वार्षिक प्रतिवेदन
ANNUAL REPORT
2018-19

केन्द्रीय रेशम बोर्ड CENTRAL SILK BOARD

वस्त्र मंत्रालय – भारत सरकार Ministry of Textiles – Government of India

बीटीएम लेआउट, मडिवाला BTM Layout, Madiwala

बेंगलूरु–560 068 Bengaluru – 560 068

नवम्बर, 2019

द्विभाषी (हिन्दी एवं अंग्रेजी) : 500 प्रतियाँ

प्रकाशक:
श्री रजित रंजन ओखण्डियार, भावसे
सदस्य सचिव
केन्द्रीय रेशम बोर्ड
बेंगलूरु 560068

मुद्रण
शक्ति प्रिंटेक
नं. 16, 3रा क्रास, 2रा मेन रोड
आर.सी. पुरम, बेंगलूरु-560 021

November, 2019

Bilingual (Hindi & English) : 500 Copies

Published by:
Shri Rajit Ranjan Okhandiar, I.F.S.
Member Secretary
Central Silk Board
Bengaluru-560068

Printed by:
Shakthi Printech
16, 3rd Cross, 2nd Main, R.C. Puram
Bengaluru - 560 021

अनुक्रमणिका

अध्याय	शीर्षक	पृष्ठ सं.
1	**उपलब्धियों के मुख्य आकर्षण**	3
	भारतीय रेशम उद्योग का निष्पादन	3
	अनुसंधान एवं विकास – शहतूत क्षेत्र	3
	अनुसंधान एवं विकास – वन्य क्षेत्र	4
	अनुसंधान एवं विकास – कोसोत्तर क्षेत्र	5
	पेटेंट और व्यावसायीकरण	5
	क्षमता विकास और प्रशिक्षण	5
	सूचना प्रौद्योगिकी पहल	6
	बीज संगठन	6
	स्वच्छता अभियान	7
	विशेष घटनाएँ	8
2	**कार्य एवं संगठनात्मक संरचना**	9
	प्रस्तावना	11
	कार्य	11
	केन्द्रीय रेशम बोर्ड का गठन	11
	वरिष्ठ स्तर के अधिकारियों में परिवर्तन	12
	कर्मचारियों की संख्या	12
	आरक्षण नीति का कार्यान्वयन	13
	सतर्कता	13
	संसद से संबंधित मामले	14
	रेशम उत्पादों और पाटनरोधी (एण्टी डंपिंग) शुल्क पर टैरिफ	14
3	**परियोजनाएँ/योजनाएँ**	17
	केन्द्रीय क्षेत्र की योजनाएँ – सिल्क समग्र – रेशम उद्योग के विकास हेतु एकीकृत योजना आईएसडीएसआई	19
	योजना का उद्देश्य	20
	योजना की विशेषताएं	21
	योजना से अपेक्षित परिणाम	22
	लाभार्थी उन्मुख घटक के अंतर्गत साझा पद्धति	22
	उपलब्धियों के मुख्य आकर्षण	23
क.	**अनुसंधान व विकास, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, प्रशिक्षण और सूचना प्रौद्योगिकी पहल**	23
	i. अनुसंधान व विकास	24
	केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, मैसूरु (कर्नाटक)	24
	केंद्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान और प्रशिक्षण संस्थान (केरे अवप्रसं), बहरमपुर	26
	केंद्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान (केरे अवप्रसं), पाम्पोर, (जम्मू व कश्मीर)	28
	केंद्रीय रेशम उत्पादन जननद्रव्य संसाधन केंद्र, (केरेजसंके), होसूर	29
	रेशम जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान प्रयोगशाला (रेजैप्रौअप्र), कोडति, बेंगलूरु	30
	रेशमकीट बीज प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला (एसएसटीएल), कोडति, बेंगलूरु	31
	केंद्रीय तसर अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान (केतअवप्रसं), राँची, झारखंड	32
	केंद्रीय मूगा एवं एरी अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान (केमूएअवप्रसं), लाहदोईगढ़, जोरहाट	35
	केन्द्रीय रेशम प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान (केरेप्रौअसं), बेंगलूरु, कर्नाटक	36
	ii. प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण	37
	अंतरराष्ट्रीय संगठनों के साथ सहयोग	40
	iii. क्षमता विकास एवं प्रशिक्षण	40
	iv. सूचना प्रौद्योगिकी पहल	42

ख. बीज संगठन 43
शहतूती – राष्ट्रीय रेशमकीट बीज संगठन 43
तसर – बुनियादी तसर रेशमकीट बीज संगठन 48
मूगा – मूगा रेशमकीट बीज संगठन 48
एरी – एरी रेशमकीट बीज संगठन 48
ग. समन्वय तथा बाजार विकास 49
क्षेत्रीय कार्यालय 49
निर्यात संवर्धन योजना 49
तसर और मूगा के लिए कच्चा माल बैंक 50
घ. गुणवत्ता प्रमाणन प्रणाली 50
भारतीय रेशम मार्क संगठन 50
अन्य कार्यक्रम/योजनाएँ/परियोजनाएँ 53
प्रचार एवं मीडिया कार्यक्रम 53
राजभाषा नीति 55
द्विप्रज रेशम उत्पादन कार्यक्रम 58
उत्तर–पूर्व क्षेत्र वस्त्र संवर्धन योजना 59
अनुसूचित जाति उप–योजना 64
वन्य रेशम बाजार संवर्धन कक्ष 65
उत्पादन डिज़ाइन विकास एवं विविधता 65
वन्य समूह संवर्धन कार्यक्रम 67
छत्तीसगढ़ के जांजगीर–चांपा जिलों में एकीकृत मृदा से रेशम तसर परियोजना 69
एमकेएसपी द्वारा तसर परियोजनाओं को बढ़ावा 69
उत्तराखण्ड में ओक तसर विकास परियोजना 71
जापान विदेशी सहयोगी स्वयं सेवक कार्यक्रम 71
अभिसरण के माध्यम से भारत सरकार की अन्य योजनाओं से समर्थन 71
रेशम उत्पादन में सुदूर संवेदन और भूस्थानिक सूचना प्रणाली का अनुप्रयोग 72
मैसूरु मेगा रेशम समूह (क्लस्टर) परियोजना 73
4 वित्त एवं लेखा 75
प्राप्तियाँ एवं व्यय 77
वर्ष 2018–19 के लिए ऋण 78
आंतरिक लेखा परीक्षा 78
5 रेशम उत्पादन सांख्यिकी 81
कच्चा रेशम उत्पादन 83
कोसा एवं कच्चा रेशम मूल्य 83
आयातित चीनी शहतूती कच्चा रेशम का मूल्य 87
रेशम निर्यात 88
रेशम आयात 89
अनुबंध 91
अनुबंध–I(क) : केरेबो का संगठन चार्ट 93
अनुबंध–I(ख) : केरेबो की इकाईयां 94
अनुबंध–II : बोर्ड सदस्यों का गठन 95
अनुबंध–III(क) : आईएसडीएसआई (सिल्क समग्र) के अन्तर्गत जारी 98
अनुबंध–III(ख) : घटक–वार लक्ष्य बनाम उपलब्धियां 99
अनुबंध–IV(क) : 2018–19 के दौरान राज्यवार कच्चा रेशम उत्पादन 100
अनुबंध–IV(ख) : 2017–17 के दौरान राज्यवार कच्चा रेशम उत्पादन 101

केन्द्रीय रेशम बोर्ड की उपलब्धियों के मुख्य आकर्षण

भारतीय रेशम उद्योग का निष्पादन

- देश में 2017-18 में 31,906 मी.टन की तुलना में 2018-19 के दौरान 35,486 मी.टन कच्चा रेशम उत्पादन हुआ, जिससे 11.2% की वृद्धि दर्ज हुई ।
- देश के कुल कच्चे रेशम उत्पादन में से शहतूत क्षेत्र में कुल 25,345 मी.टन (द्विप्रज-6,987 मी.टन और संकर-18,358 मी.टन) का योगदान रहा जबकी वर्ष 2017-18 में यह 22,066 मी.टन (द्विप्रज -5,874 मी.टन और संकर नस्ल-16,192 मी.टन) था ।
- तसर, एरी और मूगा रेशम को सन्निहित करते हुए वन्य क्षेत्र में 2018-19 के दौरान 10,124 मी.टन कच्चे रेशम का उत्पादन हुआ जिसमें 6,910 मी.टन एरी, 2,981 मी.टन तसर और 233 मी.टन मूगा का उत्पादन निहित है ।
- वर्ष 2018-19 के दौरान आयात विकल्प द्विप्रज शहतूत रेशम उत्पादन 5874 मी.टन (2017-18) से बढ़कर 6987 मी.टन हुआ, जिससे 18.9% की वृद्धि हुई ।
- रेशम निर्यात की मात्रा में 2017-18 में 1649.48 करोड़ से वर्ष 2018-19 में रु.2031.88 करोड़ की वृद्धि दर्ज की गई । दूसरी ओर कच्चे रेशम का आयात 2017-18 में 3712 मी.टन से काफी कम होकर 2018-19 में 2785 मी.टन हो गया।

अनुसंधान एवं विकास

वर्ष 2018-19 के दौरान, केरेबो के विभिन्न अनुसंधान व विकास संस्थानों द्वारा कुल 24 नई अनुसंधान परियोजनाएं शुरू की गई हैं और 50 परियोजनाएं संपन्न हुईं । वर्तमान में, कुल 109 अनुसंधान परियोजनाएं यथा शहतूत क्षेत्र में 61, वन्य क्षेत्र में 38 और कोसोत्तर क्षेत्र में 10 का कार्य प्रगति पर है। वर्ष के दौरान, कम मृदा निवेश के लिए उपयुक्त सी-9, एक उच्च उपज वाले शहतूत जीनप्ररूप, की पहचान की गई और उच्च मूलन प्रतिशतता के साथ समशीतोष्ण परिस्थितियों के लिए उपयुक्त शहतूत किस्म पीपीआर-1 का विकास किया गया ।

शहतूत क्षेत्र

- अखिल भारतीय समन्वित प्रयोग - शहतूत (एआईसीईएम) चरण IV में तीन नई उच्च उपज वाली शहतूत किस्मों यथा, एजीबी-8, पीपीआर-1 और सी 1360 को देश भर के 20 परीक्षण केंद्रों में प्रयोग किया गया ।
- छह त्रिगुणित शहतूत के जीन प्ररूप से एक अंतिम उपज परीक्षण (एफवाईटी) और 25 चयनित शहतूत संकर से प्रारंभिक उपज परीक्षण प्रारंभ किए गए हैं ।
- छांटे गये संकरों के रोपण द्वारा 4 अलग-अलग परीक्षण केंद्रों में अंतिम उपज परीक्षण (एफवाईटी) प्रारंभ किया गया ।
- शहतूत की विशिष्टता, एकरूपता और स्थिरता (डीयूएस) लक्षण मानकीकृत किया गया और पीपीवी और एफआरए, नई दिल्ली द्वारा प्रकाशित किया गया ।
- दक्षिण भारत के राज्यों में 68.0 किलोग्राम कोसा/100 रोगमुक्त चक्तों की उपज संभाव्यता के साथ उच्च उपज वाले रेशमकीट संकर जी11 x जी19 और पश्चिम बंगाल, ओडिशा, झारखंड और उत्तर पूर्वी राज्यों में बी.कॉन.1 x बी.कॉन.4 को लोकप्रिय बनाया गया ।
- बुलगेरिया से रेशमकीट आनुवंशिक संसाधनों का उपयोग करते हुए पच्चीस ओवल एफसी और 15 डंबेल एफसी विकसित किए गए ।
- दक्षिणी भारत की विभिन्न कृषि-जलवायु परिस्थितियों में एमएएसएन रेशमकीट वंशक्रमों को उनकी उपयुक्तता के लिए परीक्षण किया गया ।

- कावेरी गोल्ड (एमवी11 x एस 8), 62 से 74 किलोग्राम प्रति 100 रोमुच के साथ एक उन्नत संकर नस्ल विकसित की गई ।
- आण्विक मार्कर सहायता प्राप्त चयन प्रजनन के माध्यम से 72 किग्रा कोसे/ 100 रोमुच और 21.5% कवच की उपज संभाव्यता सहित एक ताप-सहिष्णु द्विप्रज द्वि संकर (एन 21 x एन 56) विकसित किया गया । इसके अतिरिक्त दो नए उत्पादक द्विप्रज संकर यथा, सीएसआर52एन x सीएसआर26एन और (सीएसआर52एनएसएन) x (सीएसआर16एन. सीएसआर26एन) बीएमएनपीवी सहिष्णुता और उन्नत संकर नस्लें यथा आईसीबी17 x एस8 और आईसीबी14 x एन23, जिसमें लगभग 70% /100 रोमुच की उपज संभाव्यता के साथ 2 ए -3 ए श्रेणी के रेशम प्राप्त होते है, विकसित की गई और इनका क्षेत्र परीक्षण किया जा रहा है ।
- रोगग्रस्त पौधों को पुनर्जीवित करने में 68-74% क्षमता सहित शहतूत मूल विगलन रोग के प्रबंधन के लिए 'रॉट फिक्स' लोकप्रिय बनाया जा रहा है ।
- जैव और अजैव पोषक तत्वों के संयोजन 'अंकुर' का परीक्षण किया गया ।
- कश्मीर क्षेत्र में मूल विगलन रोग के प्रबंधन के लिए प्रौद्योगिकी विकसित की गई ।
- गोशोइरामी किस्म के लिए 83% सफलता दर के साथ सूक्ष्म प्रवर्धन नयाचार विकसित किया गया।
- *नोसिमा बॉम्बिसीस* का पता लगाने के लिए एलएएमपी तकनीक विकसित और मानकीकृत की गयी ।
- लिंग-फिरोमोन आधारित ''ऊजी-ल्युर को एनबीएआईआर-बेंगलूरु के सहयोग से विकसित किया गया और प्रयोगशाला एवं क्षेत्रीय स्थिति में ऊजी मक्खी'' के प्रभावी प्रबंधन के लिए विश्लेषण किया गया ।
- रेशमकीट में अंड निक्षेपण बढ़ाने के लिए सिंथेटिक अंड निक्षेपण उत्तेजक मिश्रण, अरका एगस्ट्रा विकसित किया गया ।
- पिछले दस वर्षों में व्यावसायिक संवर्धन के लिए 14 शहतूत की किस्मों, 13 शहतूत द्विप्रज रेशमकीट संकर और 12 शहतूत संकर नस्लों की सिफारिश की गई है।
- अववि प्रयासों से 2005-06 से 2017-18 की अवधि के दौरान शहतूत उत्पादकता में 50 मी.टन/हे./वर्ष से 60 मी.टन/हे./वर्ष और कोसा उपज में 48 किग्रा./100 रोमुच से 60.3 किग्रा./100 रोमुच तक के सुधार में मदद मिली है ।

वन्य क्षेत्र

- सूखा सहिष्णुता के लिए टी.अर्जुना के कुल 10 अभिगमों का परीक्षण किया गया तथा अभिगम सं.525 और सं.523 उच्च प्रतिबल सहिष्णु सूचकांक के मामले में बेहतर पौधा वृद्धि, भौतिक तथा जैव रसायनिक लक्षणों के साथ बेहतर पाया गया ।
- भारत के पूर्वी और उत्तर पूर्वी क्षेत्र में नमी प्रतिबल सहिष्णुता वाले सी9 के साथ बहुपक्षीय परीक्षण शुरू किए गए हैं।
- पर्ण चित्ती, पर्ण शीर्णन और पर्ण किट्ट रोग के प्रतिरोधी दो सोम अभिगम (एस3/एस6) क्षेत्र में लोकप्रिय हो रहें हैं। ऐरी रेशमकीट के लिए *ऐलेंथस ग्रेंडिस* (बरपत) 32 मी.टन/हे./वर्ष की पर्ण उपज के साथ एक वैकल्पिक परपोषी पौध के रूप में लोकप्रिय बनाया गया ।
- मूगा रेशमकीट *एनथेरिया एस्सामेनसिस* के जीनोम संजीन को क्रमबद्ध किया गया, जीनोम का आकार 500 एम बी था ।
- बीडीआर 10, एक तसर रेशम कीट नस्ल विकसित की गयी ।
- तसर रेशम कीट में स्मियर की स्पष्टता को बढ़ाते हुए सेलुलार डेब्रिस को हटाते हुए, पेब्रिन रोग को आसानी से पहचानने के लिए पेब्रिन विश्युलाइज़ेशन सोल्यूशन (पीवीएस) विकसित किया गया जिससे तसर मातृ शलभ में पेब्रिन स्पोर देखा जा सकता है ।
- पिछले 10 वर्षों में व्यावसायिक उपयोग के लिए चार वन्य परपोषी पादप और 5 वन्य रेशम कीट नस्लें विमोचित की गईं ।

कोसोत्तर क्षेत्र

- प्रतिदिन 1.2 मी.टन कोसों की क्षमता वाली एक कन्वेयर शुष्कन मशीन विकसित की गयी ।
- मूगा कोसा के भीर धागाकरण की प्रतिस्थापना के लिए एक नई मशीन 'सोनालिका' विकसित की गयी।
- एरी कोसों के खोलने की मशीन, कोसा पकाने के लिए पूर्व–उपचार उपकरण और छोटी रंगाई मशीन विकसित की गयी ।
- अंतरराष्ट्रीय गुणवत्ता के भारतीय रेशम का उपयोग करते हुए विविध रेशम निटवेयर उत्पादों/कपड़ों के विकास की प्रौद्योगिकी विकसित की गयी ।
- एचटीएचपी विधि से रेशम सूत से सेरिसिन निकालने की प्रौद्योगिकी विकसित की गयी ।
- तसर कोसों को पकाने के लिए ''तसर प्लस'' तैयार किया गया।
- वस्त्र सामग्री पर सेरिसिन आधारित परिष्करण विकसित और अनुकूलित किया गया जो टिकाऊ है ।
- रेशम वस्त्रों के फोटो क्षरण प्रतिरोध में सुधार हेतु उपयुक्त परिष्करण उपचार प्रौद्योगिकी विकसित की गईं। ।
- इलेक्ट्रो–कताई तकनीक का उपयोग करके रेशम नैनो–मिश्रित फाइबर (फाइब्रॉइन, सेरिसिन और सक्रिय दवाओं की संरचना के साथ) विकसित किए गये ।
- विविध रेशम अवशिष्टों का उपयोग करते हुए विभिन्न प्रकार के रेशम मेलेंज सूत विकसित किए गए ।
- मूगा कोसों की धागाकरण योग्यता को सुधारने के लिए पूर्व उपचार पद्धति विकसित की गयी ।
- धागाकरण और कताई प्रक्रियाओं के दौरान पीवीए सूत के प्रवर्तन से एक नए प्रकार के सूत (वॉएड रेशम) का विकास किया गया ।
- उच्च तापमान और उच्च दाब पर पकाने और रासायनिक नुस्खे के उपयोग से कोसों की धागाकरण योग्यता सुधारने की प्रौद्योगिकी विकसित की गयी ।
- हथकरघा के लिए कम लागत का इलेक्ट्रॉनिक जैकार्ड विकसित किया गया और रेशम (रेअपगृ, कांचीपुरम) के लिए इंफ्रा–रेड शुष्कन मशीन क्रय की गयी ।

पेटेंट और व्यावसायीकरण

- अंकुर, मृदा उर्वरता एवं स्वास्थ्य के लिए जैविक और अजैविक पोषक तत्व अनुपूरक को वाणिज्यीकृत किया गया ।
- अंकुश, पर्यावरण और प्रयोक्ता के अनुकूल रेशमकीट काया एवं कीटपालन सीट के रोगाणुनाशक, को वाणिज्यीकृत किया गया ।
- विद्युत चालित प्रधूलक पॉवर डस्टर के लिए मेसर्स डिगीफ्लिक कंट्रोल्स (भारत) प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलूरु को लाइसेंस दिया गया ।
- अमृत–रेशमकीट रोगों, ग्रैसरी और फ्लैचेरी के नियंत्रण के लिए पर्यावरण अनुकूल संरुप, के लाइसेंस को नवीकृत किया गया ।
- रॉट फिक्स–शहतूत में मूल विगलन रोग के नियंत्रण के लिए व्यापक स्पेक्ट्रम का पर्यावरण अनुकूलन संरूप पेटेन्ट करने के लिए दिया गया ।
- पेटेंट i) जकार्ड के लिए न्यूमेटिक लिफ्टिंग मेकेनिज़म का उपयोग करते हुए उन्नत हथकरघा एवं ii) उन्नत धागाकरण सह ऐंठन मशीन के लिए प्रदान किए गए।
- निम्नलिखित के लिए पेटेंट प्राप्त हुए –
  - लैक डाई से रेशम की रंगाई की प्रक्रिया
  - मोटरीकृत तसर धागाकरण चरखा
  - सौंदर्य प्रसाधन अनुप्रयोगों के लिए शहतूत रेशम सेरिसिन की शुद्धि (भारी धातुओं को हटाने) के लिए प्रक्रिया प्रोटोकॉल का विकास।
  - केरेप्रौअसं के एरी पारि–कोसे की विगोंदन मशीन और प्रक्रिया मानकीकरण ।

क्षमता विकास और प्रशिक्षण

- क्षमता विकास एवं प्रशिक्षण प्रभाग और केरेबो संस्थानों द्वारा 12,825 व्यक्तियों के लक्ष्य के सापेक्ष कुल 13,885 व्यक्तियों को प्रशिक्षित किया गया। इसके अलावा, 3,131 कॉलेज छात्रों और स्कूली बच्चों को रेशम उत्पादन के बारे में बताया गया ।

- नए भर्ती हुए केरेबो वैज्ञानिकों को सम्मिलित करते हुए दो बैचों में आधारभूत प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।
- रेशम के सभी उप–क्षेत्रों को सम्मिलित करते हुए कुल 357 कृषकों को प्रेरित करने एवं उनके ज्ञान – स्तर को बढ़ाने के लिए अध्ययन भ्रमण हेतु विकसित रेशम उत्पादन क्लस्टरों और अनुसंधान व विकास केंद्रों को ले जाया गया ।
- पैंतीस उम्मीदवारों ने रेशम उत्पादन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (पीजीडीएस) सफलतापूर्वक पूरा किया और 2018–19 सत्र के लिए 54 व्यक्तियों का पंजीकरण किया गया।
- उत्तर पूर्वी क्षेत्र सहित विभिन्न रेशम क्लस्टरों में तेईस रेशम उत्पादन संसाधन केंद्र रेसकें स्थापित किए गए जिसमें 2942 लाभार्थी शामिल हैं।
- केरेबो के सहयोग से इग्नू द्वारा संचालित 6 महीने का पाठ्यक्रम–रेशम उत्पादन में प्रमाण पत्र, में कुल 376 नए पंजीकरण हुए और कुल मिलाकर 1196 पंजीकरण हुआ ।
- केरेबो ने एक प्रत्यक्ष सत्यापन एजेंसी (प्रसए) के रूप में, वस्त्र मंत्रालय की समर्थ योजना के तहत 209 प्रशिक्षण केंद्रों का प्रत्यक्ष सत्यापन किया ।
- केरेबो ने रेशम उद्योग के कोसा क्षेत्रों में कौशल प्रशिक्षण के लिए 18 योग्यता फाइलें विकसित कीं, जिनमें से, 6 योग्यता पैक एनएसक्यूएफ हैं, वस्त्र क्षेत्र कौशल परिषद के माध्यम से राष्ट्रीय कौशल विकास एजेंसी (राकौविए) द्वारा सुयोजित किए गए हैं ।

सूचना प्रौद्योगिकी पहल

- 'रेशम उद्योग का विकास' नामक योजना के लिए डीबीटी एमआईएस विकसित किया गया और एसटीक्यूसी से सुरक्षा लेखा परीक्षा समाशोधन प्राप्त किया गया।
- केरेबो ने एम किसान वेब पोर्टल का उपयोग करते हुए मोबाइल फोन के माध्यम से किसानों को वैज्ञानिक सलाह प्रदान करने के लिए सूचना प्रसार हेतु वैज्ञानिकों और विशेषज्ञों की पहुंच का विस्तार किया । कुल 410 सलाहें 53,14,565 एसएमएस के रूप में भेजी गईं।
- उद्योग के किसानों और अन्य पणधारियों के लाभ के लिए रेशम और कोसा के दैनिक बाजार दर को मोबाइल फोन के माध्यम से ''एसएमएस सेवा'' जारी रही ।
- उपग्रह के माध्यम से भौगोलिक छवियों को प्राप्त करते हुए रेशम उत्पादन सूचना संपर्क और ज्ञान प्रणाली (रेसूसज्ञाप्र) पोर्टल, उत्तरपूर्वी अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र, अंतरिक्ष विभाग के साथ मिलकर, विकसित किया गया और उन क्षेत्रों में रेशम उत्पादन गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिए विश्लेषण और संभावित क्षेत्रों के चयन के लिए उपयोग किया गया ।
- केंद्रीय रेशम बोर्ड की अंग्रेजी और हिंदी द्विभाषी वेबसाइट ''csb.gov.in'' आम नागरिकों के लाभार्थ संगठन, योजनाओं और अन्य विवरणों सहित रेशम उत्पादन योजना कार्यक्रमों के प्रचार, विशेषताओं, उपलब्धियों की जानकारी के साथ–ही–साथ सफलता की कहानियों को साझा करने की सुविधा प्रदान कर रहा है ।
- केंद्रीय रेशम बोर्ड में आधार परिचालित बायो–मैट्रिक उपस्थिति प्रणाली लागू की गयी है ।
- राष्ट्रीय स्तर पर कृषकों और धागाकारों के डेटाबेस के लिए एक वेब आधारित कृषक और धागाकार डेटा बेस (एफआरडीबी) विकसित किया गया है । 31 मार्च, 2019 को यथाविद्यमान, 6,80,180 कृषकों और 12,187 धागाकारों का विवरण दर्ज किया गया है ।
- गहन द्विप्रज रेशम उत्पादन धागाकारों के लिए एमआईएस विकसित किया गया है और सभी पणधारियों की सुलभता के लिए समर्पित सर्वरों पर होस्ट किया गया है ।

बीज संगठन

केरेबो के बीज संगठनों ने शहतूत तथा वन्य (तसर, मूगा व एरी) क्षेत्रों के अंतर्गत कृषकों के बीच वितरण के लिए राज्यों एवं अन्य अभिकरणों को गुणवत्तापूर्ण बुनियादी तथा वाणिज्यिक बीज की आपूर्ति के माध्यम से देश में

कच्चे रेशम उत्पादन की दिशा में पर्याप्त योगदान दिया है। रारेबीसं द्वारा कुल 483.03 लाख रोमुच वाणिज्यिक शहतूत बीज (द्विप्रज संकर: 406.20 लाख रोमुच तथा संकर नस्ल: 76.83 लाख रोमुच) उत्पादित किए गए । इसी प्रकार वन्य बीज संगठनों (बुतरेबीसं, मूरेबीसं एवं एरेबीसं) द्वारा कुल 22.09 लाख बुनियादी बीज के रोमुच (तसर: 17.14 लाख; मूगा : 4.04 लाख; एरी : 0.91 लाख) उत्पादित कर वितरित किए गए ।

स्वच्छता अभियान

वर्ष के दौरान पूरे देश में केन्द्रीय रेशम बोर्ड तथा इसके अनुसंधान व विकास संस्थानों में अधिकारियों, कर्मचारियों, रेशम पणधारियों तथा स्थानीय गणमान्य अतिथियों आदि को शामिल करते हुए स्वच्छता अभियान चलाया गया। स्वच्छता कार्यक्रम कार्यालय परिसर, छात्रावास, बीजागार तथा कर्मचारी आवासों में आयोजित किया गया। सार्वजनिक स्थानों में नाटक, रोड शो आदि के माध्यम से जागरूकता कार्यक्रम संचालित किया गया। कर्मचारियों के मध्य स्वच्छता के प्रति कई प्रतियोगिताएं जैसे स्लोगन लेखन, लेख तथा अभिनव विचारों सम्बंधी प्रतियोगिताएं चलायी गईं। रद्दी का अलगाव, ई–ऑफ़िस पर अतिथि व्याख्यानों की व्यवस्था की गई ।

अनुसंधान व विकास संस्थानों में उनके उप–एककों के माध्यम से पणधारियों के मध्य जागरूकता लाने की दृष्टि से कई रेशम क्लस्टरों में स्वच्छता अभियान चलाया गया । कार्यक्रम के दौरान हरे अवशिष्टों से खाद तथा जल संरक्षण के महत्व एवं उनके लाभ पर प्रकाश डाला गया । महिला रेशम उत्पादकों के लाभार्थ चार रेशम क्लस्टरों यथा घोखलाखोना, नेल्ली, चुकुंजापारा तथा तुरा में 1–1 अर्थात् चार शौचालयों का निर्माण किया गया। सरकारी स्कूलों में प्रसाधनों की सफ़ाई सामग्री, कूड़ादान आदि वितरित किए गए तथा स्वच्छता अभियान पर प्रतियोगिताएं चलायी गईं एवं विद्यार्थियों के मध्य विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए गए ।

विशेष आयोजन

माननीय विदेश मंत्री श्रीमती सुषमा स्वराज द्वारा बुनियाद धागाकरण मशीन का संवितरण – सर्जिंग सिल्क – उपलब्धि एवं अगला कदम, 09 फरवरी, 2019 को विज्ञान भवन, नई दिल्ली में आयोजित मेगा रेशम कार्यक्रम

श्रीमती स्मृति जुबिन इरानी, माननीय वस्त्र मंत्री द्वारा 22 फरवरी, 2019 को एरी कताई मिल, उदलगिरी की आधारशिला रखी गयी।

माननीय वस्त्र मंत्री श्रीमती स्मृति जुबिन इरानी द्वारा 16 अक्टूबर, 2018 को प्रगति मैदान, नई दिल्ली में छठे 'इण्डिया इन्टरनेशनल सिल्क फेयर' का उद्घाटन

सिल्क समग्र पर राष्ट्रीय कार्यशाला में 17 मई, 2018 को नई दिल्ली में उपस्थित श्री अनन्त कुमार सिंह, सचिव (वस्त्र), भारत सरकार एवं श्री के. एम. हनुमंतरायप्पा, अध्यक्ष, केरेबो

29 जनवरी, 2019 को बोरगांग में एरी स्पॅन रेशम मिल के शिलान्यास के अवसर पर श्री सर्वानन्द सोनवाल, मुख्यमंत्री, असम का स्वागत

22 जून, 2018 को श्री त्रिवेन्द्र सिंह रावत, मुख्यमंत्री, उत्तराखण्ड तथा श्री अजय टम्टा, केन्द्रीय वस्त्र राज्य मंत्री द्वारा ओक तसर विकास परियोजना का उद्घाटन

09–11 अक्टूबर, 2018 को संगाईपथ, मणिपुर में सिल्क समग्र पर राष्ट्रीय कार्यशाला में रेशम उत्पादन कार्यकलापों तथा प्रदर्शित उत्पादों में अत्यंत रुचि दर्शाती हुईं श्रीमती स्मृति जुबिन इरानी, वस्त्र मंत्री

22 दिसम्बर, 2018 को लखनऊ में सिल्क समग्र पर राष्ट्रीय कार्यशाला में उपस्थित श्री अजय टम्टा, केन्द्रीय वस्त्र राज्य मंत्री एवं श्री सत्यदेव पचौरी, रेशम खादी व ग्रामोद्योग, वस्त्र निर्यात संवर्धन मंत्री, उत्तर प्रदेश सरकार, साथ में गणमान्य व्यक्ति

2

कार्य एवं संगठनात्मक संरचना

प्रस्तावना

केन्द्रीय रेशम बोर्ड (केरेबो) संसद के एक अधिनियम (1948 अधिनियम सं. LXI) द्वारा अप्रैल,1949 को देश में रेशम उत्पादन एवं रेशम उद्योग के विकास के लिए स्थापित, वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन एक सांविधिक निकाय है । यह वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार के प्रशासनिक नियंत्रण में कार्यरत है तथा भारत में रेशम उद्योग की वृद्धि एवं विकास की देख-रेख का एक शीर्ष अभिकरण है। केरेबो का लक्ष्य है कि "**भारत, विश्व स्तर पर अग्रणी रेशम देश के रूप में उभरे**" और इस लक्ष्य के साथ बोर्ड ने मुख्यत: तीन विशेष क्षेत्रों, नामत: क) रेशमकीट बीज उत्पादन ख) फार्म क्षेत्र/कोसा पूर्व क्षेत्र और ग) उद्योग अथवा कोसोत्तर क्षेत्र के सापेक्ष कार्यक्रम और कार्यनीति की योजना बनाई । वर्ष 2018-19 के दौरान रेशम क्षेत्र का अन्य प्राथमिकताओं के साथ गुणवत्तापूर्ण द्विप्रज शहतूत कच्चे रेशम के उत्पादन में वृद्धि पर ध्यान केन्द्रित रहा ।

केरेबो की गतिविधियों में अनुसंधान व विकास, अग्रणी प्रदर्शन, चार स्तरीय रेशमकीट बीज उत्पादन तंत्र का रखरखाव, मूल एवं वाणिज्यिक रेशमकीट बीज उत्पादन में नेतृत्व की भूमिका, विभिन्न उत्पादन प्रक्रियाओं में गुणवत्ता प्राचल का मानकीकरण एवं इसे निर्धारित करना, घरेलू और अंतरराष्ट्रीय बाज़ारों में भारतीय रेशम का संवर्धन तथा रेशम उत्पादन और रेशम उद्योग से संबंधित सभी मामलों पर संघ सरकार को सलाह देना शामिल है। देश के विभिन्न राज्यों में स्थित 286 इकाइयाँ इन गतिविधियों को संचालित कर रही हैं । केरेबो सचिवालय की संगठनात्मक संरचना और इसकी इकाइयों का विवरण अनुबंध-I (क व ख) में दिया गया है ।

कार्य

केन्द्रीय रेशम बोर्ड (केरेबो) निम्न के प्रति समन्वय व सहयोग प्रदान करता है :

- रेशम के विपणन में सुधार तथा ब्राण्ड संवर्धन ।
- केन्द्र सरकार को कच्चे रेशम के आयात और निर्यात सहित रेशम उद्योग के विकास से संबंधित सभी विषयों पर परामर्श देना ।
- रेशम उत्पादन सांख्यिकी का संग्रहण करना ।
- वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार के लिए रेशम उद्योग से संबंधित रिपोर्टों को तैयार करना ।

केन्द्रीय रेशम बोर्ड का गठन

केन्द्रीय रेशम बोर्ड अधिनियम, 1948 की धारा-4 की उप-धारा (3) द्वारा प्रदत्त अधिकारों और प्रावधानों के अनुसार, केरेबो में 3 वर्ष की अवधि के लिए 39 सदस्य नियुक्त किए जाते हैं । वर्ष 2018-19 के दौरान नामित सदस्यों का विवरण तालिका 2.1 में दिया गया है ।

तालिका 2.1 : वर्ष 2018–19 के दौरान नामित सदस्यों का विवरण			
क्र. सं.	नामित सदस्यों का नाम व पदनाम	नामांकन की अवधि	अधिसूचना ब्योरा
1.	डॉ. शकुंतला देवी, मुख्य लेखा नियंत्रक, वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली	25.09.2018 से 24.09.2021	25011/4/2017–रेशम 25.09.2018 धारा 4(3)(ख) के अधीन
2.	श्री नीरज शेखर सिंह, सांसद नंबर 3, गुरुद्वारा रकाबगंज रोड, नई दिल्ली –110 001 गाँव और पोस्ट – इब्राहिम पट्टी 221 716, जिला बलिया, उत्तर प्रदेश	08.05.2018 से 07.05.2021	25012/5/2017–रेशम दिनांक 26.04.2018 धारा 4(3)(ग) के अधीन
3.	श्री संदीप कुमार, भाप्रसे, प्रधान सचिव व आयुक्त, कुटीर और ग्रामीण उद्योग, गुजरात सरकार, ब्लॉक नंबर 7 उद्योग भवन, गांधीनगर – 382 011	30.05.2018 से 29.05.2021	25011/4/2017–रेशम दिनांक 30.05.2018 धारा 4(3)(ग) के अधीन

विभिन्न विभागों के अधीन दिनांक 31.03.2019 को यथाविद्यमान बोर्ड के सदस्यों की सूची अनुबंध–II में संलग्न है । रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान बेंगलूरु में दिनांक 19.09.2018 को स्थायी समिति की बैठक और बोर्ड की बैठक दिनांक 05.12.2018 को आयोजित की गई ।

वरिष्ठ स्तर के अधिकारियों में परिवर्तन

1. **डॉ. सतीश वर्मा,** वैज्ञानिक–डी ने 09.07.2018 से केरेजसंके, होसूर में निदेशक प्रभारी का कार्यभार ग्रहण किया ।
2. **डॉ.रंजन दास,** वैज्ञानिक–डी ने दिनांक 01.08.2018 से केमूएअवप्रसं, लाहदोईगढ़, जोरहाट में निदेशक प्रभारी का कार्यभार ग्रहण किया ।
3. **डॉ.प्रमोद कुमार,** वैज्ञानिक–डी अविके, बस्ती ने 06.09.2018 से क्षेत्रीय कार्यालय, केरेबो, लखनऊ का अतिरिक्त प्रभार ग्रहण किया ।
4. **डॉ.आलोक सहाय** ने बुतरेबीसं, बिलासपुर (छत्तीसगढ़) से स्थानांतरण पर दिनांक 25.10.2018 से केतअवप्रसं, रांची में निदेशक का प्रभार ग्रहण किया।
5. **डॉ.नरेंद्र रेबेल्ली,** भा.रा.से. (आईटी: 1998) ने 02.11.2018 से पाँच वर्ष की अवधि के लिए निदेशक (वित्त), केरेबो, बेंगलूरु का कार्यभार ग्रहण किया ।
6. **डॉ.आर.के.मिश्रा,** निदेशक ने 01.01.2019 से केरेजसंके, होसूर का अतिरिक्त कार्यभार ग्रहण किया।
7. **डॉ.रविंद्र सिंह** तेवतिया ने 01.02.2019 से निदेशक, केरेअवप्रसं, मैसूर का कार्यभार ग्रहण किया ।
8. **डॉ. सुखेन रॉय चौधरी** ने 05.02.2019 से निदेशक, केरेअवप्रसं, पांपोर का कार्यभार ग्रहण किया ।
9. **डॉ. ज्योत्सना तिर्की** ने 15.02.2019 से निदेशक, केमूएअवप्रसं, लाहदोईगढ़ का कार्यभार ग्रहण किया।

कर्मचारियों की संख्या

तालिका 2.2 में दिनांक 31 मार्च, 2019 को यथाविद्यमान केरेबो के कर्मचारियों की स्वीकृत एवं कार्यरत संख्या निर्दिष्ट है ।

बोर्ड ने विद्यमान रिक्तियों के सापेक्ष विभिन्न संवर्गों (क–57, और ग–1) में 58 अधिकारियों एवं कर्मचारियों की भर्ती की है । उपरोक्त अवधि के दौरान बोर्ड की सेवा

से विभिन्न संवर्गों (समूह क-79, ख-118 और ग-72) के 269 अधिकारी/कर्मचारी, सेवानिवृत्त हुए/त्याग पत्र दिए/दिवंगत/स्वैच्छिक सेवानिवृत्त हुए।

