



केरेबो-केरेजसंके समाचार पत्र CSB-CSGRC NEWSLETTER

खंड/Volume XXIV सं./No.1, 2024-25

अर्धवार्षिक/Half Yearly

सितम्बर/September 2024



निदेशक की ओर से / From the Director's Desk

केंद्रीय रेशम जननद्रव्य संसाधन केन्द्र, होसूर की स्थापना देश में सेरी-जैव विविधता के संरक्षण एवं उपयोग हेतु वर्ष 1990 में केन्द्रीय रेशम बोर्ड के एक प्रमुख केंद्र के रूप में की गई थी। के.रे.ज.सं.के को शहतूत के लिए राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो, नई दिल्ली तथा रेशमकीट के लिए राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो, बंगलुरु द्वारा राष्ट्रीय सक्रिय जननद्रव्य साइट की मान्यता प्राप्त है।

अनुसंधान परियोजनाओं को लागू करते हुए केंद्र ने शहतूत व रेशमकीट आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण के विभिन्न पहलुओं को समाहित करते हुए अपने अनिवार्य कार्य को जारी रखा, जो उपलब्ध संसाधनों के लक्षण वर्णन और मूल्यांकन के लिए महत्वपूर्ण हैं। समाचारपत्र के इस अंक में अप्रैल-सितम्बर 2024 की अवधि के दौरान किए गए अनुसंधान और विकास और अन्य गतिविधियों पर प्रकाश डाला गया है।

Central Sericultural Germplasm Resources Centre, Hosur was established in the year 1990 as a premier centre under Central Silk Board for conservation and utilization of Seri-Biodiversity in the country. CSGRC is recognized as a National Active Germplasm Site for Mulberry by National Bureau of Plant Genetic Resources, New Delhi and for Silkworm by National Bureau of Agricultural Insect Resources, Bengaluru.

The Centre continued its mandated work covering various aspects of conservation of mulberry and silkworm genetic resources and implementing research projects which are crucial for characterization and evaluation of the available resources. The highlights of R & D and other activities carried out during April-September, 2024 are given in this issue of the Newsletter.

विषय /TOPIC

अनुसंधान और विकास/ Research & Development	2
अन्यगतिविधियां/ Other Activities	5
बैठके / Meetings	5
सम्मेलन-कार्यशालाएं- संगोष्ठी / Conference- Workshop -Seminar	6
प्रशिक्षण / Training	7
प्रकाशन / Publications	8
राजभाषा कार्यान्वयन / Official Language Implementation	9
स्वच्छ भारत /Swacch Bharat	10
समारोह / Celebrations	11
पदोन्नति-सेवानिवृत्ति- स्थानान्तरण / Promotions Superannuation - Transfers	12
आगंतुक / Visitors	13
विविध / Miscellaneous	13
प्लैटिनम जुबली समारोह/ Platinum Jubilee Celebrations	14

अनुसंधान एवं विकास/RESEARCH AND DEVELOPMENT

- 1317 शहतूत अभिगम (स्वदेशी- 1032; विदेशी-285) को एक्स-सीटू क्षेत्र की स्थिति में व्यवस्थित रूप से संरक्षित किया गया।
- 489 रेशमकीट आनुवंशिक संसाधनों में 83 बहुप्रज अभिगम ,383 द्विप्रज अभिगम एवं 23 विषेशक शामिल है जिसे लक्षण-वर्णित, मूल्यांकित, संरक्षित एवं संपोषित किया गया है।
- केंद्र में चार अनुसंधान परियोजनाओं को जारी रखा गया, जिनमें से दो बहु-संस्थागत हैं और दो एकल-संस्थागत है; इस अवधि के दौरान एक शोध परियोजना संपन्न हुई।
- 1,317 mulberry accessions [Indigenous - 1032; Exotic - 285] were systematically conserved in *ex-situ* field condition.
- 489 silkworm genetic resources comprising 83 Multivoltine, 383 Bivoltine and 23 mutant accessions were characterized, evaluated, conserved and maintained.
- Four research projects were continued in the centre, of which two are multi-institutional and two are single-institutional; one research project was concluded during the period.

शहतूत प्रभाग / MULBERRY DIVISION

पीआईई -06008एसआई: शहतूत आनुवंशिक संसाधनों का अन्वेषण-संग्रह, लक्षण वर्णन, मूल्यांकन, पुनः स्थापना, संरक्षण और आपूर्ति (चरण-X) / PIE-06008SI: Exploration-collection, Characterization, Evaluation, Re-establishment Conservation and Supply of Mulberry Genetic Resources (Phase-X)

एक्स-सिटू जीन बैंक में परियोजना के लक्ष्य 2024-25 के अनुसार कुल 115 अभिगमों को पुनः स्थापित किया गया। पुनः स्थापित विदेशी प्लॉट को एसओपी के अनुसार बनाए रखा गया।

In the *ex-situ* gene bank a total of 115 accessions were re-established as per the project milestones of 2024-25. The re-established exotic plots were maintained as per the SOP.



भूमि की तैयारी और एक्स-सिटू एफजीबी में विदेशी शहतूत जननद्रव्य की पुनर्स्थापना गतिविधियाँ
Land preparation and re-establishment activities of exotic mulberry germplasm in *ex-situ* FGB



देशी और विदेशी शहतूत जननद्रव्य के सुरक्षा बैकअप के रूप में खेत और पॉलीबैग नर्सरी का रखरखाव

Maintenance of field and polybag nursery as safety backup of indigenous and exotic mulberry germplasm



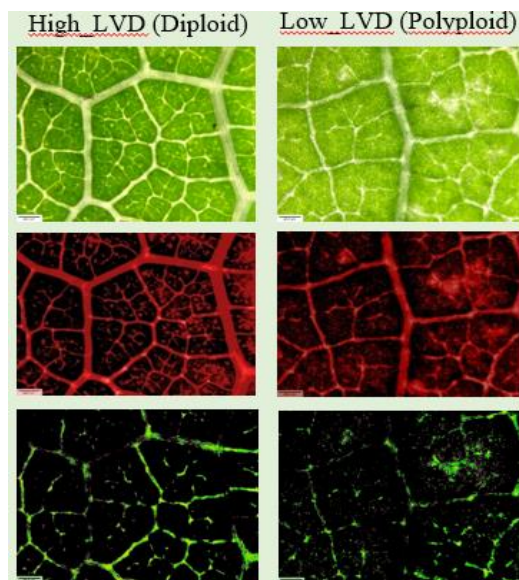
विदेशी जननद्रव्य प्लॉट में हरी खाद की फसल की खेती और पौधों की सुरक्षा के उपायों का पालन किया गया

