur, Block: Karimpur-I,**  
**District : Nadia**  
**State : West Bengal**  
**Mobile number : 9733730483**  
**Experience in silkworm rearing : 20 years**

Shri Jaydeb Mandal, a farmer from Harekrishnapur, has been involved in sericulture for many years, relying on his small landholding of 0.33 acres (one Bigha). Initially, his livelihood was primarily dependent on silkworm cocoon production, yielding an annual income of only ₹27,000-₹40,000. He cultivated local mulberry varieties and reared M × M and M × Bi silkworm hybrids, working diligently for 28-31 days from the hatching of silkworm eggs to the silk cocoon production stage. However, due to a lack of knowledge about proper incubation, black boxing, and maintaining optimal temperature and humidity, the hatching success rate of silkworm eggs was limited to 65-75%, with a yield of 26-34 kg per 100 DFLs (disease-free layings).

Shri Mandal's situation began to change after participating in an awareness and technical demonstration program conducted by the Central Sericultural Research and Training Institute (CSRTI), Berhampore. He learned about scientific techniques in silkworm rearing, which significantly improved his results. Currently, Shri. Mandal cultivates 0.92 acres of the S-1635 mulberry variety and 0.083 acres of the C-2038 variety, with plans to plant an additional 0.083 acres of C-2038 saplings in 2024, totaling 1.0 acre of mulberry cultivation.

Through various extension programs, he also learned about the benefits of using Chawki larvae for silkworm rearing. This method allowed him to save time, reduce labor costs, and conserve mulberry leaves. By procuring high-quality larvae from a commercial Chawki Rearing Center (CRC), where they were scientifically raised, Shri. Mandal achieved a substantial improvement in yield. The adoption of CRC larvae resulted in a significant increase in the number of healthy silkworms, leading to an average yield of 55.57 kg from rearing 100 dfls of CRC bivoltine larvae and 41.85 kg from multi-voltine larvae. His net income increased to approximately ₹1,92,237 per year.

As an early adopter of this modern method in his locality, Shri. Jaydeb Mandal has achieved remarkable success in sericulture, bringing significant economic progress to his family. He has one child who is currently studying in Class 10 at a reputable school. Shri. Mandal's journey from traditional practices to adopting innovative sericulture techniques has transformed his livelihood and improved his family's standard of living.

**Dr. P. Naik, Scientist C, SEEM Division**

**Scientists Participation in Conferences and Events**

- ❑ The Sixth "Regional Science & Technology Congress (2023-24)", jointly organized by the Government College of Engineering and Textile Technology, Berhampore, and the Department of Science and Technology and Biotechnology, Government of West Bengal, held on 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> January 2024 at Berhampore, Murshidabad, West Bengal.
- ❑ International Conference on "Silkworm Seed Industry: Opportunities and Future Prospects", held on 30<sup>th</sup> and 31<sup>st</sup> January 2024 at Bengaluru, Karnataka, organized by the National Silkworm Seed Organization, Central Silk Board.
- ❑ Rashtriya Rajbhasha Technical Seminar on "Sericulture: Opportunities and Future Prospects," held on 15<sup>th</sup> February 2024, organized by Seribiotech Research Laboratory, Central Silk Board, Kodathi, Bengaluru, Karnataka.
- ❑ International Conference on "Silk Fibroin & Sericulture Resources" (IC-SFSR-24), organized by the Centre for Research and Technology Developments (CRTD) – NBNSCOE, Sinhgad Institute, Solapur, and Punyashlok Ahilyadevi Holkar Solapur University, held from 16<sup>th</sup> to 19<sup>th</sup> February 2024 at Solapur, Maharashtra.
- ❑ International Conference on "Global Scenario and Sustainable Solutions in Silk Industry" organized by Central Silk Technological Research Institute, Central Silk Board at Bharat Tex Expo, Pragathi Maidan, New Delhi on 28<sup>th</sup> February, 2024.
- ❑ 31<sup>st</sup> "West Bengal State Science & Technology Congress", organized by the Department of Science and Technology and Biotechnology, Government of West Bengal, at Science City, Kolkata, on 28<sup>th</sup> and 29<sup>th</sup> February 2024.
- ❑ Training program on "Data visualization using R" at ICAR-National Academy of Agricultural Research Management (NAARM) in Hyderabad, Telangana State during 4<sup>th</sup> to 8<sup>th</sup> March, 2024.

**R&D Review Meetings**

- ❑ The 67<sup>th</sup> meeting of the Research Council (RC) of CSB-CSRTI, Berhampore, was held on 11<sup>th</sup> and 26<sup>th</sup> March 2024.
- ❑ The 58<sup>th</sup> meeting of the Research Advisory Committee (RAC) of CSB-CSRTI, Berhampore, was held on 27<sup>th</sup> and 28<sup>th</sup> March 2024.
- ❑ The 68<sup>th</sup> meeting of the Research Council (RC) of CSB-CSRTI, Berhampore, was held on 10<sup>th</sup> June 2024.

**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.



**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)