तालिका 2.2 : 31.03.2019 के अनुसार केन्द्रीय रेशम बोर्ड के कर्मचारियों की संख्या

समूह	स्वीकृत	भरे गए	सामान्य	अ जाति	अ जजा	अ पि वर्ग	नि:शक्त	योग
क	646	554	311	111	49	81	2	554
ख	1232	1151	724	228	119	67	13	1151
ग	1084	1016	501	268	136	97	14	1016
योग	2962	2721	1536	607	304	245	29	2721
%			56.45	22.31	11.17	9.00	1.07	100

आरक्षण नीति का कार्यान्वयन

केन्द्रीय रेशम बोर्ड, भारत सरकार के निदेशानुसार सीधी भर्ती तथा पदोन्नति के अधीन अनुसूचित जाति (अजा), अनुसूचित जनजाति (अजजा) और अन्य पिछड़े वर्ग (अपिव) के व्यक्तियों के लिए आरक्षण नीति का अनुपालन करता आ रहा है । इसके अलावा, भारत सरकार के समान अवसर, अधिकार संरक्षण एवं पूर्ण सहभागिता अधिनियम, 1995 के अंतर्गत सभी समूह में सीधी भर्ती के लिए और समूह-ग संवर्ग में पदोन्नति हेतु दिव्यांग व्यक्तियों के लिए आरक्षण नीति का भी अनुपालन किया जा रहा है ।

सतर्कता

क. कार्य प्रणाली को सरल व कारगर बनाते हुए निवारक सतर्कता को सुदृढ़ करने हेतु उपाय

केन्द्रीय रेशम बोर्ड की जिन इकाइयों को संवेदनशील माना जाता है, उनकी पहचान की गयी तथा उनके लिए निवारक सतर्कता, निगरानी व पता लगाने के उपाय किए गए हैं । केरेबो के मुख्य सतर्कता अधिकारी के अतिरिक्त, विभिन्न अंचलों में स्थित केन्द्रीय रेशम बोर्ड के निदेशकों/प्रभारी अधिकारियों को उनके कार्यक्षेत्र को स्पष्ट रूप से सीमांकित करते हुए इकाइयों/संवेदनशील क्षेत्रों का आकस्मिक निरीक्षण करने का कार्य सौंपा गया है। जैसे ही निरीक्षण प्रतिवेदन प्राप्त हुए उनकी जाँच की गई और आवश्यकतानुसार उन पर कार्रवाई की गई । तथापि, वर्ष 2018-19 के दौरान, ऐसी रिपोर्टों के आधार पर कोई अनुशासनिक कार्यवाही करने की आवश्यकता नहीं हुई। विभिन्न अंचलों के आँचलिक लेखा-परीक्षा दलों से समर्थित एक आंतरिक लेखा-परीक्षा स्कंध, इकाइयों के लेखा की आंतरिक लेखा-परीक्षा करने का कार्य कर रहा है। अनुसंधान संस्थानों/अनुसंधान केन्द्रों के निदेशकों तथा विभिन्न इकाइयों के स्वतंत्र प्रभार रखने वाले वैज्ञानिक-डी स्तर के अधिकारियों को कुछ संवर्ग के अधिकारियों के प्रति अनुशासनिक प्राधिकारी के रूप में कार्य करने हेतु अधिकार दिए गए हैं । प्राप्त शिकायतों और याचिकाओं की जाँच की गई है तथा जब भी प्रत्यक्ष मामला प्रमाणित हुआ, कार्रवाई की गई है। संदर्भगत रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान, 23 शिकायतें प्राप्त हुईं, जिनमें 23 याचिकाओं का निपटान किया गया ।

ख. प्रारंभिक जाँच/मौखिक पूछ-ताछ को शीघ्र पूरा करना

आदेशानुसार प्रारंभिक जाँच यथाशीघ्र पूरी की गई तथा प्रारंभिक जाँच अधिकारियों के निष्कर्षों पर कार्रवाई की जा रही है । दिनांक 31.03.2019 को यथाविद्यमान, दो अनुशासनिक मामले, निपटाने हेतु लंबित रहे। केन्द्रीय सिविल सेवा नियम (वर्गीकरण, नियंत्रण व अपील),1965 के नियम 14 के अंतर्गत केरेबो में शुरु किये गये अनुशासनिक मामले,जैसे बड़े दण्ड की कार्यवाही, के लिए निर्धारित समय-सीमा के अंदर जाँच प्रक्रिया पूरी करने के लिए अनुदेश सहित बोर्ड के सेवारत और सेवा निवृत्त अधिकारियों को जांच अधिकारी के रूप में नियुक्त किया जा रहा है। अनुशासनिक मामले हेतु पाँच सेवानिवृत्त न्यायिक अधिकारियों (सेवा निवृत्त जिला सत्र न्यायाधीश) को जाँच अधिकारी के रूप में नियुक्त करने के लिए पैनेल में रखा गया है ।

ग. यौन उत्पीड़न शिकायतें

केन्द्रीय रेशम बोर्ड के महिला कर्मचारियों/महिला फार्म कामगारों से कार्य स्थानों में यौन उत्पीड़न के संबंध में प्राप्त शिकायतों के निवारण के लिए बोर्ड सचिवालय और संस्थानों के स्तर पर जाँच प्राधिकरण के रूप में कार्य करने हेतु शिकायत समितियाँ गठित की गई हैं ।

घ. सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाना

मंत्रालय/केन्द्रीय सतर्कता आयोग, नई दिल्ली द्वारा जारी मार्गदर्शनों के अनुसार, केरेबो मुख्यालय तथा इसकी सभी अधीनस्थ इकाइयों में दिनांक 29.10.2018 और 31.11.2018 के मध्य विधिवत सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाया गया ।

ङ. सूचना अधिकार अधिनियम, 2005 का कार्यान्वयन

सूचना अधिकार अधिनियम, 2005 के अंतर्गत केरेबो सचिवालय और इसकी क्षेत्र इकाइयों में 35 केन्द्रीय लोक सूचना अधिकारी और 215 सहायक लोक सूचना अधिकारी के रूप में नामित किया गया है । वर्ष के दौरान जन सामान्य से लोक सूचना कक्ष में 175 आवेदन प्राप्त हुए, जिनमें 31 मार्च, 2019 को यथाविद्यमान 4 आवेदन निपटान हेतु लंबित थे । वर्ष के दौरान 33 अपीलें भी प्राप्त हुईं और सारी अपीलों का निपटारा किया गया ।

संसद से संबंधित मामले

क. संसदीय प्रश्न

वर्ष 2018–19 के दौरान, केरेबो ने वस्त्र मंत्रालय से संबंधित 90 संसदीय प्रश्नों की उत्तर – सामग्री प्रस्तुत की (तालिका 2.3)।

तालिका 2.3 : संसदीय प्रश्नों के उत्तर

संसद सदन	मानसून सत्र जुलाई–अगस्त	शीतकालीन सत्र दिसंबर –जनवरी	बजट सत्र फरवरी –मार्च	कुल
लोक सभा	18	30	7	55
राज्य सभा	13	14	8	35
कुल	**31**	**44**	**15**	**90**

रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान किसी संसदीय समिति ने दौरा नहीं किया ।

रेशम उत्पादों और पाटनरोधी (एण्टी डंपिंग) शुल्क पर टैरिफ

क. माल एवं सेवा कर जीएसटी

रेशमकीटबीज, कोसा, कच्चे रेशम और रेशम अपशिष्ट को छोड़कर रेशम एवं रेशम उत्पादों को माल एवं सेवा कर (जीएसटी) की कर–संरचना के अंतर्गत लिया गया है । तालिका 2.4 विभिन्न रेशम उत्पादों की जीएसटी दर्शाती है।

तालिका 2.4 : विभिन्न रेशम उत्पादों पर जीएसटी

#	मद	आईटीसी एचएस कोड	जीएसटी (%)
1	रेशमकीट अंडे	5001	0
2	कोसा	5001	0
3	कच्चा रेशम	5002	0
4	रेशम अपशिष्ट	5003	0
5	रेशम धागा	5004/05/06	5
6	रेशम वस्त्र	5007	5
7	रेशम परीक्षण सेवाएं	9983	18
8	रेशम परिधान	6101–6117	5व12*
9	रेशम मशीनरी	8445	18
10	अन्य सभी सेवाएं (कार्य)	9988	5

** यदि प्रति इकाई का मूल्य रु.1000 तक है तो जीएसटी 5% और यदि प्रति इकाई का मूल्य रु. 1000 से अधिक है तो जीएसटी 12% ।*

ख. रेशम मदों के आयात पर सीमा–शुल्क

तालिका 2.5 में विविध रेशम उत्पादों के आयात पर आईजीएसटी को शामिल करते हुए लागू होने वाले मूल सीमा–शुल्क और कुल शुल्क निर्दिष्ट है ।

तालिका 2.5 : रेशम उत्पादों के आयात पर सीमा शुल्क

#	उत्पाद	आईटीसी एच सी कोड	मूल सीमा शुल्क (%)	आई जीएसटी (%)	कुल शुल्क* (%)
1	धागाकरण हेतु उपयुक्त कोसा	5001	30	0	30.09
2	कच्चा रेशम	5002	10	0	10.30
3	रेशम अपशिष्ट	5003	15	0	15.40
4	रेशम धागा	5004–5006	10	5	15.82
5	रेशम वस्त्र	5007	20	5	25.82
6	रेशम मशीनरी **	8445	5	18	24.74

** उपकर शामिल*

*** स्वचालित धागाकरण मशीनरी के आयात पर मूल सीमा–शुल्क छूट (0%) ।*

ग. पाटनरोधी (एण्टी डंपिंग) शुल्क

गजेट अधिसूचना असाधारण भाग–I, धारा–1, अधिसूचना सं.14/17/2014/मनिपारो दिनांक 04.12.2015 से चीन पीआर में उत्पन्न या वहां से निर्यात 3ए श्रेणी या उससे कम के कच्चे रेशम के निर्यात पर यू एस डालर 1.85 प्रति किग्रा. का पाटनरोधी शुल्क लागू होगा जो दिसंबर 2020 तक लागू रहेगा ।

परियोजनाएँ/योजनाएँ

केन्द्रीय क्षेत्र की योजनाएँ

सिल्क समग्र – रेशम उद्योग के विकास हेतु एकीकृत योजना आईएसडीएसआई

केन्द्रीय रेशम बोर्ड के कार्यकलाप देश में स्थित 192 इकाइयों द्वारा संभाले जाते हैं जिसमें केंद्रीय क्षेत्र की एक योजना ''रेशम उद्योग के विकास हेतु एकीकृत योजना'' (आईएसडीएसआई) संचालित की जा रही है। इस योजना में निम्नलिखित 04 घटक निहित हैं:

1. अनुसंधान व विकास, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, प्रशिक्षण और सूचना प्रौद्योगिकी पहल
2. बीज संगठन,
3. समन्वय तथा बाज़ार विकास,
4. गुणवत्ता प्रमाणन प्रणाली

आर्थिक मामलों की कैबिनेट समिति (सीसीईए) ने केंद्रीय क्षेत्र की चालू योजना आईएसडीएसआई को नये नाम ***''सिल्क समग्र''*** के अंतर्गत बारहवीं योजना के आगे, वर्ष 2017–18 से वर्ष 2019–20 तक 3 वर्षों के लिए जारी रखने का अनुमोदन दिया है । घटकवार विवरण तथा भारत सरकार द्वारा अनुमोदित वर्षवार आबंटन तालिका 3.1 में दिया गया है :

तालिका 3.1 : आईएसडीएसआई (सिल्क समग्र) आबंटन का घटक तथा वर्षवार विवरण

रु. करोड़ में

#	योजना घटक	बजट आबंटन केन्द्र का हिस्सा			
		2017–18	2018–19	2019–20	कुल
1	अनुसंधान व विकास, प्रशिक्षण तथा सूचना प्रौद्योगिकी पहल	309.37	394.05	378.49	1081.91
2	बीज संगठन	178.16	245.47	217.07	640.70
3	समन्वयन तथा बाज़ार विकास	139.96	156.64	132.27	428.87
4	गुणवत्ता प्रमाणन प्रणाली और निर्यात/ब्रांड संवर्धन तथा तकनीकी उन्नयन	2.50	3.60	4.10	10.20
	कुल	**629.99**	**799.76**	**731.93**	**2,161.68**
	जिसमें से राज्यों द्वारा कार्यान्वित लाभार्थी उन्मुख घटकों के प्रावधान एससीएसपी, टीएसपी, एनई सहित अनंतिम	**93.22**	**155.68**	**174.10**	**423.00**

नोट: रु.2161.68 करोड़ के योजना परिव्यय में केरेबो कर्मचारियों एवं पेंशनरों के वेतन व भत्ते, मजदूरी, पेंशन व सेवानिवृत्ति लाभ आदि के भुगतान अर्थात् प्रशासनिक/स्थापना व्यय के प्रति रु.1400.00 करोड़ तथा शेष रु.761.68 करोड़ रेशम उद्योग के विकास के प्रति है । इसमें लाभार्थी उन्मुख मध्यस्थता के कार्यान्वयन के प्रति राज्यों को विमोचित करने के लिए रु. 423.00 करोड़ शामिल है ।

सिल्क समग्र के सभी चार मुख्य घटक आपस में जुड़े हैं और सबका सामान्य लक्ष्य एक है । अनुसंधान व विकास इकाईयां प्रौद्योगिकी पैकेज विकसित करती हैं, पणधारियों को उन्नत प्रौद्योगिकी कार्यक्रमों का प्रशिक्षण देती हैं तथा प्रदर्शन के माध्यम से क्षेत्र में प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण करती हैं, उसी प्रकार बीज उत्पादन एकक, अनुसंधान संस्थानों द्वारा विकसित उन्नत रेशमकीट संकरों के बुनियादी तथा वाणिज्यिक बीज का उत्पादन करते

हैं। केन्द्रीय रेशम बोर्ड के बोर्ड सचिवालय एवं क्षेत्रीय कार्यालय, राज्य सरकार के समन्वय से विकासशील योजनाओं को तैयार कर कार्यान्वित करते हैं ताकि इन कार्यक्रमों से सृजित परिणाम को रेशम उद्योग के विकास के लिए पणधारियों को प्रसारित करना सुनिश्चित किया जा सके । गुणवत्ता प्रमाणन प्रणाली के अधीन इकाईयां, रेशमकीट बीज, कोसा, कच्चा रेशम तथा रेशम उत्पाद सहित रेशम की पूरी मूल्य श्रृंखला में अनुसंधान व विकास इकाईयों द्वारा स्थापित गुणवत्ता मानकों को बनाए रखने तथा प्रमाणित करने में सहायता प्रदान करती हैं।

ग्रामीण क्षेत्रों में रोज़गार के अवसर सृजित करने के साथ-ही-साथ कच्चे रेशम की गुणवत्ता, उत्पादकता एवं उत्पादन में सुधार हेतु राज्य सरकार के प्रयासों को उत्प्रेरित करने के लिए रेशम समग्र के अंतर्गत लाभार्थी-उन्मुख घटकों को पुनर्प्रवर्तित किया गया है ।

योजना का उद्देश्य

(क) अनुसंधान व विकास, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, प्रशिक्षण तथा सूचना प्रौद्योगिकी पहल

- नौ मुख्य अनुसंधान संस्थानों (कोर अनुसंधान) तथा उसके अधीनस्थ 22 क्षेत्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान केन्द्रों (स्थानीय आवश्यकताओं के लिए प्रौद्योगिकी का परिष्करण तथा प्रौद्योगिकी का अग्रणी प्रदर्शन) में अनुसंधान व विकास कार्यक्रम चालू रखना ।
- उन्नत खाद्य पौधों, रेशमकीट नस्लों, रेशमकीट बीज उत्पादन तकनीक के मानकीकरण, रेशमकीट पालन के लिए प्रणाली पैकेज के विकास के माध्यम से अनुसंधान व विकास (आर एंड डी) गतिविधियों को संचालित करना ।
- कोसोत्तर संचालन में कोसोत्तर प्रौद्योगिकी तथा मशीनरी का विकास, उपोत्पाद का उपयोग, उत्पाद विकास और विविधीकरण का विकास करना ।
- क्लस्टर संवर्धन कार्यक्रम (सीपीपी), संस्थान ग्राम संबद्ध कार्यक्रम (आईवीएलपी) के माध्यम से पहचाने गए क्लस्टरों का प्रौद्योगिकी प्रसार ।
- प्रशिक्षक प्रशिक्षण, प्रौद्योगिकी उन्नयन कार्यक्रम, संसाधन विकास कार्यक्रम, लाभार्थी सशक्तिकरण, कृषकों/धागाकारों के लिए कैप्सूल प्रशिक्षण, कृषि मेला इत्यादि।
- प्रौद्योगिकियों को प्रसारित करने, सूचनाओं के आदान-प्रदान, 'सिल्कस' (रेशम उत्पादन सूचना संबद्ध ज्ञान प्रणाली) पोर्टल, कृषक धागाकार डेटा बेस (एफआरडीबी), एसएमएस के माध्यम से मूल्य विवरण प्राप्त करना ।

(ख) बीज संगठन

- चार स्तरीय बीज प्रगुणन नेटवर्क, अपनी तथा राज्य की बीज उत्पादन इकाइयों को नाभिकीय और मूल बीज की आपूर्ति कायम रखना ।
- द्विप्रज वाणिज्यिक बीज उत्पादन और अधिक बीज उत्पादन के लिए निजी भागीदारी को प्रोत्साहन ।
- वन्य रेशम में निजी बीज उत्पादकों को प्रोत्साहन ।
- राज्य की बीज उत्पादन इकाइयों तथा निजी बीज उत्पादकों को तकनीकी सहायता ।
- निजी इकाइयों के लिए गुणवत्ता प्रमाणन का संस्थानीकरण और राज्य तथा पंजीकृत इकाइयों को इसकी सुविधा प्रदान करना ।
- बीज उत्पादन नेटवर्क में गुणवत्ता मानकों को स्थापित करने के लिए रेशमकीट बीज अधिनियम का समग्र कार्यान्वयन ।

(ग) समन्वय व बाज़ार विकास

- केरेबो मुख्यालय और क्षेत्रीय कार्यालयों के माध्यम से योजना कार्यक्रमों की संकल्पना, कार्यान्वयन और अनुश्रवण।
- अभिसरण के माध्यम से अन्य मंत्रालयों की योजनाओं से सामंजस्य स्थापित करने में प्रभावी सहयोग प्रदान करना ।
- रेशम उत्पादन, आयात और निर्यात का सांख्यिकीय विश्लेषण ।

- प्रचार, लेखा प्रबंधन, आंतरिक लेखा परीक्षा, राजभाषा कार्यान्वयन ।
- मंत्रालय और राज्य के रेशम उत्पादन विभागों के साथ समन्वय ।
- कच्चा माल बैंकों, केरेबो इकाइयों के प्रशासनिक और वित्तीय प्रबंधन के माध्यम से तसर और मूगा कोसों का मूल्य स्थिरीकरण ।

(घ) गुणवत्ता प्रमाणन प्रणाली तथा निर्यात/ब्राण्ड संवर्धन एवं प्रौद्योगिकी उन्नयन

- रेशमकीट बीज, कोसा और कच्चे रेशम की गुणवत्ता का प्रतिष्ठापन और संवर्धन ।
- रेशम मार्क के माध्यम से शुद्ध रेशम उत्पादों के प्रचार के माध्यम से व्यापार किए गए अंतिम उत्पादों में रेशम की गुणवत्ता और शुद्धता सुनिश्चित करना ।
- प्राथमिक उत्पादकों को बेहतर मूल्य दिलाने के लिए गुणवत्ता आधारित मूल्य निर्धारण को बढ़ावा देने के प्रति कोसा परीक्षण केंद्र ।
- मूल्य आधारित उत्पाद को बढ़ावा देने के लिए कच्चा रेशम परीक्षण केंद्र और इस प्रकार कच्चे रेशम की गुणवत्ता में सुधार पर जोर देना जिससे गुणवत्तापूर्ण उत्पादन में धागाकारों/ऐंठनकारों/बुनकरों को लाभ होगा ।

(ङ) अनुसंधान व विकास एवं बीज संगठन के अंतर्गत लाभार्थी उन्मुख योजनाएं

सिल्क समग्र के अनुसंधान व विकास और बीज संगठन के घटकों के अंतर्गत, शहतूत, वन्य और कोसोत्तर क्षेत्रों को बढ़ावा देने के लिए कुछ लाभार्थी उन्मुख महत्वपूर्ण मध्यस्थ कार्यान्वयन किया जाता है। यह मध्यस्थता केरेबो के अनुसंधान संस्थानों द्वारा विकसित बेहतर प्रौद्योगिकी पैकेजों के हस्तांतरण और इसे अपनाने के महत्वपूर्ण साधन हैं। लाभार्थी उन्मुख मध्यस्थता कुछ प्रमुख क्षेत्रों जैसे (क) परपोषी पादप का विकास और विस्तार (ख) रेशमकीट बीज प्रगुणन अवसंरचना का सुदृढ़ीकरण और विकास (ग) फार्म और कोसोत्तर अवसंरचना का विकास (घ) रेशम के धागाकरण और संसाधन प्रौद्योगिकी का उन्नयन और (ङ) कौशल विकास/उद्यम विकास कार्यक्रम के माध्यम से क्षमता विकास आदि को सन्निहित करता है ।

योजना की विशेषताएं

1. आनुवंशिक आधार तथा संकर ओज को सुदृढ़ करने के लिए सहयोगी अनुसंधान पर जोर ।
2. फसल चक्र को बढ़ाने के लिए अनुसंधान व विकास को बढ़ावा देना, नियंत्रित पालन के लिए वन्य रेशम के व्यवस्थित वृक्षारोपण में वृद्धि ।
3. क्लस्टर अभिगम के माध्यम से उत्तर–पूर्व सहित गैर पारंपरिक क्षेत्रों में रेशम उत्पादन के क्षैतिज विस्तार को बढ़ावा देना ।
4. लाभार्थियों के लिए मृदा परीक्षण और मृदा स्वास्थ्य कार्ड जारी करना ।
5. जैव कृषि और पारि–अनुकूल रेशम – वन्य रेशम को बढ़ावा देना ।
6. किसान नर्सरी से वस्त्र उत्पादन तक, उत्पादकता और गुणवत्ता में सुधार के लिए लाभार्थियों को महत्वपूर्ण निवेश समर्थन प्रदान करना ।
7. अतिरिक्त मूल्य प्राप्ति के लिए कुक्कुट आहार के लिए रेशमकीट उपोत्पाद (प्यूपा) का उपयोग, सौंदर्यवर्धक अनुप्रयोग के लिए सेरिसिन और गैर–बुने हुए कपड़े, रेशम डेनिम, रेशम बुनाई आदि में उत्पाद विविधीकरण ।
8. राज्य के बीज प्रगुणन सुविधाओं के उन्नयन और कच्चे रेशम के उत्पादन लक्ष्य से मेल खाने के लिए बीज उत्पादन में निजी भागीदारी को प्रोत्साहित करना।
9. वेब आधारित सॉफ्टवेयर विकसित करके स्वचालित बीज उत्पादन केंद्रों, मूल बीज फार्मों और विस्तार केंद्रों द्वारा पंजीकरण और रिपोर्टिंग के माध्यम से बीज अधिनियम को सुदृढ़ बनाना ।

10. धागाकरण प्रौद्योगिकी का उन्नयन और मेक इन इंडिया कार्यक्रम के अंतर्गत विकसित स्वदेशी स्वचालित धागाकरण मशीन और उन्नत वन्य धागाकरण उपकरणों को बढ़ावा देना ।

11. रेशम उत्पादन के लिए ऋण प्रवाह को बढ़ावा देना – स्वयं सहाय समूह/क्लस्टर अभिगम को बढ़ावा देना ।

12. ब्रांड उन्नयन– भारतीय रेशम के जेनेरिक उन्नयन और भारतीय रेशम उत्पादों के लिए वैश्विक छवि सृजित करना ।

13. रेशम उत्पादन के विस्तार के लिए अधिक जिलों को शामिल करने के लिए एकल खिड़की आधारित सिल्क्स (रेशम उत्पादन सूचना संबद्ध ज्ञान प्रणाली) पोर्टल का विस्तार।

14. बेहतर योजना के लिए रेशम उत्पादन डेटाबेस का विकास सुनिश्चित करना। सभी पंजीकृत किसानों और धागाकारों और राज्य कार्यकर्ताओं को कोसा और कच्चे रेशम मूल्य संबधी मुफ्त एसएमएस सेवा।

15. किसानों के लिए मोबाइल ऐप, ऑडियो, वीडियो स्पॉट, संस्थान–ग्राम संबद्ध कार्यक्रम और क्लस्टर संवर्धन कार्यक्रम ।

योजना से अपेक्षित परिणाम

1. वर्ष 2016–17 के दौरान 30,348 मी. टन से रेशम उत्पादन को 2019–20 के अंत तक 38,500 मीट्रिक टन तक बढ़ाना ।

2. शहतूत (बहुप्रज और द्विप्रज) रेशम का उत्पादन 21,273 मी.टन से बढ़ाकर 27,000 मी.टन करना जिसमें द्विप्रज रेशम को 5,266 मी. टन से 8,500 मी टन तक बढ़ाना है ।

3. वन्य (मूगा, एरी और तसर) रेशम उत्पादन 9,075 मी.टन से 11,500 मी.टन तक करना ।

4. 4ए ग्रेड के शहतूत (द्विप्रज) रेशम का उत्पादन लगभग 15% से 25% तक बढ़ाना ।

5. शहतूत कच्चे रेशम की उत्पादकता 100 किग्रा/हेक्टेयर/वर्ष से बढ़ाकर 111 किग्रा/हेक्टेयर/वर्ष तक बढ़ाना ।

6. वर्ष 2019–20 तक रोजगार 85 लाख व्यक्ति से 100 लाख तक बढ़ाना ।

लाभार्थी उन्मुख घटक के अंतर्गत साझा पद्धति

व्यक्तिगत लाभार्थी उन्मुख सिल्क समग्र घटकों की निधिकरण पद्धति को तालिका 3.2 में दिया गया है ।

तालिका 3.2 : सिल्क समग्र – लाभार्थी घटक के अन्तर्गत साझा पद्धति

साझा पद्धति %

संवर्ग	भारत सरकार (केरेबो)	राज्य	लाभार्थी
सामान्य राज्य	50	25	25
सामान्य राज्य–एससीएसपी व टीएसपी के लिए	65	25	10
विशेष स्तर के राज्य व उपू	80	10	10
एससीएसपी/टीएसपी	80	10	10
समूह कार्यकलाप	100%	--	--

केरेबो, समूह गतिविधियों के लिए 100% वित्त पोषण का पात्र है क्योंकि ये गतिविधियां बहुत सीमित हैं और इसे केरेबो संस्थानों द्वारा संचालित/लागू किए जाने का प्रस्ताव है। समूह गतिविधियां मुख्य रूप से किसानों/पणधारियों द्वारा सीआरसी, सीएफसी जैसे मॉडल के रूप में अपनाने हेतु नवीनतम तकनीकों के प्रदर्शन के लिए हैं। समूह गतिविधियों को राज्य विभागों द्वारा उनके फार्मों में भी किया जा सकता है । यदि समूह गतिविधियों को राज्यों/गैर सरकारी संगठनों द्वारा लागू किया जाता है, तो हिस्सेदारी पद्धति भारत सरकार और राज्य/गैर सरकारी संगठन/लाभार्थी द्वारा75:25 के अनुपात में होगी । कार्यान्वयन का अनुश्रवण केरेबो और राज्य दोनों द्वारा किया जाता है ।

तालिका 3.3 वर्ष 2017–18 एवं 2018–19 के दौरान लाभार्थी उन्मुख योजना/एससीएसपी/टीएसपी को शामिल करते हुए सिल्क समग्र योजना के संबंध में वर्ष-वार वित्तीय प्रगति दर्शाती है ।

तालिका 3.3 : सिल्क समग्र – वित्तीय प्रगति

(रु. करोड़ में)

योजना	2017–18		2018–19	
	आबंटन	व्यय	आबंटन	व्यय
रेशम समग्र–कुल	**161.50**	**161.50**	**120.00**	**117.41**
जिसमें से लाभार्थी घटकों के लिए राज्य से विमोचित निधि (*)	80.49	80.49	46.33	46.33
जिसमें से				
(i) सामान्य राज्य एवं उत्तर पूर्वी के लिए	27.49	27.49	6.33	6.33
(ii) एससीएसपी के लिए	23.00	23.00	25.00	25.00
(iii) टीएसपी के लिए	30.00	30.00	15.0–0	15.00

(*) वर्ष 2017–18 और 2018–19 के दौरान 'सिल्क समग्र' के लाभार्थी घटकों के अंतर्गत राज्यों को विमोचित निधि के विवरण और उनकी उपयोगिता की स्थिति को उल्लिखित करने वाली विवरणी अनुबंध–III (क) में है । वर्ष 2017–18 और वर्ष 2018–19 के दौरान प्रत्यक्ष लक्ष्यों के घटकवार विवरण और उपलब्धियां अनुबंध–III (ख) में हैं ।

रेशम समग्र के लिए हेल्पलाइन

पणधारियों की शिकायतों का समाधान करने, जागरूकता लाने और सूचना देने के लिए एक हेल्पलाइन, ई–मेल आईडी, फेसबुक अकाउंट और ट्विटर हैंडल बनाया गया है । ये हैं :

हेल्पलाइन सं: 080–26684431
फेसबुक : https://www.facebook.com/central.silkboard
ट्विटर : http://twitter.com/csbmot/-
वेबसाइट: http://www.csb.gov.in/

उपलब्धियों के मुख्य आकर्षण

अनुसंधान व विकास, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, प्रशिक्षण और सूचना प्रौद्योगिकी पहल

केन्द्रीय रेशम बोर्ड के अनुसंधान व विकास संस्थान, देश में गुणवत्तापूर्ण रेशम के उत्पादन को बढ़ाने में नए परपोषी पौधों की किस्मों, रेशमकीट नस्लों, प्रौद्योगिकियों, मशीनरियों को विकसित करने के लिए ठोस प्रयास कर रहें हैं । रेशम उद्योग को सुदृढ़ करने हेतु आवश्यक तकनीकी और वैज्ञानिक निवेश उपलब्ध कराने के लिए शहतूत और गैर शहतूत क्षेत्रों में यथेष्ट प्रगति हुई है जिसके परिणामस्वरूप रेशम उत्पादन के सभी क्षेत्रों में अंडे से लेकर वस्त्र उत्पादन और विपणन के क्षेत्र में पणधारियों को आर्थिक लाभ पहुँचा है। केन्द्रीय रेशम बोर्ड ने अंतिम प्रयोक्ताओं के लिए मुख्यत: क्लस्टर संवर्धन कार्यक्रम (सीपीपी), संस्थान ग्राम संबद्ध कार्यक्रम (आईवीएलपी), आदि के माध्यम से अनुसंधान और विकास लाभ के हस्तांतरण हेतु भी कई उपाय किए हैं । इन प्रयासों से घरेलू बाजार की मांग को पूरा करने के लिए गुणवत्तापूर्ण द्विप्रज रेशम के उत्पादन में वृद्धि लाने में मदद मिली है ।

मैसूरु, (कर्नाटक), बरहमपुर (पश्चिम बंगाल) और पाम्पोर (जम्मू व कश्मीर) के केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, शहतूत रेशम के क्षेत्र में अनुसंधान व विकास कार्यों में कार्यरत हैं और रांची में स्थित केन्द्रीय तसर अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान और लाहदोईगढ़ (असम) में केन्द्रीय मूगा एरी अनुसंधान व

प्रशिक्षिण संस्थान, गैर शहतूत क्षेत्र में कार्यरत हैं । रेशमकीट बीज परीक्षण प्रयोगशाला, कोडत्ति (कर्नाटक) शहतूत और गैर शहतूत रेशम के बीज क्षेत्रों को तकनीकी सहायता प्रदान करता है और बेंगलूरु (कर्नाटक) में स्थित रेशम-जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान प्रयोगशाला, जैव प्रौद्योगिकी पहलुओं पर अनुसंधान करते हुए सभी अनुसंधान संस्थानों को सहयोग प्रदान करता है । केन्द्रीय रेशम उत्पादन जनन द्रव्य संसाधन केन्द्र, होसूर (तमिलनाडु) शहतूत रेशमकीट एवं इसके परपोषी पौधों को आनुवंशिक संसाधन उपलब्ध करते हुए इसका रखरखाव करता है जबकि केन्द्रीय रेशम प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान, बेंगलूरु शहतूत और गैर-शहतूत रेशम उद्योग के कोसोत्तर क्षेत्र के अनुसंधान व विकास आवश्यकताओं की देख-रेख करता है । वर्ष 2017-18 के दौरान इन संस्थानों के अनुसंधान एवं विकास कार्यकलाप एवं प्रमुख उपलब्धियाँ निम्नवत हैं:

I) अनुसंधान व विकास

वर्ष 2018-19 के दौरान इन संस्थानों के महत्वपूर्ण अवधि कार्यकलाप एवं प्रमुख परिणामों का संक्षिप्तांश निम्न है :

केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, मैसूरु (कर्नाटक)

केरेअवप्रसं, मैसूर द्वारा आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु, तेलंगाना, महाराष्ट्र और मध्य प्रदेश के शहतूत रेशम उत्पादन कृषकों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए शहतूत और रेशमकीट प्रजनन, फसल उत्पादन और सुरक्षा, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और प्रशिक्षण कार्यकलापों के अनुसंधान व विकास कार्यक्रम चलाये जाते हैं । केरेअवप्रसं, मैसूर की वर्ष 2018-19 के लिए मुख्य उपलब्धियां निम्नानुसार हैं:

शहतूत की फसल में सुधार, उत्पादन और संरक्षण

- जलवायु परिवर्तन के अनुकूल, तदनुरूप लक्षणों वाले बेहतर शहतूत अभिगमों की पहचान करने के लिए, विभिन्न विशेषताओं के साथ 37 शहतूत अभिगमों का मूल्यांकन किया गया और परीक्षण के दौरान पत्ती की पैदावार 194.17 (माउंट आबू-1) से 769.17 ग्राम/पौधा (खाकड़-1) तक थी । 37 परीक्षण अभिगमों में से, 4, 15, 16 और 26 अभिगम क्रमशः चेक किस्मों अर्थात, वी1, एस13, विशाला और अनंता में अधिक पत्ती की उपज देखी गई।
- जी 4 शहतूत के कोटीलिडन और हैपोकोटिल कर्तोतक का उपयोग करते हुए पुनर्जनन प्रोटोकॉल के अनुकूलन के लिए 0.5 मिग्रा./एल टीडीज़ेड युक्त एक हार्मोनल संयोजन ने क्रमशः कोटीलिडन और हैपोकोटिल कर्तोतक से 88% और 64% की पुनर्जनन आवृत्ति दिखाई । कड़े पौधों को मिट्टी भरे कप में स्थानांतरित किया गया । तम्बाकू में पुनर्जनन प्रोटोकॉल, बीएपी (1 मिग्रा. / एल) + एनएए (0.1 मिग्रा. / एल) के साथ एम एस माध्यम ने अधिकतम प्ररोह कली निर्गमन और प्ररोह समूहों का पुनर्जनन दिखाया । किसी हार्मोन/योज्य के बिना पूर्ण दृढ़ एमएस माध्यम ने पुनर्जननित प्ररोह समूहों की अधिकतम जड़ों को दर्शाया । हैदराबाद विश्वविद्यालय से सीए + पीईपीसीके जीन और सीए जीन निहित ट्रांसजीन प्राप्त किया गया । शहतूत संवर्धक जी4 कोटीलिडन और हैपोकोटिल कर्तोतक और तम्बाकू के पत्ती डिस्क कर्तोतक का उपयोग कर आनुवंशिक परिवर्तन पर प्रयोग जारी रखा जा रहा है ।
- इष्टतम और उप-इष्टतम सिंचित परिस्थितियों के अंतर्गत सूखा अनुकूल विशेषकों के साथ बेहतर शहतूत संकरों का मूल्यांकन और चयन किया गया, 21 शहतूत संकर 60% से अधिक मूलन के साथ नर्सरी क्यारियों में रोपित किया गया और बाद में संस्थापन के लिए प्रयोगात्मक भूखंडों में प्रत्यारोपित किया गया ।
- 40 क्षारीय प्रतिबल-विपरीत जीनप्ररूप की प्रतिबल प्रतिक्रिया को हॉटस्पॉट्स (क्षेविके - कोप्पल और किंकनहल्ली) और पॉट्स (केरेअवप्रसं, मैसूरु) में उनकी जांच कर वैध किया गया । क्षारीय प्रतिबल सह्य लिए दो जीनप्ररूप (एमआई-0025 और

एमआई–764) की पहचान की गई जिसे पुष्टि के बाद आबादी मानचित्रण के विकास के लिए संकर कार्यक्रम में आगे उपयोग किया जा सकता है ।

- वर्तमान 16 एसएसआर मार्करों के सापेक्ष अड़तालीस शहतूत जीनप्ररूप की जांच की गई, कृविवि, बेंगलूरु से एसएसआर मार्करों के नए सेट की खरीद की जाएगी और विविध शहतूत जीनप्ररूपों के सापेक्ष इन मार्करों की जांच की जाएगी, केरेअवप्रसं–मैसूरु और क्षेरेअके, कोडति में 350 विविध जननद्रव्यों का प्रगुणन किया गया ।
- एंटीऑक्सिडेंट और ओस्मोलाईटेस (प्रोलिन और ग्लाइसिन बीटेन) के प्रगतिशील उच्च संचयन को सहिष्णु जीनप्ररूपों में नमी प्रतिबल के दौरान देखा गया था और इसलिए इन विशिष्ट एंटीऑक्सिडेंट के साथ–साथ प्रतिबल में जमा हुए ऑस्मोलिट्स को शहतूत में नमी तनाव प्रतिबल के लिए जैव रासायनिक मार्कर/संकेतक के रूप में उपयोग किया जा सकता है ।
- दक्षिणी राज्यों के रेशम किसानों के बीच शहतूत के मूल विगलन रोग के प्रबंधन के लिए 'रॉट–फिक्स' की लोकप्रियता हेतु कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु और तेलंगाना में 498 कृषकों के बीच 130 प्रदर्शनों के माध्यम से लगभग 2414 किलोग्राम रॉट–फिक्स वितरित किए गए। फीडबैक आंकड़े में रॉट–फिक्स के अनुप्रयोग के चलते 68.62% रोग नियंत्रण देखा गया ।
- पलवारना (55.9 मीट्रिक टन/हेक्टेयर/वर्ष) के बिना कूँड़ सिंचाई की तुलना में बूंद–बूंद ड्रिप सिंचाई में कम जुताई और पलवारना (63.7 मी टन/हेक्टेयर/वर्ष) के साथ उच्च शहतूत पत्ती की उपज दर्ज की गई । मृदा विश्लेषण से नियंत्रण की तुलना में उपचार में जैविक कार्बन (0.85%), फॉस्फोरस (72.2 किग्रा./हे), पोटैशियम (407.8 किग्रा./हे), तांबा (1.10 पीपीएम), जस्ता (3.30 पीपीएम), लोहा (3.25पीपीएम) और मैंगनीज (1.30 पीपीएम) जैसे सूक्ष्म पोषक तत्वों में वृद्धि निर्दिष्ट हुई है । नियंत्रण अर्थात, 13.6 मी.टन/हेक्टेयर/वर्ष की तुलना में उपचार में कुल अकेला कार्बन (पत्ती और तना एक साथ) 14.8 मी.टन/हेक्टेयर/वर्ष अनुमानित है ।