Green manure crop cultivation and plant protection measures followed in exotic germplasm plot

पीआईजी:06010एसआईसी: शहतूत आनुवंशिक संसाधनों की कोशिका विज्ञान स्थिति पर अध्ययन-चरण II / PIG:06010SIC: Studies on cytological status of mulberry genetic resources-Phase II

उप-इष्टतम स्थितियों का उपयोग करते हुए, इमेज जे सॉफ्टवेयर का उपयोग करके सीमित संख्या में शहतूत जीनोटाइप का अध्ययन किया गया। 12-30% एलवीडी भिन्नता की एक विस्तृत श्रृंखला का पता चला, और एलवीडी सकारात्मक रूप से पत्ती की उपज के साथ सहसंबंधित था। इसके अलावा, प्लोइडी के बढ़े हुए स्तर के साथ एक नकारात्मक सहसंबंध देखा गया। परिणामस्वरूप, बढ़े हुए रंध्र के साथ कम एलवीडी रेंडर पॉलीप्लोइड परिवहन शिरा में वॉल्यूमेट्रिक कोशिकाओं के साथ भी उच्च तापमान और सूखे के तनाव के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं।

Using sub-optimal conditions, a limited number of mulberry genotypes were studied using ImageJ software. A wide range of 12-30% LVD variation was revealed, and LVD positively correlated with leaf yield. Furthermore, a negative correlation was observed with increased level of ploidy. As a result, enlarged stomata with reduced LVD render polyploids are more sensitive to high temperatures and drought stress, even with volumetric cells in transport vein.



शहतूत की शिरा संरचना में भिन्नता
Variation in venation architecture of mulberry

पीआईजी:06011एमआईसी: आशाजनक शहतूत फल देने वाली प्रजातियों की पहचान / PIG:06011MIC: Identification of promising mulberry fruit yielding accessions

फल देने वाले अभिगमों के लिए एक प्रायोगिक प्लॉट स्थापित किया गया तथा शहतूत फल देने वाले अभिगमों के 170 पौधे रोपे गए (प्रति प्रजाति 17 पौधे)

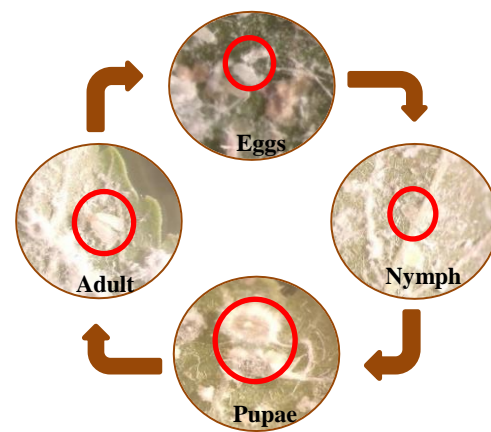
An experimental plot for fruit yielding accessions was established with 170 saplings of mulberry fruit yielding accessions (17 plants per accession)



रिपोर्ट: रूगोज स्पाइरलिंग व्हाइटफ्लाय का आपतन / Report: Incidence of Rugose spiraling whitefly

देशी शहतूत के पौधों में से केवल दो पौधे ही रूगोज स्पाइरलिंग व्हाइटफ्लाय से गंभीर रूप से संक्रमित थे। आगे, संक्रमित पौधों की पुष्टि मेजबान प्रजाति के रूप में की गई, जहां पौधे में सभी जीवन चक्र चरण (अंडे, शिशुकीट, प्यूपा और वयस्क) मौजूद थे (चित्र में दर्शाया गया है)।

Among the indigenous mulberry accessions, only two accessions were infested severely with rugose spiraling whitefly. Further, infested accessions were confirmed as host species where all life cycle stages (Eggs, Nymph, Pupae and Adult) were present (represented in the figure given) in the plant.

**रेशमकीट प्रभाग / SILKWORM DIVISION**

एआईई - 06009एमआई: रेशमकीट आनुवंशिक संसाधनों का संग्रह, लक्षण वर्णन, मूल्यांकन, संरक्षण और उपयोग - X चरण / AIE-06009MI: Collection, Characterization, Evaluation, Conservation and Utilization of Silkworm Genetic Resources - X Phase

केरेअएंप्रसं, बरहमपुर द्वारा विकसित दो नई बहुप्रज प्रजातियाँ अर्थात 8डब्ल्यू एवं 12वाई संग्रहित की गईं और संगरोध कीटपालन किया गया। 83 बहुप्रज अभिगमों के साथ दो संरक्षण फसल कीटपालन, कुछ द्विप्रज अभिगमों का अतिरिक्त कीटपालन व 140 अभिगमों वाले द्विप्रज और म्यूटेंट का पहला बैच पूरा किया गया और उन्हें सही प्रकार से बनाए रखा गया। 25 बहुप्रज अभिगमों तथा 19 म्यूटेंट के विभिन्न जीवन हरिणों की विशेषताओं का वर्णन एवं छवियों को खींच कर पूरा किया गया और परिवर्तनशीलता को रिकॉर्ड किया गया।

Two new multivoltine races viz., 8W and 12Y evolved by CSR&TI, Berhampore were collected and quarantine rearing was carried out. Two conservation crop rearing with 83 multivoltine accessions, an additional rearing of few bivoltine accessions and 1st batch of bivoltine and mutants comprising 140 accessions were completed and maintained true to type. Characterization and capturing of images of different life stages of 25 multivoltine accessions and 19 mutants was completed and recorded the variability.