रेशमकीट फसल सुधार, उत्पादन और संरक्षण

- एस8 x सीएसआर16, एक द्विप्रज एकल संकर उच्च कवच सामग्री (23.0%) और न्यूनतम रेंडिट्टा (5.0–5.5) के लिए पहचाना गया और प्राधिकरण परीक्षण के अंतर्गत इसके मूल्यांकन से 69.3/100 रोमुच की औसत कोसा उपज दर्ज की गई जिसमें कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु, महाराष्ट्र के 494 कृषकों और 1,10,450 रोमुच को शामिल किया गया था ।
- रेशम की गुणवत्ता के विपरीत रेशमकीट की नस्लों के बीच प्रतिलेखन ट्रांसक्रिप्टॉमिक विश्लेषण के आधार पर, आरएनए पॉली II, मन्नोसिडेस और यूबी 1 को संभावित नियामकों के रूप में पहचाना गया है जो रेशम फाइब्रॉइन संश्लेषण में शामिल होकर फाइब्रिन संश्लेषण मार्ग और रेशम गुणवत्ता को प्रभावित करेगा।
- बुलगेरिया और भारतीय रेशमकीट आनुवांशिक संसाधनों का उपयोग करते हुए एक नया द्विप्रज द्वि–संकर (बीएफसी1 x बीएफसी 10) विकसित किया गया । संकर में 24.3 कवच प्रतिशतता, 1120 मीटर तंतु लंबाई और 5.5 रेंडिट्टा की विशेषता है ।
- अलग–अलग रेशम उत्पादन अनुसंधान संस्थानों से एकत्रित 100 रेशमकीट जीनप्ररूपों (40 बहुप्रज और 60 बहुप्रज) को पांच गुणात्मक विशेषकों और दस मात्रात्मक विशेषकों के लिए परीक्षण किया गया। अध्ययन किए गए सभी प्ररूपों में पर्याप्त विविधता देखी गई। भविष्य में प्रजनन कार्यक्रम में उपयोगार्थ आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण विशेषकों हेतु मानचित्रण के लिए परिणामों का उपयोग किया जाएगा।
- एक शुद्ध मैसूर वंशक्रम को 0.230 ग्रा. के उन्नत कवच, 17.95 के कवच अनुपात, 418 मीटर तंतु

की लंबाई, 83 प्रतिशत धागाकरण, 61.41% की कच्चा रेशम वसूली, 65% की स्वच्छता, 3.2% ग्रा/डी की लगिष्णुता दृढ़ता के साथ अलग किया गया । विद्यमान शुद्ध मैसूर वंशक्रम की तुलना में 25% दीर्घीकरण और 86 का संसंजन प्रयास, तंतु की लंबाई में 30% का सुधार, कच्चे रेशम की वसूली प्रतिशत में 29%, संसंजन प्रयास में 30% और दीर्घीकरण प्रतिशत 47% है । परिणामी संकर ने कवच वजन 0.34ग्रा (14.81%), कवच अनुपात 19.78% (6.28), 681 मीटर का तंतु लंबाई, (24.27%), 7.2 (20%) की रेंडिट्टा और कच्चे रेशम का प्रतिशत 15.18 (4.69) और 85% (3.66) की स्वच्छता में सुधार दिखाया । इसके अलावा नव विकसित वंशक्रम का रेशम निदेशालय द्वारा मूल्यांकन किया जाएगा ।

- 483 की बहुप्रजता के साथ एक उन्नत संकर नस्ल वंशक्रम आईसीबी-29 विकसित किया गया जिसमें 9276 की संख्या का कीटपालन प्रभावी दर, 14.85ग्रा के वजन का कीटपालन प्रभावी दर, 1.641ग्रा का एकल कोसा वजन, 0.300 ग्राम का एकल कवच वजन और 18.3% का कवच अनुपात था। जब सीएसआर2, एस8, सीएसआर 27, सी ओवल, बीएफसी -7 और एन 23 जैसी द्विप्रज नस्लों के साथ संकरण किया गया तो पीएमxसीएसआर2 और एमवी1x एस8 की तुलना में इसने कवच वजन (4-18%), कवच अनुपात (6-7%), संख्या के आधार पर ईआरआर (7-10%) और वजन (15-29%) धागाकरण (6-7.4%) और कच्चे रेशम की वसूली (8-10%) में सुधार दिखा ।

- कृषकों को एमवी1xएस8 (कावेरी गोल्ड) के कुल 64,660 रोमुच उत्पादित और वितरित किए गए। कोसा उपज 62 से 73 किग्रा/100 रोमुच तक होती है, जिसकी औसत उपज 65.22 किग्रा है। पीएम x सीएसआर 2 की तुलना में 15-40/किग्रा अधिक लाभ प्राप्त होता है ।

- स्वदेशी और विदेशी द्विप्रज नस्लों का उपयोग करके उन्नत रेशम गुणवत्ता (3 ए ग्रेड) के साथ बहुप्रज नस्ल विकसित करने के लिए एक परियोजना शुरू की गई है, एफ 2 पीढ़ी का कीटपालन पूरा हो गया है और एफ 3 पीढ़ी के लिए हरे पीले कोसे चुने गए हैं ।

- भविष्य के प्रजनन कार्यक्रमों के लिए तैंतीस पॉलीवोल्टाइन नस्लों को जब-जब आवश्यक हो मूल नस्ल विशेषताओं के अनुरूप रखरखाव किया जाता है ।

- *निसोलिंस थाइमस* के 4,329 धानी (2.16 लाख रोमुच पालन करने के लिए 4.3 करोड़ वयस्क परजीव्याभ) की कुल मात्रा और 30 पेटी *स्किम्नस कोकिवोरा* भृंग (300 एकड़ शहतूत आवृत्त करने के लिए 76,750 वयस्क भृंग) का उत्पादन किया गया।

- आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु, तेलंगाना और महाराष्ट्र में द्विप्रज क्लस्टर उन्नयन कार्यक्रम (106 क्लस्टर) के माध्यम से 433 लाख रोमुच से औसतन 71.79 किग्रा/100 रोमुच की औसत कोसा उपज से 4781.21 मी.टन द्विप्रज कच्चे रेशम का रिकॉर्ड उत्पादन किया गया।

प्रौद्योगिकियों का व्यावसायीकरण

- मेसर्स डिगफिल्क कंट्रोल्स (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलूरु को पाउडर डस्टर के निर्माण का लाइसेंस दिया गया ।

- रेशमकीट रोग ग्रासरी और फ्लैचरी के नियंत्रण के लिए अमृत-एक पारि-अनूकुल संरूप के लाइसेंस का नवीकरण किया गया ।

केंद्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान और प्रशिक्षण संस्थान, बहरमपुर (प.बंगाल)

केंद्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान और प्रशिक्षण संस्थान, बहरमपुर तीन क्षेत्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान केंद्र (क्षेरेअके) और दस अनुसंधान विस्तार केंद्रों (अविके) सहित पूर्वी और उत्तरपूर्वी क्षेत्र में रेशम उद्योग

के विकास के लिए महत्वपूर्ण योगदान दे रहा है। शहतूत और रेशमकीट प्रजनन, फसल उत्पादन और संरक्षण, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और प्रशिक्षण कार्यकलापों में किए गए अनुसंधान व विकास गतिविधियों से पश्चिम बंगाल, ओडिशा, छत्तीसगढ़, झारखंड, बिहार, असम, नागालैंड, सिक्किम, मणिपुर, त्रिपुरा, मेघालय, अरुणाचल प्रदेश और मिजोरम आदि राज्यों में किसानों के लिए उपयुक्त तकनीक विकसित हुई । वर्ष 2018-19 के लिए मुख्य संस्थान और अधीनस्थ इकाइयों की मुख्य उपलब्धियां निम्नानुसार हैं :

शहतूत की फसल में सुधार, उत्पादन और संरक्षण

- उच्च नाइट्रेट रिडक्टेस कार्यकलाप के साथ वी1 किस्म की तुलना में आठ उच्च उपज देने वाली शहतूत की संततियों को बेहतर पत्ती की गुणवत्ता और संवर्धन लक्षणों के साथ पहचाना गया ।
- दस शहतूत जीनप्ररूप (पीवाईडी-08, 27, 26, 04, 01, 15, 21, 03, 30 और 23) उच्च उपज और सूखा सहिष्णु के रूप में पहचाने गए ।
- सिंचित के लिए सात जीनप्ररूप (सी -1, 11, 384, 2, 212 और 5) और वर्षा आधारित स्थितियों के लिए चार जीनप्ररूपों (सी -45, 108, 1 और 384) में एस 1635 से अधिक की पर्ण उपज दर्ज की गई ।
- शहतूत में जीवाणु पर्ण चित्ती रोग के लिए एसएसआर मार्करों की पहचान की गई और जीनप्ररूप बीएलएस-7 ने नियंत्रण किस्म, एस-1 की तुलना में बेहतर (23.5% के डीएसआई की तुलना में 1.6-5.9 गुना कम) प्रदर्शन किया ।
- ड्रम किट और ड्रिप टेप फर्टिगेशन प्रणाली के माध्यम से उर्वरक (आरडीएफ) की 75% अनुशंसित खुराक से पर्ण उपज ~30% मी.टन/हेक्टेयर कुल पत्ती घुलनशील प्रोटीन (~31%), पानी के उपयोग की क्षमता (~23%) पोषक तत्व उपयोग क्षमता (~64%) की वृद्धि हुई ।
- शहतूत (एस 1635) के लिए बढ़ते डिग्री दिन (जीडीडी) आधारित पर्ण उपज मौसम मॉडल का प्राक्कलन किया गया [3'x3' वाई = -0.0002 (जीडीडी2) + 0.79 (जीडीडी) - 53.22 (आर2 = 0.74); 2'x2' : वाई = -0.0003 (जीडीडी 2) + 0.62 (जीडीडी) - 58.57 (आर2 = 0.77) जिसमें वाई शहतूत की पर्ण उपज है]
- उच्च झाड़ी पौधारोपण (एस1635; दो फसल) में दर्ज औसत पर्ण उपज/पौधा/वर्ष 1943 ग्रा. (8'x8') और उसके बाद 6'x6' (1452ग्रा.) और 5'x5' (1236 ग्रा.) था ।

रेशमकीट फसल सुधार, उत्पादन और संरक्षण

- संकर प्राधिकरण समिति, केंद्रीय रेशम बोर्ड द्वारा पूर्वी और उत्तर पूर्वी राज्यों में व्यावसायिक संवर्धन के लिए दो रेशमकीट संकर, बी कॉन 1 x बी कॉन 4 (द्विxद्वि) तथा एम 6 डीपीसी x (एसके 6. एसके 7) (संकर नस्ल) प्राधिकृत थे ।
- ओएफटी के अंतर्गत दो बहु x द्वि संकर (12वाई x बी सीओएन1. बी सीओएन 4 एवं 21वाई x बी सीओएन 1. बीसीओएन 4) ने नियंत्रण, एन x एक्स (एसके6. एसके7) के सापेक्ष उपज (20%) के मामले में बेहतर प्रदर्शन किया ।
- दो द्विप्रज द्वि-संकर (बीएचपी1. बीएचपी3 x बीएचपी8. बीएचपी9 और बीएचपी3. बीएचपी2 x बीएचपी8. बीएचपी9) ने एसके6 x एसके7 एवं बी सीओएन 1 x बीसीओएन4 की तुलना में कवच तत्वों (10-12%) में बेहतर प्रदर्शन किया ।
- एकल संकर बीएचपी2 x बीएचपी 8 (200 रोमुच; दो कृषक) के क्षेत्र परीक्षण ने फाल्गुनी -2019 में 68 किग्रा./100 रोमुच की औसत कोसा उपज दर्ज की।
- आरबीएल1-बीसीएस5 पीढ़ी में उच्च सुनम्यता के साथ जन्मजात नस्लों को विकसित करने के प्रयास किए गए। बहुप्रज (कवच वजन: 0.25-0.26ग्रा.)

और द्विप्रज (कोशितीकरण: 93%) का वांछित लक्ष्य प्राप्त किया गया।

- पूर्वांचल में निस्तरी संकर की तुलना में उत्तम पांच बेहतर बहुप्रज अभिगमों (अभिगम नं. 01, 25, 69, 79 और 80) को संकर अध्ययनों (अभिगम 290) के माध्यम से पहचाना गया ।
- एपोलिपोफ़ोरिन-III को सफलतापूर्वक क्लोन किया गया और पिचिया पस्टोरिस में व्यक्त किया गया। ~20केडीए और ~33 केडीए के पुनः संयोजक लिपोप्रोटीन ने रोगजनक जीवाणु के प्रति जीवाणुरोधी गतिविधि का प्रदर्शन किया ।
- रेशम निदेशालय- पश्चिम बंगाल में उपलब्ध समय-श्रृंखला (1989-2018)आंकड़ों के आधार पर पश्चिम बंगाल में शहतूत रेशम उत्पादन के परिदृश्य में शहतूत क्षेत्रफल (-1.38%) हेतु घन प्रवृत्ति और नकारात्मक सीजीआर तथा कोसा (2.35%) और कच्चे रेशम (3.72%) के लिए घातीय प्रवृत्ति एवं सकारात्मक सीजीआर था । सीमांत कृषकों (1:1.47) की तुलना में छोटे कृषकों (1:1.58) के पक्ष में उत्पादन के लिए प्रति रुपया निवेश अधिक था। आर्थिक क्षमता के संबंध में 70% कृषक, संसाधन को उपयोग करने में कुशल पाए गए ।

केंद्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, पाम्पोर (जम्मू व कश्मीर)

- केंद्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, पांपोर अपने क्षेत्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान केंद्रों (केरेअवप्रसं) और अधीनस्थ इकाइयों के साथ अविकें, विस्तार और प्रशिक्षण के माध्यम से उत्तर भारत की रेशम उत्पादन की जरूरतों को पूरा करता है । वर्ष 2018-19 के दौरान प्रमुख उपलब्धियां निम्नानुसार है :

शहतूत की फसल में सुधार, उत्पादन और संरक्षण

- संस्थान द्वारा विकसित नई शहतूत किस्म पीपीआर-1 को एआईसीईएम चरण IV में शामिल किया गया है।
- तीन संयोजनों (पीपीआर-1-चीनी ह्वाइट, पीपीआर-1-आईचीनोस और पीपीआर-1) में प्रोटोप्लास्ट पृथक्करण, विलयन, प्रोटोप्लास्ट्स और पुनर्जनन अध्ययन से कैलस प्रेरण द्वारा सोमैटिक हाइब्रिड विकसित किये गये ।
- सहयोगी संस्थान (कश्मीर विश्वविद्यालय) में ग्रीन हाउस और पॉली हाउस की स्थिति का उपयोग करके तीन संयोजनों के पुनर्जीवित सोमेटिक संकरों को सुदृढ़ किया गया तथा प्लास्टिक बर्तनों में इन्हें जलवायु अनुकूल बनाया गया ।
- शीतसहिष्णु जीन जैसे डब्ल्यूआरकेवाई46, 14.3.3, ईआरडी10, डिहाइड्रिन, सिस्टीन प्रोटीनेस निरोधी, पॉली एमाइन स्पर्मिडाइन सिंथेज़, भूमंण्डलीय प्रतिबल प्रोटीन (यूएसपी), शीत-नियंत्रित 413 प्लाज़्मा मेम्ब्रेन प्रोटीन 2, एनेक्सीन 2, टीआईएफवाई 10 और एनीक्सिन प्रोटीन की पहचान की गई ।
- गुरेज़ जीन प्ररूप ने गोशेरामी, लेह 2 और जी 4 शहतूत जीनप्ररूप की तुलना में ठंड सहिष्णु जीन के उच्च-विनियमन के उच्च डिग्री का प्रदर्शन किया ।
- एआईसीईएम चरण-III के अंतर्गत, छह शहतूत किस्मों यथा सी2038, एफवाईटी / 99-जी4, सुवर्णा-2, टीआर-23, विशाला और एस-146 का रोपण प्रक्रिया के अनुशंसित पैकेजों से नियंत्रण के रूप में किया गया । वसंत और शरद ऋतु, 2018 के दौरान विभिन्न मापदंडों पर आंकड़ा दर्ज किया गया था ।

रेशमकीट फसल सुधार, उत्पादन और संरक्षण

- परियोजना, एआईबी-3569 के अंतर्गत मौसम और क्षेत्र विशिष्ट बीएमएनपीवी सहिष्णु द्विप्रज संकर पहचाने गए और जम्मू व कश्मीर और उत्तराखंड में वसंत 2019 के दौरान सीमित क्षेत्र परीक्षणों के अंतर्गत परीक्षण किया जाएगा ।
- शरद ऋतु की विशिष्ट नस्लों के विकास के अंतर्गत, वंशक्रमों ने शरद ऋतु, 2018 के दौरान एफ 8 पीढ़ी

को पूरा किया । वंशक्रमों ने समयुग्मता प्राप्त की और 19-21% की श्रेणी में कवच तथा कोसा उपज 55किग्रा./100 रोमुच से अधिक दर्ज किए गये ।

- शीतोष्ण जलवायु परिस्थितियों के लिए उपयुक्त स्थायी रेशमकीट बुनियादी संकरों ने वांछित परिणाम दिखाया जिसमें कवच 20-21 की श्रेणी में तथा कोसा उत्पादन लगभग 60 किग्रा./100 रोमुच था ।
- एमीनो अम्ल के साथ शहतूत पर्ण के प्रबलीकरण से शरद ऋतु में रेशमकीट के द्वि- संकर के निष्पादन पर महत्वपूर्ण परिणाम प्रकट हुए । ग्लाइसिन 0.5% के साथ प्रबलीकृत शहतूत पर्ण से कोसा उपज लगभग 75किग्रा./100 रोमुच दर्ज की गयी और नियंत्रण पर 6-7 किग्रा. की वृद्धि देखी गई ।
- वसंत और शरद फसल के दौरान जम्मू के उप-उष्णकटिबंधीय परिस्थिति के अंतर्गत तीन एमएएसएन वंशक्रम (एमएएसएन 4, 6 और 7) का मूल्यांकन पूरा हुआ और जम्मू और कश्मीर के जम्मू क्षेत्र और हिमाचल प्रदेश में वसंत फसल के दौरान एमएएसएन4 x सीएसआर4 के 21500 रोमुच के साथ बृहत मात्रा में क्षेत्र परीक्षण किया गया।
- तीन द्वि-संकरों की पहचान की गई और वसंत 2018 के दौरान परीक्षण किया गया, उत्तराखंड के कृषकों से क्षेत्र स्तर पर डीx02 और डीx03 के 1240 रोमुच का कीट पालन किया गया, परिणामस्वरूप कृषक स्तर पर औसत उपज 44.4 किग्रा/100 रोमुच और शरद ऋतु 2018 के दौरान 5000 रोमुच का कीटपालन (उत्तराखंड में 3000 और सेलम, तमिल नाडु में 2000) किया गया ।
- उत्तर-पश्चिम भारत में बहु कोसा फसलों के प्रवर्तन के लिए एक नैदानिक अध्ययन किया गया, वसंत और गर्मियों के बीच गर्मियों की फसल के लिए कूर्चन की तारीख निर्धारित की गई और मूल्यांकन सूचकांक का उपयोग करते हुए वसंत, ग्रीष्म और शरद फसल के लिए संकरों का चयन किया गया ।

केंद्रीय रेशम उत्पादन जननद्रव्य संसाधन केंद्र, होसूर (तमिलनाडु)

केंद्रीय रेशम उत्पादन जननद्रव्य संसाधन केंद्र, होसूर भारत में प्रमुख और विशिष्ट केंद्र है जो वंशज शहतूत और रेशम कीट की जैव विविधता के संरक्षण के लिए प्रतिबद्ध है । केंद्र को शहतूत जननद्रव्य के लिए राष्ट्रीय सक्रिय जननद्रव्य साइट (एनएजीएस) के रूप में राष्ट्रीय पादप आनुवंशिकी संसाधन ब्यूरो (एनबीपीजीआर), आईसीएआर, नई दिल्ली द्वारा राष्ट्रीय कृषि कीट संसाधन ब्यूरो (एनबीपीजीआर), आईसीएआर, बेंगलूरु द्वारा रेशम कीट जननद्रव्य के लिए मान्यता प्राप्त है । वर्ष 2018-19 के लिए केंद्र की उपलब्धियों के मुख्य आकर्षण निम्नलिखित हैं :

- शहतूत आनुवांशिक संसाधनों के संरक्षण के अंतर्गत, क्षेत्र जीन बैंक में 1292 अभिगमों का संरक्षण किया गया और बाईस शहतूत अभिगमों को रूपात्मक, प्रजनन, शारीरिक लक्षण के लिए विश्लेषित और मूल्यांकित किया गया ।
- केरेजसंके, होसूर, केरेअवप्रसं, मैसूर और क्षेरेअके, अनंतपुर में जलवायु परिवर्तन में लचीलेपन के प्रति क्रियात्मक विशेषकों के लिए शहतूत आनुवांशिक संसाधनों के मूल्यांकन से पांच अभिगमों अर्थात् एमआई-0256, एमआई-0622, एमई-0007, एमआई-0458 और एमई-0251 ने पूर्व उपज के प्रति बेहतर प्रदर्शन किया जिनका शहतूत फसल सुधार में उपयोग किया जा सकता है ।
- शारीरिक दक्षता और पत्ती की गुणवत्ता के लिए शहतूत जननद्रव्य के मुख्य सेट के मूल्यांकन से बहु विशेषक विश्लेषण एमआई-0167, एमआई-0231, एमई-0262, एमआई-0252, एमआई-0310, एमई-0027, एमई-0156, एमई-0001, एमई -0220 और एमआई -0290 के आधार पर सर्वोत्तम शीर्ष 10 का पता चला जिनको शहतूत प्रजनन कार्यक्रमों में उपयोग किया जा सकता है ।
- रेशमकीट आनुवांशिक संसाधनों के संरक्षण में, कीटपालन हेतु 369 द्विप्रज और 83 बहुप्रज अभिगमों

और क्रमशः 115, 140 और 113 अभिगमों के साथ द्विप्रज और प्रत्येक फसल में 83 अभिगमों के साथ 5 बहुप्रज फसलों को 3 बैचों में एकल कोसा धागाकरण मापदंड सहित बीजागार मापदंड पर मूल्यांकन पूरा किया गया । केरेअवप्रसं, बहरमपुर से एकत्र किए गए 14 नए द्विप्रज रेशमकीट प्रजातियों का प्रथम संगरोध कीटपालन किया गया तथा एक और संगरोध कीटपालन के बाद राष्ट्रीय अभिगम संख्या सौंपी जाएगी ।

- विभिन्न कृषि-जलवायु स्थानों में सीएसआर2 / सीएसआर4 के साथ विदेशी द्विप्रज अभिगमों के 20 संयोजनों के मूल्यांकन से विभिन्न तीन स्थानों अर्थात् केरेजसंके, होसूर, केरेअवप्रसं मैसूर, बहरमपुर और पाम्पोर में 14एमx सीएसआर4 संयोजन ने जाँच की तुलना में बेहतर प्रदर्शन किया।
- कुल 315 स्वदेशी 270 और विदेशी 45 शहतूत और 69 द्विप्रज-37; बहुप्रज-32 रेशमकीट अभिगमों को सहयोगी परियोजनाओं / छात्र अनुसंधान उद्देश्यों के लिए उपयोग किया गया ।

रेशम जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान प्रयोगशाला, बेंगलूरु (कर्नाटक)

रेशम जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान प्रयोगशाला (रेजैप्रौअप्र), कोडति, रेशम की उत्पादकता और गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए आधुनिक जैव-प्रौद्योगिकी उपकरणों का उपयोग करके रेशमकीट और उनके परपोषी पौधों पर गहन बुनियादी और अनुप्रयुक्त अनुसंधान करता है। अत्याधुनिक सुविधाओं का उपयोग करते हुए, प्रयोगशाला एक बहु-विषयक दृष्टिकोण के माध्यम से अत्याधुनिक अनुसंधान करती है। संस्थान ने पहले ही मार्कर युक्त चयन प्रजनन, रोग प्रतिरोधक क्षमता वाले पारजीवी रेशमकीटों, जीन कार्यों की व्याख्या, रोगजनकों का आसान और सटीक पता लगाने तथा आर्थिक और स्वास्थ्य लाभ पर विचार करते हुए नए परिप्रेक्ष्य में रेशम प्रोटीन के उपयोग के विविधीकरण के माध्यम से रोग प्रतिरोध रेशमकीट नस्ल के विकास पर अपनी पहचान बनाई है । वर्ष 2018-19 के दौरान प्रमुख उपलब्धियां निम्नानुसार हैं :

- प्रतिरक्षा जीन (रेलिश, सेक्रोपिन और ड्रोसोमाइसिन) की अभिव्यक्ति पर पारजीवी रेशमकीटों का सफलतापूर्वक विकास किया गया और उन्होंने रोग-रोधी और रेशम-सेक्रोपिन बी संलयन प्रोटीन के पुनर्योजन अभिव्यक्ति के प्रति प्रतिरोध दिखाया जिसे विषम अभिव्यक्ति प्रणालियों में प्राप्त किया गया था। रेजैप्रौप्र में स्तनधारी कोशिका संवर्धन के लिए अवसंरचना सुविधा विकसित की गई है।
- जैव-आमापन के माध्यम से बीएमडीएनवी-2 प्रतिरोध के लिए सीएसआर6-आर, सीएसआर26-आर, एमएएससएन-6आर, एमएएससएन7आर और जे2पी-आर एनएसडी-2 मार्कर ने चयनित वंशक्रम को मानकीकृत किया और आण्विक स्तर पर विषाणु जीनोम की अनुपस्थिति पाई गई जिससे विकसित नस्लों में बीएमडीएनवी-2 संक्रमण से पूरा प्रतिरोध प्रदर्शित हुआ ।
- प्रयोग द्वारा दर्शाया गया कि सम-विषम स्थिति में एनएसडी-2 प्रतिरोधी एलीलले वाले नर-मादा संकरण से उत्पन्न संकर पूरी तरह से प्रतिरोधी थे और बीएमडीएनवी-2 और तंतु लंबाई (जीएफएल1) (के पास दो विकल्पी 600बीपी और 700 बीपी) के लिए जीन फाइब्रॉइन-एच क्षेत्र के साथ समानता दिखाया। वंशानुगत विश्लेषण से पता चला कि पीएम X सीएसआर 2 और निस्तारी X सीएसआर 2 के एफ 1 में विषमयुग्मजी स्थिति में थे हालांकि पृथक्करण (1: 2: 1) एफ2 पीढ़ी में देखा गया। रेशम ग्रंथि क्षेत्र के विश्लेषण से पता चला कि दोनों विकल्पी (600 बीपी और 700 बीपी) वाले कीटों में सुधार पाया गया है ।
- प्रयोग द्वारा दर्शाए गये वंशानुगत विश्लेषण से पता चला है कि बीएमबीएनवी2 प्रतिरोधी उत्पाद रेशमकीट नस्लें और संकर के विकास हेतु एनएसडी2 लोकस के स्तर पर चयन पर्याप्त है, डीएसआरएन उपचारित

बीएमएनपीवी संक्रमित रेशमकीटों के मध्यांत्र वास्तविक समय मात्रात्मक विश्लेषण संक्रमित नमूने की तुलना में विषाणुक जीन की संख्या में कमी दर्शाया। जैव आमापन ने विषाणुक प्रगुणन पर डीएसआरएनए के प्रभाव से बीएमएनपीवी संक्रमित रेशमकीट के डीएसआरएनए उपचार के बाद उत्तरजीविता प्रतिशत में > 50% वृद्धि हुई ।

- संक्रमित ओक तसर (ए.प्रायली) रेशम कीटों के विषाणुक कण शुद्ध किये गये । पृथक और संरक्षित क्षेत्रों का जीनोमिक डीएनए कृंतक क्लोन और अनुक्रमित किया गया । वायरस की पूर्ण लंबाई वाले जीनोम के विषाणुक की पहचान की गई (अभिगम: जीआई: 1371952746) । पीसीआर के माध्यम से विषाणुक की उपस्थिति के लिए *ए.प्रायली* के अंडों की सतह का विश्लेषण किया गया और *एंथेरिया माइलिट्टा* को संक्रमित इफ्ला विषाणुक से विश्लेषित किया गया । विभिन्न ऊतकों में विषाणुक के प्रगुणन के साथ–साथ संचरण की विधि का विश्लेषण किया गया ।

- बहरमपुर के विभिन्न क्षेत्रों में बहुप्रज एनपीवी सहिष्णु उच्च उपज संकर एमएएसएन4 x सीएसआर4 और बहुप्रज x द्वि संकर निस्तारी x एमएएस4 ने राष्ट्रीय स्तर पर क्षेत्र मूल्यांकन में बेहतर प्रदर्शन किया । दोनों संकरों ने उच्च उत्तरजीविता दिखायी । नवंबर में अग्रहायनी फसल के दौरान 7750 रोमुच का कीटपालन सफल रहा और नियंत्रण शासक संकर (एसके6 x एसके7) में 50 किलोग्राम की तुलना में 52किग्रा / 100 रोमुच तक उपज हुई । दक्षिण भारत, जम्मू और कश्मीर तथा उत्तराखंड के रेशम उत्पादन क्षेत्रों के विभिन्न हिस्सों में बहुप्रज संकर एमएएस एन4 x सीएसआर4 का क्षेत्र स्तरीय मूल्यांकन किया जा रहा है । अलग–अलग बैचों में एनपीवी सहिष्णुता के लिए मार्करों की मान्यता ने एमएएसएन वंशक्रम में मार्कर की उपस्थिति की पुष्टि की ।

- पूरे संजीन अनुक्रमण द्वारा मूगा रेशमकीट संजीन आकार में लगभग 500एमबी पाया गया है । औसत समीपस्थ (कांटिग) लंबाई 185827.3 थी जबकि कुल समीपस्थ (कांटिग) की लंबाई 501176205 थी । कीटपालन से कुल 23,770 जीन और वन्य प्ररूप से 23,651 प्रोटीन का पूर्वानुमान किया गया। कीटपालन प्रजाति से कुल 17,527 प्रोटीन प्राप्त किया गया और वन्य प्ररूप से 17,415 प्रोटीन प्राप्त हुआ । संजीन के एसएसआर विश्लेषण से पैंटान्यूक्लियोटाइड्स और टेट्रा न्यूक्लियोटाइड दोहराव को सम्मिलित करते हुए औसतन 25,600 एसएसआर प्राप्त हुआ ।

रेशमकीट बीज प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला, बेंगलूरु (कर्नाटक)

रेशमकीट बीज प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला, बीज क्षेत्र के सुधार के लिए उन्नत रेशमकीट बीज प्रौद्योगिकी में विकास, बीज संरक्षण एवं अण्ड–संचालन तकनीक, रेशमकीट रोग अनुश्रवण तथा पणधारियों को बीज प्रौद्योगिकी प्रशिक्षण आदि के लिए अधिदेशित हैं । प्रयोगशाला ने वर्ष 2018–19 के दौरान निम्नलिखित योगदान दिया।

- द्विप्रज द्वि संकर (एफसी1 x एफसी 2) पर भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान (आईआईएचआर), बेंगलूरु के सहयोग से निकाले गये तीन परपोषी पौध प्रजता के अनुप्रयोग से कम प्रतिधारण के साथ नियंत्रण के ऊपर 8% जननक्षमता की वृद्धि हुई ।

- मूगा भ्रूण अलगाव प्रणाली को मानकीकृत कर इसका चार्ट तैयार किया गया । एकल चरण प्रशीतन विधि के अंतर्गत मूगा अंडों के लिए ठंड प्रतिरोध भ्रूण चरणों (36 और 72एच) की पहचान की गई।

- विभिन्न तापमानों में अलग–अलग भ्रूण की आयु सहित संरक्षित तसर रेशमकीट (बीडीआर10) अंडों से पता चला कि संवेदनशील बिंदु 15^0 सें. से 20^0 सें. के बीच पाया जाता है ।

- परपोषी पौध प्रजता के अनुप्रयोग द्वारा वन्य रेशम शलभों में अंडों को बढ़ाने के लिए प्रौद्योगिकी के विकास के अंतर्गत, चंपक की पत्तियों पर अधिक संख्या में अंडे (473) दर्ज किए, तत्पश्चात् एरी रेशम

कीट के लिए अरंडी की पत्ती पर (425) दर्ज किया गया । मूगा के लिए, सोम पत्ती पर (148) अंडे थे और उदर में 35 अंडे थे, इसके पश्चात् सोम तने पर (97.9, 94) और सोआलु पत्ती निष्कर्ष (97.8, 89) था ।

- केरेअवप्रसं, मैसूरु के सहयोग से दक्षिण भारत के राज्यों के बीज और वाणिज्यिक फसल कीटपालन के रेशमकीट रोग की निगरानी के अंतर्गत, पी 2 मूबीफा, यलगिरिहिल्स, पी 3 मूबीफा, अवलपल्ली और पी 3 मूबीफा, बेरीगई (त ना) में 26 लॉट्स में 67 नमूनों का परीक्षण किया गया और पेब्रिन रोग नहीं पाया गया ।
- निस्तारी (चाल्सा) में 54.28 किग्रा/रोमुच के कोसा उपज और 98% कोशितीकरण दर के साथ 477 की औसत बहुप्रजता थी । क्षेत्र में संकर प्रभाव का अनुभव करने के लिए 797 कोसा/किग्रा की मात्रा, गुणवत्ता वाले बीज कोसा उत्पादन, का सूचक है। निस्तारी (चाल्सा) के कुल 120 पी2 रोमुच को मूबीफा, परिगी (आ.प्र.) को आपूर्ति की गई ।
- तमिलनाडु में तीन मूल बीज फार्मों में मूल बीज फ़सलों की बीमारी के रोकथाम के लिए नियमित रूप से निगरानी की गई और कोई पेब्रिन रोग दर्ज नहीं हुआ और कर्नाटक, तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश में बीज प्रगुणन के विभिन्न स्तरों को शामिल करते हुए ऋतुपरक संयुक्त रेशमकीट रोग निगरानी का आयोजन किया गया ताकि क्षेत्र में विभिन्न रोगों के प्रारंभ और तीव्रता का सर्वेक्षण किया जा सके । 6,646 नमूनों के साथ कुल 2,320 लॉट का परीक्षण किया गया और उन्हें पेब्रिन मुक्त पाया गया ।
- 11 बैचों में आठ प्रशिक्षण कार्यक्रम (सीएसी अनुमोदित कार्यक्रम और केंद्रीय बीज अधिनियम के अंतर्गत 2 कार्यक्रम) आयोजित किए गए । बीज अधिनियम के विशेष प्रशिक्षण के अंतर्गत कुल 118 पणधारियों को शामिल करते हुए 82 केरेबो वैज्ञानिकों/रेशम निदेशालय कार्मिकों को 3 बैचों में प्रशिक्षण दिया गया । 519 कृषकों/रेशम निदेशालय कार्मिकों को सुग्राही बनाने के अतिरिक्त पांच प्रौद्योगिक कार्यक्रमों का हस्तांतरण और 8 ईसीपी आयोजित किए गए ।
- संगरोध परीक्षण के अंतर्गत, वीएसएसपीसी, बेंगलूरु को कैलिफोर्निया, संयुक्त राज्य अमेरिका को द्वि संकर रेशमकीट के 4,100 रोमुच के निर्यात के लिए संगरोध प्रमाण पत्र जारी किया गया ।

केंद्रीय तसर अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, राँची (झारखंड)

केंद्रीय तसर अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, रांची (झारखंड) एक आईएसओ 9001: 2008 मान्यता प्राप्त संस्थान है, जो उष्णकटिबंधीय और समशीतोष्ण दोनों के तसर क्षेत्र की आवश्यकता को पूरा करने हेतु अनुसंधान और विकास कार्य के संचालन और कुशल जनशक्ति के सृजन में वस्त्र मंत्रालय द्वारा उत्कृष्टता केंद्र के रूप में सम्मानित है । यह अनुसंधान व विकास के माध्यम से उपयोगी प्रौद्योगिकियों को तैयार करता है और क्षेत्र में उनके प्रभावी हस्तांतरण के साथ तसर संवर्धन से जुड़े पणधारियों की सामाजिक–आर्थिक स्थिति के सुधार में लगा है । यह छह क्षेत्रीय तसर अनुसंधान केन्द्रों, छह अनुसंधान विस्तार केंद्रों, तीन पी4 और एक कच्चा माल बैंक रेशमकीट प्रजनन केन्द्रों के विस्तार नेटवर्क के माध्यम से सभी तसर उत्पादन करने वाले राज्यों को समर्थन प्रदान करता है। वर्ष के दौरान संस्थान और इसकी अधीनस्थ इकाइयों की उपलब्धियां निम्नानुसार हैं :

परपोषी पौधा सुधार, उत्पादन और संरक्षण

- चयनित टर्मिनलिया संकरों पर जैव आमापन किया गया जिससे पता चला कि कोसा वजन और धागाकरण मापदंडों के लिए परीक्षण संकर और नियंत्रण पौधा जीनप्ररूप के बीच कोई मुख्य अंतर नहीं था । दूसरे बैच के 20 चयनित संकरों 533 x 702 पी2, 819 x 716 पी1, 614 x 701 पी 4, 533 x 342 पी5, 701 x 614 पी1, 533 x 342 पी9, 533 x 342 पी7, 533 x 342 पी2, 533 x

702 पी2 और 701 x 614 पी 4 में से कुल 167 पौधे विकसित किए गए । इसके अतिरिक्त, विकसित संकरों में से 501 x 533 (पी1) और 701 x 614 (पी3) संकरों ने उच्चतम क्लोरोफिल सामग्री दिखाई।

- तसर परपोषी पौधों के मूल परिवेश की मिट्टी से 170 पीएसबी आइसोलेट एस्कॉर्बिक अम्ल विधि का उपयोग करके उनकी फॉस्फेट घुलनशीलता क्षमता की जांच की गई । लगभग 30 आइसोलेट्स को उच्च पी–साल्युबीलैज़िस (>200µजी / एमएल) के रूप में पहचाना गया । आईएए हार्मोन उत्पादन के लिए जांच किए गए 51 उच्च पी–साल्युबीलैज़िस जीवाणु उपभेदों में से 32 आइसोलेट्स ने आईएए इन विट्रो प्रस्तुत किया । 50 पीएसबी आइसोलेट्स और 50 एज़ोटोबैक्टीरियल आइसोलेट्स को इन विवो पी–सोलूबिलाइज़ेशन और नाइट्रोजन फिक्सिंग क्षमता में परीक्षण करने के लिए वाणिज्यिक बायोफ़र्टिलाइज़र (पॉज़िटिव कंट्रोल) के साथ पॉट में संरोपित किया गया ।
- विभिन्न बुबीप्रवप्रके और पीपीसी में तसर खाद्य पौधों में तना छिद्रक के ग्रसन का आकलन किया गया और ग्रसन 1–5% पाया गया । तसर खाद्य पौधों में तना छिद्रक के प्रबंधन के लिए एक नीम आधारित कीटनाशक तैयार किया गया ।