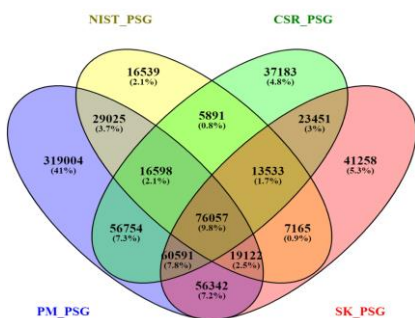
एआईजी 06007एमआई: रेशमकीट जननद्रव्य में आनुवंशिक विविधता का आणविक लक्षण वर्णन और मूल्यांकन / AIG06007MI: Molecular characterization and assessment of genetic diversity in silkworm germplasm

डीडीआरएडी अनुक्रमण: उत्पन्न 350 रेशमकीट अभिगम की एसएनपी प्रोफाइल का उपयोग विश्लेषण के लिए किया गया था जैसे कि 1. 350 अभिगमों में निजी और सामान्य एसएनपी की पहचान। 2. आधार प्रतिस्थापन, 3. संग्रह के स्रोत के आधार पर जनसंख्या समूहों की फाइलोजेनी और व्यक्तिगत अभिगमों के आधार पर क्लस्टर विश्लेषण, K मूल्य (=4) की पहचान करने के लिए मिश्रण विश्लेषण और जनसंख्या वंश के लिए बार प्लॉट।

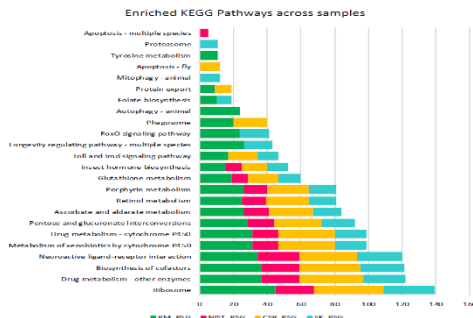
चयनित एसएसआर का उपयोग करके रेशमकीट अभिगमों की जीनोटाइपिंग: कुल 20 प्राइमर अनुक्रमों का उपयोग करके, विविधता विश्लेषण के लिए 40 रेशमकीट अभिगमों (4000 नमूने) के प्रवर्धित डीएनए का उपयोग किया गया। सभी पीसीआर उत्पादों का इलेक्ट्रोफोरेसिस किया गया और अवलोकनों को रिकॉर्ड किया गया।

ddRAD sequencing: SNP profile of 350 silkworm accession generated was used for analysis such as 1. Identification of private and common SNPs across 350 accessions. 2. Base substitution, 3. Phylogeny of the population groups based on the source of collection and cluster analysis based on the individual accessions, Admixture analysis to identify K value (=4) & bar plot for population ancestry.

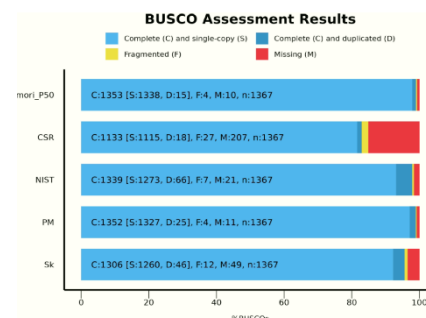
Genotyping of silkworm accessions using selected SSRs: Using total 20 primer sequences, amplified DNA of 40 silkworm accessions (4000 samples) for the diversity analysis. The electrophoresis of all the PCR products was done and recorded the observations.



नमूनों/जीनोमों के बीच भिन्नताएं
Variants among the
Samples/genomes



भिन्न संबद्ध जीन्स का कार्यात्मक एनोटेशन
Functional annotation of variant
associated genes



बुस्को मूल्यांकन
BUSCO Assessment

अन्य गतिविधियाँ / OTHER ACTIVITIES

सेरी-आनुवंशिक संसाधनों की आपूर्ति / Supply of Seri-genetic resources:

इस अवधि के दौरान, वीएनएमएयू, महाराष्ट्र को 14 बहुप्रज एवं द्विप्रज जननद्रव्य अभिगमों के 28 डीएफएल की आपूर्ति की गई। इस अवधि के दौरान, आईसीएआर-केवीके, ऊटी को 5 शहतूत जननद्रव्य अभिगमों की आपूर्ति की गई।

During the period, 28 DFLs of 14 multivoltine and bivoltine germplasm accessions were supplied to VNMAU, Maharashtra. During the period, 5 mulberry germplasm accessions were supplied to ICAR-KVK, Ooty.

बैठकें / MEETINGS

- निदेशक ने 18 जून, 2024 को कें.त.अ.प्र.सं., रांची के स्थापना दिवस कार्यक्रम में भाग लिया।
- Director attended Foundation Day Programme of CTR&TI, Ranchi on 18th June, 2024



3 जून 2024 को आयोजित 46वीं आरएसी बैठक
46th RAC meeting conducted on 3rd June 2024



10 जुलाई 2024 को आयोजित 75वीं आरसी बैठक
75th RC meeting conducted on 10th July 2024

सम्मेलन,कार्यशाला,संगोष्ठी/ CONFERENCE,WORKSHOP,SEMINAR

भाग लिया/ATTENDED

1. डॉ. ऋत्विका सूर चौधरी, श्री राजू मंडल, वैज्ञानिक-सी और डॉ. नंदन, एम. वैज्ञानिक-बी 8 जून से 7 जुलाई, 2024 तक प्लांट जीनोमिक्स (ऑनलाइन) पर एक महीने के अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में भाग लिए।
2. डॉ. ऋत्विका सूर चौधरी, और श्री. राजू मंडल, वैज्ञानिक-सी, 17-20 जून, 2024 (ऑनलाइन) के दौरान ईएमबीएल-ईबीआई द्वारा आयोजित एन्सेम्बल प्लांट्स ब्राउज़र कार्यशाला में भाग लिए।
3. डॉ. ऋत्विका सूर चौधरी, वैज्ञानिक-सी, 26 जून, 2024 को ईएमबीएल-ईबीआई द्वारा आयोजित प्रभावी वैज्ञानिक संचार को बढ़ाने के लिए डेटा विज़ुअलाइज़ेशन सिद्धांतों पर वेबिनार में भाग लिए (ऑनलाइन)।
4. डॉ. ऋत्विका सूर चौधरी और श्री राजू मंडल, वैज्ञानिक-सी ने 13 जुलाई से 9 अगस्त, 2024 तक प्रोटीन: अनुक्रम, संरचना और कार्य पर एक महीने की अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला में भाग लिए (ऑनलाइन)
5. डॉ. ऋत्विका सूर चौधरी, डॉ. जी. थानवेंदन और डॉ. एम. सी. त्रिवेणी 24 अगस्त 2024 को केरेबो-केतअएप्रसं, रांची में 'राष्ट्रीय राजभाषा रेशम तकनीकी संगोष्ठी' में भाग लिया और शोधपत्र प्रस्तुत किए।
6. निदेशक और डॉ. जी. लोकेश ने 28 अगस्त, 2024 को के.का., केरेबो, बेंगलुरु में राष्ट्रीय उद्योग बैठक में भाग लिए।
7. डॉ. एम. सी. त्रिवेणी 3 सितंबर 2024 को 'रेशम कीट बीज क्षेत्र में संगरोध प्रक्रियाओं' पर एक दिवसीय कार्यशाला में भाग लिए।
8. निदेशक और सभी वैज्ञानिकों ने 21 सितंबर 2024 को यूएस-जीकेवीके, बेंगलुरु में केरेबो द्वारा आयोजित 'सेरी-हितधारक बैठक' में भाग लिया।

1. Dr. Ritwika Sur Chaudhuri, Shri. Raju Mondal, Sc-C and Dr. Nandan, M. Sc-B attended One Month International Workshop on – Plant Genomics (Online) from 8th June to 7th July, 2024
2. Dr. Ritwika Sur Chaudhuri, & Shri. Raju Mondal, Sc-C, attended the Ensembl Plants browser workshop organised by EMBL-EBI during 17th-20th June, 2024 (online).
3. Dr. Ritwika Sur Chaudhuri, Sc-C, attended the Webinar on Data visualisation principles for enhancing effective scientific communication organized by EMBL-EBI on 26th June, 2024 (online).
4. Dr. Ritwika Sur Chaudhuri & Shri. Raju Mondal, Sc-C attended One Month International Workshop on – Proteins: Sequence, Structure & Function from 13th July to 9th August, 2024 (online)
5. Dr. Ritwika Sur Chaudhuri, Dr. G. Thanavendan, & Dr. M. C. Thriveni attended 'National Rajbhasha Resham Technical seminar on 24th August 2024 at CSB-CTRTI, Ranchi and presented papers.
6. Director and Dr. G. Lokesh., Attended National Industry meet at CoE, CSB, Bengaluru on 28th August, 2024.
7. Dr. M. C. Thriveni participated in one day workshop on 'Quarantine Procedures in Silkworm Seed Sector' on 3rd September 2024.
8. Director and all scientists attended 'Seri-stakeholder's meet conducted by CSB at UAS-GKVK, Bengaluru on 21st September 2024.



प्रशिक्षण / TRAININGS

भाग लिया / ATTENDED

1. डॉ. जी. थनवेंदन कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय और आईसीएआर संस्थानों द्वारा 01.04.2024 से 30.04.2024 तक आयोजित और हिंदुस्तान कृषि अनुसंधान भवन, एनएच-24, दिल्ली रोड, मुरादाबाद (यूपी) 244001 (ऑनलाइन मोड के माध्यम से) में आयोजित समर स्कूल, "कृषि योजना और भारतीय कृषि विजन-2050" में भाग लिए।
2. डॉ. ऋत्विका सुर चौधरी और श्री राजू मंडल, डिकोड लाइफ (ऑनलाइन) द्वारा आयोजित - माइक्रोबियल जीनोमिक्स: बैक्टीरिया और वायरस पर एक महीने का अंतर्राष्ट्रीय जैव सूचना विज्ञान प्रशिक्षण पूरा किए।
3. डॉ. ऋत्विका सुर चौधरी और श्री राजू मंडल 11-15 जून, 2024 (ऑनलाइन) के दौरान एनआईटी, सूरत द्वारा आयोजित गुणवत्तापूर्ण शोध पत्र और प्रस्ताव लेखन पर लघु अवधि प्रशिक्षण कार्यक्रम पूरा किए।
4. डॉ. वी. निशिता नाइक, निदेशक और डॉ. एम. माहेश्वरी, 24-28 जून, 2024 के दौरान 'लीडिंग इफेक्टिव चेंज इन वीयूसीए वर्ल्ड' पर 5 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम पूरा किए।
5. डॉ. ऋत्विका सुर चौधरी 8-20 जुलाई, 2024 के दौरान वीवीआईटी, बिहार और आरएसपी साइंस हब, कोयंबटूर द्वारा आयोजित अनुसंधान लेखन, वित्त पोषण प्रस्ताव विकास और पेटेंट प्रारूपण पर दो सप्ताह का व्यापक एसटीटीपी कार्यक्रम पूरा किए।
6. डॉ. जी. थनवेंदन डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ (पीडीकेवी)-अकोला, श्री कोंडाला लक्ष्मण तेलंगाना राज्य बागवानी विश्वविद्यालय, हैदराबाद द्वारा आयोजित तथा आईएसएसटीआर के सहयोग से दिनांक 15.07.2024 से 15.08.2024 तक (ऑनलाइन मोड के माध्यम से) "कृषि मंथन" पर अंतर्राष्ट्रीय समर स्कूल प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिए।
7. डॉ. एम.सी. त्रिवेणी, 18-20 जुलाई, 2024 के दौरान कोयंबटूर के भारतियार विश्वविद्यालय में 'पौधों में डीएनए बारकोडिंग की तकनीक' पर प्रशिक्षण पूरा किए।
8. डॉ. लोकेश, जी. जून-जुलाई के दौरान मेघालय के शिलांग स्थित यूएमआईएएम के उत्तर-पूर्वी अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र में रेशम उत्पादन में आरएस और जीआईएस के अनुप्रयोग पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिए।
9. डॉ. ऋत्विका सुर चौधरी 12-18 अगस्त, 2024 के दौरान आरआईटीई, ओडिशा और आरएसपी साइंस हब, कोयंबटूर द्वारा आयोजित अकादमिक लेखन तथा अनुसंधान प्रबंधन-एक संपूर्ण पाठ्यक्रम पर एसटीटीपी पूरा किए।