रेशमकीट सुधार, उत्पादन और संरक्षण

- विभिन्न सेटों में नर प्यूपा के वसा ऊतक से उत्तम गुणवत्ता डीएनए 23 केबी आकार का और कुल 8.5µजी डीएनए सफलतापूर्वक पृथक किया गया । इल्युमिना उच्च अनुक्रम 2500 सिक्वेन्सर की सहायता से डीएनए अनुक्रमित किया गया और ए माइलिटा 65 जीबी डीएनए अनुक्रमित आंकड़े (100 x कवरेज) को कुल 226035598 रॉ रीड और 21250216 क्लिन रीड के साथ उत्पन्न किया गया । कुल जीसी सामग्री 35.9% पाई गई । संजीन का संदर्भ लेने पर पता चलता है कि ए.*माइलिटा* का संजीन *बॉम्बेक्स मोरी* (11.3% मैपिंग) के संजीन की तुलना में *एनथेरा यामामई* (77.4% मैपिंग) की संजीन के करीब है ।
- उष्णकटिबंधीय तसर रेशमकीट पारिप्रजाति के आनुवांशिक लक्षण को बताने के लिए, जीनोमिक डीएनए को निकाला गया और मादा प्यूपा वसा शरीर से शुद्ध किया गया तथा अर्ध–पालतू डाबा, जंगली डाबा, रैली, मोडल, जटा, नालिया, बरफ और सरिहान के शुद्ध डीएनए नमूनों में डीडीआरएडी अनुक्रमण किया गया ।
- पीली मक्खी x प्रिडेटर का ग्रसन तसर के बढ़ते क्षेत्रों में दर्ज किया गया और क्षेरेअके, वारंगल (15%) और बुबीप्रवतके, चिनोर (22%) को छोड़कर 2% से कम पाया गया । ईएजी (इलेक्ट्रो एंटेनो ग्राम) के अध्ययनों में सात रासायनिक यौगिक अर्थात् ऑक्टेन–3–ओएल, पेंटाडेकोनिक अम्ल, 2–मिथाइलफेनोल, 4–मिथाइलफेनोल, एल–सिट्रीलाइन, ओक्टानॉल और लिमोनिन की पहचान की गई।
- तसर खाद्य पौधों के फैलोप्लेन और राइजोस्फीयर से आठ जीवाणु मेटाबोलाइट्स का निष्कर्ष निकाला गया जिससे जीवाणु के कारण रोग के प्रति प्रतिरोधी गुण स्पष्ट हुआ । मोडल के रैली पारिप्रजाति के डिंभक से महत्वपूर्ण फिनोल अवनत क्षमता (0.2% तक) वाले जीवाणु पृथक किए गए (कुल 16 आइसोलेट्स) ।
- तसर अंडों के लिए एक अंडा देने वाला नया उपकरण (खुरदरी सतह वाला छिद्रित गोल प्लास्टिक का डिब्बा) तैयार किया गया । अंडे का संग्रह आसान और जल्दी से होता है । इससे आसानी से विसंक्रमित किया जा सकता है, संग्रह के लिए कम जगह की आवश्यकता होती है और टिकाऊ (5–6 वर्ष) होता है । मिट्टी के बर्तन या अन्य उपकरणों की तुलना में इस अंडे देने वाले उपकरण का उपयोग कर एक लाख रोमुच के अंडों के संग्रह हेतु 130–श्रम दिवस की बचत की जा सकती है ।
- ओडिशा में तसर पारिप्रजाति के संरक्षण की स्थिति के अंतर्गत, चार नई संख्या/ पारिप्रजाति की

पहचान की गई । स्थानिक वितरण का अध्ययन करने और ओडिशा में वन्य तसर संख्या के प्रादुर्भाव की संभाव्यता का पूर्वानुमान करने के लिए रिमोट सेंसिंग की सहायता से जीआईएस और अधिकतम एन्ट्रापी (मैक्सेंट) मॉडलिंग का उपयोग किया गया । अधिकतम विश्लेषण से पता चला है कि वर्षा ऋतु, मौसमी तापमान, वार्षिक औसत तापमान, अति आर्द्रीकृत मौसम और दैनिक औसत तापमान सब मिलकर तसर रेशमकीट के निवास-योग्य उपयुक्तता में 68.2% योगदान करते हैं । मयूरभंज के सिमलीपाल क्षेत्र को ओडिशा में वन्य पारि-प्रजाति के केंद्र के रूप में जाना जाता है । सिमलीपाल के पश्चिमी, दक्षिणी और मध्य अंचल क्षेत्र वन्य तसर के लिए अधिक अनुकूल हैं जबकि उत्तरी और पूर्वी क्षेत्रों में आवास की कमी वाली प्रवृत्ति है । खतरे में पड़े स्थानीय पारि-प्रजाति सुकिंदा की पूर्व स्थिति संरक्षण के प्रयास किए गए । तीसरी फसल 59 कोसा/रोमुच की उत्पादकता दर के साथ सफल रही ।

- वन्य पारि-प्रजाति कार्यक्रम के संरक्षण, प्रगुणन और लोकप्रियता के अंतर्गत, बस्तर (छ.ग.) में इन-सीटू स्थिति के अंतर्गत वन्य पारि-प्रजाति बार्फ़ के पालन में क्रमशः पहली और दूसरी फ़सल के दौरान 19 और 6 कोसा/रोमुच की औसत उपज हुई ।

तसर कोसोत्तर प्रौद्योगिकी

- तन्तु के अवशिष्ट से शेष बचे सेरीसिन को 0.2% सोडियम कार्बोनेट के साथ उबालकर निकाला गया । औसत वसूली 2.33 से 2.79% तक रही । अवशिष्ट सेरिसिन में व्यापक आण्विक भार प्रोटीन और अधिक हाइड्रोफोबिक अमीनो अम्ल पाए गए । अन्य पारि-प्रतातियों की तुलना में, रैली सेरिसिन में टायरोसिनेस, ग्लूटाथियोन-स्ट्रैंसफेज कार्यकलाप और हाइड्रोजन पैराक्साइड अपमार्जन क्षमता का उच्च अवरोधन प्रतिशत था । आसन और अर्जुन पोषित डिंभक की तुलना में साल पोषित डिंभक में अधिक जैविक गुण थे । अवशिष्ट जल सेरिसिनेस में कम आणविक भार प्रोटीन (>35केडीए) की उच्च मात्रा और अधिक आणविक भार (<245 केडीए) की कम मात्रा थी । पृथक किए गए सेरिसिन में प्रति-टाइरोसिनेस गतिविधि थी, डीपीपीएच अपमार्जन क्षमता और शल्क प्रति-ऑक्सीकरण क्षमता का अवरोधन, सौंदर्य प्रसाधनों के अनुप्रयोगों के लिए अपनी समर्थता दर्शा रहा था ।
- कोकुनेस एंजाइम को आकार बहिष्करण क्रोमैटोग्राफी का उपयोग करके शुद्ध किया गया और प्रोटीन आकलन के बाद लगभग 25-26 केडीए, के प्रोटीन बैंड को प्राप्त करने के लिए एसडीएस-पेज का निष्पादन किया गया । सरिहान, आंध्र लोकल, बार्फ और जाटा की मात्रात्मक स्पेक्ट्रोमिति की गयी और कई उतार-चढ़ाव का अवलोकन किया गया । विभिन्न पारि-प्रजाति के नमूनों का उपयोग करके आरएनए पृथक्करण, सीडीएनए तैयारी और पीसीआर प्रवर्धन किया गया । कोकुनेस और सोडा उपचारित रेशम रेशे का एसईए और तत्व विश्लेषण (एफटीआर, टीजीए/टीडीए, सीएचएनएस, डीएससी) किया गया । द्विप्रज से शुद्ध किए गए कोकुनेस के क्रिस्टल प्राप्त किए गए । इन क्रिस्टलों ने एक्स-रे को 2.8ए के रेजोल्यूशन से विवर्तन कर दिया ।
- तसर में कोसोत्तर प्रचालन के लिए सौर ऊर्जा का उपयोग करने के लिए, 1 किलोवाट की कुल क्षमता के साथ चार धागाकरण और एक कताई मशीन (प्रति महीने 17 हर एक दिनों में 6 घंटे के हिसाब से प्रतिदिन चल रही हैं) और 3 किलोवाट की क्षमता के साथ कोसा शुष्कन के लिए गर्म हवा ड्रायर (प्रति माह 8 दिनों के लिए प्रतिदिन 4 घंटे चल रही हैं) सौर फोटोवोल्टिक विद्युत संयंत्र से उत्पन्न विद्युत का उपयोग करते हुए सफलतापूर्वक संचालित किया गया।
- पारि-प्रजाति विशिष्ट पैकेज के विकास के प्रति, डाबा, रैली और मोदल पारि-प्रजाति के लिए बिना पैरोक्साइड के पकाने का नुस्खा विकसित किया गया जिसमें पकाने की बेहतर क्षमता है तथा धागाकरण और कच्चे रेशम की वसूली भी अच्छी है ।

पेटेंट और व्यवसायीकरण

- ''ए प्रोसेस फॉर डाईंग सिल्क विथ लाक डाई'' के लिए पेटेंट प्राप्त किया गया, पेटेंट संख्या 297511, एनआरडीसी द्वारा पेटेंट फाइलिंग करने की तारीख: 1 सितंबर, 2008, लाइसेंस की तारीख: 7 जून, 2018।
- मोटरीकृत तसर धागाकरण चरखा (अनंतिम सं. अस्थायी/ई–1/41403/2018)

केंद्रीय मूगा एवं एरी अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, लाहदोईगढ़

केन्द्रीय मूगा एरी अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, लाहदोईगढ़, जोरहाट अपने अधीनस्थ अनुसंधान केंद्रों और इकाइयों यथा क्षेरेअके, बोको, क्षेरेअके, इम्फाल, लखीमपुर (असम) में स्थित अनुसंधान विस्तार केन्द्र कूचबिहार (पश्चिम बंगाल), फतेहपुर (उत्तर प्रदेश) देश के पूर्वी और उत्तर–पूर्वी क्षेत्रों में विशेषकर मूगा और एरी उद्योगों के विकास के लिए अनुसंधान व विकास समर्थन प्रदान करते हैं । वर्ष 2018–19 के दौरान अनुसंधान कार्यों के संक्षिप्त मुख्याकर्षण नीचे प्रस्तुत हैं :

परपोषी पौध उन्नयन, उत्पादन और संरक्षण

- वर्ष के दौरान, विभिन्न कार्यक्रमों के अंतर्गत 99,870 मूगा परपोषी पौधे उगाये गये और कृषकों को 24,508 की आपूर्ति की गई; तथा 8,000 एरी परपोषी पौधे उगाकर 7,000 कृषकों को आपूर्ति की गई । कृषकों के खेतों में पांच एकड़ सोम पौधारोपण भी किया गया।
- सोम के फाइटोरसायन घटकों के निर्धारण और पत्ती की नमी प्रोटीन, पत्तियों की फिनॉल सामग्री और मिट्टी के प्रमुख और सूक्ष्म पोषक तत्वों के एक व्यापक पोषक तत्व प्रबंधन पैकेज हेतु तीन विभिन्न स्थानों में कीटपालन की सभी ऋतुओं के लिए प्राक्कलन किया गया ।
- असम, नागालैंड, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम और अरुणाचल प्रदेश से एकत्रित कुल 366 मिट्टी के नमूने में से 306 नमूनों का विश्लेषण किया गया । 608 कृषकों के लिए मृदा स्वास्थ्य कार्ड (एसएचसी) विकसित किए गए । असम के 244 कृषकों के लिए मृदा स्वास्थ्य कार्ड (एसएचसी) का डिजिटलीकरण पूरा किया गया ।
- क्षेरेअके, इंफाल ने 1339 कृषकों (मणिपुर में 1221 कृषकों से एकत्रित 866 नमूने और मेघालय में 118 कृषकों से एकत्रित 118 नमूने) के लिए 13 मापदंडों (पीएच, ईसी, ओसी, उपलब्ध एन, पी, के, एस, ज़ेड, एफई, सियू, एमएन, बी एवं एल आर) के लिए 984 मिट्टी के नमूनों का विश्लेषण किया गया । इसमें से 1261 मृदा स्वास्थ्य कार्ड जारी किए गए ।
- विरोधी जीवाणुओं को पृथक किया गया तथा एरंडी मूल परिवेशी से पहचाना गया जो एरंडी के अल्टरनेरिया ब्लाइट के प्रति आशाजनक हैं । जीवाणु विरोधियों के जैव रासायनिक और आण्विक लक्षण पूरे किये गये ।

रेशमकीट सुधार, उत्पादन और संरक्षण

- दो उच्च उपज वाले मूगा रेशमकीट की नस्लें सीएमआर–1 और सीएमआर –2 को संस्थान, राज्य फार्म, क्षेरेअके और निजी कृषक क्षेत्रों में प्रगुणन और इनका निष्पादन मूल्यांकन किया गया । वर्ष के दौरान, सीएमआर–1 के 4966 रोमुच और सीएमआर–2 के 6590 रोमुच को 55–60% ईआरआर के साथ विभिन्न फार्मों में पालन किया गया ।
- मूगा रेशमकीट के अंडों के लिए दो भ्रूण पृथक्करण पद्धतियों को मानकीकृत किया गया । गर्म पानी की विधि प्रारंभिक और मध्य भ्रूण चरणों के लिए उपयुक्त पाई गई, जबकि केओएच विधि मध्य और बाद के भ्रूण चरणों के लिए उपयुक्त है ।
- विषाणु के आकृति लक्षण के कारण ओक तसर रेशम कीट के टाइगर बैंड रोग के स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन

माइक्रोस्कोप (एसईएम) के माध्यम से किया गया। संजीन डीएनए को पृथक कर पीसीआर प्रवर्धन के लिए उपयोग किया गया। पीसीआर उत्पादों को क्लोन और अनुक्रमित किया गया। परिणामों से पता चला कि टाइगर बैंड रोग विषाणु न्यूक्लीयोपालीहाईड्रो वायरस (समूह–I) का एक अल्फा बैकुलोवायरस है जिसमें एनपीवी संक्रमित एनथेरीया परैनी के साथ समानता है ।

- एरी रेशमकीट के दो नए संयोजन यथा वाईपी x जीबीज़ेड (कवच वजन 0.53 ग्राम; जनन क्षमता 352) और जीबीएस x जीबीज़ेड (कवच और 0.55 ग्रा; जनन क्षमता 355) विकसित किए गए जो विद्यमान वाणिज्यिक नस्लों से बेहतर हैं ।
- बायोसर्फैक्टेंट उत्पादक जीवाणु अर्थात् *बेसिलस एसपी, एंटरोकोकस एसपी, स्यूडोमोनस एसपी, स्टैफिलोकोकस एसपी* और *सेराटिया एसपी,* जिन्हें असम के ऊपरी हिस्से में मूगा के बढ़ते क्षेत्रों के समीप हाइड्रोकार्बन दूषित मिट्टी से पृथक कर इसकी पहचान की गई । तेल प्रदूषित क्षेत्रों से मिट्टी के नमूनों से बायोसर्फैक्टेंट उत्पन्न करने वाले जीवाणु को पृथक किया गया और 16एस आरआरएनए पीसीआर का प्रवर्धन और शुद्धिकरण किया गया ।
- फ्लैचरी रोग को कम करने के लिए एक नया रासायनिक संरूप विकसित किया गया और नव–विकसित सूत्रीकरण से किए गए क्षेत्र विसंक्रमण अध्ययनों में रोगाणुनाशी के इन विट्रो मूल्यांकन के अंतर्गत ईआरआर में 22% की वृद्धि हुई ।
- मूगा रेशमकीट के फ्लैचरी रोग से जुड़े पैथोबायोमी की पहचान की गयी तथा तुलनात्मक जीनोमिक्स अध्ययनों से सिद्ध किया गया । मूगा रेशमकीट मध्यांत्र में रोगजनक और अवसरवादी बिखरे रोगजनक जीवाणुओं को उच्च संपूर्ण अनुक्रमबद्ध विश्लेषण के साथ स्पष्ट किया गया । रोगजनक जीवाणु का पीसीआर प्रवर्धन पूरा किया गया ।
- बांस उपचार प्रक्रिया का मानकीकरण किया गया जिसे मूगा और एरी रेशम कीटों के लिए, बिना किसी हानिकारक प्रभाव के इस्तेमाल किया जा सकता है । 20 उद्यमियों को बाँस के उपचार पर प्रशिक्षित किया गया । लखीमपुर, दीमापुर, जोरहाट, मोरीगांव, शिवसागर, गोलाघाट, डिब्रूगढ़, नागांव, और उदलगुरी के लाभार्थियों को 2500 स्ट्रिप प्रकार सिमटने योग्य चंद्रिका और 200 उपचारित बांस की चालिनी वितरित की गयी। रेशम निदेशालय, नागालैंड द्वारा लखीमपुर, तोकोबारी, जोरहाट, बोगागांव, तिताबार और नेल्ली में छह प्रदर्शन सह जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए गए, जिसमें उपयोग में लाने के लिए उपचारित बांसों की लोकप्रियता हेतु 650 से अधिक कृषकों को प्रशिक्षित किया गया ।
- मूगा संवर्धन से स्वदेशी तकनीकी ज्ञान (आईटीके) को संस्थान, रेशम निदेशालय और किसानों के क्षेत्र स्तरों पर मानकीकृत किया गया । मूगा संवर्धन के अनुशंसित उन्नत अभ्यास से एकीकृत होने पर मूगा कोसा उत्पादन पर दो प्रौद्योगिकियों का सकारात्मक प्रभाव पाया गया है । आईटीके और अनुशंसित पैकेज के एकीकरण के अंतर्गत औसत उपज 66.2% ईआरआर से 71 कोसा/रोमुच दर्ज की गयी । इसके विपरीत विद्यमान अनुशंसित पैकेज के अंतर्गत 57.9% ईआरआर से 62 कोसा/रोमुच दर्ज किए गए । इस प्रकार, विद्यमान अनुशंसित विधियों सहित आईटीके के एकीकरण के तहत कोसा उत्पादन कृषकों के स्तर पर विद्यमान विधियों के प्रचलन के सापेक्ष 14.5% तक बढ़ा ।

केन्द्रीय रेशम प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान, बेंगलूरु (कर्नाटक)

देश का एक प्रमुख संस्थान, जो 1983 से रेशम क्षेत्र में अनुसंधान और विकास गतिविधियों में लगा हुआ है, जिसमें गुणवत्ता और उत्पादकता में सुधार, उद्योग के लिए सेवाएं, उद्यम विकास और बाजार की जानकारी के प्रसार आदि अधिदेश निहित हैं। इस संस्थान को गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली का आईएसओ 9001: 2015

प्रमाणीकरण से पुरस्कृत किया गया है और एनएबीएल, नई दिल्ली द्वारा आईएसओ/आईईसी 17025 के अनुसार परीक्षण प्रयोगशाला को प्रमाणीकरण की मान्यता दी गई है ।

बेंगलूरु में स्थित केन्द्रीय रेशम प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान और भारत के महत्वपूर्ण रेशम क्लस्टरों में योजनाबद्ध ढंग से स्थित 15 इकाइयां, अनुसंधान कार्यों के हस्तांतरण के लिए चैनल के रूप में काम करती हैं । इसके अलावा विभिन्न क्षेत्र संबंधी मुद्दें, हस्तक्षेपों और रेशम उद्योग में निरंतर सुधार के लिए प्रयास करती हैं । 2018–19 के दौरान संस्थान और इसकी उप इकाइयों द्वारा किए गए कुछ महत्वपूर्ण योगदान निम्नानुसार हैं :

अनुसंधान एवं विकास

निम्नलिखित प्रौद्योगिकियों का विकास किया गया:

- वस्त्र सामग्री पर सेरिसिन आधारित परिष्करण तथा टिकाऊ सेरिसिन परिष्करण के अनुप्रयोग को ईष्टतम बनाया गया ।
- रेशम वस्त्रों के लिए उपयुक्त परिष्करण उपचार प्रौद्योगिकी तैयार की गयी ताकि प्रकाश से चमक की गिरावट में सुधार किया जा सके ।
- विद्युत–कताई तकनीक का उपयोग करते हुए नैनो–मिश्रित फाइबर (फाइब्रॉइन, सेरिसिन और सक्रिय दवा मिश्रण के साथ)।
- तसर कच्चे रेशम सूत की ग्रेडिंग के लिए मानक विधि और प्रक्रिया।
- विभिन्न प्रकार के रेशम अपशिष्टों का उपयोग करके एक अलग प्रकार का रेशम मिलांज सूत ।
- मूगा कोसा की पुनर्स्थापना में सुधार के लिए पूर्व उपचार विधि ।
- धागाकरण और कताई प्रक्रियाओं के दौरान पीवीए सूत को प्रस्तुत करते हुए नए प्रकार का सूत (वाइड रेशम) ।
- हथकरघा रेशम की साड़ियों में उत्तम गुणवत्ता वाले स्पॅन रेशम का उपयोग ।
- उच्च तापमान और उच्च दबाव पर पकाने और रासायनिक नुस्खा का उपयोग करके कोसों की धागाकारिता में सुधार लाने की प्रौद्योगिकी ।
- हथकरघा के लिए लागत प्रभावी इलेक्ट्रॉनिक जैकार्ड और रेशम के लिए खरीदी गई इन्फ्रा रेड शुष्कन मशीन (रेअपगृ, कांचीपुरम द्वारा) ।

पेटेंट और व्यवसायीकरण

- सौंदर्य प्रसाधनों के अनुप्रयोगों के लिए शहतूत रेशम सेरिसिन के शुद्धिकरण (भारी धातुओं को हटाने) के लिए प्रक्रिया प्रोटोकॉल का विकास ।
- केरेप्रौअसं पारि–एरी कोसा विगोंदन मशीन की डिजाइन एवं इसका विकास तथा प्रक्रिया मानकीकरण।

परीक्षण

- वर्ष के दौरान मुख्य संस्थान और उप–इकाइयों द्वारा कुल 107252 कोसा लॉट, कच्चे रेशम, कपड़े, रंग, पानी, आदि का परीक्षण किया गया ।

II) प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण

केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, मैसूरु (कर्नाटक)

- द्विप्रज कीटपालन, शहतूत और रेशम कीट रोग प्रबंधन और गुणवत्ता कोसा उत्पादन में 1527 विस्तार संचार कार्यक्रमों (ईसीपी) के माध्यम से 81,141 रेशम उत्पादकों को नई प्रौद्योगिकियों के साथ जागरूक किया गया ।
- एम–किसान पोर्टल के अंतर्गत, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, तमिलनाडु, महाराष्ट्र और मध्य प्रदेश के 71,324 पंजीकृत किसानों को हर पखवाड़े कन्नड़, तेलुगु, तमिल और हिंदी में 96 संदेश भेजे गए ।
- केन्द्रीय उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, मैसूर (कर्नाटक), वी कोटा (आंध्र प्रदेश), कोलीन्जीपट्टी, नामक्कल (तमिलनाडु) में रेशम कृषकों की कार्यशालाएँ आयोजित की गईं, जिसमें 3210 कृषकों को बेहतर

शहतूत रेशम उत्पादन प्रौद्योगिकियों से अवगत कराया गया।

- कृषकों, छात्रों और विदेशी नागरिकों सहित कुल 6681 आगंतुकों ने संस्थान का दौरा किया ।
- केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, मैसूर में रेशम कृषि मेले का आयोजन किया गया, जिसमें 1200 कृषकों को रेशम उत्पादन में सुधार के पैकेज के बारे में बताया गया ।

केंद्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, बहरमपुर (पश्चिम बंगाल)

- पश्चिम बंगाल, ओडिशा, बिहार, असम, मणिपुर, मिजोरम, नागालैंड और त्रिपुरा (16.78 लाख रोमुच कोसा उपज:48,54 किग्रा/100रोमुच) में क्लस्टर संवर्धन कार्यक्रम (15 क्लस्टर) के माध्यम से 115.86 मी.टन द्विप्रज कच्चे रेशम का उत्पादन किया गया ।
- चूर्णी मत्कुण के परभक्षी, स्किननस पल्लीडिकोली के लिए बड़े पैमाने पर प्रगुणन प्रशिक्षण आयोजित किया गया । जैविक नियंत्रण एजेंट निर्मोचन के परिणामस्वरूप 66-75% अंडे की कॉलोनियाँ, अर्भक और वयस्क चूर्णी मत्कुण की कमी हुई ।
- ईंधन की लागत और श्रम को कम करने के लिए निजी उद्योगों के सहयोग से सुवर्ण (संशोधित चरखा) और साउरो-नीर (सौर जल तापन प्रणाली) को विकसित किया गया था ।
- कुल 13,045 हितधारकों को 245 विस्तार संचार कार्यक्रमों के माध्यम से नई प्रौद्योगिकियों से अवगत कराया गया ।
- एम-किसान: 5,253 कृषकों को विभिन्न भाषाओं (बंगाली, हिंदी, नेपाली, उड़िया) में 94 वैज्ञानिक सलाह/संदेश भेजे गए ।
- सेरी-5 के: 7118 किसानों को नामांकित किया गया और फसल-वार डेटा को अपलोड किया गया।
- भारत में कुल 8835 मृदा स्वास्थ्य कार्ड तैयार किए गए और वेबसाइट में अपलोड किए गए ।
- पांच वीडियो वृत्तचित्र (मुर्शिदाबाद रेशम और केरेअवप्रसं का इतिहास; मृदा परीक्षण-नर्सरी तैयारी और शहतूत की किस्में; शहतूत रोग और पीडक प्रबंधन; कीटपालन कक्ष और रेशमकीट रोग और नियंत्रण विधियाँ का विसंक्रमण; रेशम उत्पादन में महिलाओं की भूमिका) तैयार और प्रसारित किए गए।
- शहतूत की प्रौद्योगिकियों के संबंध में आकाशवाणी के माध्यम से ग्यारह रेडियो कार्यक्रम प्रसारित किए गए ।
- एक अर्धवार्षिक (अवधि) समाचार बुलेटिन (समाचार और दृश्य) और 22 पत्रक/पुस्तिकाएं प्रकाशित की गयीं ।

केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, पांपोर, (जम्मू व कश्मीर)

- उत्तर पश्चिम भारत के 96,232 रेशम कृषकों में नौ नवीनतम प्रौद्योगिकियों का प्रसार किया गया।
- सेरी-मॉडल ग्राम/संस्थान ग्राम संबद्ध कार्यक्रम के अंतर्गत, उत्तर भारत के 4 राज्यों (जम्मू व कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड) में 04 गाँव लिए गये । बसंत के दौरान कुल 25,000 रोमुच और शरद 2018 के दौरान 11,800 रोमुच का कीटपालन किया गया और क्रमशः 11,504.08 किग्रा. एवं 4,868.3 किग्रा. के कुल जीवित कोसों का उत्पादन हुआ ।
- 336 विस्तार संचार कार्यक्रमों अर्थात् समूहिक चर्चा, जागरूकता कार्यक्रम, क्षेत्र दिवस, किसान दिवस आदि के माध्यम से नई प्रौद्योगिकियों के साथ कुल 12,120 पणधारियों को जानकारी दी गयी ।

केंद्रीय तसर अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, रांची, (झारखंड)

- 5732 पणधारियों ने विभिन्न प्रेरणात्मक कार्यक्रमों के अंतर्गत भाग लिया ।

- 9 स्थानों पर आयोजित सीटीआर-14 के बहु-स्थल परीक्षण से उत्पादक विशेषकों के संबंध में नियंत्रण पर 5-12% लाभ दर्शित हुआ ।
- 3 स्थानों पर तसर खाद्य पौध के लिए स्वस्थाने मृदा स्वास्थ्य और पोषक तत्व प्रबंधन के बहु-स्थान परीक्षण से पत्ती की उपज में 5.13 से 13.28% और कोसा वजन में 4.02 से 5.37% का लाभ देखा गया।
- कीटपालन की 4 कम लागत वाली प्रौद्योगिकियों का एकीकृत पैकेज पणधारियों में लोकप्रिय रहा।
- अविके, पालमपुर और अविके, सिवनी-चम्पा मल्टी-टास्किंग एकक के रूप में काम कर रहे हैं ।
- अविके ने रेशम निदेशालय और एनजीओ को तकनीकी सहायता जारी रखी ।
- पारि-प्रजाति संरक्षण और लोकप्रियता कार्यक्रम के अंतर्गत, 1,870 रोमुच पारि-प्रजाति भंडारा का उत्पादन हुआ । पारि-प्रजाति भंडारा के 9316 बीज कोसे क्षेरअके, भंडारा में संरक्षित हैं ।
- पारि-प्रजाति संरक्षण और प्रचार कार्यक्रम के अंतर्गत पारि-प्रजाति के 2,600 रोमुच सरिहान का उत्पादन किया गया और कृषकों को 1,800 रोमुच वितरित किए गए। क्षेरअके, दुमका में पारि-प्रजाति सरिहान के 10,500 बीज कोसे संरक्षित हैं ।
- पारि-प्रजाति संरक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत पारि-प्रजाति सुकिंदा के 17,700 बीज कोसे क्षेरअके, बारिपदा में संरक्षित हैं ।
- रेशमकीट पेब्रिन रोग के पहचान की प्रोद्योगिकी अर्थात् पेब्रिन प्रदर्शन प्रोद्यौगिकी विज़ुअलाइज़ेशन टेक्नोलॉजी (पीवीटी) विकसित की गई। इस प्रोद्यौगिकी से एक व्यक्ति एक घंटे में 125 से 130 नमूनों की जांच आसानी से बिना किसी की सहायता से कर सकता है ।
- पी-4 तसर प्रजनन स्टेशन कटघोरा ने दो आशाजनक वंशक्रम डीटीएस और डीटी-12 के 7,788 रोमुच तैयार किए और 7,288 रोमुच की आपूर्ति की । 17,645 बीज कोसे संरक्षित हैं।
- ओक तसर इकाइयों ने 12,250 रोमुच लक्ष्य सापेक्ष कुल 6,355 रोमुच का उत्पादन किया।

केंद्रीय मूगा एरी अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, लाहदोईगढ़ (असम)

- संस्थान द्वारा पांच वन्य रेशम कृषि मेला, 18 क्षेत्र दिवस, 18 कृषक दिवस, 33 जागरूकता कार्यक्रम और 37 सामूहिक चर्चाएँ, 11 प्रौद्योगिकी प्रदर्शन कार्यक्रम आयोजित किए गए । वर्ष के दौरान इन गतिविधियों के माध्यम से पांच हजार से अधिक व्यक्तियों को जानकारी दी गई ।
- 9 रेशम उत्पादन संसाधन केंद्र के अंतर्गत, मूगा और एरी की उन्नत अद्यतन प्रौद्योगिकियों के लिए 900 कृषकों के लक्ष्य के सापेक्ष 1169 कृषकों/लाभार्थियों को जानकारी दी गई ।
- रेशम उत्पादन आदर्श ग्राम के अधीन, कटिया वाणिज्यिक फसल, 2018 के दौरान, कृषकों ने 93,914 मूगा रोमुच का कूर्चन किया, जिसमें 54,96,549 वाणिज्यिक कोसा और 10.99 किग्रा कच्चे रेशम का उत्पादन किया गया । अहेरुआ और भादिया बीज फसलों के दौरान, 29 कृषकों ने 7,590 मूगा रोमुच का कूर्चन किया और 3,01,416 कोसों का उत्पादन किया । जेठुआ वाणिज्यिक फसलों के दौरान, 82 कृषकों ने 61,370 मूगा रोमुच का कूर्चन किया और 37,86,505 कोसों के साथ 757.30 किग्रा. कच्चे रेशम का उत्पादन किया ।
- रेशम उत्पादन आदर्श ग्राम के मामले में, वसंत की फसल के दौरान, 300 कृषकों ने 12,520 एरी रोमुच का कूर्चन किया और 1,051 किग्रा. रेशम का उत्पादन किया । गर्मियों की फसल के दौरान, 300 कृषकों ने 12,940 एरी रोमुच का कूर्चन किया और 1,001 किग्रा. रेशम का उत्पादन किया। शरद ऋतु की फसल के दौरान, 300 किसानों ने 13,196 एरी रोमुच का कूर्चन किया और 1,124 किग्रा. रेशम का उत्पादन किया ।

तालिका 3.4: केन्द्रीय रेशम प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान, बेंगलूर (कर्नाटक)		
#	प्रौद्यागिकी	उपलब्धि
	शहतूत धागाकरण/ऐंठन क्षेत्र	
1	बहुछोरीय धागाकरण इकाई (6/10 बेसिन)	35
2	एआरएम (200 छोर)	1
3	एआरएम (400 छोर)	6
4	एडीआरएम (142 छोर)	1
5	ऐंठन इकाइयां (480 स्पिंडल)	14
6	प्यूपा प्रसंस्करण इकाई	1
	वन्य धागाकरण / कताई क्षेत्र	
7	मोटरीकृत/पैडल संचालित कताई मशीन	1000
8	बुनियाद धागाकरण मशीन	557
9	मोटरीकृत धागाकरण मशीन	30
10	तसर धागाकरण मशीन पैकेज	1
11	संशोधित क्षेत्र विशिष्ट रेशम हथकरघा	80
12	तप्त वायु शुष्कन की संस्थापना के लिए समर्थन	80
13	उन्नत वन्य धागाकरण मशीन	100
14	द्वि-पद धागाकरण सह ऐंठन मशीन	10
15	स्वचालित तसर कोसा छँटाई मशीन	1
16	तप्त वायु शुष्कन बहु ईंधन 100 किग्रा क्षमता	2
	कुल	**1,919**

अंतरराष्ट्रीय संगठनों के साथ सहयोग

क) अंतरराष्ट्रीय संगठनों के साथ सहयोग:

केन्द्रीय रेशम बोर्ड, देश में रेशम उत्पादन तथा रेशम उद्योग के विकास के लिए इंटरनेशनल सेरीकल्चर कमीशन (आई एस सी), बेंगलूरु, भारत के साथ समन्वय जारी रखा। भारत में अंतरराष्ट्रीय सेरीकल्चर कमीशन को लेने से रेशम उत्पादन एवं रेशम उद्योग के विकास के लिए अन्य अंतरराष्ट्रीय संगठनों, सरकारों एवं प्रख्यात संस्थाओं को संलग्न करते हुए सहयोगी अनुसंधान कार्यक्रमों से केरेबो को काफी लाभ हुआ।

ख) अंतरराष्ट्रीय प्रशिक्षण

विदेश मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा भारतीय तकनीकी एवं आर्थिक सहयोग कार्यक्रम के अंतर्गत केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, (केरेअवप्रसं), मैसूरु तथा केन्द्रीय रेशम प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान (केरेप्रौअसं), बेंगलूरु को प्रशिक्षण संस्थाओं के रूप में सूचीबद्ध किया गया है। भारत के तकनीकी एवं आर्थिक सहयोग कार्यक्रम के अंतर्गत सदस्य देशों से विदेशियों को विशिष्ट क्षेत्रों में उनके कौशल स्तर को बढ़ाने के लिए भारतीय संस्थाओं में प्रशिक्षित किया जाना है।

वर्ष 2018-19 के दौरान केरेबो के संस्थाओं में भारतीय तकनीकी एवं आर्थिक सहयोग तथा अंतरराष्ट्रीय सेरीकल्चर कमीशन द्वारा प्रायोजित तीन अंतरराष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए, जिनका विवरण तालिका 3.5 में प्रस्तुत है।

ग) केरेबो पदधारियों द्वारा अन्य देशों की यात्रा

i. श्री अतुल कुमार तिवारी, संयुक्त सचिव, वस्त्र मंत्रालय के नेतृत्व में वस्त्र मंत्रालय/केरेबो के चार सदस्यीय शिष्ट मंडल ने केरेबो तथा डीकिन विश्वविद्यालय के बीच सहयोगी अनुसंधान परियोजनाओं के परिणाम के मूल्यांकन तथा इसे अंतिम रूप देने के लिए 13-16 नवंबर, 2018 के दौरान डीकिन विश्वविद्यालय, जिलांग, ऑस्ट्रेलिया का दौरा किया।

ii. अंतरराष्ट्रीय सेरीकल्चर कमीशन के सचिव के रूप में श्री आर. आर. ओखण्डियार, सदस्य सचिव, केन्द्रीय रेशम बोर्ड ने नवंबर 2019 के दौरान अगले प्रस्तावित आईएससी कांग्रेस की व्यवस्था को अंतिम रूप देने के लिए 19-24 मई, 2018 के दौरान जापान का दौरा किया।

III. क्षमता विकास एवं प्रशिक्षण

रेशम उद्योग में मानव संसाधन की गुणवत्ता में सुधार लाने के लक्ष्य से क्षमता विकास व प्रशिक्षण प्रभाग ने अनुसंधान व विकास तथा बीज संस्थानों के साथ वर्ष

तालिका 3.5 : आईटीईसी तथा आईएससी द्वारा प्रायोजित अन्तर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम

#	देश	प्रतिभागियों की सं			कुल
		रेशमकीट बीज उत्पादन (10 दिन)	कोसोत्तर प्रौद्योगिकी (एक महीना)	रेशम उत्पादन व रेशम उद्योग (एक महीना)	
1	अफगानिस्तान	2	–	–	2
2	अर्जेन्टिना	–	–	1	1
3	अजरबेज़ान	–	–	2	2
4	बांग्लादेश	2	–	2	4
5	क्यूबा	–	–	2	2
6	डीपीआर कोरिया	2	–	–	2
7	मिस्र	2	–	–	2
8	इथियोपिया	–	–	4	4
9	घाना	2	–	2	4
10	ईरान	2	–	–	2
10	केन्या	2	–	1	3
11	मेडागास्कर	2	21	2	25
12	नाइजीरिया	–	–	1	1
13	फिलीपिंस	–	–	3	3
14	रोमानिया	2	–	–	2
15	सूडान	–	–	1	1
16	थाईलैंड	2	–	4	6
17	ट्यूनीशिया	–	–	2	2
18	युगाण्डा	–	–	1	1
19	उज़्बेकिस्तान	2	–	–	2
20	वियतनाम	–	–	2	2
	कुल	**22**	**21**	**30**	**73**

2018-19 के दौरान 12,825 व्यक्तियों के लक्ष्य के सापेक्ष कुल 13,885 व्यक्तियों को शामिल किया है। इसमें कृषक, बीज उत्पादक, धागाकार, अन्य उद्योग के पणधारी, विद्यार्थी, विस्तार एजेंट, प्रशिक्षक, अनुसंधान व विकास तथा तकनीकी कार्मिक शामिल हैं। क्षमता विकास व प्रशिक्षण प्रभाग ने केरेबो द्वारा कौशल सृजन तथा कौशल विकास के ऐसे सभी प्रयासों का समन्वयन किया जिसमें सभी चार रेशम उप-क्षेत्र नामत: शहतूत, तसर, एरी तथा मूगा से संबंधित रेशम मूल्य श्रृंखला के सभी कार्यकलाप शामिल हैं। संस्थान तथा कार्यक्रम-वार कवरेज का विवरण तालिका 3.6 तथा 3.7 में प्रस्तुत है।

तालिका 3.6 : संस्थानवार प्रशिक्षण का कवरेज

#	अवि क्षेत्र	प्रशिक्षित व्यक्तियों की सं.
क	**अ व वि क्षेत्र**	
	केरेअवप्रसं, मैसूर	1,735
	केरेअवप्रसं, बरहमपुर	2,570
	केरेअवप्रसं, पाम्पोर	1,123
	केतअवप्रसं, राँची	1,053
	केमूएअवप्रसं, लाहदोईगढ़	2,282
	केरेप्रौअसं, बेंगलूरु	1,166
	उप-कुल (क)	9,929
ख	**बीज क्षेत्र**	
	रारेबीसं, बेंगलूरु	381
	बुतरेबीसं, बिलासपुर	2,502
	रेबीप्रौप्र, कोडत्ति	200
	मूरेबीसं व एरेबीसं	110
	उप-कुल (ख)	3,193
ग	**क्षमता विकास व प्रशिक्षण प्रभाग, बेंगलूरु**	763
	कुल योग (क+ख+ग)	**13,885**

मुख्य विशेषताएं

- 12,825 व्यक्तियों को शामिल करने के निर्धारित लक्ष्य के सापेक्ष क्षमता विकास एवं प्रशिक्षण प्रभाग और अन्य केरेबो संस्थानों द्वारा कुल 13,885 व्यक्तियों को प्रशिक्षित किया गया। इसके अलावा, कुल 3131 कॉलेज के छात्रों और विद्यालय के बच्चों को रेशम उत्पादन से संबंधित जानकारी दी गई।
- केरेबो ने 57 नए भर्ती हुए केरेबो वैज्ञानिकों को शामिल करते हुए दो बैचो में बुनियादी प्रशिक्षण का आयोजन किया।
- रेशम के सभी उप-क्षेत्रों को शामिल करते हुए कुल 357 कृषकों को विकसित रेशम उत्पादन क्लस्टरों

तालिका 3.7 : कार्यक्रमवार प्रशिक्षण का कवरेज

#	प्रशिक्षण संवर्ग	प्रशिक्षित व्यक्तियों की सं.
क	रेशम उत्पादन कृषक कौशल प्रशिक्षण व अध्ययन भ्रमण	6,164
ख	रेशम धागाकार, ऐंठनकार, रंगरेज, प्रिंटर तथा बुनकर	496
ग	निजी बीज उत्पादक, अपनाए गए बीज कीटपालक, समर्थन कर्मचारी व बीज कर्मचारी	1,529
घ	केरेबो वैज्ञानिक, अन्य कर्मचारी व राज्य सरकार के कर्मचारी	782
ङ	रेशम उत्पादन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा के विद्यार्थी	52
च	अन्य प्रायोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम	4,862
	कुल	**13,885**

और अवधि केंद्रों में उन्हें प्रेरित करने तथा उनकी दृष्टि और ज्ञान के स्तर को व्यापक बनाने के उद्देश्य से प्रत्यक्ष दौरे पर ले जाया गया।

- वर्ष 2017–18 के दौरान पंजीकृत कुल 35 उम्मीदवारों ने सफलतापूर्वक स्नातकोत्तर रेशम उत्पादन डिप्लोमा (पीजीडीएस) पूरा किया और 54 व्यक्तियों को वर्ष 2018–19 सत्र के लिए पंजीकृत किया गया। 39 छात्रों को केरेअवप्रसं, बरहमपुर में पीजीडीएस (शहतूत) और 15 छात्रों को केतअवप्रसं, राँची में पीजीडीएस (वन्य रेशम) के लिए प्रवेश कराया गया।
- सूचना साझेदारी और प्रौद्योगिकी प्रदर्शन के लिए कृषक से कृषक संपर्क की सुविधा की दृष्टि से उत्तर–पूर्व क्षेत्र सहित विभिन्न रेशम क्लस्टरों में 23 रेशम उत्पादन संसाधन केन्द्र स्थापित किए गए और 2942 लाभार्थियों को वर्ष के दौरान शामिल किया गया।
- केरेबो के सहयोग से वर्ष 2008 से, इग्नू, छह महीने का रेशम उत्पादन प्रमाण–पत्र पाठ्यक्रम चला रहा है। इस वर्ष के दौरान, 376 नए पंजीकरण किए गए और अब तक कुल पंजीकरण 1196 हो गए हैं।
- वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा सौंपे गए कार्य के अनुसार केरेबो ने, एक भौतिक सत्यापन अभिकरण के रूप में 'समर्थ योजना' के अंतर्गत 209 प्रशिक्षण केंद्रों का भौतिक सत्यापन किया।
- केंद्रीय रेशम बोर्ड को भारतीय कृषि कौशल परिषद (एएससीआई) के साथ प्रशिक्षण भागीदार के रूप में कोसा उत्पादन क्षेत्र से संबंधित रेशम उत्पादकों के लिए एनएसक्यूएफ संबद्ध पाठ्यक्रम संचालित करने के लिए सूचीबद्ध किया गया है।
- केरेबो ने रेशम उद्योग के कोसोत्तर क्षेत्र में कौशल प्रशिक्षण के लिए 18 योग्यता फाइलें विकसित की हैं, जिसमें से 6 योग्यता पैक वर्ष के दौरान वस्त्र क्षेत्र कौशल परिषद के माध्यम से राष्ट्रीय कौशल विकास एजेंसी (एनएसडीए) द्वारा संयोजित एनएसक्यूएफ हैं।

IV) सूचना प्रौद्योगिकी पहल

- *डीबीटी एमआईएस :* ''रेशम उद्योग का विकास'' योजना के लिए डीबीटी एमआईएस का विकास पूरा हो चुका है और एसटीक्यूसी द्वारा सुरक्षा संपरीक्षा समाशोधन प्राप्त हुआ है। इसे डीबीटी भारत पोर्टल के साथ लिंक करने की प्रक्रिया प्रगति पर है।
- *एम–किसान :* केरेबो, कृषकों को उनके मोबाइल फोन से एम–किसान वेब पोर्टल के इस्तेमाल द्वारा वैज्ञानिक सुझाव उपलब्ध कराने हेतु सूचना–प्रसार के लिए वैज्ञानिकों तथा विशेषज्ञों की पहुंच को और विस्तृत करने में सफल हुआ है। सभी मुख्य संस्थान इस पोर्टल के माध्यम से नियमित रूप से सुझाव प्रदान कर रहे हैं। मार्च 2019 तक 53,14,565 एसएमएस के माध्यम से 410 सुझाव भेजे गए।
- *रेशम तथा कोसों के दैनिक बाज़ार दर :* कृषकों तथा उद्योग के अन्य पणधारियों के लाभार्थ मोबाइल फोन

के माध्यम से एसएमएस द्वारा भेजे जाते हैं। पुश और पुल दोनों एसएमएस सेवा प्रचालन में है। दैनिक आधार पर सभी कार्यदिवस को सभी पंजीकृत 9361 पणधारियों को एसएमएस संदेश प्राप्त हो रहे हैं।

- *रेशम पोर्टल :* उत्तर–पूर्व अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र, अंतरिक्ष विभाग के सहयोग से उपग्रह के माध्यम से छाया चित्रों को लेते हुए रेशम उत्पादन सूचना संपर्क एवं ज्ञान प्रणाली पोर्टल का विकास किया गया और रेशम उत्पादन गतिविधियों के लिए उपयोगी क्षेत्रों के चयन एवं विश्लेषण हेतु इनका प्रयोग किया जाता है। बहुभाषी, बहु–जिला ऑकडा नियमित रूप से अद्यतन किया जा रहा है।
- *वीडियो कान्फ्रेंस :* केन्द्रीय रेशम बोर्ड में केरेबो कॉम्प्लेक्स, बेंगलूरु, केरेअवप्रसं, मैसूरु तथा बहरमपुर, केतअवप्रसं, राँची, केरेअवप्रसं, पाम्पोर, केमूएअवप्रसं, लाहदोईगढ़ तथा क्षेत्रीय कार्यालय, नई दिल्ली में सुसज्जित वीडियो कान्फ्रेंस सुविधा उपलब्ध है। वर्ष के दौरान 33 बहु–स्टूडियो वीडियो कान्फ्रेंस आयोजित किए गए।
- *केरेबो वेबसाइट :* केन्द्रीय रेशम बोर्ड की वेबसाइट ''csb.gov.in'' द्विभाषी रूप अर्थात् अंग्रेजी तथा हिन्दी में उपलब्ध है। इस पोर्टल के माध्यम से सामान्य नागरिकों के लिए, जिन्हें संगठन तथा इसकी योजनाओं एवं अन्य विवरण के बारे में जानना होता है, को अधिकाधिक जानकारी प्रसारित की जाती है। वेबसाइट में रेशम उत्पादन योजना कार्यक्रम, उपलब्धियाँ तथा सफल कहानियाँ दी गई हैं। केरेबो ने नई वेबसाइट का पुन: डिजाइनिंग का कार्य पूरा किया है और भारत सरकार के दिशा–निर्देशों के अनुसार केरेबो वेबसाइट की जीआईजीडब्ल्यू अनुकूल तथा सुरक्षित बनाने की प्रक्रिया प्रगति पर है।
- *एईबीएएस :* केन्द्रीय रेशम बोर्ड में आधार सक्रिय बायोमैट्रिक उपस्थिति प्रणाली लागू की गई है। उपस्थिति पोर्टल में फार्म कामगार सहित कुल 4254 कर्मचारी पंजीकृत हैं। सभी 121 उपकरण आरडी सर्विस एनेबल्ड है। केरेबो की पुनर्संरचना के कारण लगभग 450 कर्मचारियों को विभिन्न इकाईयों में स्थानांतरित किया गया है, इसे अद्यतन करने की प्रक्रिया प्रगति पर है।
- *कृषकों तथा धागाकारों के लिए राष्ट्रीय डेटाबेस :* राष्ट्रीय स्तर पर कृषकों तथा धागाकारों के डेटाबेस के लिए कृषक एवं धागाकार डेटाबेस को तैयार कर इसे विकसित किया गया है, इससे प्रभावी निर्णय लेने में समुचित सूचना के साथ नीति निर्धारकों को मदद मिलेगी। डेटाबेस में राज्यों द्वारा मार्च 2019 को यथाविद्यमान 6,80,180 कृषकों एवं 12,187 धागाकारों के विवरण रिकार्ड किए गए हैं।
- *गहन द्विप्रज रेशम उत्पादन के लिए एमआईएस:* इसे विकसित किया गया है और सभी पणधारियों द्वारा समस्या रहित संपर्क के लिए समर्पित सर्वर पर होस्ट किया गया है।
- *रेशम समग्र पर मोबाइल ऐप का विकास:* डिजाइनिंग एवं आँकड़े इकट्ठा करने की प्रक्रिया प्रगति पर है।

बीज संगठन

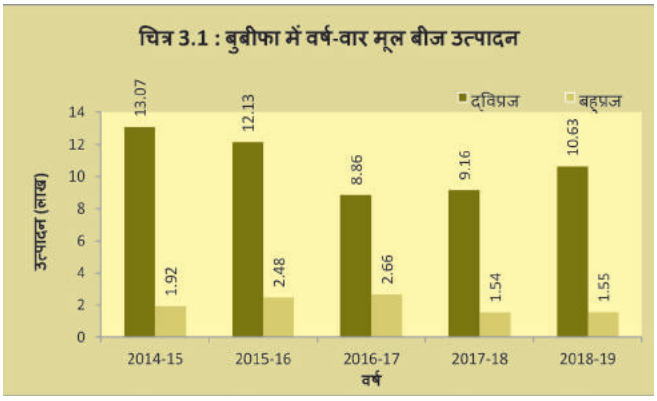
शहतूत बीज क्षेत्र

राष्ट्रीय रेशमकीट बीज संगठन देश का प्रमुख शहतूत रेशमकीट बीज उत्पादन संगठन है जो अपने बुनियादी बीज फार्मों के माध्यम से प्रगुणन की एकतरफीय प्रणाली का पालन करते हुए संकर लक्षणों के प्राधिकृत प्रजातियों का अनुरक्षण एवं बुनियादी स्टॉक का प्रगुणन करता है। इसके अतिरिक्त, यह द्विप्रज संकर रोग मुक्त चकत्तों के उत्पादन एवं आपूर्ति के माध्यम से आयात अनुपूरक द्विप्रज रेशम के उत्पादन का समर्थन करता है। बुनियादी एवं वाणिज्यिक बीज देश में फैले नौ राज्यों के बुनियादी बीज फार्म (बुबीफा), बीज कोसा प्रापण केन्द्र (बीकोप्राके), रेशमकीट बीज उत्पादन केन्द्र (रेबीउके) तथा शीतागार संयंत्र (शीसं) के माध्यम से उत्पादित किए जाते हैं। अधिदेश के अनुसार तथा परिश्रमी और समर्पित दल के कार्य से राष्ट्रीय रेशमकीट बीज संगठन ने रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान बुनियादी और वाणिज्यिक रेशमकीट बीज सहित विभिन्न पणधारियों की बीज आवश्यकता को पूरा किया ।

बुनियादी बीज फार्मों में बीज कोसा उत्पादन तथा बुनियादी रेशमकीट बीज उत्पादन

भारत के मुख्य रेशम उत्पादन क्षेत्रों में स्थित बुनियादी बीज फार्म बुनियादी बीज के रखरखाव तथा प्रगुणन के लिए बीज संगठन को चिह्नित करता है। उसके 17 बुबीफा (14 द्विप्रज एवं 3 बहुप्रज) में अनुमोदित संकरों के प्रगुणन के लिए एकतरफीय प्रणाली का पालन किया जाता है। पी3, पी2 एवं पी1 स्तर पर बीज के रखरखाव तथा प्रगुणन के लिए निश्चित योजना, कार्यकलापों का वैज्ञानिक तथा क्रमबद्ध संचालन किया जाता है।

64.29 लाख द्विप्रज एवं 39.09 लाख बहुप्रज बीज कोसों (पी3– पी1 स्तर) के लक्ष्य के सापेक्ष क्रमश: 54.47 लाख द्विप्रज एवं 39.13 लाख बहुप्रज बीज कोसे उत्पादित किए गए। इन बीज कोसों का उपयोग करते हुए 12.18 लाख बुनियादी बीज (10.63 लाख द्विप्रज तथा 1.55 लाख बहुप्रज) उत्पादित किए गए। वर्ष 2018–19 के दौरान 10.97 लाख द्विप्रज तथा 1.55 लाख बहुप्रज बुनियादी बीज का वितरण किया गया (तालिका 3.8). पिछले वर्षों में द्विप्रज एवं बहुप्रज बीज का तुलनात्मक उत्पादन चित्र–3.1 में दिया गया है।



रेबीउके, के आर नगर एकमात्र द्विप्रज बीजागार हैं जो पी1 द्विप्रज बुनियादी बीज का उत्पादन करता है जो देश के सभी पणधारियों की आवश्यकताओं को पूरा करता है और यह एकक आईएसओ प्रमाणित है। वर्ष के दौरान एकक द्वारा 8.00 लाख के लक्ष्य के सापेक्ष 9.72 लाख द्विप्रज पी1 बुनियादी बीज का उत्पादन किया गया है।

गुणवत्तापूर्ण पैतृक (पी1) बीज कोसों का उत्पादन

बीज कोसे अत्यंत महत्वपूर्ण हैं क्योंकि बीजागारों में वाणिज्यिक रोमुच के उत्पादन के लिए ये बुनियादी निवेश हैं। अत:, उनका उत्पादन प्रजातीय लक्षण, ओज तथा रोग मुक्तता को बनाये रखते हुए वैज्ञानिक तरीके से किया जाता है। रारेबीसं के रेबीउके के पास काफी सफल 'अंगीकृत बीज कीटपालक' (एएसआर) प्रणाली है जिसमें तकनीकी रूप से कुशल तथा सक्षम बीज कीटपालक शामिल है। रेबीउके द्वारा इन कीटपालकों का चयन गुणवत्ता संबद्ध मूल्य निर्धारण प्रणाली द्वारा शासित सुनिश्चित बाजार भाव के साथ गुणवत्तापूर्ण बीज कोसों के उत्पादन हेतु किया जाता है। ये अंगीकृत बीज कीटपालक पंजीकृत बीज कोसा उत्पादक हैं। वर्ष के दौरान द्विप्रज संकर तथा संकर

तालिका 3.8 : बुनियादी बीज उत्पादन एवं आपूर्ति (रोमुच की सं.)

नस्ल		पी3	पी2	पी1	कुल
उत्पादन	द्विप्रज	4153	42130	1016652	1062935
	बहुप्रज	2374	7875	145025	155274
	कुल	**6527**	**50005**	**1161677**	1218209
आपूर्ति	द्विप्रज	8067	18563	1071081	1097711
	बहुप्रज	2374	7875	145025	155274
	कुल	**10441**	**26438**	**1216106**	1252985

रोमुच के उत्पादन के लिए 1280 लाख द्विप्रज बीज कोसे उत्पादित किए गए। इसके अतिरिक्त रारेबीसं द्वारा 7.47 लाख द्विप्रज बीज कोसों की आपूर्ति करते हुए निजी पंजीकृत बीज उत्पादकों का भी समर्थन किया। पश्चिम बंगाल में रारेबीसं के रेबीउके, पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश तथा उत्तर–पूर्वी राज्यों के रेशम निदेशालय के लिए बीकोप्राके, के आर पेट द्वारा 56.06 लाख का उत्पादन करते हुए समर्थन किया गया (पश्चिम बंगाल–12.95 लाख, उत्तर प्रदेश–17.67 लाख) और 56.08 लाख बीज कोसों की मांग के सापेक्ष आपूर्ति की गई (पश्चिम बंगाल–13.00 लाख, उत्तर प्रदेश–17.21 लाख)।

बीज कोसा प्रापण केन्द्र, के आर पेट द्वारा द्विप्रज संकर तथा संकर चकत्ते तैयार करने के लिए 138.84 लाख द्विप्रज बीज कोसों को प्राप्त करते हुए रेबीउके का समर्थन किया गया। बीकोप्राके, कुनिगल द्वारा संकर चकत्तों की तैयारी के लिए 52.62 लाख बहुप्रज बीज कोसों को प्राप्त करते हुए रेबीउके का समर्थन किया गया।

गुणवत्तापूर्ण बीज उत्पादन का श्रेय मुख्यत: बीज कोसा के उत्पादन के लिए अंगीकृत बीज कीटपालक द्वारा समर्थित विशिष्ट तथा सफल मॉडल के उत्पादन को जाता है जिन्होंने रेबीउके में गुणवत्तापूर्ण बीज उत्पादन सुनिश्चित किया।

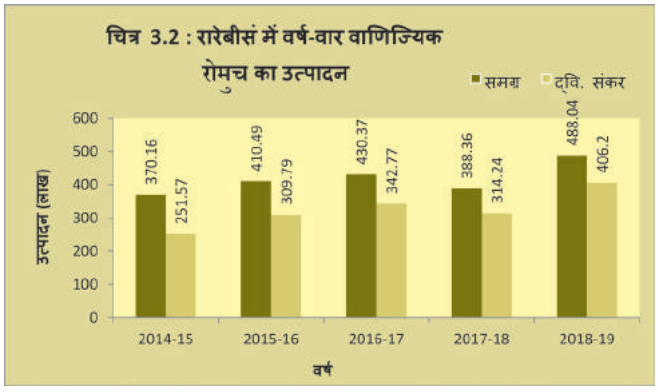
रेशमकीट बीज उत्पादन केन्द्रों में वाणिज्यिक बीज उत्पादन

गुणवत्तापूर्ण वाणिज्यिक रेशमकीट संकर रोमुच (द्विप्रजxद्विप्रज एवं बहुप्रजxद्विप्रज) का उत्पादन एवं कृषकों में उनका वितरण भी अधिदेशित कार्य–कलापों में से एक है। तदनुसार वर्ष 2018–19 के दौरान 18 आई एस ओ प्रमाणित रेशमकीट बीज उत्पादन केन्द्र (रेबीउके) द्वारा 440.00 लाख रोमुच के लक्ष्य के सापेक्ष 483.04 लाख रोमुच उत्पादित किए गए। यह रारेबीसं के इतिहास में सबसे अधिक उत्पादन है, जिससे पिछले वर्ष की तुलना में 24.38% की वृद्धि दर्ज हुई।

कुल उत्पादित 483.04 लाख रोमुच में से 406.20 लाख रोमुच द्विप्रज संकर (84.09%) थे जबकि संकर

तालिका 3.9 : रोमुच का संयोजन–वार लक्ष्य एवं उत्पादन (लाख में)

संयोजन		लक्ष्य	उपलब्धि	% उपलब्धि
द्विप्रज संकर	सीएसआर2 x सीएसआर4	7.00	7.41	105.86
	एफसी1 x एफसी2	311.00	360.18	115.81
	एसके6 x एसके 7	18.00	26.10	145.00
	एसएच6 x एनबी4डी2	14.00	9.29	66.36
	अन्य		3.22	
कुल		**350.00**	**406.20**	**116.06**
बहु X द्विप्रज संकर	पीएम x सीएसआर2	13.50	5.14	38.07
	पीएम x एफसी2	–	11.92	
	एन x द्वि	45.50	36.01	79.14
	एन x एम12 (डब्ल्यू)	31.00	20.31	65.52
	अन्य	–	3.45	
कुल		**90.00**	**76.83**	**85.37**
कुल योग		**440.00**	**483.03**	**109.78**



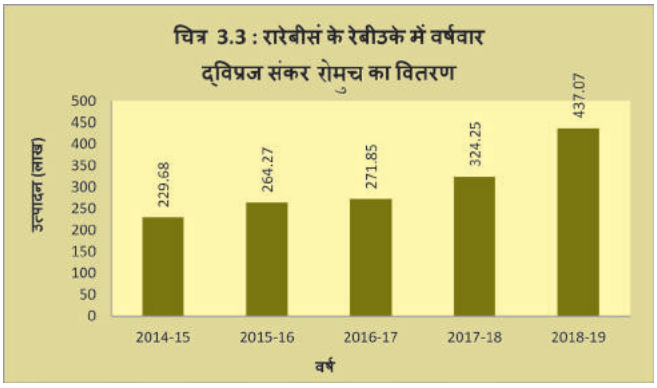
नस्ल चकत्ते 76.84 लाख रोमुच (15.91%) थे जैसा कि चित्र–3.2 में दिया गया है। द्विप्रज संकर रोमुच का उत्पादन भी सबसे अधिक रहा जिसे पिछले वर्ष की तुलना में 29.26% की वृद्धि दर्ज की गई। 350.00 लाख के लक्ष्य के सापेक्ष 406.20 लाख द्विप्रज संकर उत्पादित किए गए (उपलब्धि 116.06%)। इसमें 7.41 लाख सी एस आर संकर, 360.19 लाख द्विसंकर, 9.29 लाख परंपरागत संकर, 26.10 लाख बुनियादी संकर (एसके6 x एस के7) एवं 3.22 लाख नए संकर शामिल हैं। इस तरह रारेबीसं ने देश में द्विप्रज संकर रोमुच के उत्पादन के क्षेत्र में अमिट छाप छोड़ा है।

बहु–द्विप्रज रोमुच के उत्पादन के संबंध में, एन x द्वि (36.01 लाख) उत्पादन में प्रमुख था, इसके उपरांत निस्तरी x एम12डब्ल्यू (20.32 लाख) का स्थान रहा। दक्षिण क्षेत्र द्वारा भी 5.14 लाख पीएम x सीएसआर2 तथा 11.93 लाख पीएम x एफसी2 रोमुच उत्पादित किया गया।

गुणवत्तापूर्ण एफ1 रोमुच का उत्पादन

बीज उत्पादन प्रक्रियाओं के प्रत्येक चरण में आईएसओ 9001:2015 गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली को अपनाते हुए सभी रेबीउके में बीज–गुणवत्ता का रखरखाव किया जाता है। दक्षिण क्षेत्र में उत्पादित बहु x द्विप्रज संकर में अंडा पुन: प्राप्ति 28.00% के मानक के सापेक्ष 31.60% रहा। द्विप्रज संकर में सीएसआर संकरों के मामले में औसत अंडा उत्पादकता 55.00 ग्राम/कि.ग्रा कोसा के मानक के सापेक्ष 55.00 ग्रा/कि.ग्रा तथा द्विसंकर के लिए65 ग्रा/किग्रा. कोसा के मानक के सापेक्ष 70.41 ग्रा/किग्रा. कोसा रहा।

वर्ष के दौरान विभिन्न राज्यों को 437.07 लाख द्विप्रज संकर रोमुच की आपूर्ति की गई, जो अब तक सर्वाधिक है। इसके अलावा, रारेबीसं द्वारा विभिन्न राज्य विभागों को



76.70 लाख बहु–द्विप्रज संकर रोमुच की आपूर्ति भी की गई। पिछले पांच वर्षों के दौरान द्विप्रज संकर रोमुच का वितरण चित्र–3.3 में उल्लिखित है।

इसके अलावा, प्राधिकरण परीक्षण के अंतर्गत 3.22 लाख द्विप्रज x द्विप्रज संयोजन को सन्निहित करते हुए 6.67 लाख रोमुच तथा बहु x द्वि–संयोजन के 3.45 लाख रोमुच का उत्पादन किया गया तथा मूल्यांकन के लिए इसकी आपूर्ति अनुसंधान संस्थान को की गई।

रारेबीसं द्वारा विकसित नौ निजी आरएसपी द्वारा वर्ष के दौरान 28.55 लाख द्विप्रज संकर रोमुच उत्पादित किया गया, इसके अलावा रारेबीसं द्वारा तकनीकी दिशा–निर्देश एवं गुणवत्तापूर्ण द्विप्रज बीज कोसों की आपूर्ति तथा अपने शीतागार संयंत्रों में रोमुच के संरक्षण के माध्यम से समर्थन दिया गया।

विस्तार कार्य–कलाप

क) *क्लस्टर संवर्धन कार्यक्रम:* रेबीउके के वैज्ञानिकों, जिन्हें रारेबीसं के क्लस्टरों के लिए सीडीएफ के रूप में पहचाना गया है, द्वारा रारेबीसं के रेबीउके में उत्पादित वाणिज्यिक बीज के वितरण तथा फसल अनुश्रवण एवं क्षेत्र में प्रमाणिक प्रौद्योगिकियों के

हस्तांतरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई गई है। रारेबीसं के वैज्ञानिकों द्वारा रारेबीसं के 10 क्लस्टरों का अनुश्रवण किया गया। 35.63 लाख रोमुच के लक्ष्य के सापेक्ष 35.14 लाख रोमुच की वितरण किया गया। 71.11 किग्रा. प्रति 100 रोमुच की औसत कोसा उपज के साथ आकलित 350.53 मी. टन कच्चा रेशम उत्पादन रिकार्ड किया गया।

ख) *संस्थान ग्राम संबद्ध कार्यक्रम:* 2.73 लाख द्विप्रज संकर रोमुच का वितरण कर्नाटक, आंध्र प्रदेश एवं तमिलनाडु में किया गया और औसत उत्पादन क्रमशः 70.07 किग्रा, 70.56 किग्रा. एवं 78.39 किग्रा. प्रति 100 रोमुच रिकार्ड किया गया।

ग) *चॉकी कीटपालन केन्द्र छूट योजना:* चॉकी कीटपालन केन्द्र छूट योजना के माध्यम से द्विप्रज संकर रोमुच का वितरण काफी लोकप्रिय हुआ और वर्ष के दौरान 243.54 लाख द्विप्रज संकर रोमुच का वितरण किया गया, जिसमें 10% की छूट दी गई।

घ) *विस्तार संसूचना कार्यक्रम:* वर्ष के दौरान 38 समूह चर्चा, 4 कृषक दिवस/क्षेत्र दिवस आयोजित किए गए। कर्नाटक (2), आंध्र प्रदेश (1) तथा तमिलनाडु (1) में ''चॉकी कीटपालन'' पर चार कार्यशालाएं आयोजित की गईं। इसके अतिरिक्त 1 रेडियो कार्यक्रम भी आयोजित किया गया।

ङ) *फिल्म प्रोडक्शन:* एनएफडीसी द्वारा सात भाषाओं में ''बड़े पैमाने पर द्विप्रज वाणिज्यिक अबद्ध अंडा उत्पादन'' और ''अंडा संभालने की तकनीक'' पर दो फिल्मों का निर्माण किया गया।

प्रशिक्षण कार्यक्रम

- रारेबीसं द्वारा बीज फसल कीट पालन तथा बीज उत्पादन सहित विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों का समन्वयन एवं आयोजन भी किया गया। वर्ष के दौरान कुल 34 रेशम निदेशालय के कर्मचारियों और 22 विद्यार्थियों को बड़े पैमाने पर द्विप्रज वाणिज्यिक बीज उत्पादन के विभिन्न पहलुओं पर प्रशिक्षित किया गया।
- क्षमता विकास के अंतर्गत 100 अपनाए गए बीज कीटपालकों को गुणवत्तापूर्ण बीज कोसों के उत्पादन के लिए बीज फसल कीट पालन पर प्रशिक्षित किया गया।
- 17 से 26 सितंबर 2018 तक रेशमकीट बीज उत्पादन पर अंतरराष्ट्रीय प्रशिक्षण आयोजित किया गया। 11 देशों से 21 प्रतिभागियों ने कार्यक्रम में भाग लिया।

बीज अधिनियम का कार्यान्वयन

रारेबीसं ने केन्द्रीय रेशम बोर्ड (संशोधन) अधिनियम 2006 के प्रावधानों के कार्यान्वयन के प्रति अपना प्रयास जारी रखा। वर्ष के दौरान पंजीकरण के लिए प्राप्त 3997 नए आवेदनों (434 आरएसपी 142 आरसीआर एवं 3421 आरएसपी) की जांच कर इस पर कार्रवाई की गई। इसके अतिरिक्त वर्ष के दौरान 1043 पणधारियों (34 आरएसपी, 88 आरसीआर एवं 921 आरएससीपी) से संबंधित आवेदन का नवीकरण किया गया। मार्च 2019 तक कुल 25842 (शहतूत में 16948, तसर में 6425, एरी में 985 एवं मूगा क्षेत्र में 1484) के पंजीकरण किए गए।

सभी बीज अधिकारियों एवं बीज विश्लेषकों को जोड़ते हुए नियमित रूप से इन्हें अधिसूचित किया गया। प्रणाली तथा उत्पाद प्रमाणन के उद्देश्य से बीज विश्लेषकों तथा बीज अधिकारियों द्वारा आरएसपी एवं आरसीआर के परिसर का ऑन–साइट निरीक्षण किया गया।

17 चॉकी कीटपालकों के लिए केरेअवप्रसं, मैसूरु तथा 8 बीज उत्पादकों के लिए रेबीप्रौप्र, कोडत्ति में तीन महीने का प्रमाण–पत्र प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित किया गया। 83 चॉकी कीटपालकों/आरएसपी को पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रशिक्षित किया गया। इसके अतिरिक्त 229 कर्मचारियों के लिए अभिमुखीकरण कार्यक्रम भी आयोजित किया गया।

बीज अधिकारियों तथा बीज विश्लेषकों द्वारा बीज अधिनियम के अंतर्गत अनुश्रवण करने के लिए रारेबीसं द्वारा मोबाइल ऐप विकसित किया गया और इसका

विमोचन माननीय विदेश कार्य मंत्री श्रीमती सुषमा स्वराज द्वारा 09 मार्च 2019 को विज्ञान भवन, नई दिल्ली में मेगा कार्यक्रम 'सर्जिंग सिलक्स' में किया गया। इसी प्रकार शीघ्र पंजीकरण तथा नवीकरण प्रक्रिया में सुविधा के लिए बीज अधिनियम के अंतर्गत ऑन लाइन पंजीकरण विकसित किया गया।

राजस्व सृजन

वर्ष के दौरान रारेबीसं के फार्मों से रु. 176.55 लाख की आय हुई।

द्विप्रज कच्चे रेशम उत्पादन पर रारेबीसं का प्रभाव

रारेबीसं द्वारा वर्ष 2018-19 के दौरान 406.20 लाख द्विप्रज संकर रोमुच के उत्पादन (पिछले वर्ष की तुलना में 24.38% की वृद्धि) तथा 437.07 लाख द्विप्रज संकर रोमुच के वितरण से (वर्ष 2017-18 की तुलना में 34.79% की वृद्धि) देश के द्विप्रज कच्चे रेशम उत्पादन में लगभग 70% का सीधा योगदान प्रदान किया गया। अच्छे गुणवत्ता के पैतृक बीज कोसों की आपूर्ति तथा आरएसपी द्वारा उत्पादित लगभग 29 लाख संकर रोमुच का संरक्षण विभिन्न अनुसूची में अपने शीतागार संयंत्र में करते हुए द्विप्रज संकर रोमुच के उत्पादन में निजी पंजीकृत बीज उत्पादकों को भी समर्थन दिया गया। विभिन्न राज्य के रेशम उत्पादन विभागों को द्विप्रज बुनियादी बीज की आपूर्ति की गई ताकि वे इसका उपयोग कर वाणिज्यिक द्विप्रज रेशमकीट बीज का उत्पादन कर सकें। । इस प्रकार रारेबीसं द्वारा प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप में देश के 7200 मी.टन. द्विप्रज कच्चे रेशम के उत्पादन का लक्ष्य प्राप्त करने के लिए समर्थन दिया गया और इस तरह कच्चे रेशम का आयात कम हुआ।

वन्य बीज क्षेत्र

उष्णकटिबंधीय तसरः बुनियादी तसर रेशमकीट बीज संगठन (बुतरेबीसं), बिलासपुर, छत्तीसगढ़, 9 राज्यों में कार्यरत अपने 18 बुनियादी बीज प्रगुणन व प्रशिक्षण केन्द्रों तथा कोटा, छत्तीसगढ़ में केन्द्रीय तसर रेशमकीट बीज केन्द्र के माध्यम से क्रमबद्ध बीज उत्पादन एवं उष्णकटिबंधीय तसर रेशम कीट बीज की आपूर्ति के लिए जिम्मेदार है। केन्द्रीय तसर रेशमकीट बीज केन्द्र, विभिन्न रेशमकीट प्रजातियों के जननद्रव्य के रखरखाव के अलावा बुबीप्रवप्रके को आगे प्रगुणन के लिए तसर नाभिकीय बीज के उत्पादन एवं वितरण के लिए जिम्मेदार हैं। केन्द्र द्वारा वर्ष के दौरान बुबीप्रवप्रके के विद्यमान स्टॉक की पुनःपूर्ति के लिए 0.33 लाख तसर नाभिकीय रोमुच का उत्पादन एवं आपूर्ति की गई। इन अठारह बुबीप्रवप्रके द्वारा वर्ष 2018-19 के दौरान 17.14 लाख बुनियादी रोमुच तथा 17.08 लाख नाभिकीय रोमुच का उत्पादन किया गया। इसके अलावा बुतरेबीसं द्वारा भी निजी बीज उत्पादकों को शामिल करते हुए 16.53 लाख वाणिज्यिक रोमुच का उत्पादन किया गया।

ओक तसरः तीन राज्यों में स्थित दो क्षेत्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान केन्द्र (क्षेरेअके) तथा एक अनुसंधान विस्तार केन्द्र (अविके) द्वारा वर्ष 2018-19 के दौरान 0.78 लाख ओक तसर रोमुच का उत्पादन किया गया।

मूगाः केन्द्रीय क्षेत्र योजना के अधीन पुनर्गठित मूरेबीसं में बुनियादी रेशमकीट बीज के उत्पादन के लिए दो पी4 इकाई, पांच पी3 इकाई एवं वाणिज्यिक मूगा रेशकीटबीज के उत्पादन के लिए एक मूगा रेशमकीट बीज उत्पादन केन्द्र है। इसके अतिरिक्त उत्तर-पूर्व क्षेत्र वस्त्र संवर्धन योजना के अधीन तीन मूगा पी3 बुनियादी बीज केन्द्र तथा एक रेबीउके भी स्थापित किए गए हैं। वर्ष 2018-19 के दौरान इन इकाईयों द्वारा 5.34 लाख मूगा रोमुच (4.04 लाख बुनियादी रोमुच व 1.29 लाख वाणिज्यिक रोमुच) का उत्पादन किया गया।

एरीः गुवाहाटी, असम स्थित एरी रेशमकीट बीज संगठन (एरेबीसं) ने उत्तर-पूर्व क्षेत्र के अपने एकल एरी रेबीउके तथा अपरम्परागत राज्यों में स्थित तीन एरी रेबीउके एवं एक एरी बुनियादी बीज फार्म के साथ अच्छा प्रदर्शन दिया । इसके अतिरिक्त उत्तर-पूर्व क्षेत्र वस्त्र संवर्धन योजना के अंतर्गत एक पी2 एरी बुनियादी बीज फार्म की स्थापना की गई है । इन इकाईयों द्वारा वर्ष 2018-19 के दौरान 7.22 लाख एरी रोमुच (0.91 लाख बुनियादी रोमुच एवं 6.31 लाख वाणिज्यिक रोमुच) का उत्पादन किया गया है।

ग. समन्वय तथा बाजार विकास

क्षेत्रीय कार्यालय

केन्द्रीय रेशम बोर्ड के क्षेत्रीय कार्यालय, राज्यों, राज्य के रेशम उत्पादन विभागों और अपने कार्यक्षेत्र की केरेबो की अधीनस्थ इकाइयों से सम्पर्क बनाए रखते हैं। वे संबंधित राज्यों में केन्द्रीय सरकार के विभिन्न रेशम उत्पादन विकास कार्यक्रमों के कार्यान्वयन में इन अभिकरणों से समन्वय करते हैं। क्षेत्रीय कार्यालय नई दिल्ली, मुंबई, कोलकाता, हैदराबाद, भुवनेश्वर, गुवाहाटी, लखनऊ तथा पटना में स्थित हैं और अधिदेश के अनुसार अपनी भूमिका और जिम्मेदारी वहन करते हैं। केरेबो की पुनर्संरचना योजना के अंतर्गत वर्ष के दौरान चेन्नई और जम्मू के दो क्षेत्रीय कार्यालय बंद किए गए।

सभी क्षेत्रीय कार्यालय समय–समय पर अपने कार्य क्षेत्र के राज्यों में रेशम उत्पादन के विकास की प्रगति रिपोर्ट करते हैं। क्षेत्रीय कार्यालय, रेशम उद्योग के विकास से संबंधित मामलों की चर्चा करने के लिए राज्य के रेशम उत्पादन विभाग के प्रधान की अध्यक्षता में राज्य में राज्य स्तर रेशम उत्पादन समन्वय समिति की बैठकें आयोजित करता है। क्षेत्रीय कार्यालयों के निष्पादन का अनुश्रवण केन्द्रीय कार्यालय द्वारा किया जाता है।

निर्यात संवर्धन योजना

निर्यात संवर्धन योजना के एक भाग के रूप में, केरेबो अपने क्षेत्रीय कार्यालयों एवं प्रमाणन केन्द्रों के माध्यम से रेशम निर्यात में निम्नलिखित सेवाएं प्रदान कर रहा है।