1. Dr. Thanavendan, G., attended Summer school, "Agriculture Scheme & Indian Agriculture Vision- 2050" organised by Ministry of Agriculture and farmers welfare and ICAR Institutes from 01.04.2024 to 30.04.2024 and Held at Hindustan Krishi Anusandhan Bhawan, NH- 24, Delhi Road, Moradabad (UP) 244001 (Through online mode).
2. Dr. Ritwika Sur Chaudhuri and Shri Raju Mondal completed One Month International Bioinformatics Training on - Microbial genomics: Bacteria & Viruses organized by Decode Life (Online).
3. Dr. Ritwika Sur Chaudhuri and Shri Raju Mondal completed Short Term Training Programme on Writing Quality Research Papers and Proposal organized by NIT, Surat during 11-15th June, 2024 (Online).
4. Dr. V. Nishitha Naik, Director and Dr. M. Maheswari completed 5 days training programme on 'Leading effective change in VUCA world' during 24-28th June, 2024.
5. Dr. Ritwika Sur Chaudhuri completed STTP- Two-week comprehensive Program on Research Writing, Funding Proposal Development and Patent Drafting organized by VVIT, Bihar & RSP Science Hub, Coimbatore during 8-20th July, 2024.
6. Dr. Thanavendan, G. attended International Summer School Training Program on "KRISHI MANTHAN" organized by Dr.Panjabrao Deshmukh krishi Vidyapeeth (PKV)-Akola, Sri Kondala Laxman Telangana State Horticultural University, Hyderabad, and in collaboration with ISASTR from 15.07.2024 to 15.08.2024 (Through online mode).
7. Dr. M.C. Thriveni completed training on 'Techniques of DNA Barcoding in Plants' during 18-20th July, 2024 at Bharathiar University, Coimbatore.
8. Dr. Lokesh, G. attended a training programme on "Application of RS & GIS in Sericulture at North-Eastern Space Application Centre, UMIAM, Shillong, Meghalaya during June-July, 2024.
9. Dr. Ritwika Sur Chaudhuri, Sc-C, completed STTP on Academic Writing and Research Management-A complete course organized by RITE, Odisha & RSP Science Hub, Coimbatore during 12-18th August, 2024.

प्रदान किया / IMPARTED

1. डॉ. जी. लोकेश, वैज्ञानिक-डी ने मई, 2024 के दौरान एमजीआर कॉलेज, होसुर के 02 एम.एससी. (जैव प्रौद्योगिकी) छात्रों को इंटरशिप प्रशिक्षण (15 दिन की अवधि) प्रदान किया।
2. डॉ. जी. लोकेश, वैज्ञानिक-डी ने मई-जून, 2024 के दौरान एमजीआर कॉलेज, होसुर के 05 एमएससी (जैव प्रौद्योगिकी) छात्रों के शोध प्रबंध कार्य का पर्यवेक्षण किया।
3. डॉ. जी. पुनीथावती, वैज्ञानिक-डी ने 11 जून, 2024 को बीईपी-सीएसएस 2023-24 के तहत टीएनएसटीआई, होसुर में रेशम उत्पादन किसानों को द्विप्रज रेशम उत्पादन में नवीनतम तकनीकों पर प्रशिक्षण दिया।
4. डॉ. एन. शक्तिवेल, वैज्ञानिक-डी ने 15 और 20 जून, 2024 (2 बैच) को टीएनएसटीआई, होसुर में 60 डीओएस फील्ड स्टाफ को वृक्ष शहतूत की खेती और रखरखाव पर प्रशिक्षण दिया।
5. डॉ. एन. शक्तिवेल, वैज्ञानिक-डी ने 26 जुलाई, 2024 को ईएसएसपीसी, होसुर में 51 बीएससी छात्रों को रेशम उत्पादन में उद्यमशीलता के अवसरों पर प्रशिक्षण दिया।
6. डॉ. जी. पुनीथावती, वैज्ञानिक-डी ने 31 जुलाई, 2024 को ईएसएसपीसी, होसुर में बी.एससी. छात्रों के लिए एरीकल्चर में इंटरशिप कार्यक्रम में एरी रेशमकीट के रोगों और उनके प्रबंधन पर व्याख्यान दिया।
7. डॉ. जी. पुनीथावती, वैज्ञानिक-डी ने 4 सितंबर, 2024 को ईएसएसपीसी, होसुर में एरी रेशमकीट कीटपालन और रोग प्रबंधन में कीटाणुशोधन और स्वच्छता पर नए एरी संवर्धन किसानों को कौशल प्रशिक्षण दिया।
8. डॉ. एन. शक्तिवेल, वैज्ञानिक-डी ने टीएनएसटीआई, होसुर में इस अवधि (11 बैच) के दौरान 309 नए रेशम उत्पादन किसानों को शहतूत की खेती और रखरखाव पर प्रशिक्षण दिया।

1. Dr. G. Lokesh, Scientist-D imparted internship training (15 days duration) to 02 M.Sc. (Biotechnology) students from MGR College, Hosur during May, 2024.
2. Dr. G. Lokesh, Scientist-D supervised 05 M.Sc. (Biotechnology) students from MGR College, Hosur in their dissertation work during May-June, 2024.
3. Dr. G. Punithavathy, Sc-D, imparted training to Sericulture farmers on latest technologies in Bivoltine Sericulture on 11th June, 2024 under BEP-CSS 2023-24 at TNSTI, Hosur.
4. Dr. N. Sakthivel, Sc-D imparted training on cultivation and maintenance of tree mulberry to 60 DOS field staff on 15th & 20th June, 2024 (2 batches) at TNSTI, Hosur.
5. Dr. N. Sakthivel, Sc-D imparted training on entrepreneurial opportunities in sericulture to 51 B.Sc Students at ESSPC, Hosur on 26th July, 2024.
6. Dr. G. Punithavathy, Sc-D, delivered lecture on Diseases of Eri Silkworm and their management in the Internship Programme in Ericulture for B.Sc students at ESSPC, Hosur on 31st July, 2024.
7. Dr. G. Punithavathy, Sc-D, imparted skill training to new Ericulture farmers on Disinfection and Hygiene in Eri Silkworm Rearing and Disease management at ESSPC, Hosur on 4th September, 2024.
8. Dr. N. Sakthivel, Sc-D imparted training on mulberry cultivation and maintenance to 309 new sericulture farmers during the period (11 batches) at TNSTI, Hosur.

प्रकाशन / PUBLICATIONS**शोध पत्र एवं सार / Research Papers & Abstracts:**

1. M.C. Thriveni, S. Deepa, N. Sakthivel and V. Nishitha Naik (2024). Identification of duplicates in mulberry germplasm using morphological descriptors and SSR markers, Asian Journal of Research in Crop Science (Accepted).
2. Ritwika Sur Chaudhuri*, G. Lokesh, R. Saravanakumar, G. Punithavathy, M. Maheswari, V. Nishitha Naik (2024) Characterization of mutant silkworm germplasm resources for resistance to *Bombyx mori*Bidensovirus, IJS (Accepted).
3. Raju Mondal, V. Nishitha Naik and Manthira Moorthy 2024. Genome downsize insight into plant biodiversity conservation: a case study of polyploid *Morus* spp. in the 4th International Electronic Conference on Forests, 2024, 23-25 Sept. 2024, organised by MDPI, SCI Forum.

4. ऋत्विका सुर चौधरी, जी. लोकेश, जी. पुनितावती, वी. निशिता नाइक (2024) 'रेशमकीट, बॉम्बिक्स मोरी एल. के लक्षण-विशिष्ट जनन्द्रव्य की पहचान और उनका उपयोग' राष्ट्रीय राजभाषा तकनीकी सेमिनार, 24 अगस्त, 2024, के.त.अ.प्र.सं, रांची, पृ.134.
5. एम.सी.त्रिवेणी, जी. थानावेन्दन, एम.नंदन, एन. शक्तिवेल, वी. निशिता नाइक (2024) 'शहतूत जनन्द्रव्य में डुप्लिकेट की पहचान, राष्ट्रीय राजभाषा तकनीकी सेमिनार, 24 अगस्त, 2024, के.त.अ.प्र.सं, रांची, पृ.143.
6. जी. थनवेन्दन, एम.सी.त्रिवेणी, राजू मंडल, एम.नंदन, एन. शक्तिवेल, वी. निशिता नाइक (2024) 'एक्स-सीटू जीन बैंक में दीमक (ओडोन्टोटेर्मसएसपीपी) के खिलाफ प्रतिरोधी शहतूत जनन्द्रव्य संसाधनों की पहचान, राष्ट्रीय राजभाषा तकनीकी सेमिनार, 24 अगस्त, 2024, के.त.अ.प्र.सं, रांची, पृ.144.

संस्थान के प्रकाशन /Institute Publications:

1. केरेजसंके समाचार पत्र (अक्टूबर, 2023-मार्च, 2024) / CSGRC Newsletter (October, 2023-March, 2024)
2. 2009-2024 में संपन्न परियोजनाओं का सार-संग्रह / Compendium of concluded projects 2009-2024
3. ब्रोशर:जी. लोकेश, ऋत्विका सुर चौधरी, जी. पुनीतावती (2024) 'अजैविक तनाव के लिए क्षेत्र-विशिष्ट आशाजनक रेशमकीट अभिगमों, केरेजसंके, सितंबर, 2024 / Brochure: G. Lokesh, Ritwika Sur Chaudhuri, G. Punithavathy (2024). Region-specific promising silkworm accessions for abiotic stress, CSGRC, Sep, 2024.
4. ब्रोशर: राजू मंडल, एन. शक्तिवेल, वी. निशिता नाइक (2024) 'साइटोटाइप्स ऑफ मोरस एसपीपी., केरेजसंके, अगस्त, 2024 / Brochure: Raju Mondal, N. Sakthivel, V. Nishitha Naik (2024) Cytotypes of *Morus* spp., CSGRC, August, 2024.

लोकप्रिय लेख/Popular articles

1. ऋत्विका सुर चौधरी*, जी. लोकेश, एम.महेश्वरी, जी. पुनीतावती, वी. निशिता नाइक (2024) 'जनन्द्रव्य लक्षण-वर्णन: रेशमकीट आनुवंशिक संसाधनों के संरक्षण एवं उपयोग हेतु एक आवश्यक गतिविधि, रेशम भारती (स्वीकृत)

राजभाषा का कार्यान्वयन / IMPLEMENTATION OF OFFICIAL LANGUAGE

दिनांक 22.06.2024 एवं 30.09.2024 को के. रे. ज. सं. के., होसूर की राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 108वीं एवं 109वीं बैठक क्रमशः आयोजित की गई।



22.06.2024 को आयोजित हिन्दी कार्यशाला में श्री. कोमल सिंह, उप निदेशक (रा.भा.) (सेवानिवृत्त), हिं.क्षि.यो, गुवाहाटी ने प्रतिभागियों को व्याख्यान दिया। व्याख्यान में पत्र लेखन, टिप्पण और मसौदा लेखन, सरल हिन्दी भाषा का उपयोग, राजभाषा अधिनियम एवं इसके विभिन्न पहलुएं शामिल थे। 04.09.2024 को आयोजित हिन्दी कार्यशाला में मुख्य अतिथि श्री. विजयकुमार, उप निदेशक (राजभाषा)

(सेवानिवृत्त) ने कार्यालय टिप्पणी, परिपत्र, कार्यालय ज्ञापन, कार्यालय आदेश, पारिभाषिक शब्दावली एवं व्यावहारिक व्याकरणिक समस्याओं व उनका समाधान तथा राजभाषा नीति के प्रमुख बिन्दुओं पर व्याख्यान दिया।



केन्द्र में दिनांक 13.09.2024 से 28.09.2024 तक हिन्दी दिवस/ सप्ताह मनाया गया। कार्यक्रम के दौरान केरेजसंके, इएसएसपीसी, एसएसपीसी के वैज्ञानिकों / अधिकारियों / कर्मचारियों एवं प्रक्षेत्र कामगारों / परियोजना सहायक के लिए विविध प्रतियोगिताओं जैसे स्मृति परीक्षण एवं शब्दावली का सफल आयोजन किया गया।



स्वच्छ भारत गतिविधियाँ / SWACHCHH BHARAT ACTIVITIES

केरेजसंके, होसुर ने सितंबर-अक्टूबर, 2024 के दौरान 'स्वाभाव स्वच्छता संस्कार स्वच्छता' थीम के साथ स्वच्छता ही सेवा (स्व ही से) विशेष अभियान 4.0 मनाया। स्वच्छता अभियान के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए सेल्फी पॉइंट स्थापित किए गए। केरेजसंके में होसुर में पौधारोपण अभियान का आयोजन किया गया। रॉक फोर्ड इंटरनेशनल स्कूल, होसुर के 75 बच्चों को स्वच्छता और पौधारोपण का महत्व समझाया गया। "स्वच्छता और सफाई" के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए 54 किसानों को व्याख्यान दिया गया।

CSGRC, Hosur Observed Swachhata Hi Seva (SHS) special campaign 4.0 with the theme Swabhav Swachhta Sanskar Swachhta during September-October, 2024. A Selfie point was installed to raise awareness on swachhata campaign. A plantation drive was organised in Hosur at CSGRC. The significance of cleanliness and plantation was explained to 75 children from Rock Ford International School, Hosur. A lecture was delivered to 54 farmers to raise awareness on "Cleanliness & Sanitation".