- बोर्ड द्वारा निर्धारित सेवा प्रभार के भुगतान पर निर्यात के लिए रेशम माल का स्वैच्छिक गुणवत्ता निरीक्षण।
- रेशम माल के निरीक्षण तथा निर्यातकों की स्व–घोषणा पर जीएसपी, हथकरघा प्रमाण–पत्र, स्रोत एवं हथकरघा प्रमाण–पत्र सहित विविध टैरिफ प्रमाण–पत्र जारी करना।
- निर्यात के लिए रेशम अवशिष्ट का निरीक्षण एवं प्रमाणन।
- केरेबो, निर्यातक अथवा आयातक के अनुरोध पर निर्यात संवर्धन उपाय के रूप में 'स्वैच्छिक आधार योजना' के अधीन प्राकृतिक रेशम कालीन का निरीक्षण।
- प्रमाणन केन्द्रों से जुड़ी प्रयोगशालाओं के माध्यम से रेशम गुणवत्ता की जांच, घटक सूत की पहचान एवं उसका प्रतिशत, भौतिक/रासायनिक गुण एवं अन्य प्राचलों के लिए वस्त्र परीक्षण सेवाएं प्रदान करना।
- अन्य संगठन जैसे सीमा शुल्क विभाग, विदेशी व्यापार महानिदेशालय, रेशम उत्पादन निदेशालय, वस्त्र संस्थान, निजी फर्म तथा व्यक्तियों द्वारा संपर्क करने पर उत्पादों में घटक सूत पहचानने तथा रेशम के अंश का प्रतिशत जानने के लिए तकनीकी सहायता प्रदान करना।

वर्ष 2018–19 के दौरान केरेबो के प्रमाणन केन्द्रों द्वारा स्वैच्छिक गुणवत्ता निरीक्षण योजना के अंतर्गत निर्यात के लिए रु.82.03 करोड़ के लगभग 5.62 लाख वर्ग मीटर के प्राकृतिक रेशम/मिश्रित रेशम माल प्रमाणित किए गए। इस योजना के अंतर्गत निरीक्षण प्रभार, खाली प्रपत्रों की बिक्री, नमूना परीक्षण प्रभार तथा जीएसपी, मूल स्रोत प्रमाण–पत्र, हथकरघा प्रमाण–पत्र, हस्तशिल्प प्रमाण–पत्र सहित विविध टैरिफ प्रमाण–पत्र जारी करने से कुल रु. 7,16,825/– की आय हुई। प्रमाणन केन्द्र, बेंगलूरु द्वारा 100% निर्यात उन्मुख इकाईयों द्वारा निर्यात किए गए रु.1.12 करोड़ मूल्य के 689 वर्ग मीटर रेशम माल का प्रमाणन किया गया। कालीन लेबल की बिक्री से रु. 3,28,450/– की राशि संग्रहित की गई। वर्ष 2018–19 के दौरान स्वैच्छिक गुणवत्ता निरीक्षण योजना के अंतर्गत प्रमाणित प्राकृतिक रेशम माल का केन्द्रवार विवरण तालिका 3.10 में प्रस्तुत है।

तालिका 3.10 : 2018–19 के दौरान स्वैच्छिक गुणवत्ता निरीक्षण योजना के दौरान केन्द्रवार रेशम उत्पादन के प्रमाणन का विवरण

प्रमाणन केन्द्र	प्रमाणित रेशम माल (लाख वर्ग मीटर)	मूल्य (रुपये करोड़ में)
मुम्बई	0.04	4.95
बेंगलूरु	4.81	29.50
नई दिल्ली	0.19	29.18
कोलकाता	0.28	2.63
चेन्नई	0.21	2.03
वाराणसी	0.01	0.09
श्रीनगर	0.07	13.65
कुल	**5.62**	**82.03**

तसर और मूगा के लिए कच्चा माल बैंक

केन्द्रीय रेशम बोर्ड ने भारत सरकार की मूल्य स्थिरीकरण योजना के अधीन 'न लाभ न हानि' के आधार पर प्राथमिक उत्पादों को समर्थन देने एवं एक-समान मूल्य पर कोसों की आपूर्ति करने तथा बिचौलियों के शोषण से कीटपालकों की हितों की रक्षा करने के लिए कोसों और उपोत्पादन हेतु कच्चा माल बैंको (कमाबैं) की स्थापना की है। ये कच्चा माल बैंक, उत्पादन के लिए समुचित प्रोत्साहन सुनिश्चित करते हैं, लाभार्थियों को कोसा एवं कच्चे रेशम के बाज़ार दरों में काफी उतार-चढ़ाव से मुक्ति दिलाते हैं और रेशम सामग्री के वास्तविक प्रयोक्ताओं एवं निर्माणी निर्यातकों को नियमित मूल्य पर आवश्यक कच्चे माल की आपूर्ति करते हैं।

वर्ष के दौरान कच्चा माल बैंक, चाईबासा को केतअवप्रसं, रांची के नियंत्रणाधीन लाया गया है और चार तसर उप-डिपो, जो कमाबैं, चाईबासा के अधीन कार्यरत थे, को अन्य केरेबो इकाईयों के साथ मिलाया गया। इसी प्रकार मूगा कच्चा माल बैंक, शिवसागर को केमूएअवप्रसं, लाहदोईगढ़ के साथ मिलाया गया है और उसकी तीन उप इकाईयों को केरेबो के अन्य निकटवर्ती इकाईयों के साथ मिलाया गया है । वर्ष 2018–19 के दौरान कच्चा माल बैंक द्वारा किए गए तसर एवं मूगा कोसों के लेन-देन का विवरण तालिका 3.11 में प्रस्तुत है ।

तालिका 3.11 : कच्चा माल बैकों का प्रदर्शन

(इकाई: मात्रा लाख सं. तथा मूल्य लाख रु.में)

क्षेत्र	क्रय किए गए कोसों की मात्रा		कोसों का विक्रय	
	मात्रा (लाख सं)	मूल्य (लाख सं)	मात्रा (लाख सं)	मूल्य (लाख सं)
तसर	165.11	197.86	104.23	162.88
मूगा	1.79	2.73	1.79	2.80

घ. गुणवत्ता प्रमाणन प्रणाली
भारतीय रेशम मार्क संगठन (भारेमासं)

गुणवत्ता प्रमाणन प्रणाली के मुख्य उद्देश्यों में एक है- गुणवत्ता आश्वासन, गुणवत्ता मूल्यांकन और गुणवत्ता प्रमाणन को सुदृढ़ करने के प्रति उपयुक्त उपाय करना। इस योजना के अधीन, ''कोसा परीक्षण इकाइयाँ एवं कच्चा रेशम परीक्षण इकाइयाँ'' और ''रेशम मार्क का संवर्धन'' नामक दो घटकों का कार्यान्वयन किया जा रहा है।

केन्द्रीय रेशम बोर्ड, भारतीय रेशम मार्क संगठन (भारेमासं) के माध्यम से ''रेशम मार्क योजना'' को लोकप्रिय बना रहा है। रेशम मार्क एक गुणवत्ता आश्वासन लेबल है जो शुद्ध रेशम के नाम पर मिश्रित एवं नकली उत्पादों की बिक्री करने वाले व्यापारियों से उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा करता है। केन्द्रीय रेशम बोर्ड के प्रमाणन केन्द्रों के तंत्र स्वतंत्र रूप से तथा क्षेत्रीय कार्यालयों से संबद्ध, दोनों ही तरह से कार्यरत हैं तथा निर्यातकों द्वारा भारत से निर्यातित प्राकृतिक रेशम माल की गुणवत्ता एवं शुद्धता सुनिश्चित करने के लिए निरीक्षण सुविधा प्राप्त करने के लिए स्वैच्छिक रूप से आवेदन देने पर निर्यात के प्राकृतिक रेशम माल का पूर्व-लदान निरीक्षण कर रहे हैं। ये कार्यालय रेशम मार्क योजना का उन्नयन करते हुए अनेक कार्य कर रहे हैं, इसके फलस्वरूप शुद्ध रेशम

उत्पादों के उपभोक्ताओं को उनके पैसे का सही मूल्य दिलाता है तथा रेशम मूल्य श्रृंखला के पणधारियों को बड़े पैमाने पर व्यापार दिलाने में मदद करता है। वर्ष 2018–19 के दौरान गुणवत्ता प्रमाणन प्रणाली (गुप्रप्र) योजना के अंतर्गत हुई प्रगति तालिका 3.12 में प्रस्तुत है।

तालिका 3.12 : गुणवत्ता प्रमाणन प्रणाली के अन्तर्गत हासिल प्रगति

विवरण	2018–19		2019–20
	लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य
अधिकृत उपयोगकर्ता पंजीकरण (सं.)	250	291	260
रेशम मार्क लेबल की बिक्री (लाख सं.)	27.00	25.46	27.00
जागरुकता कार्यक्रम/ प्रदर्शनी/मेले/			
कार्यशालाएं/रोड शो(सं.)	480	463	500

प्राधिकृत प्रयोक्ता परिसर में प्रशिक्षित किए गए व्यक्तियों की संख्या	2750
संचालित निगरानी कार्यक्रमों की संख्या	1195
रेशम मार्क पत्रिका के ग्राहकों की संख्या	332
रेशम मार्क एक्सपो/एनएलएसएचई की संख्या	9

भारेमासं ने केरेबो और भारेमासं की प्रमुख उपलब्धियों को प्रदर्शित करते हुए भव्य थीम मंडप लगाते हुए कई राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रमों/प्रदर्शनियों में भाग लिया। वर्ष 2018–19 के दौरान की गई कुछ प्रमुख प्रचार गतिविधियां इस प्रकार हैं:

- वर्ष 2018–19 के दौरान रेशम उत्पादों की सुस्त बाजार के बावजूद, भारेमासं ने छह (6) रेशम मार्क एक्सपो (गुवाहाटी में दो, डिब्रूगढ़, कोच्चि, बेंगलूरु और मैसूरु में एक–एक) का आयोजन किया। इसके अलावा, भारेमासं ने विकास आयुक्त (हथकरघा) के वित्तीय सहयोग से वैजाग, हैदराबाद और पुणे में तीन राष्ट्रीय स्तर के विशेष हथकरघा एक्सपो का सफलतापूर्वक संचालन किया। 12 विभिन्न रेशम बुनाई समूहों से कुल 335 अधिकृत उपयोगकर्ताओं ने भाग लिया और 63300 से अधिक लोगों ने इन एक्सपो का वीक्षण किया। इन एक्सपो ने रु.10.50 करोड़ से अधिक का कारोबार किया।
- भारत व्यापार संवर्धन संगठन (आईटीपीओ), भारत सरकार के एक उद्यम ने 18 से 20 जुलाई 2018 के ओसाका, जापान में इंडिया गारमेंट फेयर एंड इंडिया होम फर्निशिंग फेयर के साथ–साथ इंडिया रेशम फेयर का आयोजन किया। भारेमासं ने चार प्राधिकृत उपयोगकर्ताओं को भारेमासं के बैनर तले भारतीय रेशम को लोकप्रिय बनाने और इस तरह विदेशी बाजार पर कब्जा करने के लिए मुफ्त में जगह दी गई।
- रेशम घर, विभिन्न राज्य और केंद्रीय शीर्ष निकायों के साथ मिलकर एक स्टोर–इन–स्टोर अवधारणा है, जो उपभोक्ताओं को रेशम मार्क लेबल की प्रामाणिकता के साथ 100% शुद्ध रेशम उत्पादों की बिक्री करता है। रेशम घर लेपाक्षी के सहयोग से नई दिल्ली में संचालित है और अगस्त 2018 के दौरान सेंट्रल कॉटेज इंडस्ट्रीज कॉर्पोरेशन, एम जी रोड, बेंगलूरु के परिसर में भी शुरू किया गया है।
- केंद्रीय रेशम बोर्ड/भारेमासं ने 16 से 18 अक्टूबर 2018 तक नई दिल्ली के प्रगति मैदान में द इंडियन रेशम एक्सपोर्ट प्रमोशन काउंसिल (आईएसईपीसी) द्वारा आयोजित 6वें भारत अंतर्राष्ट्रीय रेशम मेले में भाग लिया। भारेमासं ने भारत के रेशम बैनर तले एक अनुकूलित थीम पैवेलियन लगाया जिसमें कोसा पूर्व से लेकर कोसोत्तर प्रौद्योगिकी तक की गतिविधियों को दर्शाया गया। माननीय केंद्रीय वस्त्र मंत्री ने श्रीमती स्मृति जुबिन ईरानी ने इस अवसर पर ''सिल्क्स ऑफ इंडिया'' पैवेलियन का उद्घाटन किया और ''लुक–बुक ऑन एन ई रेशम प्रोडक्टस'' का विमोचन किया। इसके अलावा, केरेबो ने उपू क्षेत्र के प्रतिभागियों को 10 किराया मुक्त स्टॉल आबंटित किया और भारत के विभिन्न हिस्सों के रेशम मार्क सदस्यों को रियायती

दरों पर 10 स्टॉल आबंटित किए। 20 देशों के 168 से अधिक विदेशी खरीददारों ने स्टालों का वीक्षण किया और रेशम मार्क प्रतिभागियों को उत्कृष्ट पृच्छा और पर्याप्त व्यापारिक आदेश प्राप्त हुए हैं।

- भारेमासं ने नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ फैशन टेक्नोलॉजी के सहयोग से, हथकरघा, वस्त्र और हस्तशिल्प विभाग, ओडिशा सरकार द्वारा जनता मैदान, भुवनेश्वर, ओडिशा में दिनांक 28.12.2018 से 13.01.2019 तक आयोजित 13वें तोशाली राष्ट्रीय शिल्प मेला में एक थीम पैवेलियन लगाते हुए भाग लिया। इसके अलावा, शुद्ध रेशम मार्क लेबल वाले उत्पादों के प्रदर्शन और बिक्री के लिए रेशम मार्क के चार प्राधिकृत उपयोगकर्ताओं को किराया मुक्त स्टॉल के लिए स्थान आबंटित किया गया।

- भारेमासं, नई दिल्ली चैप्टर ने भारत और इंडोनेशिया के बीच डिजाइन सहयोग की संभावनाओं का पता लगाने एवं गतिशील वैश्विक बाजारों की मांग को पूरा करने के लिए नवीन डिजाइन और संरचनाएं विकसित करने के लिए इंडोनेशियाई दूतावास, नई दिल्ली में दिनांक 18.12.2018 को आईएएमखादी फाउंडेशन द्वारा आयोजित ''खादी–बटिक वीव गोइंग ग्लोबल'' पर ट्रेड एन्क्लेव/कार्यशाला में भाग लिया। इस कार्यक्रम को इंडोनेशिया दूतावास, नई दिल्ली के सहयोग से केवीआईसी, आईआईएफटी एवं एफआईसीसीआई द्वारा बढ़ावा दिया गया।

- भारेमासं, नई दिल्ली चैप्टर ने 16 से 18 फरवरी 2019 तक द लीला एंबियंस कन्वेंशन होटल, नई दिल्ली में हैंडलूम एक्सपोर्ट प्रमोशन काउंसिल, द्वारा आयोजित ''इंडिया टेक्सटाइल सोर्सिंग फेयर'' के नाम से एक रिवर्स क्रेता विक्रेता सम्मिलन में भाग लिया। भारेमासं ने विभिन्न प्रकार के रेशम उत्पादों की सभी किस्मों को विशेष रूप से पी3डी/ वीएसएमपीसी के नए विकसित उत्पादों को विभिन्न देशों के गणमान्य व्यक्तियों, 120 विदेशी व्यापार खरीददारों और विपणन प्रबंधकों के लिए दिल्ली स्थित खरीदने वाले एजेंटों को प्रदर्शित किया। इसके अलावा, भारेमासं ने रेशम के चार प्राधिकृत उपयोगकर्ताओं को टेबल स्पेस प्रदान किया ताकि वे शुद्ध रेशम उत्पाद का प्रदर्शन और बिक्री कर सकें, जिन्हें वस्त्र और बन–बनाये वस्त्र के लिए काफी अच्छा व्यापार आदेश मिला।

- वस्त्र मंत्रालय, नई दिल्ली के समन्वय में केंद्रीय रेशम बोर्ड ने रेशम उद्योग के पणधारियों के योगदान के प्रति अभिनंदन स्वरूप दिनांक 09.02.2019 को विज्ञान भवन, नई दिल्ली में ''सर्जिंग सिल्क'' कार्यक्रम का आयोजन किया। मेसर्स पॉथिस, चेन्नई, रेशम मार्क के एक सदस्य को वर्ष 2017–18 के लिए रेशम मार्क लेबल के सबसे बड़े उपभोक्ता के रूप में सम्मानित किया गया।

- विदेश मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा 21 से 23 जनवरी 2019 तक दीन दयाल हस्तकला काम्प्लेक्स, लालपुर, वाराणसी (उत्तर प्रदेश) में एक मेगा कार्यक्रम ''15वां प्रवासी भारतीय दिवस'' का आयोजन किया गया। भारेमासं और वपप्र, वाराणसी के सहयोग से भारेमासं, नई दिल्ली चैप्टर ने केरेबो की गतिविधियों को प्रदर्शित करने तथा रेशम मार्क को बढ़ावा देने के लिए इस कार्यक्रम में भाग लिया। विदेश से आए पर्यटकों ने रेशम मार्क स्टॉल का वीक्षण किया और केरेबो/भारेमासं के प्रयासों की सराहना की।

- वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार ने सभी क्षेत्रों नामत: जूट, रेशम, हथकरघा और हस्तशिल्प को शामिल करते हुए वस्त्र मंत्रालय की विभिन्न गतिविधियों को प्रदर्शित करने के लिए कोलकाता में 7–10 जनवरी 2019 तक चार दिवसीय वस्त्र आउटरीच कार्यक्रम नामत: ''आर्टिसन स्पीक'' का आयोजन किया। रेशम मार्क उन्नयन, अवधि गतिविधियों और कोसोत्तर प्रौद्योगिकी पर प्रकाश डालने के लिए भारेमासं – कोलकाता, केरेअवप्रसं, बरहमपुर और रेपवरेअ, मालदा ने संयुक्त रूप से भाग लिया।

- भारेमासं, कोलकाता ने भारतीय रेशम के प्रचार के लिए देश के विभिन्न हिस्सों से आठ प्राधिकृत

उपयोगकर्ताओं को उनके विशिष्ट शुद्ध रेशम उत्पादों की बिक्री के लिए किराया मुक्त स्टॉल आबंटित किया। केरेबो/भारेमासं ने निफ्ट, कोलकाता की सहायता से जीआई और ''रेशम मार्क टैग'' के साथ पश्चिम बंगाल के असम और बलूचरी उत्पादों के मूगा उत्पादों को उजागर करने वाला एक फैशन शो आयोजित किया।

- भारेमासं ने बेंगलूरु और कोलकाता में नौ रेशम परीक्षण केंद्रों की स्थापना करके रेशम ख़ुदरा केन्द्रों पर नाममात्र परीक्षण प्रभार में परीक्षण सुविधा प्राप्त करने के लिए उपभोक्ताओं की मांग पूरी की है। भारेमासं ने माइक्रोस्कोप, प्रिंटर, टैब, टेस्टिंग किट आदि आवश्यक परीक्षण उपकरण प्रदान किए हैं और केरेप्रौअसं, बेंगलूरु में रेशम परीक्षण और विभिन्न वस्त्र तंतु की पहचान के विभिन्न पहलुओं के बारे में परीक्षण कर्मचारियों को प्रशिक्षण प्रदान किया। भारेमासं ने समाचार पत्र और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया में रेशम परीक्षण केन्द्र के बारे में व्यापक प्रचार किया है।

- भारेमासं, बेंगलूरु चैप्टर ने ग्लास हाउस, लालबाग, बेंगलूरु में 4 से 15 अगस्त, 2018 तक आयोजित पुष्प मेला में भाग लिया । एक थीम पैवेलियन में तीन रेशम मार्क इंडिया के लोगो और कोसों से निकलने वाले रेशम शलभ पर प्रकाश डाला गया, जिन्हें रंग-बिरंगे फूलों से सजाया गया और रेशम मार्क के प्रचार के लिए रखा गया । लाखों लोगों ने भारेमासं के स्टॉल का वीक्षण किया।

- स्वच्छता अभियान के एक भाग के रूप में, भारेमासं निगमित कार्यालय ने 29 और 30 सितंबर, 2018 को लालबाग और कब्बन पार्क में नुक्कड़ नाटक का आयोजन किया, जो सामाजिक संदेश ''से नो टू प्लास्टिक'' को बढ़ावा देता है।

- भारेमासं, हैदराबाद चैप्टर ने दिनांक 21.04.2018 को कलिंगा हॉल, बंजारा हिल्स, हैदराबाद में श्रीमती रेशम मार्क 2018 के ग्रैंड फिनाले का आयोजन किया जिसमें हैदराबाद की विवाहित महिलाओं को एक मंच प्रदान किया गया ताकि एक बड़े दर्शक वर्ग के बीच वे अपनी सुंदरता और प्रतिभा को उजागर कर सके। निर्णायकों के एक पैनल ने 25 फाइनलिस्टों में से श्रीमती रेशम मार्क तथा दो रनर-अप का चयन किया और पुरस्कार वितरित किया गया। वन्य, पी3डी, केरेबो द्वारा विकसित किए गए शुद्ध रेशम उत्पादों के पोशाक पहने मॉडलों द्वारा एक सांस्कृतिक कार्यक्रम और फैशन शो प्रदर्शित किया गया।

- प्रदर्शनी के आयोजन और विभिन्न राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय प्रदर्शनियों, कार्यशालाओं, मेलों आदि में भाग लेने के अलावा, भारेमासं ने भारतीय रेशम, रेशम मार्क को भारत और विदेशों में बढ़ावा देने के लिए कई पहल की हैं। भारेमासं ने प्रमुख अंग्रेजी और स्थानीय समाचार पत्रों, पत्रिकाओं, टेलीविजन विज्ञापनों, स्थानीय केबल चैनलों में स्क्रॉल, मेट्रो स्टेशनों और रेलवे स्टेशनों पर होर्डिंग्स, बस बैक पैनल, फेसबुक, गूगल विज्ञापनों में विज्ञापन जारी किए हैं।

अन्य कार्यक्रम/योजनाएँ/परियोजनाएँ

1. प्रचार एवं मीडिया कार्यक्रम

प्रचार एवं मीडिया कार्यक्रम के मुख्य आकर्षण निम्न हैं:

प्रकाशन

- केंद्रीय रेशम बोर्ड ने इंडियन सिल्क – भारत के रेशम उत्पादन एवं रेशम उद्योग को समर्पित द्विभाषी औद्योगिक पत्रिका का प्रकाशन जारी रखा। वर्तमान में, पत्रिका अपने प्रकाशन के 57 वें वर्ष में है। वर्ष के दौरान पत्रिका के तीन विशेषांक निकाले गए।

  गुवाहाटी में 22-24 जनवरी, 2018 के दौरान आईसीडब्ल्यूएस, जापान और केरेबो, भारत द्वारा आयोजित वन्य रेशम शलभों पर 8वें अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन के संबंध में एक विशेष अंक निकाला गया जिसमें विभिन्न देशों के अत्याधुनिक अनुसंधान और संभावित क्षेत्रों पर रेशम वैज्ञानिकों के साक्षात्कार एवं विस्तृत कवरेज किया गया था।

इसके अलावा, दो और थीम–आधारित विशेषांक ''रेशम उत्पादन बाय–प्रोडक्ट यूटिलाइजेशन एंड डाइवर्सिफिकेशन'' और ''कामर्शियल चॉकी रियरिंग सेंटर'' निकाले गए जिसमें देश के दक्षिण क्षेत्र में सफलता की कहानियाँ भी निहित थीं।

- केरेबो की वर्ष 2017–18 की **वार्षिक प्रशासनिक रिपोर्ट** द्विभाषी (अंग्रेजी और हिंदी) में प्रकाशित की गई और संसद के समक्ष रखी गई। यह विभिन्न परियोजनाओं और योजनाओं के अंतर्गत केंद्रीय रेशम बोर्ड द्वारा कार्यान्वित अनुसंधान एवं विकास की उपलब्धियों, निष्पादन और प्रगति की विस्तृत जानकारी और भारतीय रेशम उद्योग की स्थिति एवं विकास का समग्र विवेचन प्रस्तुत करता है।

- **रेशमे वाणी,** कर्नाटक में रेशम उत्पादन और रेशम उद्योग के पणधारियों और विस्तार कर्मियों के लाभार्थ कन्नड़ भाषा में रेशम उत्पादन गतिविधियों पर एक त्रैमासिक बहुरंगी न्यूज लेटर है। इस न्यूज लेटर में केंद्रीय रेशम बोर्ड की कोसा–पूर्व और कोसोत्तर प्रौद्योगिकियों, सफलता की कहानियों, रेशम की कीमत, मौसम की भविष्यवाणी, समाचार संक्षेप और अन्य गतिविधियों के अभिनव पहलुओं की जानकारी निहित है।

- **रेशम संवाद** (विकास के प्रति संवाद), एक बहुरंगी त्रिवार्षिक रिपोर्ट है जो विभिन्न विकासशील मुद्दों, समस्याओं और संभावनाओं के बारे में देश भर में पणधारियों और नीति निर्माताओं के साथ अध्यक्ष, केरेबो के पारस्परिक चर्चा कार्यक्रमों का विवरण देती है।

- **रेशम भारती,** एक अर्ध–वार्षिक गृह पत्रिका, जो रेशम उत्पादन, कार्यालयीन पत्राचार में हिंदी का प्रयोग, हिंदी में राजभाषा संबंधी कार्यक्रमों, कविताओं, कहानियों आदि पर राजभाषा के प्रगामी प्रयोग को प्रोत्साहित करने के लिए प्रकाशित की जाती है।

अन्य प्रकाशन

- **सेरी–स्टेट्स ऑफ इंडिया–ए प्रोफाइल 2019 :** भारत के रेशम उत्पादक राज्यों के प्रोफाइल का एक संकलन, जिसमें रेशम उत्पादन क्षेत्र के प्रदर्शन, कार्यान्वित योजनाएं, राज्यों की अलग–अलग विशेषताएं, आदि शामिल हैं तथा जो देश में 27 रेशम उत्पादन करने वाले राज्यों को शामिल करता है। इस संग्रह में उपयोगी आंकड़े और रेशम उत्पादन एवं संबद्ध गतिविधियों की जानकारी, विभिन्न उपकरणों के निर्माताओं की सूची, कोसा–पूर्व और कोसोत्तर क्षेत्रों में उपकरण और मशीनरी, राज्य सरकारों और रेशम उत्पादन में शामिल अभिकरणों का संपर्क विवरण शामिल हैं और यह छात्रों, शिक्षाविदों, योजनाकारों, रेशम उत्पादकों और अन्य पणधारियों के लिए उपयोगी है। इसका विमोचन माननीय विदेश मंत्री, श्रीमती सुषमा स्वराज द्वारा केंद्रीय वस्त्र मंत्री श्रीमती स्मृति जुबिन ईरानी की उपस्थिति में फरवरी, 2019 के दौरान नई दिल्ली में आयोजित ''सर्जिंग सिल्क – मेगा इवेंट'' के दौरान किया गया।

- **बहुरंगी कैलेण्डर – 2019 :** देश में रेशम उत्पादन और रेशम उद्योग के विभिन्न क्षेत्रों के चयनित पणधारियों की सफलता की कहानियाँ, जो दूसरों के लिए आदर्श हैं, को उजागर करते हुए केन्द्रीय रेशम बोर्ड का बहुरंगी कैलेण्डर–2019 निकाला गया।

प्रेस और मीडिया संबंध

प्रेस सूचना ब्यूरो के संपर्क में केरेबो ने विभिन्न रेशम उत्पादन और रेशम से संबंधित गतिविधियों और कार्यक्रमों पर कई प्रेस निमंत्रण/नोट/विज्ञप्ति जारी की। अंग्रेजी और विभिन्न भाषाओं के साथ–साथ इलेक्ट्रॉनिक मीडिया और ऑल इंडिया रेडियो और दूरदर्शन सहित विभिन्न समाचार पत्रों में इस तरह की गतिविधियों का व्यापक कवरेज किया गया। इनमें शामिल हैं :

1. केरेप्रौअसं, बेंगलूरु द्वारा 11 मई 2018 को केरेबो कॉम्प्लेक्स में राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस का आयोजन।

2. भारेमासं, बेंगलूरु चैप्टर द्वारा केरेप्रौअसं और केरेबो, बेंगलूरु के समन्वय में स्वच्छता अभियान का आयोजन।
3. सर्जिंग सिल्क – मेगा कार्यक्रम – माननीय विदेश मंत्री श्रीमती सुषमा स्वराज द्वारा उद्घाटन।

दृश्य–श्रव्य प्रचार

वर्ष के दौरान, केरेबो ने रारेबीसं, बेंगलूरु के माध्यम से पणधारियों के बीच जागरूकता पैदा करने के लिए सात भाषाओं में ''बायवोलटिन लूज एग प्रोडक्शन टेक्नोलॉजी'' और ''बायवोलटिन एग हैंडिलिंग टेक्निक्स'' पर दो वीडियो फिल्मों का निर्माण किया।

केरेबो ने प्रशिक्षुओं को शिक्षित करने के लिए एक अतिरिक्त उपकरण के रूप में अंग्रेजी में शहतूत रेशम उत्पादन के विभिन्न विषयों पर सात एनिमेटेड अनुदेशात्मक वीडियो फिल्मों का निर्माण किया।

प्रचार अनुभाग ने सर्वश्रेष्ठ रेशम उत्पादन पुरस्कार के चयनित पुरस्कार विजेताओं की सात वीडियो क्लिप भी तैयार की, जिन्हें फरवरी 2019 के दौरान नई दिल्ली में आयोजित सर्जिंग सिल्क कार्यक्रम के दौरान प्रदर्शित किया गया। इसके अलावा, सफल पणधारियों पर काफी संख्या में वीडियो क्लिप तैयार की गईं और उन्हें व्यापक प्रचार के लिए वस्त्र मंत्रालय को भेज दिया गया। नई दिल्ली के विज्ञान भवन में आयोजित सर्जिंग सिल्क – मेगा कार्यक्रम के दौरान आयोजित बहुस्थानीय पारस्परिक चर्चा हेतु वीडियो कॉन्फ्रेंस के लिए एनआईसी, दिल्ली और वस्त्र मंत्रालय तथा कार्यक्रम प्रबंधक के साथ सफलतापूर्वक समन्वय किया गया।

प्रदर्शनियों में भागीदारी

प्रचार अनुभाग, केरेबो ने केरेअवप्रसं, मैसूरु द्वारा दिनांक 24 फरवरी, 2019 को आयोजित रेशमे कृषि मेला में भाग लिया। इसमें आने वाले रेशम कृषकों के लाभ के लिए रेशम उत्पादन कार्यकलापों से संबंधित साहित्य और वीडियो फिल्म प्रदर्शित की गयी। केरेबो सचिवालय ने निम्नलिखित प्रदर्शनी तथा व्यापार मेला में केरेबो की विभिन्न इकाईयों की सहभागिता का समन्वय किया :

क. क्षेका, मुंबई द्वारा 22 अप्रैल से 06 मई, 2018 के दौरान मुंबई में आयोजित कोंकण महोत्सव।

ख. क्षेका, भुवनेश्वर द्वारा 03 से 07 जून, 2018 के दौरान पुरी, भुवनेश्वर में आयोजित 16वाँ फॉक फेयर।

ग. केरेअवप्रसं, बहरमपुर व क्षेका, कोलकाता द्वारा 26 से 29 जुलाई, 2018 के दौरान कोलकाता में आयोजित 6वीं राष्ट्रीय प्रदर्शनी 2018।

घ. क्षेतअके, भंडारा द्वारा 23 से 26 नवंबर, 2018 के दौरान नागपुर में आयोजित एग्रो–विशन 2018।

ङ. क्षेका, कोलकाता द्वारा 05 से 08 नवंबर, 2018 के दौरान लखनऊ में आयोजित इंडिया इंटरनेशनल ट्रेड फेयर।

च. केरेअवप्रसं, बरहमपुर द्वारा 03 से 12 जनवरी, 2019 के दौरान सुंदर वन कृषि मेला–कुलताली 24 परगना, पश्चिम बंगाल।

2. राजभाषा नीति

केरेबो द्वारा राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली द्वारा वर्ष 2018–19 के लिए संघ की राजभाषा नीति के कार्यान्वयन हेतु निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करने के प्रयास जारी रखे गए। कार्यालयीन कार्यों में हिन्दी के प्रगामी प्रयोग की गति बढ़ाने के फलस्वरूप केन्द्रीय रेशम बोर्ड के कार्यालय, राजभाषा विभाग के वार्षिक कार्यक्रम में निर्धारित लक्ष्य से अधिक की उपलब्धि हासिल कर सकें हैं। रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान मुख्य उपलब्धियाँ और की गई कार्रवाई नीचे प्रस्तुत है :

पुरस्कार

केरेबो के कार्यालयों को राजभाषा कार्यान्वयन में उत्कृष्ट निष्पादन के लिए पुरस्कृत किया गया जिसका विवरण तालिका 3.13 में दिया गया है ।

तालिका 3.13 : राजभाषा कार्यान्वयन में पुरस्कृत केरेबो के विभिन्न कार्यालय			
कार्यालय का नाम	पुरस्कार के विवरण	पुरस्कार की श्रेणी	पुरस्कृत तिथि
केरेबो मुख्यालय, बेंगलूरु	नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, बेंगलूरु	द्वितीय	17.07.2018
केरेअवप्रसं, मैसूरु	क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय (दक्षिण)	द्वितीय	14.02.2019
केरेप्रौअसं, बेंगलूरु	नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, बेंगलूरु	तृतीय	17.07.2018
मूरेबीसं, गुवाहाटी	नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, गुवाहाटी	प्रशस्ति पत्र	14.12.2018
क्षेका, गुवाहाटी	नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, गुवाहाटी	प्रशस्ति पत्र	14.12.2018
क्षेका, लखनऊ	नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, लखनऊ	पांचवा	26.06.2018

राजभाषा अधिनियम, 1963 एवं नियम, 1976 का अनुपालन

केन्द्रीय रेशम बोर्ड एवं इसके सभी कार्यालयों द्वारा राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3(3) का अनुपालन किया गया। राजभाषा नियम, 1976 के नियम-5 का अनुपालन करते हुए हिन्दी में प्राप्त पत्रों के उत्तर हिन्दी में ही दिए गए। वार्षिक कार्यक्रम 2018-19 में मूल पत्राचार के निर्धारित लक्ष्य भी प्राप्त किए गए। राजभाषा नियम, 1976 के नियम 10(4) के अंतर्गत बोर्ड सचिवालय सहित 81 कार्यालय अब तक अधिसूचित किए गए हैं और राजभाषा नियम, 1976 के नियम 8(4) के अधीन हिन्दी में कार्य करने हेतु व्यक्तिश: आदेश/ज्ञापन जारी किए गए।

प्रशिक्षण

बोर्ड मुख्यालय एवं इसकी अधीनस्थ इकाइयों में चरणबद्ध रूप से हिन्दी प्रशिक्षण दिया गया। केरेबो के 30 अधिकारियों/कर्मचारियों को कंप्यूटर में हिन्दी में कार्य करने के लिए प्रशिक्षण दिया गया। प्रशिक्षण में फोनेटिक टाइपिंग पर जोर दिया गया और कई कर्मचारियों ने इसमें रुचि दिखायी क्योंकि वे इंस्क्रिप्ट अथवा टाइपिंग मोड से टाइपिंग नहीं कर पाते।

बैठक

राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकें, जो बोर्ड सचिवालय, अनुसंधान संस्थानों और अन्य मुख्य अधीनस्थ कार्यालयों में राजभाषा कार्यान्वयन कार्यक्रम का अनुश्रवण करती है, क्रमश: दिनांक 28.05.2018, 27.08.2018, 06.12.2018 व 27.03.2019 को चलायी गईं। संबद्ध/अधीनस्थ कार्यालयों में भी प्रत्येक तिमाही में राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकें नियमित रूप से आयोजित की गईं।

हिन्दी सप्ताह/पखवाड़ा

केन्द्रीय कार्यालय, राष्ट्रीय रेशमकीट बीज संगठन एवं केन्द्रीय रेशम प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान, बेंगलूरु ने दिनांक 03.09.2018 से 14.09.2018 तक संयुक्त रूप से हिन्दी पखवाड़ा मनाया और सुलेख, हिन्दी आशुभाषण, टिप्पण-आलेखन, श्रुतलेख, हिन्दी वाचन, राजभाषा ज्ञान, विविधा, वर्ग पहेली तथा राजभाषा मंथन कार्यक्रम आयोजित किए गए। दिनांक 14.09.2018 को हिन्दी दिवस मनाया गया। हिन्दी पखवाड़ा का समापन-सह-पुरस्कार वितरण समारोह दिनांक 27.09.2018 को मनाया गया और विजेता अधिकारियों/कर्मचारियों को इस अवसर पर पुरस्कार प्रदान किए गए। नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति द्वारा आयोजित प्रतियोगिताओं में भी केन्द्रीय रेशम बोर्ड के अधिकारियों व कर्मचारियों ने भाग लिया। केरेप्रौअसं तथा रारेबीसं सहित केन्द्रीय रेशम बोर्ड के 14 अधिकारियों/कर्मचारियों को बेंगलूरु नगर स्तर पर दिनांक 17.12.2018 को पुरस्कृत किया गया।

कार्यशाला/सेमिनार

बोर्ड मुख्यालय ने कर्मचारियों के लिए दिनांक 18.05.2018, 24.08.2018, 14.12.2018 एवं 20.03.2018 को एकदिवसीय हिन्दी कार्यशाला आयोजित की। कार्यशाला में कुल 59 कर्मचारियों को प्रशिक्षित किया गया। केतअवप्रसं, रांची ने दिनांक 06.02.2019 को एक राजभाषा तकनीकी सेमिनार का आयोजन किया। तसर रेशम उद्योग के समग्र विकास पर सेमिनार में केरेबो के वैज्ञानिकों ने हिन्दी में लेख प्रस्तुत किए। बोर्ड की संबद्ध व अधीनस्थ इकाइयों में भी हिन्दी कार्यशाला आयोजित की गईं।

सॉफ्टवेयर एवं उसका उपयोग

राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार के अनुदेशों के अनुपालन में केरेबो और इसके मुख्य संस्थानों, क्षेत्रीय कार्यालयों और अन्य कार्यालयों में ''यूनिकोड'' सॉफ्टवेयर का उपयोग किया जा रहा है। केन्द्रीय रेशम बोर्ड के कुछ कार्यालयों में ''लीप ऑफिस 2000'' सॉफ्टवेयर का भी उपयोग किया जा रहा है। केरेप्रौअसं, बेंगलूरु ने केन्द्रीय रेशम बोर्ड मुख्यालय और इसकी लेखाकरण इकाइयों में द्विभाषी वेतन पर्ची तैयार करने के लिए बैंक स्क्रिप्ट सॉफ्टवेयर का कार्पोरेट लाइसेंस लिया।