समारोह एवं कार्यक्रम / CELEBRATIONS & EVENTS



अग्निशमन सेवा सप्ताह (14-20 अप्रैल, 2024)
Fire Service Week (14-20 April, 2024)



विश्व पर्यावरण दिवस (5 जून, 2024)
World Environment Day (5 June, 2024)



अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस (21 जून, 2024)
International Yoga Day (21 June, 2024)



राष्ट्रीय हथकरघा दिवस (7 अगस्त, 2024)
National Handlooms Day (7 August, 2024)



हर घरतिरंगा अभियान (14 अगस्त, 2024)
Har Ghar Tiranga Campaign (14 August, 2024)



स्वतंत्रता दिवस (15 अगस्त, 2024)
Independence Day (15 August, 2024)



राष्ट्रीय खेल दिवस (29 अगस्त, 2024)
National Sports Day (29 August, 2024)



राष्ट्रीय रेशम दिवस (20 सितंबर, 2024)
National Silk Day (20 September, 2024)

पदोन्नति/सेवानिवृत्ति/स्थानांतरण/PROMOTION/SUPERANNUATION/TRANSFER

डॉ. एम. माहेश्वरी को दिनांक 09.07.2024 को निदेशक के पद पर पदोन्नति पर केरेअंप्रसं, पंपोर में स्थानांतरित किया गया।

श्री. एस. सेकर को दिनांक 29.06.2024 को उप निदेशक (संगणक) के पद पर पदोन्नति पर केरेअंप्रसं, मैसूर में स्थानांतरित किया गया।

दिनांक 25.04.2024 को श्री. बी. मुनिराजू, कुक्षेत्र बोर्ड की सेवाओं से सेवानिवृत्त हुए।

Dr. M. Maheswari was transferred to CSR&TI, Pampore upon promotion to the post of Director on 09.07.2024.

Shri. S. Sekar was transferred to CSR&TI, Mysore upon promotion to the post of Deputy Director (Computer) on 29.06.2024.

Shri. B. Muniraju, SFW, superannuated from Board services on 25.04.2024.



आगंतुक / VISITORS

दिनांक/ Date	आगंतुक विवरण/Visitor Details	सं./No.
16.05.2024	अधियमान कृषि एवं अनुसंधान महाविद्यालय (आर ए डब्ल्यू ई) के छात्र Students from Adhiyaman College of Agriculture and Research (RAWE)	11
18.07.2024	छात्रों के साथ डॉ. पल्लवी, सहायक प्रोफेसर, रेशम उत्पादन महाविद्यालय, चिंतामणि Dr. Pallavi, Asst Professor, College of Sericulture, Chintamani with students	47
30.07.2024	सरकारी कला एवं विज्ञान महाविद्यालय, होसुर से बी.एससी वनस्पति विज्ञान के छात्र, B.Sc Botany students, Govt Arts & Science College, Hosur	31
13.08.2024	सरकारी कला & विज्ञान महाविद्यालय, होसुर के छात्रों के साथ डॉ. जी. वी. कुमार, सहायक प्रोफेसर व प्रमुख Dr. G.V.Kumar, Asso Prof & Head, Govt Arts & Science College, Hosur with students	104
13.08.2024	अधियमान कृषि & अनु. महाविद्यालय, अतिमुगम के छात्रों के साथ डॉ. डी. एलोमालाई, सहा प्रोफ Dr. D. Elomalai, Asst Prof, Adhiyaman College of Agri. & Res, Athimugam with students	50
13.08.2024	डॉ. ए. तंगमलर, शिक्षण सहायक, एफसीआरआई, मेट्टुपालयम Dr. A. Thangamalar, Teaching Asst, FCRI, Mettupalayam	35
13.08.2024	विद्यार्थियों के साथ श्री. शतीकैलाश, महिला महाविद्यालय, सेलम Shri. Shathikailash, Women's college, Salem with students	51
13.08.2024	सरकारी कला एवं विज्ञान महाविद्यालय, होसुर के छात्र Students from Govt Arts and Science College, Hosur	50
13.08.2024	छात्रों के साथ श्री. विशाल आर., एमजीआर कॉलेज, होसुर Shri. Vishal R., MGR College, Hosur with students	18
18.09.2024	छात्रों के साथ श्रीमती पुष्पा बी. एम., रॉकफोर्ड सीनियर सेकेंडरी स्कूल, होसुर Smt. Pushpa B.M., Rockford Senior Secondary School, Hosur with students	69
	Total	466

विविध / MISCELLANEOUS

गवर्नमेंट ई-मार्केट प्लेस (जेम) का उपयोग (जेम) / Utilization of Government E-Marketplace (GeM):

भारत सरकार के निर्देशों के अनुसार, केंद्र ने विभिन्न आवश्यक उत्पादों और सेवाओं की खरीद के लिए GeM पोर्टल (www.gem.gov.in) सुविधा का उपयोग जारी रखा। इस अवधि के दौरान GeM खरीद का प्रतिशत 73.04% था।

As per Government of India directives, the Centre has continued utilization of GeM portal (www.gem.gov.in) facility for procurement of various required products and services. The percentage of GeM purchases during the period was 73.04%.