निरीक्षण

बोर्ड सचिवालय एवं इसके संबद्ध/अधीनस्थ कार्यालयों ने बोर्ड के 62 संबद्ध एवं अधीनस्थ कार्यालयों का राजभाषा कार्यान्वयन संबंधी निरीक्षण किया। क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय (उत्तर) द्वारा क्षेत्रीय कार्यालय, नई दिल्ली का निरीक्षण दिनांक 27.09.2018 तथा मूरेबीसं, गुवाहाटी का निरीक्षण दिनांक 13.12.2018 को किया गया और उनके दल द्वारा बोर्ड के निष्पादन की सराहना की गई। वस्त्र मंत्रालय की राजभाषा टीम द्वारा 04.10.2018 को क्षेत्रीय कार्यालय, गुवाहाटी, 05.10.2018 को अनुसंधान विस्तार केन्द्र, शिलांग तथा 07.10.2018 को क्षेरेअके, इम्फाल का राजभाषा संबंधी निरीक्षण किया गया तथा निष्पादन बेहतर पाया गया।

प्रकाशन

केन्द्रीय कार्यालय ने वार्षिक प्रतिवेदन 2017-18, लेखा परीक्षा प्रमाण-पत्र व लेखा परीक्षा प्रतिवेदन सहित वर्ष 2017-18 का प्रमाणित लेखा तथा रेशम भारती जून, 2018 का प्रकाशन हिन्दी में किया। केतअवप्रसं, रांची ने वार्षिक प्रतिवेदन 2017-18, गृह पत्रिका रेशम वाणी और ओक तसर मार्गदर्शिका का प्रकाशन हिन्दी में किया। केरेअवप्रसं, मैसूरु ने रेशम किरण, टेक्नोलॉजी डिस्क्रिप्टर का प्रकाशन तथा ''डिजाइनिंग ऑफ़ रियरिंग हाउस'', ''पोषण'' और ''अंकुर'', ''बायोलॉजिकल कंट्रोल'', ''डॉक्टर सॉयल'', ''सेरिफ़िट'' और ''ट्रे धुलाई सह विसंक्रमण मशीन'' का अनुवाद हिंदी में किया। केरेअवप्रसं, केरेबो, पाम्पोर ने अर्धवार्षिक हिंदी न्यूज लेटर प्रकाशित किया। बुतरेबीसं, बिलासपुर ने न्यूज लेटर, चार तकनीकी पैम्फलेट तथा वार्षिक रिपोर्ट 2017-18 हिंदी में प्रकाशित किए। केरेजसंके, होसूर ने हिंदी में वार्षिक रिपोर्ट और न्यूज लेटर प्रकाशित किया। मूरेबीसं, गुवाहाटी ने वार्षिक रिपोर्ट और अर्धवार्षिक हिंदी न्यूज लेटर प्रकाशित किया।

अनुवाद

बोर्ड सचिवालय ने वार्षिक प्रतिवेदन, 2017-18, लेखा परीक्षा प्रमाण-पत्र व लेखा परीक्षा प्रतिवेदन सहित वर्ष 2017-18 का प्रमाणित लेखा, रेशम व रेशम उत्पादन पर पृष्ठभूमि टिप्पणी, स्थायी समिति की बैठक व बोर्ड की बैठक के कार्यवृत्त का अनुवाद किया।

नगर स्तर पर प्रतियोगिता

बोर्ड सचिवालय, बेंगलूरु ने नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, बेंगलूरु के तत्वावधान में 08.10.2018 को अंतर कार्यालयीन प्रतियोगिता के अवसर पर ''हिन्दी टिप्पण व आलेखन'' प्रतियोगिता का आयोजन किया। केरेप्रौअसं, बेंगलूरु ने नगर स्तर पर ''आशुभाषण'' प्रतियोगिता का आयोजन किया।

3. द्विप्रज रेशम उत्पादन कार्यक्रम

12वीं योजना के दौरान प्रारंभ किए गए द्विप्रज समूह संवर्धन कार्यक्रम का कार्यान्वयन 12वीं योजना के बाद भी तीन वर्ष 2017–2020 तक जारी रखने के लिए अनुमोदित किया गया। वर्ष 2018–19 के दौरान, केरेबो और रेशम निदेशालय के संयुक्त प्रयासों से देश में द्विप्रज कच्चे रेशम का उत्पादन स्तर 6911 मी.टन (2017–18 की तुलना में 17.65% की वृद्धि) तक बढ़ गया। 151 समूहों से लगभग 4987 मी.टन (कुल उत्पादन का 72%) द्विप्रज कच्चे रेशम का उत्पादन हुआ और शेष 1924 मी.टन अनावृत क्षेत्रों के माध्यम से उत्पादित किया गया। समूह संवर्धन कार्यक्रम के अंतर्गत आवृत किसानों का डेटाबेस केरेबो वेब पोर्टल ''seri5k.csb.gov'' में सुरक्षित रखा गया है और समूह के अंतर्गत निष्पादन संबंधी निगरानी और समीक्षा केंद्रीय कार्यालय द्वारा की जाती है। वर्ष 2013–14 से 2018–19 की अवधि के दौरान द्विप्रज कच्चे रेशम उत्पादन का लक्ष्य एवं उपलब्धि तालिका 3.14 में दी गई है ।

तालिका 3.14 : 2013–14 से 2018–19 के दौरान द्विप्रज कच्चा रेशम उत्पादन लक्ष्य के सापेक्ष उपलब्धियां

वर्ष	लक्ष्य (मी. टन)	उपलब्धि (मी.टन)	उपलब्धि %	द्विप्रज क्लस्टर से उत्पादन (मी. टन)
2013–14	2480	2559	103.0	1475
2014–15	3500	3870	111.0	2357
2015–16	4500	4613	103.0	2932
2016–17	5260	5266	99.00	3405
2017–18	6200	5874	94.74	4100
2018–19	7200	6987	95.99	4987

वर्ष 2018–19 के दौरान आवृत तथा अनावृत क्षेत्र से द्विप्रज कच्चे रेशम का उत्पादन तालिका 3.15 में प्रस्तुत है ।

तालिका 3.15 : 2018–19 के दौरान आवृत तथा अनावृत क्षेत्र से द्विप्रज कच्चा रेशम का उत्पादन

#	राज्य	समूह	कच्चे रेशम का उत्पादन (मी.टन) (अनंतिम)		
			आवृत क्षेत्र	अनावृत क्षेत्र	कुल
1	कर्नाटक	46	1750	317	2067
2	तमिलनाडु	28	1235	691	1926
3	आंध्र प्रदेश	13	1283	182	1465
4	तेलंगाना	4	146	68	214
5	महाराष्ट्र	9	326	163	489
6	केरल	2	17	2	19
	उप–कुल दक्षिण अंचल	**102**	**4757**	**1423**	**6180**
1	जम्मू और कश्मीर	6	16	102	118
2	उत्तराखंड	7	17	19	36
3	हिमाचल प्रदेश	8	17	17	34
4	पंजाब	1	2	1	3
5	हरियाणा	0	0	1	1
	उप–कुल उत्तर पश्चिमी अंचल	**22**	**52**	**140**	**192**

#	राज्य	समूह	कच्चे रेशम का उत्पादन (मी.टन) (अनंतिम)		
			आवृत क्षेत्र	अनावृत क्षेत्र	कुल
1	मध्य प्रदेश	4	27	26	53
2	उत्तर प्रदेश	8	40	67	107
3	छत्तीसगढ़	0	0	1	1
	उप–कुल केन्द्रीय पश्चिमी अंचल	**12**	**67**	**94**	**161**
1	पश्चिम बंगाल	4	36	0	36
2	ओडिशा	2	नगण्य	नगण्य	नगण्य
3	बिहार	1	1	0	1
	उप–कुल पूर्वी अंचल	**7**	**37**	**0**	**37**
1	असम और बीटीसी	3	28	37	65
2	मिज़ोरम	1	8	57	65
3	नागालैंड	1	7	3	10
4	मणिपुर	2	24	99	123
5	त्रिपुरा	1	7	22	29
6	सिक्किम	0	0	नगण्य	नगण्य
7	अरुणाचल प्रदेश	0	0	1	1
8	मेघालय	0	0	48	48
	उप–कुल उत्तर पूर्वी अंचल	**8**	**74**	**267**	**341**
	कुल योग	**151**	**4987**	**1924**	**6911**

4. उत्तर–पूर्व क्षेत्र वस्त्र संवर्धन योजना

उत्तर–पूर्व, रेशम उत्पादन का एक गैर–परम्परागत क्षेत्र होने के नाते भारत सरकार, उत्पादन श्रृंखला के हर चरण में मूल्य संवर्धन के साथ परपोषी पौधारोपण के विकास से लेकर तैयार उत्पादों तक महत्वपूर्ण मध्यस्थता के साथ सभी उत्तर–पूर्वी राज्यों में रेशम उत्पादन के समेकन और विस्तार के लिए विशेष जोर दे रही है। इसके एक भाग के रूप में उत्तर–पूर्व क्षेत्र वस्त्र संवर्धन योजना (उपूक्षेवसंयो), वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार की एक छत्र योजना, के रूप में सभी उत्तर–पूर्वी राज्यों के पहचाने गए संभाव्य जिलो में 38 रेशम उत्पादन परियोजनाएं चार व्यापक संवर्गों में अनुमोदित की गई हैं नामत: एकीकृत रेशम संवर्धन विकास परियोजना, गहन द्विप्रज रेशम उत्पादन विकास परियोजना, एरी स्पॅन रेशम मिल तथा महत्वाकांक्षी जिले।

एकीकृत रेशम संवर्धन विकास परियोजना: 16 परियोजनाएं

रु.586.17 करोड़ की कुल लागत में रु.483.35 करोड़ के भारत सरकार के हिस्से के साथ बीटीसी सहित असम, अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, नागालैंड एवं त्रिपुरा में कार्यान्वयन के लिए 14 परियोजनाएं अनुमोदित की गई है। ये परियोजनाएं 27,010 एकड़ शहतूत, एरी एवं मूगा पौधारोपण के लिए समर्थन प्रदान करेंगी। 15 परियोजनाएं राज्य के रेशम उत्पादन विभागों द्वारा कार्यान्वयन के लिए है जबकि बीज अवसंरचना के सृजन संबंधी एक परियोजना उत्तर–पूर्वी राज्यों में

गुणवत्तापूर्ण बीज उत्पादित करने के लिए तथा निर्बाध आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए केरेबो द्वारा कार्यान्वित की जा रही है। मार्च, 2019 तक उपरोक्त परियोजना के लिए रु.418.54 करोड़ विमोचित किया गया है जिसके सापेक्ष रु.359.73 करोड़ (86%) का व्यय बताया गया है। ''केरेबो के बीज अवसंरचना एकक'' तथा ''त्रिपुरा में रेशम प्रिंटिंग एकक'' परियोजनाओं का विवरण नीचे प्रस्तुत है।

केरेबो में बीज अवसंरचना एकक

उत्तर–पूर्व में शहतूत, एरी तथा मूगा क्षेत्रों में गुणवत्तापूर्ण बीज के उत्पादन के लिए अवसंरचना सृजत करने हेतु कुल 37.71 करोड़ (100% केन्द्रीय सहायता) की लागत में परियोजना अनुमोदित की गई। इस योजना में 30 लाख शहतूत रोमुच एवं 21.51 लाख मूगा एवं एरी रोमुच की उत्पादन क्षमता के साथ 6 बीज अवसंरचना एकक [जोरहाट (असम) में एक शहतूत बीज एकक, सिल्चर (असम), मोकुकचंग (नागालैंड), कोकराझार (बीटीसी–असम), तुरा (मेघालय) में चार मूगा बीज एकक एवं तोपातोली (असम) में एक एरी बीज एकक] की परिकल्पना की गई। इस परियोजना के लिए अब तक रु.35.82 करोड़ की राशि विमोचित की गई, जिसके सापेक्ष रु.32.54 करोड़ (91%) का व्यय बताया गया है।

त्रिपुरा में रेशम प्रिंटिंग एकक

त्रिपुरा में उत्पादित रेशम एवं वस्त्र मूल्य संवर्धन हेतु रेशम प्रिंटिंग सुविधाओं को आधुनिक बनाने के लिए उपक्षेवसंयो के अंतर्गत रेशम संसाधन एंव प्रिंटिंग एकक स्थापित करने के लिए रु.3.71 करोड़ की कुल लागत अनुमोदित की गई (100% केन्द्रीय सहायता)। इस एकक का लक्ष्य प्रति वर्ष 1.50 लाख मीटर रेशम का संसाधन एवं प्रिंट करना है। अब तक इसके लिए रु.3.52 करोड़ की राशि विमोचित की गयी।

एकीकृत द्विप्रज रेशम उत्पादन विकास परियोजना (आईबीएसडीपी): (8 परियोजनाएं)

उपक्षेवसंयो के अंतर्गत रु.236.78 करोड़ की कुल लागत में रु.210.41 करोड़ भारत सरकार के हिस्से के साथ आयात अनुपूरक द्विप्रज रेशम उत्पादित करने के लिए 8 परियोजनाएं मंजूर की गई हैं। परियोजना में 2 ब्लॉक में 500 एकड़ को शामिल करते हुए प्रत्येक राज्य में लगभग 1,100 महिला रेशम उत्पादकों को शामिल करने की परिकल्पना की गई । समग्र रूप में इसका उद्देश्य सभी उत्तर–पूर्वी राज्यों (मणिपुर को छोड़कर) को शामिल कर लगभग 9,071 महिला पणधारियों को लाभ प्रदान करते हुए 4,000 एकड़ शहतूत पौधारोपण को आवृत्त करना है। मार्च, 2019 तक परियोजना के लिए रु.199.88 करोड़ विमोचित किया गया है जिसके सापेक्ष रिपोर्ट किया गया व्यय रु.167.46 करोड़ (84%) है।

उपक्षेवसंयो (आईएसडीपी व आईबीएसडीपी) के रेशम क्षेत्र के अंतर्गत सभी उत्तर–पूर्वी राज्यों में रु.822.94 करोड़ की कुल लागत में रु.693.76 करोड़ के भारत सरकार के हिस्से के साथ शहतूत, एरी तथा मूगा रेशम को शामिल करते हुए कुल 24 परियोजनाएं हैं। इन परियोजनाओं का लक्ष्य रेशमकीट पालन तथा संबद्ध कार्यकलापों के लिए स्थानीय लोगों को कुशलता तथा आवश्यक अवसंरचना सृजित करते हुए संभाव्य वाणिज्यिक कार्यकलाप के रूप में रेशम उत्पादन को स्थापित करना है। परियोजना में शहतूत, एरी एवं मूगा क्षेत्रों के अंतर्गत लगभग 31,010 एकड़ को लाना प्रस्तावित है और परियोजना अवधि के दौरान 2,285 मी. टन कच्चा रेशम का अतिरिक्त उत्पादन तथा 2,30,500 व्यक्तियों को रोज़गार प्रदान करने का प्रस्ताव है।

उपरोक्त 24 परियोजनाओं के लिए विमोचित रु.620.42 करोड़ के भारत सरकार के हिस्से के सापेक्ष रु.527.63 करोड़ का व्यय उपगत किया गया (85%)। मार्च, 2019 तक लगभग 30,652 एकड़ भूमि में शहतूत, एरी तथा मूगा के परपोषी पौधारोपण किये गये और 42,026 लाभार्थियों को शामिल कर 2,614 मी. टन कच्चे रेशम का उत्पादन हुआ।

नई रेशम उत्पादन परियोजनाएं (आईएसडीपी, आईबीएसडीपी, एरी स्पॅन रेशम मिल व महत्वाकांक्षी जिले)

उत्तर–पूर्व में रेशम उत्पादन के विकास की संभाव्यता पर विचार करते हुए वस्त्र मंत्रालय ने वर्ष 2018–19 से कार्यान्वयन के लिए रु.284.02 करोड़ कुल परियोजना लागत पर 14 नई परियोजनाएं अनुमोदित की है जिसमें भारत सरकार का हिस्सा रु.261.30 करोड़ है जिसमें 17,141 लाभार्थियों को शामिल किया गया है जिसके फलस्वरूप परियोजना अवधि के दौरान शहतूत, एरी, मूगा तथा ओक तसर क्षेत्रों से 7,160 एकड़ पौधारोपण शामिल करते हुए 366 मी.टन रेशम का उत्पादन होगा। इसके अतिरिक्त असम, बीटीसी तथा मणिपुर राज्यों के लिए प्रस्तावित 3 नई स्पॅन सिल्क मिलें 165 मी.टन एरी स्पॅन रेशम सूत प्रति वर्ष उत्पादित करेंगी। भारत सरकार ने महत्वाकांक्षी जिलो में एक/दो ब्लॉकों में प्रति जिला राज्य सरकारों की सहभागिता से जिले की संभाव्यता के अनुसार शहतूत, एरी मूगा अथवा ओक तसर में से किसी को भी शामिल करते हुए रेशम उद्योग का विकास प्रारंभ किया है। परियोजनाएं निम्नानुसार हैं :

(1) असम में एरी स्पॅन सिल्क मिल की स्थापना

(2) बीटीसी में एरी स्पॅन सिल्क मिल की स्थापना

(3) मणिपुर में एरी स्पॅन सिल्क मिल की स्थापना

(4) अरुणाचल प्रदेश में बड़े पैमाने पर एरी कृषि

(5) टैपिओका पौधारोपण के माध्यम से बीटीसी की महिलाओं के लिए अवधार्य जीविका के लिए एकीकृत एरी रेशम विकास परियोजना

(6) नागालैंड के वोखा जिले में महिला सशक्तिकरण के माध्यम से द्विप्रज रेशम उत्पादन विकास परियोजना

(7) मिजोरम के महत्वाकांक्षी जिले में रेशम विकास

(8) नागालैंड के महत्वाकांक्षी जिले में रेशम विकास

(9) असम के महत्वाकांक्षी जिले में रेशम विकास

(10) बीटीसी के महत्वाकांक्षी जिले में रेशम विकास

(11) मेघालय के महत्वाकांक्षी जिले में रेशम विकास

(12) अरुणाचल प्रदेश में अवधार्य जीविका के लिए एकीकृत मूगा रेशम विकास

(13) मोकोकचुंग जिला, नागालैंड के चुंगतिया में महिला सशक्तिकरण के माध्यम से एरी रेशम उत्पादन विकास परियोजना

(14) त्रिपुरा के सपाहिजाला में समग्र द्विप्रज रेशम उत्पादन विकास परियोजना

मार्च, 2019 तक वस्त्र मंत्रालय ने नई अनुमोदित परियोजनाओं के लिए पहली किस्त के रूप में रु.22.85 करोड़ की राशि विमोचित की है।

चालू परियोजनाओं की प्रगति

उत्तर–पूर्व क्षेत्र वस्त्र संवर्धन योजना के अंतर्गत कार्यान्वित की जा रही रेशम उत्पादन परियोजनाओं का सार तालिका 3.16 में प्रस्तुत है।

तालिका 3.16 : एनईआरटीपीएस के अन्तर्गत आईएसडीपी तथा आईबीएसडीपी परियोजनाएं

#	राज्य	कुल परियोजना लागत (रु.करोड़)	भारत सरकार का हिस्सा (रु.करोड़)	मार्च 2019 तक भारत सरकार द्वारा विमोचित राशि (रु.करोड़)	लाभार्थी (सं.)		रेशम उत्पादन (मी.टन)	
					लक्ष्य	उपलब्धि	लक्ष्य	उपलब्धि (अ) (मार्च, 2019 तक)
I	**एकीकृत रेशम उत्पादन विकास परियोजना**							
1	असम	66.67	47.42	37.48	5,965	5,965	196	343.25
2	बीटीसी	34.92	24.68	22.62	3,356	3,356	171	259.00
3	बीटीसी (आईईडीपीबी)	11.41	10.61	10.08	654	654	60	86.65
4	बीटीसी (मृदा से रेशम)	55.36	53.12	37.09	3,526	2,345	245	136.00
5	अरुणाचल प्रदेश	18.42	18.42	17.50	1,805	1,672	79	17.50
6	मणिपुर (घाटी)	149.76	126.60	107.55	6,613	5,555	450	575.00
7	मणिपुर (पहाड़ी)	30.39	24.67	20.50	2,169	1,201	68	60.53
8	मेघालय	30.16	21.91	19.57	2,856	2,856	162	219.39
9	मिजोरम	32.49	24.49	23.26	1,683	1,683	117	134.56
10	मिजोरम (आईएमएसडीपी)	13.52	12.83	12.19	833	800	16	1.75
11	नागालैंड	31.47	22.66	21.52	2,678	2,678	166	268.36
12	नागालैंड (आईईएसडीपी)	13.66	12.83	12.19	1,053	1,053	72	34.37
13	नागालैंड (पीसीटी)	8.57	8.48	8.06	400	406	कोसोत्तर व सूतोत्तर कार्यकलाप	
14	त्रिपुरा	47.95	33.20	29.58	3,432	3,432	275	289.90
15	त्रिपुरा (छपाई)	3.71	3.71	3.52	–	–	1.50 लाख मी./वर्ष	
16	केरेबो के अधीन शहतूत एवं वन्य बीज अवसंरचना	37.71	37.71	35.82	–	–	30 लाख शहतूत व 3.70 लाख मूगा /एरी रोमुच/वर्ष	
	कुल (I)	**586.17**	**483.35**	**418.54**	**37,023**	**33,656**	**2,076**	**2,426.27**
II	**गहन द्विप्रज रेशम उत्पादन विकास परियोजना**							
17	असम	29.55	26.28	24.96	1,144	1,144	29	36.01
18	बीटीसी	30.06	26.75	25.41	1,188	1,188	26	28.80

19	अरुणाचल प्रदेश	29.47	26.20	24.89	1,144	663	20	5.00
20	मेघालय	29.01	25.77	24.47	1,044	1,033	27	26.10
21	मिजोरम	30.15	26.88	25.54	1,169	1,169	26	23.10
22	नागालैंड	29.43	26.16	24.85	1,144	1,144	27	13.38
23	सिक्किम	29.68	26.43	25.11	1,094	885	27	8.50
24	त्रिपुरा	29.43	25.95	24.65	1,144	1,144	27	47.05
	कुल (II)	**236.78**	**210.41**	**199.88**	**9071**	**8,370**	**209.00**	**187.94**
	आईईसी			2.00				
III	**नई परियोजनाएं**							
25	अरुणाचल प्रदेश (आईएलएसईएफ)	37.25	35.65	9.12	1,270	–	86	
26	असम(ईएसएसएम)	21.53	19.09	–	2,500	–	–	–
27	बीटीसी(ईएसएसएम)	21.53	19.09	–	2,500	–	–	–
28	मणिपुर(ईएसएसएम)	21.53	19.09	–	2,500	–	–	–
29	मिजोरम (एडी)	11.56	10.82	3.45	650	–	20	–
30	नागालैंड (एडी)	14.65	13.49	4.50	965	–	32	–
31	बीटीसी –आईईएसडीपी(टैप)	18.63	17.35	5.78	1,400	–	45	–
32	नागालैंड –बीवी	22.43	20.68	–	436	–	18	–
33	असम–एडी	21.03	19.55	–	1,200	–	55	–
34	बीटीसी–एडी	20.28	18.64	–	960	–	22	–
35	अरुणाचल प्रदेश आईएमएसडीपी	12.69	12.15	–	750	–	12	–
36	मेघालय–एडी	12.08	10.97	–	410	–	14	–
37	नागालैंड–चुनगंतिया	17.74	17.11	–	500	–	26	–
38	त्रिपुरा–सिपाहिजाला	31.11	27.64	–	1,100	–	35	–
	कुल III	**114.09**	**106.05**	**–**	**4,920**	**–**	**164**	**–**
कुल जोड़ (I+II+III)		**1,106.97**	**955.08**	**643.26**	**63,235**	**42,026**	**2,651**	**2,614.21**

*अ: अनंतिम ** परियोजना अवधि 3 वर्ष के लिए है और लक्ष्य पूरा करने के लिए यह आगे की अवधि के लिए भी जारी है । तथापि, उत्पादन परियोजना अवधि बढ़ाने से लक्ष्य के सापेक्ष उत्पादन बढ़ा है।*

5. अनुसूचित जाति उप-योजना

''अनुसूचित जाति उप-योजना (एससीएसपी) के अंतर्गत रेशम उत्पादन के माध्यम से अनुसूचित जाति के परिवारों का सशक्तिकरण'' नामक परियोजना को वर्ष 2018-19 के दौरान राज्य के रेशम उत्पादन विभाग तथा अन्य कार्यान्वयन एजेंसियों के समन्वय से, केरेबो, देश में लागू करता आ रहा है। परियोजना के उद्देश्यों में रेशम उत्पादन के माध्यम से स्थायी आधार पर अ.जा. के परिवारों का सामाजिक उत्थान शामिल है, जिसमें आय सृजन और रोजगार का प्रत्यक्ष प्रभाव दृष्टिगोचर होगा। उक्त परियोजना वर्ष 2018-19 के दौरान आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, हिमाचल प्रदेश, उत्तर प्रदेश, तमिलनाडु और उत्तराखंड राज्यों में 3018 अ.जा. के लाभार्थियों पर लागू की गई है। वर्ष 2018-19 के दौरान अनुसूचित जाति उप-योजना के अंतर्गत राज्यों को 25.00 करोड़ रुपये की राशि विमोचित की गई है। परियोजना से अनुसूचित जाति के परिवारों को शहतूत रेशम उत्पादन के माध्यम से निम्नानुसार समर्थन देने पर विचार किया गया है:

- किसान नर्सरी के विकास के लिए समर्थन
- व्यवस्थित शहतूत वृक्षारोपण बढ़ाने के लिए सहायता
- शहतूत बागानों के लिए सिंचाई सुविधाएं अधिमानत: सौर पंप के साथ
- कार्बनिक खेती के लिए वर्मी-कंपोस्ट इकाइयां
- वैज्ञानिक कीट पालन गृह और उपकरण
- रात के दौरान शहतूत रेशम कीटों को खिलाने के लिए सौर रोशनी का प्रचार
- चॉकी कीटपालन केंद्रों की स्थापना
- कीटाणुनाशी और इनपुट आपूर्ति के लिए घर-घर सर्विस एजेंट
- रेशम संवर्धन संसाधन केन्द्र
- बहुछोरीय धागाकरण इकाई की स्थापना के लिए समर्थन
- धागाकारण शेड के निर्माण के लिए समर्थन
- पणधारियों का कौशल विकास एवं क्षमता सृजन

जनजातीय उप-योजना

केरेबो, राज्य के रेशम उत्पादन विभागों तथा अन्य कार्यान्वयन एजेंसियों के समन्वय से देश में वर्ष 2018-19 से ''जनजातीय उप-योजना (टीएसपी)'' के माध्यम से रेशम उत्पादन में लाभार्थी उन्मुख घटकों को कार्यान्वित करता आ रहा है। परियोजना का उद्देश्य तसर और शहतूत रेशम उत्पादन की विभिन्न गतिविधियों के माध्यम से कमजोर अनुसूचित जनजातीय परिवारों को सशक्त बनाना है। उक्त परियोजना आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, तमिलनाडु, छत्तीसगढ़, झारखंड, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, उड़ीसा, हिमाचल प्रदेश और पश्चिम बंगाल राज्यों में 2801 अजजा लाभार्थियों के लिए लागू की गई है। वर्ष 2018-19 के दौरान जनजातीय उप-योजना के अंतर्गत तसर, एरी और शहतूत रेशम उत्पादन की विभिन्न गतिविधियों के माध्यम से अजजा परिवारों को समर्थन देने के लिए राज्यों को रुपये 15.00 करोड़ की राशि विमोचित की गई है जिसका विवरण नीचे दर्शाया गया है:

तसर क्षेत्र

- बीज कीटपालकों/अपनाए गए बीज कीटपालकों को पौधारोपण, चॉकी बागान के विकास तथा रोगाणुनाशन के लिए सहायता
- निजी बीज उत्पादकों को सहायता
- कोसा भंडारण गृह के लिए सहायता

एरी क्षेत्र

- एरी खाद्य पौधारोपण के लिए समर्थन
- कीटपालन गृह के निर्माण के लिए सहायता
- कीटपालन उपकरण के लिए सहायता

शहतूती क्षेत्र

- किसान नर्सरी विकास के लिए समर्थन
- शहतूती पौधारोपण के विकास के लिए समर्थन
- सिंचाई सुविधाओं के लिए सहयोग
- वैज्ञानिक कीटपालन गृह एवं उपकरण
- चॉकी कीटपालन केन्द्र की स्थापना

सामान्य

- वन्य धागाकरण–सह–ऐंठन मशीन के लिए सहयोग
- बुनियाद तसर धागाकरण मशीन के क्रय में सहयोग
- बहुछोरीय धागाकरण इकाईयों के स्थापनार्थ समर्थन
- स्वचालित धागाकरण मशीन के स्थापनार्थ समर्थन
- पणधारियों के लिए कौशल विकास एवं क्षमता निर्माण
- सामुदायिक संसाधन व्यक्तियों एवं पैरा–व्यवसाइयों की देखभाल एवं उन्हें काम में लगाना

6. वन्य रेशम बाजार संवर्धन कक्ष

वर्ष 2018–19 के दौरान वन्य रेशम बाजार संवर्धन कक्ष के अन्तर्गत विविध सहयोगी परियोजनाओं के माध्यम से उत्पाद विकास और जैविक वन्य रेशम संवर्धन के अलावा वन्य रेशम प्रदर्शिनियों, कार्यशालाओं, चर्चा सम्मिलन, व्यवसायीकरण कार्यक्रम, एक्सपो और प्रदर्शनियों में भागीदारी आदि के माध्यम से वन्य रेशम के जेनेरिक, ब्रांड और बाजार संवर्धन आदि पर विशेष ध्यान देते हुए जारी रहीं । गतिविधियों की मुख्य विशेषताएं निम्न हैं:

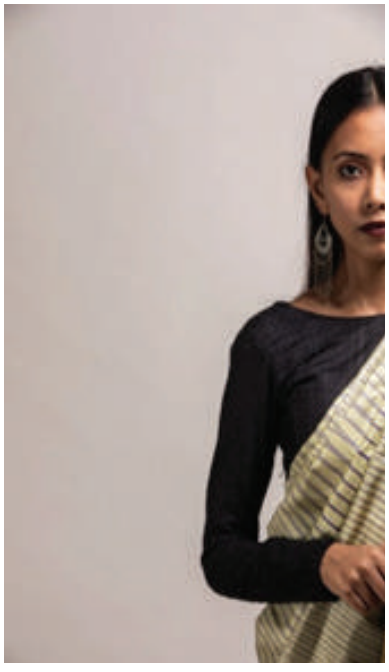
- वरेबासंक ने भारेमासं के साथ मिलकर, विशाखापट्टनम, बेंगलूरु, हैदराबाद, गुवाहाटी और मैसूर में रेशम मार्क – वन्य रेशम एक्सपो का आयोजन किया। उपभोक्ताओं के बीच जागरूकता लाने के लिए पैविलियन में विविध वन्य रेशम उत्पादों का एक थीम पैविलियन भी लगाया गया और वन्य रेशम के विविध उत्पादों को प्रदर्शित किया गया।
- वन्य रेशम के जेनेरिक और ब्रांड प्रमोशन को भारेमासं के साथ मिलकर शुभ यात्रा (एयरलाइन मैगज़ीन), इंडियन रेशम और रेशम मार्क वोग पत्रिकाओं में विज्ञापन और प्रदर्शिनियों के माध्यम से वन्य रेशम उत्पादों का प्रचार किया गया।
- नई दिल्ली तथा बेंगलूरु में वन्य रेशम शॉपी का संचालन पूर्व–आबंटित पंजीकृत सदस्यों के साथ जारी रहा।
- सहयोगात्मक परियोजना के अन्तर्गत भारेमासं गुवाहाटी ने ''उत्तर–पूर्व में हाथ से बुने हुए एरी रेशम डेनिम वस्त्रों का विकास और व्यावसायीकरण'' 45 डेनिम कपड़ों (पारम्परिक एवं आधुनिक) का विकास किया गया। विकसित गारमेन्ट को विभिन्न प्रदर्शनियों में प्रदर्शित किया गया और व्यावसायीकरण के प्रयास किये गये।

वरेबासंक प्रदर्शिनियों के दौरान निर्माताओं, व्यापारियों, निर्यातकों, डिजाइनरों और उपभोक्ताओं के साथ लगातार पारस्परिक चर्चा कर रहा है; और वन्य रेशम उत्पादों की आरामदेह विशेषताओं, उपलब्धता और उत्पादन प्रक्रिया के बारे में जागरुकता ला रहा है। वरेबासंक, दिलचस्पी दिखाने वाले उद्यमियों, निर्माताओं, व्यापारियों और निर्यातकों को पश्च और अग्र संपर्क भी उपलब्ध करा रहा है।

7. उत्पादन डिज़ाइन विकास एवं विविधता

वर्ष 2018–19 के दौरान उत्पाद डिजाइन विकास और विविधता (पी3 डी) के अन्तर्गत गतिविधियां जारी रहीं, जिसमें वस्त्र अभियांत्रिकी मिश्रित रेशम समूहों में उत्पाद विकास, नव–विकसित उत्पादों का वाणिज्यिकरण पश्च संबंध प्रदान करने में वाणिज्यिक सहभागियों की सहायता, तकनीकी जानकारी तथा नमूने के विकास में सहायता/समन्वयन आदि पर विशेष ध्यान दिया गया । वर्ष के प्रमुख आकर्षण निम्न हैं:

नए विकसित उत्पादों की झलक



थीम पैवेलियन

- निफ्ट भुवनेश्वर के साथ सहयोगात्मक परियोजना के तहत टाई एंड डाई और अन्य सतही तकनीकों का उपयोग कर डंठल से तसर, एरी और अन्य रेशम धागों का उपयोग करके रेशम उत्पादों को विकसित किया गया। इन उत्पादों को ग्राहकों द्वारा काफी पसंद किया गया। एक समझौता ज्ञापन के तहत इन उत्पादों का व्यवसायीकरण निफ्ट भुवनेश्वर, एसएडीएसी तथा केरेबो के अन्तर्गत जारी है।
- महेश्वर क्लस्टर में विविध उत्पादों के विकास के लिए ताने और बाने के रूप में स्वचालित धागाकरण मशीन से धागाकृत द्विप्रज सूत के इस्तेमाल के प्रति निफ्ट मुम्बई के साथ एक सहयोगी परियोजना ली गयी।
- हथकरघा पर एरी डेनिम वस्त्रों के विकास के लिए मेसर्स फाइव पी वेन्चर्स प्रा.लि. इरोड को लगातार तकनीकी सहायता दी जा रही है। यह फर्म बड़े पैमाने पर डेनिम वस्त्रों का निर्माण कर रही है और निर्यात के साथ-साथ घरेलू बाजारों की पूर्ति भी कर रही है।
- पी3डी में विकसित उत्पादों को आईएसईपीसी, भारेमासं तथा उड़ीसा सरकार द्वारा आयोजित विभिन्न प्रदर्शनियों के माध्यम से प्रदर्शित किया गया। इन कार्यक्रमों के दौरान, थीम पैवेलियन का आयोजन किया गया और नव-विकसित उत्पादों को व्यवसायीकरण हेतु प्रदर्शित किया गया।

8. वन्य समूह संवर्धन कार्यक्रम

पुनर्संरचित केंद्रीय क्षेत्र की योजना के अंतर्गत आबंटित निधियों का उपयोग करते हुए संबंधित राज्यों के रेशम निदेशालयों के समन्वय से केरेबो इकाइयों द्वारा वन्य रेशम के लिए समूह संवर्धन कार्यक्रम को संयुक्त रूप से कार्यान्वित किया जा रहा है। विभिन्न तसर उत्पादन राज्यों में तसर क्षेत्र में कुल बाइस समूहों का चयन किया गया (तालिका 3.17) ।

केतअवप्रसं, रांची और बुतरेबीसं, बिलासपुर के निदेशकों को संबंधित राज्यों के रेशम निदेशालयों के समन्वय से उन समूहों के कार्यान्वयन के अनुवीक्षण की जिम्मेदारी सौंपी गई है।

गुणवत्तापूर्व रेशमकीट बीज उत्पादन को समर्थन देने के लिए प्रत्येक क्लस्टर, 60 अधिगृहीत बीज कीटपालकों और 15 निजी कीटपालकों के साथ क्षमता विकास, विसंक्रमण हेतु द्वार से द्वार तक सेवा और गतिशील परीक्षण एकक से समर्थित हैं। कार्यक्रम के अंतर्गत संबंधित राज्य सरकार को 1853 लाभार्थियों के सहायतार्थ तथा भारत सरकार द्वारा सहयोग के रूप में रु.12.60 करोड़ की राशि विमोचित की गई और केतअवप्रसं, राँची तथा बुतरेबीसं, बिलासपुर के निदेशकों को क्षमता विकास, अध्ययन दौरा, जागरुकता कार्यक्रम एवं वन्य समूह संवर्धन का कार्यक्रम को कार्यान्वित करने के लिए रु.74.474 लाख की राशि विमोचित की गई।

क्लस्टरों में निम्नलिखित प्रमुख मध्यस्थता की गई:

- समूहों में विभिन्न तसर कार्यकलापों हेतु पणधारियों को संगठित करना ।
- बीज की बढ़ती माँग की आवश्यकता को पूरा करने के लिए निजी क्षेत्र में बीज उत्पादन में वृद्धि करना ।
- विद्यमान वन्य खाद्य पौधों के रखरखाव, रोग अनुवीक्षण तथा निवारक उपायों के माध्यम से उत्पादकता में सुधार ।
- समूह की आवश्यकता के अनुसार, कृषकों को उन्नत प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण, बीज उत्पादन, कीटपालन कार्यकलापों के क्षेत्र में प्रमाणित प्रौद्योगिकियों में पणधारियों का कौशल उन्नयन तथा प्रशिक्षण ।
- रेशमकीट बीज उत्पादन, कोसा प्रक्रमण आदि के लिए पश्च एवं अग्र संपर्कों का सुदृढ़ीकरण ।
- निजी क्षेत्र, विशेष रूप से रेशमकीट के उत्पादन तथा कोसा प्रक्रमण में अवसंचरना का विकास ।
- समूह कार्यकलाप/क्षमता विकास के उन्नयन और वन्य रेशम के एकीकृत विकास के लिए सामुदायिक विकास।
- संयुक्त रोग प्रबोधक दल के माध्यम से रोग का प्रबोधन।

तालिका 3.17 : वन्य समूह			
#	संबद्ध संस्थान	राज्य	तसर समूह का नाम
1	केतअवप्रसं, राँची	झारखण्ड	मोहनपुर, देवघर
2			झारमुण्डी, दुमका
3			रामगढ़, दुमका
4			बांधगाँव, पश्चिम सिंहभूम
5			मझगाँव, पश्चिम सिंहभूम
6			बोरीजोर, गोड्डा
7		ओडिशा	ठाकुरमुण्डा,–महुलडिहा–केन्दुझुआनी, जिला मयूरभंज
8			बैन्चा–जलघटी–धन्तियामुहन, जिला मयूरभंज
9		तेलंगाना	महादेवपुर, करीमनगर
10		आंध्र प्रदेश	कुणावरम, खम्मम
11		महाराष्ट्र	अवलागाँव–मेंडकी
12		पश्चिम बंगाल	काशीपुर, पुरुलिया
13		उत्तर प्रदेश	झाँसी
14	बुतरेबीसं, बिलासपुर	झारखण्ड	बेरहेट, साहिबगंज
15			टोण्टो
16			सिडवासुंगा
17			राजनगर, सराईकेला/खरसाँवां
18		ओडिशा	टेल्कोई–बेन्हामुण्डा, जिला – क्योंझर
19			जीनारी–पर्ददापड़ा, जिला – क्योंझर
20		मध्य प्रदेश	नरसिंघपुर
21		उत्तर प्रदेश	मूंगाडीह, सोनभद्र
22		छत्तीसगढ़	अंबिकापुर