अप्रैल-सितम्बर, 2024 के दौरान राजस्व सृजन / Revenue generation during April-September, 2024

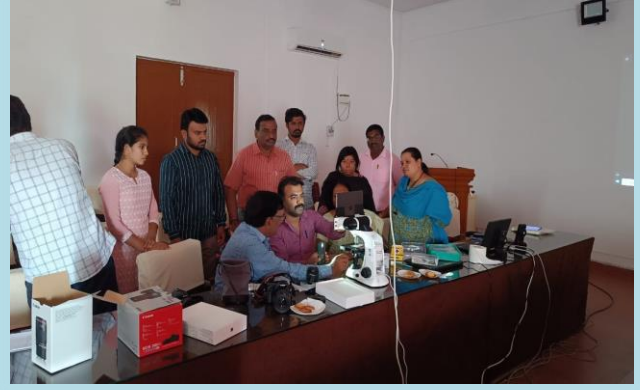
विवरण /Particulars	कुल / Total
सार्वजनिक नीलामी/ Public Auction	42913.00
रेशमकीट डीएफएल और शहतूत कटाव की आपूर्ति / Supply of DFLs& cuttings	6303.00
अतिथि गृह से आय/ Income from Guest House	23800.00
एचआरआर एवं जल शुल्क/HRR & water charges	104290.00
उपयोगकर्ता शुल्क - इंटरशिप शुल्क/User charges - Internship fee	31000.00
कुल /Total	208306.00

केरेबो प्लैटिनम जुबली समारोह/ CSB's PLATINUM JUBILEE CELEBRATIONS

अतिथि व्याख्यान अनुक्रम / GUEST LECTURE SERIES



20 जून 2024 को श्री कमल एवं टीम, एस-व्यासा विश्वविद्यालय द्वारा कर्मचारियों के सशक्तिकरण के लिए योग एवं प्राकृतिक चिकित्सा Yoga and Naturopathy for Employee's Empowerment by Mr. Kamal & Team, S-VYASA University on 20th June'24



4 जुलाई 2024 को श्री आर. बडिगेर, केरेबो द्वारा फोटोग्राफी की बुनियादी तकनीकें Basic Techniques of Photography by Shri. R. Badiger, CSB on 4th July'24



12 जुलाई 2024 को मानवी, जीकेवीके में डॉ. ए.एन. शैलेशा, आईसीएआर-एनबीएआईआर द्वारा कीट जननद्रव्य संसाधनों का संरक्षण एवं रखरखाव Conservation and Maintenance of Insect Germplasm Resources by Dr. A.N. Shylesha, ICAR-NBAIR on 12th July'24 Manvi, GKVK



19 जुलाई 24 को डॉ. द्रोणाचारी यूएस, बेंगलुरु द्वारा रेशम उत्पादन में मशीनीकरण Mechanization in Sericulture by Dr. Dronachari UAS, Bengaluru on 19th July'24



31 अगस्त, 24 को डॉ. रामकृष्णा नाइका, रेशम उत्पादन महाविद्यालय, चिंतामणि द्वारा रेशम उत्पादन में मूल्य संवर्धन

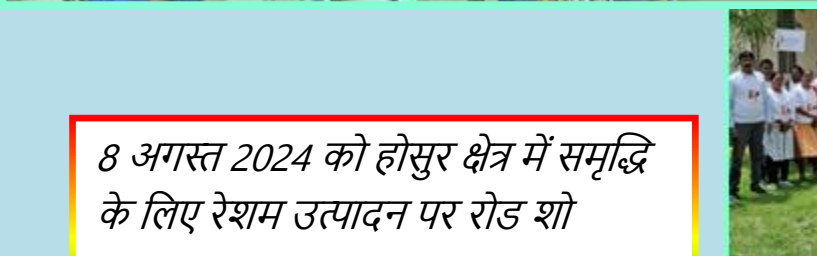
Value addition in Sericulture by Dr. Ramakrishna Naika, College of Sericulture, Chinthamani on 31st August'24

18 सितंबर 2024 को केरेजसंके, होसुर में
वृक्षारोपण अभियान

Plantation Drive at CSGRC,
Hosur on 18th September'24



13 अगस्त 2024 को केरेजसंके, होसुर में
सेरी जैव विविधता प्रदर्शनी
Seriodiversity Exhibition at
CSGRC, Hosur on 13th August'24



8 अगस्त 2024 को होसुर क्षेत्र में समृद्धि
के लिए रेशम उत्पादन पर रोड शो

Road Show on Sericulture for
prosperity at Hosur area on 8th
August'24





ध्यान दें !

किसान, शोधकर्ता और शैक्षिक संस्थान
इस केंद्र में शहतूत और रेशमकीट के आनुवंशिक संसाधनों का एक विशाल संग्रह लागत पर उपलब्ध है
इच्छुक पक्ष अधिक जानकारी हेतु निदेशक, के.रे.जं.स.के., होसूर सेसंपर्क कर सकते हैं

Attention!

Farmers, Researchers & Educational Institutions

*A vast collection of Mulberry & Silkworm Genetic Resources is available at this Centre on cost basis
Interested parties can contact the Director, CSGRC, Hosur for further information*

प्रकाशन / Published by

संकलन एवं संपादन/Compiled & Edited by

हिंदी अनुवाद / Hindi Translation

छायाचित्र / Photography

डीटीपी / DTP

डॉ. वी. निशिता नाइक, निदेशक / Dr. V. Nishitha Naik, Director
डॉ.ऋत्विका सुर चौधरी, वैज्ञानिक-सी, वैज्ञानिक-सी, डॉ. एम. नंदन, वैज्ञानिक-बी
/ Dr. Ritwika Sur Chaudhuri, Scientist-C, Dr. M. Nandan, Scientist-B
श्रीमती शीबा वी.एस., वरिष्ठ अनुवादक (हिन्दी) / Smt. Sheeba V. S., Sr.
Translator (Hindi)
डॉ. जी.थनवेन्दन, वैज्ञानिक-सी, श्री. बैरवा नरेंद्र कुमार एम., पुस्त.एवं सूचना
सहायक, श्री. के. अय्यनार, परियोजना सहायक / Dr. G. Thanavendan,
Scientist-C, Shri. Bairwa Narendra Kumar M., Library & Information
Asst, Shri. K. Ayyanar, Project Assistant
डॉ.ऋत्विका सुर चौधरी, वैज्ञानिक-सी, वैज्ञानिक-सी / Dr. Ritwika Sur
Chaudhuri, Scientist-C