कार्यक्रम के अंतर्गत कुल 2229 लाभार्थियों (425 बीज कीटपालक, 108 निजी कीटपालक, 4 डोर–टू–डोर सेवा अभिकर्ता और 1691 वाणिज्यिक किसान) को शामिल किया गया । 827 व्यक्तियों को क्षमता विकास प्रशिक्षण दिया गया तथा 19 जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए गए। वर्ष 2018–19 के दौरान, बीज फसल (पहली फसल) में 924 अधिगृहीत बीज कीटपालकों द्वारा कुल 1.69 लाख रोमुच कूर्चित किए गए और 36.37 कोसे/रोमुच की दर से 61.55 लाख बीज कोसों का उत्पादन किया गया। 142 निजी बीज उत्पादकों द्वारा 8.03 लाख रोमुच के उत्पादन के लिए इन बीज कोसों का प्रक्रमण किया गया, जिनमें 2772 वाणिज्यिक किसानों द्वारा दूसरी फसल (वाणिज्यिक) में 5.98 लाख रोमुच का कीटपालन किया गया और समूह में 43.47 कोसे/रोमुच की दर से 259.81 लाख का उत्पादन किया गया। समूह के आस–पास के अनावृत क्षेत्रों के किसानों को अतिरिक्त रोमुच की आपूर्ति की गई ।

9. छत्तीसगढ़ के जांजगीर-चांपा जिलों में एकीकृत ''मृदा से रेशम'' तसर परियोजना

छत्तीसगढ़ के जांजगीर चंपा जिले में मृदा से रेशम तसर परियोजना, तीन वर्ष की अवधि अर्थात् वर्ष 2016-17 से वर्ष 2018-19 के लिए रु.68.53 करोड़ की कुल परियोजना लागत पर कार्यान्वित की गई। भारत सरकार के हिस्से का रु. 22.88 करोड़, केरेबो की केन्द्रीय क्षेत्र की योजना से वहन किया जाएगा। परियोजना क्षेत्र के 2,500 हेक्टेयर भूमि में नये ब्लॉक तसर पौधारोपण का विकास करना और वन्य सामुदायिक भूमि में विद्यमान ब्लॉक पौधारोपण के 1240 हेक्टेयर का रखरखाव परिकल्पित है, इसके अतिरिक्त परियोजना क्षेत्र में बुनियादी और वाणिज्यिक बीज उत्पादन को सुगम बनाने के लिए अग्र और पश्च संपर्क हेतु सहायता, फसल उत्पादकता सुनिश्चित करने के लिए तसर कीटपालकों को कीटपालन उपकरणों एवं रोग प्रबंधन के लिए रोगाणुनाशन की आपूर्ति, कोसा भण्डारण सुविधा, धागाकार समूह, कोसा बैंक तथा विपणन सहायता भी दी जाएगी। परियोजना के अधीन प्रस्तावित मध्यस्थता में कुल 5824 परियोजना लाभार्थियों को शामिल करते हुए परियोजना के दौरान 454 लाख कोसा तथा 3.3 मी.टन/वर्ष रेशम उत्पादन से 45 मी.टन धागाकृत तसर सूत और 14 मी.टन कता सूत अनुमानित है।

केरेबो ने राज्य को वर्ष 2016-17 के दौरान 86.915 लाख रुपये का केंद्रीय हिस्सा और वर्ष 2017-18 के दौरान 1043.63 लाख रुपए विमोचित किया ताकि परियोजना में विभिन्न महत्वपूर्ण मध्यस्थता यथा प्रधान बीज कीटपालकों, वाणिज्यिक कीटपालकों और निजी कीटपालकों की सहायता, वर्तमान ब्लॉक पौधारोपण का अनुरक्षण, नए ब्लॉक पौधारोपण की देख-रेख, कीटपालन उपकरण की आपूर्ति और रोग प्रबंधन, क्षमता विकास, कोसा बैंक और विपणन सहायता आदि के साथ-ही-साथ प्रशिक्षण को समर्थन दिया जा सके।

परियोजना के अधीन पिछले तीन वर्षों में 1302 हेक्टेयर में नए तसर पौधारोपण किए गए। इसके अतिरिक्त 10 नाभिकीय बीज कृषकों, 120 मूल बीज कृषकों, 41 निजी कीटपालकों और 419 धागाकारों को समर्थन दिया गया। वर्ष 2018-19 के दौरान 35,000 नाभिकीय बीज, और 2,34,535 लाख वाणिज्यिक बीज का कीटपालन 852 कृषकों द्वारा परियोजना क्षेत्र में किया गया तथा 11.325 मी.टन कच्चे रेशम का उत्पादन किया गया ।

10. तसर विकास के लिए महिला विकास सशक्तीकरण परियोजनाएं

बहु-राज्य तसर परियोजनाओं के अन्तर्गत केंद्रीय रेशम बोर्ड (केरेबो) और ग्रामीण विकास मंत्रालय (ग्रा वि मं) द्वारा तसर आधारित आजीविका को प्रोत्साहित करने के लिए महिला किसान सशक्तिकरण परियोजना (मकसप) के अंर्तगत परियोजनाओं को वर्ष 2013 से 7160.96 लाख रुपये के व्यय पर 36,000 लाभार्थियों को शामिल करते हुए समर्थन दिया जा रहा है, जिनमें से अधिकतर वामपंथी उग्रवाद से प्रभावित हैं। इन परियोजनाओं को छह राज्यों झारखंड, ओडिशा, पश्चिम बंगाल और छत्तीसगढ़ में प्रदान के समन्वयन से बीएआईएफ द्वारा महाराष्ट्र में तथा पुणे और बिहार में बीआरएलपीएस एवं प्रदान के सहयोग से ये परियोजनाएं कार्यान्वित की जा रही हैं। आंध्र प्रदेश में एसईआरपी, आंध्र सरकार द्वारा महिला किसान सशक्तिकरण परियोजना को सितंबर 2016 से बंद कर दिया गया है। केरेबो ने विभिन्न क्षेत्रों जैसे बीज, कोसा-पूर्व और कोसोत्तर में अपनी क्षेत्र इकाइयों के माध्यम से भागीदार गैर-सरकारी संस्थान के क्षेत्र कर्मचारियों को तकनीकी इनपुट और प्रशिक्षण प्रदान करने की जिम्मेदारी ली है। केरेबो के समन्वय अभिकरण होने के कारण ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार से इसे निधि प्राप्त होगी और पीआईए एवं कार्य योजना की मांग के अनुसार परियोजना कार्यान्वयन एजेंसियों (पीआईए) को हस्तांतरण किया जाएगा।

ग्रामीण विकास मंत्रालय ने केरेबो को बहु-राज्य परियोजना के अंतर्गत अपने हिस्से के 29.34 करोड़ रुपये के 75% की पहली और दूसरी किस्त विमोचित की है जिनमें से केरेबो द्वारा परियोजना कार्यान्वयन अभिकरणों, प्रदान और भारतीय कृषि औद्योगिक फाउंडेशन को 29.61 करोड़ रुपये विमोचित किए गए हैं और परियोजना कार्यान्वयन अभिकरण द्वारा 28.11 करोड़ का उपयोग

किया गया है। बिहार और आंध्र प्रदेश के संबंध में सीधे बिहार ग्रामीण आजीविका प्रमोशन सोसायटी और सोसायटी फॉर इलिमिनेशन आफ रूरल पावरटी को ग्रामीण विकास मंत्रालय का हिस्सा विमोचित किया गया है। केरेबो ने एसईआरपी सहित सभी परियोजना कार्यान्वयन अभिकरणों को अपने हिस्से का 15.946 करोड़ रुपये (सीडीपी हिस्सा) विमोचित किया है, जिसका पूरा उपयोग कर लिया गया है।

परियोजना आवृत्त क्षेत्र : मार्च, 2019 को यथाविद्यान परियोजना के अधीन, प्रारंभ से, 26352 अनुसूचित जनजाति 79.6%, 1845 अनुसूचित जाति 5.6% तथा 3568 अल्पसंख्यक 10.8% और 1328 अन्य (4.0%) सहित 36108 के लक्ष्य के सापेक्ष कुल 33093 कृषकों को शामिल किया गया। परियोजना के अन्तर्गत प्रारम्भ से राज्य के 709 राजस्व गाँव, 64 ब्लॉक और 27 जिले शामिल हैं।

तसर परपोषी पौधों का संवर्धन: 2738 महिला लाभार्थियों ने निजी बंजर भूमि में किसान पौधशाला लगाते हुए उगाए गए पौधों के माध्यम से 1521 हेक्टेयर तसर परपोषी पौधों की स्थापना की। प्रगति धीमी थी क्योंकि इसकी गतिविधियां मनरेगा के अनुसरण में थी और परियोजना निधि का उपयोग द्वितीय वर्ष से नहीं किया गया।

बीज कीट पालन और बीज संवर्धन: बीज कोसा उत्पादन के अंतर्गत 352 नाभिकीय बीज कीटपालकों ने 52.9 बीज कोसे प्रति रोमुच की दर से 94.33 लाख बीज कोसों के उत्पादनार्थ नाभिकीय बीज के 1.782 रोमुच का कूर्चन किया। 1704 बीज कीटपालकों ने 10.86 लाख बीज कोसों के उत्पादनार्थ विशेष बुतरेबीसं एवं विशेष स्वर्ण जयंती स्वरोज़गार योजना के अन्तर्गत स्थापित बुनियादी बीज उत्पादन इकाइयों से खरीदे गए 29.54 बीज कोसा प्रति रोमुच की दर से 1.782 लाख रोमुच बुनियादी बीज का कूर्चन किया। 360 निजी बीजागारों ने 222.587 लाख बीज कोसों को संसाधित कर कोसा:रोमुच के 4.37:1 के अनुपात दर पर 50.95 लाख वाणिज्यिक रोमुच का उत्पादन किया तथा 13933 वाणिज्यिक कीटपालकों ने विशेष परियोजनाओं के अन्तर्गत निजी बीजागारों से खरीदे गए 53.52 लाख रोमुबीच का कूर्चन कर 1806.72 लाख धागाकरण योग्य कोसे उत्पादित किए।

क्षमता निर्माण और संगठन निर्माण: मानव संसाधन कार्यक्रम के अंतर्गत, परियोजना के अधीन विभिन्न क्षमता और संगठन विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। इनमें प्रमुख कार्यक्रम तकनीकी प्रशिक्षण (30,849), क्षेत्र–वार कार्यकलापों का प्रशिक्षण अर्थात् स्थायी कृषि, सब्जी की खेती इत्यादि, (40,139), सामुदायिक संसाधन व्यक्ति प्रशिक्षण(1,446), सामुदायिक संसाधन व्यक्तियों को क्षेत्र में प्रशिक्षण (78,052), आदि है। इसके अतिरिक्त, 5,221 महिला लाभार्थियों को संपर्क दौरा के लिए (उत्पादक समूह के अंतर्गत) ले जाया गया तथा दो प्रशिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए। इस परियोजना के अधीन विभिन्न मानव संसाधन विकास कार्यकलापों तथा तकनीकी नयाचार के लिए छह प्रशिक्षण मॉड्यूल तैयार कर एनआरएलएम को प्रस्तुत किए गए और 687 उत्पादक समूह को व्यवस्थापित किया गया, जिनमें से 12 को संबद्ध किया गया।

एसआरएलएम द्वारा तसर परियोजनाओं को बढ़ावा (केरेबो के साथ एनआरएलएम समर्थन संगठन के रूप में): ग्रामीण विकास मंत्रालय ने केरेबो को समर्थन संगठन (एनएसओ) के रूप में मान्यता दी है ताकि परियोजना सूत्रीकरण, कार्यान्वयन समर्थन और क्षमता विकास के क्षेत्र में समर्थन के साथ एसआरएलएम द्वारा तसर के माध्यम से आजीविका निर्माण हेतु की गईं पहलों को बढ़ाया जा सके। ग्रामीण विकास मंत्रालय ने पहले ही केंद्रीय रेशम बोर्ड के समर्थन से तैयार तीन एमकेएसपी तसर परियोजनाओं को मंजूरी दी है, ग्रामीण विकास मंत्रालय (60%) और एसआरएलएम (40%) की वित्तीय सहायता के साथ केरेबो के तकनीकी समर्थन में झारखंड के लिए (25,000), ओडिशा (5220) और प.बं. (5,000) राज्यों में रु. 63.34 करोड़ की लागत पर 35,220 महिला लाभार्थियों को शामिल करते हुए तसर आधारित मध्यस्थता परियोजनाओं को तैयार किया गया, जो कार्यान्वयन में है। इसके अतिरिक्त, छत्तीसगढ़ और बिहार राज्यों का परियोजना प्रस्ताव विचाराधीन है और महाराष्ट्र का प्रस्ताव तैयार होना है। वर्ष 2017–20 के दौरान लगभग 50,000 महिला लाभार्थियों को

रु. 89.43 करोड़ की लागत पर समर्थन दिया जाएगा और ग्रामीण विकास मंत्रालय और एसआरएलएम (40%) की वित्तीय सहायता के साथ केरेंबो से तकनीकी समर्थन दिया जाएगा।

11. उत्तराखण्ड में ओक तसर परियोजना

केरेबो ने उत्तराखंड में ओक तसर विकास के लिए वर्ष 2016-17 से वर्ष 2019-2020 तक चार वर्ष की अवधि के लिए कुल रु. 28.36 करोड़ वित्तीय व्यय की एक परियोजना को मंजूरी दी है । जिसमें से भारत सरकार के टीएसपी/सीएसएस के अंतर्गत केरेबो का हिस्सा 19.55 करोड़ रुपये, राज्य (राज्य योजना और मनरेगा) से 6.83 करोड़ रुपये और लाभार्थियों का रु. 1.98 करोड़ है ताकि राज्य में ओक तसर रेशम उत्पादन बढ़ाया जा सके। इस परियोजना को बीज क्षेत्र में चॉकी कीटपालन उपकरण/अवसंरचना समर्थन, बीज फसल और वाणिज्यिक फसलों का कीटपालन, धागाकरण/कताई और विभिन्न पणधारियों को क्षमता विकास आदि की व्यवस्था के लिए बुनियादी ढांचे का विकास प्रस्तावित है। ओक तसर रेशम उत्पादन बढ़ाने से पहाड़ी क्षेत्र में रहने वाले जनजातीय लोगों को स्थायी आजीविका का अवसर प्राप्त होगा। इसके अतिरिक्त विकास समर्थन करने के लिए वन समुदायिक भूमि में मनरेगा की सहायता से 500 हेक्टेयर नया *क्यूरक्स सेराटा* पौधारोपण प्रस्तावित है।

परियोजना के अधीन प्रस्तावित मध्यस्थता से कुल 2290 परियोजना लाभार्थियों को शामिल करते हुए परियोजना के अंत तक कोसा उत्पादन, वर्तमान स्तर के 1 लाख कोसा/वर्ष से 109 लाख कोसा और रेशम उत्पादन 0.05 मी.टन/वर्ष से 3.6 मी.टन धागाकृत तसर सूत और 1.7 मी.टन कता सूत प्रति वर्ष तक बढ़ाना अनुमानित है। परियोजना, राज्य के संभावित जिलों में उत्तराखंड सरकार, रेशम उत्पादन विभाग द्वारा कार्यान्वित की जाएगी ताकि इन क्षेत्रों में रहने वाले गरीब जनजातियों को रोजगार के अवसर मिल सके।

केरेबो ने परियोजना के कार्यान्वयन के लिए केंद्रीय हिस्से से वर्ष 2017-18 के दौरान रु. 415.115 लाख रेशम उत्पादन विभाग, उत्तराखंड सरकार को विमोचित किया। राज्य ने इसके कार्यान्वयन के लिए चार गैर सरकारी संगठनों अर्थात् एटी इण्डिया, सुविधा, संजीवनी एवं एचआईएफईईडी का चयन कर लिया है, इसके अलावा क्षेतअके, भीमताल और रेशम उत्पादन निदेशालय, उत्तराखंड भी ओक तसर परियोजना के कार्यान्वयन में शामिल हैं।

परियोजना के अन्तर्गत की गई गतिविधियों में 10 किसान नर्सरियों का निर्माण, 35 लाभार्थियों के लिए क्षमता निर्माण (20 एएसआर, 10 किसान नर्सरी मालिक और 5 निजी बीजागार) शामिल हैं। एक कार्यशाला के अतिरिक्त, एक संसाधन विकास कार्यक्रम और 2 जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए गए।

12. जापान विदेशी सहयोगी स्वयं सेवक कार्यक्रम

केन्द्रीय रेशम बोर्ड, द्विप्रज क्लस्टरों में प्रभावी प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिए 2015 से जाइका के सहयोग से रेशम उत्पादकों को शामिल करते हुए स्वयं सहायता समूह/सीबीओ के आयोजन से विस्तार कार्यक्रम लागू किया है। शुरुआत में कर्नाटक (1), तमिलनाडु (1), आंध्र प्रदेश (2) और उत्तराखंड (2) जेओसीवी को दो वर्षों की अवधि के लिए तैनात किया गया। इसके अलावा, दो वर्ष की अवधि तक अपना काम पूरा करने के बाद, जाइका ने उन समूहों में जेओसीवी गतिविधियों को जारी रखने के लिए 2018-19 के दौरान कर्नाटक, तमिलनाडु और उत्तराखंड के द्विप्रज क्लस्टर में प्रत्येक में एक-एक अर्थात् तीन नए जेओसीवी को प्रतिनियुक्ति किया है। यह कार्यक्रम दिसंबर, 2020 तक जारी रहेगा।

13. अभिसरण के माध्यम से भारत सरकार की अन्य योजनाओं से समर्थन

केन्द्रीय रेशम बोर्ड भारत सरकार के अन्य मंत्रालयों और राज्य की कार्य योजनाओं द्वारा लागू अन्य योजनाओं जैसे आरकेवीवाई, एमजीएनआरइजीए, इत्यादि से वित्तीय सहायता प्राप्त करके अभिसरण के माध्यम से रेशम संवर्धन

क्षेत्र हेतु अतिरिक्त निधि जुटाने के लिए राज्य के रेशम उत्पादन विभागों को सुविधा देकर प्रोत्साहित कर रहा है ताकि मनरेगा के अंतर्गत वृक्षारोपण गतिविधियों का समर्थन और आरकेवीवाई के अंतर्गत सूत उत्पादन के लिए कोसा-पूर्व और कोसोत्तर प्रचालन के लिए बुनियादी ढांचे का समर्थन और एसआरएलएम के माध्यम से महिला किसान सशक्तीकरण परियोजनाओं के अंतर्गत आदिवासी महिलाओं के लिए तसर संवर्धन के माध्यम से स्थायी आजीविका के लिए समर्थन मिले। केन्द्रीय रेशम बोर्ड ने राज्य सरकारों को वृक्षारोपण और बुनियादी ढांचे के विकास के लिए अभिसरण परियोजनाओं की तैयारी के लिए सुविधा प्रदान की है और प्रगति का निरीक्षण किया है। इसके अलावा राज्य से संबंधित मंत्रालय को प्रस्तुत परियोजनाओं के प्रति तकनीकी सिफारिशों का विस्तार किया गया है।

जैसाकि राज्यों के रेशम उत्पादन विभाग से बताया गया है, चालू वित्त वर्ष 2018-19 के दौरान, राज्यों ने 687.65 करोड़ रुपये के लिए 169 प्रस्ताव प्रस्तुत किए हैं और रु. 600.89 करोड़ की मंजूरी प्राप्त हुई है तथा रेशम उत्पादन विभागों के रेशम क्षेत्रों के समर्थन के लिए रु 411.06 करोड़ की राशि जारी की गयी है।

14. रेशम उत्पादन में सुदूर संवेदन और भूस्थानिक सूचना प्रणाली का अनुप्रयोग

देश में रेशम उत्पादन के विकास के लिए संभावित क्षेत्रों का पता लगाने के लिए नॉर्थ ईस्टर्न स्पेस एप्लीकेशन सेंटर (एनईएसएसी), शिलांग के सहयोग से एसआईएलकेएस (सिल्क्स : सेरीकल्चर इंफॉर्मेशन लिंकेज नॉलेज सिस्टम) विकसित किया गया है। ''सिल्क्स'' एक एकल खिड़की, आईसीटी (सूचना और संचार प्रौद्योगिकी) आधारित जानकारी और योजनाकारों, फील्ड कर्मचारियों एवं रेशम उत्पादन करने वाले किसानों की सलाहकार सेवा प्रणाली है। 24 राज्यों में कुल 108 जिले, परियोजना के पहले चरण में शामिल किए गए और 70 जिलों को दूसरे चरण में कवर किया जा रहा है। 20 चयनित जिलों में रेशम उत्पादन विकास (चरण II: उपू राज्यों) के लिए एक ''प्रोजेक्ट एटलस'' 22-10-2018 को गुवाहाटी, असम में आयोजित कार्यशाला के दौरान जारी किया गया । 18 रेशम उत्पादन करने वाले राज्यों (उत्तर पूर्वी राज्यों के अलावा) में शेष 50 जिलों में परीक्षण अंतिम चरण में है।

केन्द्रीय रेशम बोर्ड ने 13.00 लाख रुपये की कुल परियोजना लागत पर एक स्व-निहित गगन सक्षम वैश्विक मान्यता प्रणाली का डेटा रिकॉर्डर उपकरण ''नवशारे'' का उपयोग करते हुए सरकार की विभिन्न वित्तीय सहायता प्राप्त परियोजनाओं के समर्थन से केरेबो और राज्यों द्वारा बनाई गई परिसंपत्ति (वृक्षारोपण और अवसंरचना) के भू-टैगिंग के लिए उत्तर-पूर्वी अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (उपूअअकें), शिलांग, मेघालय के साथ सहयोगी परियोजना भी शुरू की है।

असम प्रशासनिक स्टॉफ कॉलेज, गुवाहाटी एवं 22-23, अक्टूबर, 2018 के दौरान रेशम उत्पादन के विकास हेतु भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों पर एनईएसएसी और केन्द्रीय रेशम बोर्ड द्वारा दो दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। केरेबो, राज्य रेशम उत्पादन निदेशालयों, राज्य रिमोट सेन्सिंग एप्लीकेशन केन्द्रों तथा एनईएसएसी के लगभग 60 वैज्ञानिकों एवं कर्मचारियों ने कार्यशाला में भाग लिया।

इस परियोजना के तहत, एनईएसएसी ने सम्पत्तियों की जियो-टैगिंग के लिये ''सिल्क्स'' नामक एक मोबाइल ऐप विकसित किया है और यह परीक्षण मोड में है। एनईएसएसी और केरेबो द्वारा राज्य, केरबो अधिकारियों तथा उपू राज्यों के वैज्ञानिकों को मोबाइल एप्लिकेशन के माध्यम से परिसंपत्तियों की जीयो-टैगिंग पर आधारित प्रशिक्षण कार्यक्रम के आयोजन पर कार्रवाई की जा रही है।

एनईएसएसी परियोजना कार्यान्वयन के लिए सदस्य सचिव, केरेबो की अध्यक्षता में केरेबो, बेंगलूरु में 28-12-2018 को उत्तर पूर्वी क्षेत्र में केंद्रीय रेशम बोर्ड से विभिन्न सरकारी वित्त पोषित परियोजनाओं के समर्थन

से बनाई गई संपत्ति की भू–टैगिंग पर श्री पी.एल.एन. राजू, निदेशक, एनईएसएसी, शिलांग एवं केरेबो के वैज्ञानिकों की एक समीक्षा बैठक भी बुलाई गई ।

15. मैसूरु मेगा रेशम समूह (क्लस्टर) परियोजना

भारत सरकार ने वर्ष 2014–15 की बजट घोषणा के दौरान 200.00 करोड़ रुपये का प्रारंभिक आबंटन कर देश में सात वस्त्र मेगा क्लस्टर स्थापित करना प्रस्तावित किया था, जिसमें से रेशम के लिए एक ऐसा समूह मैसूरु (कर्नाटक) में होगा। तदनुसार, भारत सरकार के समग्र विद्युत करघा क्लस्टर विकास योजना के दिशानिर्देशों का अनुपालन कर मैसूरु में रेशम मेगा क्लस्टर स्थापित करना प्रस्तावित किया गया। इस परियोजना का मुख्य उद्देश्य रेशम बुनाई तथा संसाधन कार्यकलापों के लिए आवश्यक अवसंरचना तथा सामान्य सुविधा सृजित करना है।

परियोजना के कार्यान्वयन के लिए कर्नाटक राज्य वस्त्र अवसंरचना विकास निगम लिमिटेड, बेंगलूरु को क्लस्टर प्रबंधन व तकनीकी अभिकरण के रूप में नियुक्त किया गया है। उक्त परियोजना के लिए हथकरघा एवं वस्त्र विभाग, कर्नाटक सरकार को मैसूरु के निकट 10 एकड़ भूमि सौंप दी गयी है। मार्च, 2017 के दौरान एसपीवी (विशेष प्रयोजन की एक सहायक कंपनी) को पंजीकृत किया गया है। एसपीवी ने विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार की है और विचारार्थ वस्त्र मंत्रालय को प्रस्तुत की है। राज्य सरकार, जमीन को पट्टे पर एसपीवी को हस्तांतरित करने की प्रक्रिया में है।

वित्त एवं लेखा

प्राप्तियाँ एवं व्यय

केन्द्रीय रेशम बोर्ड अधिनियम, 1948 की धारा-9(1) के अनुसार, केन्द्र सरकार द्वारा वर्ष 2018-19 के दौरान केन्द्रीय रेशम बोर्ड को सहायता अनुदान दिया गया ताकि अधिनियम के अंतर्गत शक्तियों एवं कार्यों का निर्वहन किया जा सके । वित्तीय वर्ष 2018-19 के दौरान भारत सरकार, वस्त्र मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा विमोचित सहायता अनुदान तथा केरेबो द्वारा बुक किया गया व्यय एवं मंत्रालय द्वारा बजट प्राक्कलन 2019-20 में अनुमोदित प्रावधान का ब्योरा तालिका 4.1 में दिया गया है ।

तालिका 4.1 : वर्ष 2018-19 के दौरान भारत सरकार द्वारा विमोचित सहायता अनुदान तथा केरेबो द्वारा बुक किया गया व्यय

लाख रुपये में

	बजट शीर्ष	2018 के दौरान वस्त्र मंत्रालय द्वारा विमोचित सहायता अनुदान	2018-19 के दौरान बुक किया गया व्यय	वस्त्र मंत्रालय द्वारा वर्ष 2019-20 के लिए अनुमोदित परिव्यय (बजट प्राक्क्लन)
I.	**योजना :**			
	केन्द्र क्षेत्र की योजना:			
I- क	**रेशम उद्योग के विकास के प्रति अनुदान :**			
i.	सहायता अनुदान - वेतन 36	40,429.00	40,429.00	40,500.00
ii.	सहायता अनुदान - सामान्य (राजस्व) 31	5,800.00	5,800.00	5,800.00
iii.	पूँजी परिसंपत्ति सृजन के प्रति सहायता अनुदान 35	800.00	800.00	1,650.00
	उप-योग :	47,029.00	47,029.00	47,950.00
I-ख	**रेशम उद्योग के विकास के प्रति अनुदान :**			
	अनुसूचित जाति के लिए विशेष घटक उप-योजना एसपीएससी			
i.	सहायता अनुदान - वेतन 36	3,100.00	3,100.00	8,500.00
ii.	सहायता अनुदान - सामान्य (राजस्व) 31	2,500.00	2,500.00	4,000.00
iii.	पूँजी परिसंपत्ति सृजन के प्रति सहायता अनुदान 35	0.00	0.00	0.00
	उप-योग :	**5,600.00**	**5,600.00**	**12,500.00**

I–ग	**रेशम उद्योग के विकास के प्रति अनुदान:** जनजातीय क्षेत्र उप–योजना : टीएसपी			
i.	सहायता अनुदान – वेतन 36	1,500.00	1,500.00	3,000.00
ii.	सहायता अनुदान – सामान्य (राजस्व) 31	1,500.00	1,500.00	5,500.00
iii.	पूँजी परिसंपत्ति सृजन के प्रति सहायता अनुदान 35	0.00	0.00	0.00
	उप–योग :	**3,000.00**	**3,000.00**	**8,500.00**
	योग – योजना :	**55,629.00**	**55,629.00**	**68,950.00**
II.	**उत्तर पूर्वी क्षेत्र उपूक्षे में रेशमउद्योग के विकास के प्रति अनुदान :**			
i.	सहायता अनुदान – वेतन 36	3,100.00	3,100.00	1,000.00
ii.	सहायता अनुदान – सामान्य (राजस्व) 31	616.00	616.00	500.00
iii.	पूँजी परिसंपत्ति सृजन के प्रति सहायता अनुदान 35	700.00	440.70	550.00
iv.	अनुसूचित जनजातीय घटक–सहायता अनुदान – सामान्य (31)	84.00	84.00	100.00
v.	सहायता अनुदान–वेतन (उपूक्षे में अजजा घटक)	--	--	1,900.00
	उप–योग	**4,500.00**	**4,240.70**	**4,050.00**
	योग – उपू – योजना	**4,500.00**	**4,240.70**	**4,050.00**
	कुल–योग I+II :	**60,129.00**	**59,869.70**	**73,000.00**

मंत्रालय द्वारा सहायता अनुदान के प्रति रु. 60,129.00 स्वीकृत एवं विमोचित किये गये, 2018–19 के दौरान केरेबो द्वारा रु. 59,869.70 लाख का व्यय किया गया तथा शेष रु. 259.30 लाख की राशि 2018–19 के लिए बजट शीर्ष उपूक्षे–पूँजी के अन्तर्गत सहायता अनुदान का शेष, भारत सरकार को अभ्यर्पित कर दिया गया।

वर्ष 2018–19 के लिए ऋण

वस्त्र मंत्रालय द्वारा वर्ष, 2016–17 के दौरान केन्द्रीय रेशम बोर्ड को गृह निर्माण अग्रिम के लिए कोई ऋण राशि नहीं दी गई।

आंतरिक लेखा परीक्षा

केन्द्रीय रेशम बोर्ड, बेंगलूरु अपने पाँच आँचलिक लेखा–परीक्षा दल के साथ से प्रत्येक वर्ष नियमित आधार पर केरेबो की सभी इकाइयों की लेखा परीक्षा कर रहा है । आँतरिक लेखा–परीक्षा दल ने वर्ष 2018–19 के दौरान आंतरिक लेखा–परीक्षा संचालित कर अनुमोदित कार्यक्रम के अनुसार मार्च, 2019 को यथाविद्यमान लक्ष्य को प्राप्त किया । इसका ब्योरा तालिका 4.2 में दिया गया है ।

तालिका 4.2 : 2018–19 के दौरान की गयी आंतरिक लेखा–परीक्षा				
#	लेखा परीक्षा दल	शामिल की गयी इकाईयां		कुल
		प्रत्यायोजित इकाईयां	अप्रत्यायोजित इकाईयां	
01	के.का. आं.ले.प. दल	45	06	51
02	आँ.ले.प.द – क, केतअवप्रसं, राँची	20	03	23
03	आँ.ले.प.द – ख, केरेअवप्रसं, बरहमपुर	16	13	29
04	आँ.ले.प.द – ग, केरेअवप्रसं, मैसूरु	17	13	30
05	आँ.ले.प.द – घ, क्षेरेअके, जम्मू	13	06	19
06	आँ.ले.प.द – ङ, मूरेबीसं, गुवाहाटी	02	13	15
	कुल	**113**	**54**	**167**

इसके अतिरिक्त, आंतरिक लेखा–परीक्षा अनुभाग ने वर्ष के दौरान विभिन्न सेवा मामलों तथा अन्य विषयों पर केरेबो के विभिन्न अनुभागों द्वारा संदर्भित 40 मामलों के विषय में राय भी दी ।

इसके अतिरिक्त, पीडीसी, एमएबी, हैदराबाद ने 2018–19 के दौरान देश के विभिन्न हिस्सों में स्थित केरेबो की 10 इकाईयों का भी लेखा परीक्षा की और निरीक्षण रिपोर्ट प्रस्तुत की। समय–समय पर संबंधित लेखा परीक्षकों को समुचित उत्तर भी दिये गये।

रेशम उत्पादन सांख्यिकी

कच्चा रेशम उत्पादन

देश में कच्चे रेशम उत्पादन के लिए 2018-19 एक महत्वपूर्ण वर्ष रहा है। वर्ष 2018-19 के दौरान देश में कच्चे रेशम का उत्पादन 35,468 मीट्रिक टन तक पहुंच गया, जिसमें से 25,345 मीट्रिक टन (71.5%) शहतूती कच्चा रेशम और शेष 10,124 मीट्रिक टन (28.5%) वन्य रेशम है (तालिका 5.1)।

2017-18 की तुलना में वर्ष 2018-19 के दौरान देश में कुल कच्चे रेशम उत्पादन में 11.2% की वृद्धि हुई। वर्ष 2017-18 में 22066 मी.टन (द्विप्रज-5874 मी.टन, संकर नस्ल-16192 मी.टन) की तुलना में वर्ष 2018-19 में देश में कच्चा रेशम उत्पादन 25345 मी.टन (द्विप्रज-6987 मी.टन, संकर नस्ल -18358 मी.टन) था।

पिछले वर्ष की तुलना में 2018-19 के दौरान द्विप्रज कच्चे रेशम में 18.9% की वृद्धि हुई। एरी और मूगा रेशम का क्रमशः 6,910 मीट्रिक टन और 233 मीट्रिक टन का उत्पादन हुआ। 2017-18 की तुलना में 2018-19 (अ) के दौरान राज्य-वार और प्रजाति-वार कच्चे रेशम का उत्पादन अनुबंध-IV (क) और IV (ख) में दिया गया है।

तालिका 5.1 : भारत में कच्चा रेशम उत्पादन

#	विवरण	2018-19		2017-18	2017-18 के दौरान % बढ़ोत्तरी
		लक्ष्य	उपलब्धि (अ)		
क	शहतूती पौधारोपण (हे.)	245600	235001	223926	4.9
ख	**शहतूती कच्चा रेशम (मी.टन)**				
	द्विप्रज	7200	6987	5874	18.9
	संकर प्रजाति	18100	18358	16192	13.4
	उप-योग (ख)	**25300**	**25345**	**22066**	**14.9**
ग	वन्या रेशम (मी.टन)				
	तसर	3650	2981	2988	-0.3
	एरी कता रेशम	6750	6910	6661	3.7
	मूगा	260	233	192	21.9
	उप-योग (ग)	**10660**	**10124**	**9840**	**2.9**
	कुल (ख+ग)	**35960**	**35468**	**31906**	**11.2**

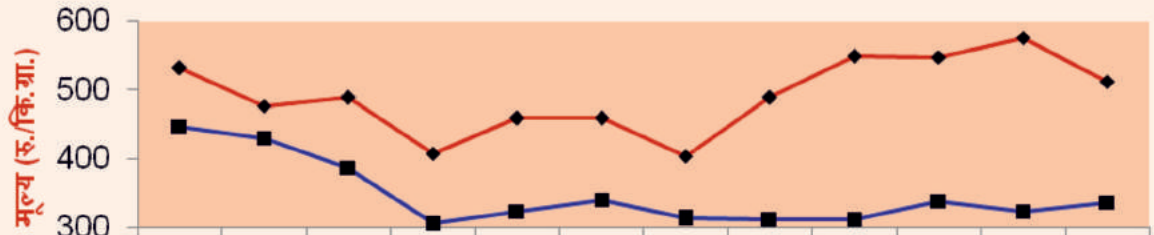
स्रोत: *राज्य के रेशम-उत्पादन विभागों से प्राप्त रिपोर्ट से संकलित*

कोसा एवं कच्चा रेशम मूल्य

शहतूती कोसा मूल्य

वर्ष 2017-18 तथा वर्ष 2018-19 के दौरान सरकारी कोसा बाज़ार, रामनगरम् में द्विप्रज संकर धागाकरण कोसों तथा सरकारी कोसा बाज़ार, रामनगरम् तथा सिद्दलगट्टा में संकर नस्ल धागाकरण कोसों का औसत मूल्य चित्र 5.1 से 5.3 में प्रस्तुत है ।

चित्र 5.1 : रामनगरम बाजार में संकर द्विप्रज कोसों का औसत मूल्य

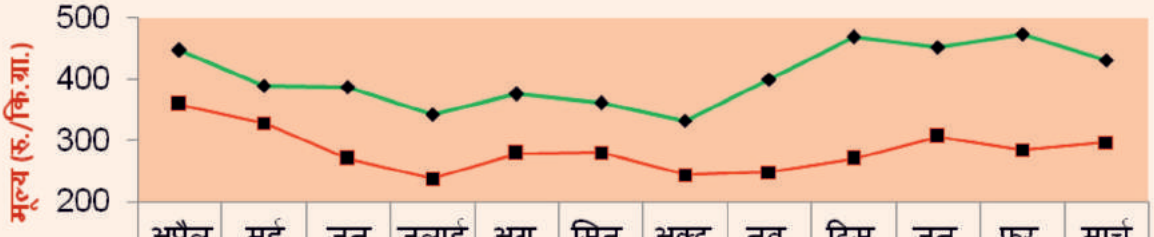


	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अग.	सित.	अक्टू.	नव.	दिस.	जन.	फर.	मार्च
2017-18	532	477	489	408	459	459	404	489	549	548	576	512
2018-19	447	430	387	307	323	340	313	312	312	338	323	337

माह

2017-18 2018-19

चित्र 5.2 : रामनगरम बाजार में संकर कोसों का औसत मूल्य

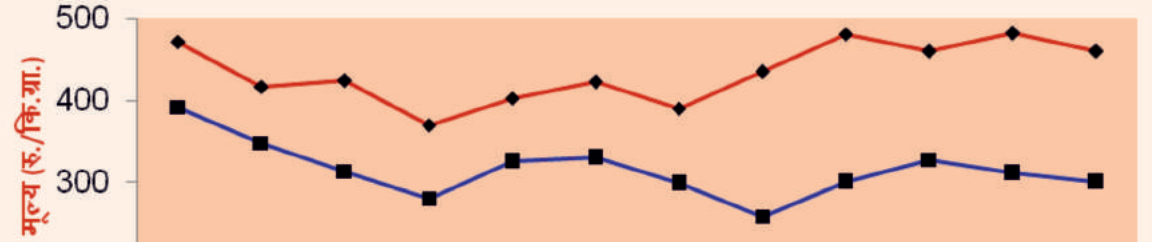


	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अग.	सित.	अक्टू.	नव.	दिस.	जन.	फर.	मार्च
2017-18	447	390	387	344	376	361	333	400	468	453	473	431
2018-19	359	329	271	239	279	280	245	249	271	307	285	297

माह

2017-18 2018-19

चित्र 5.3 : सिद्दलगट्टा बाजार में संकर द्विप्रज कोसों का औसत मूल्य



	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अग.	सित.	अक्टू.	नव.	दिस.	जन.	फर.	मार्च
2017-18	472	417	424	370	403	422	390	435	481	460	482	460
2018-19	392	348	313	280	325	330	298	258	300	327	311	300

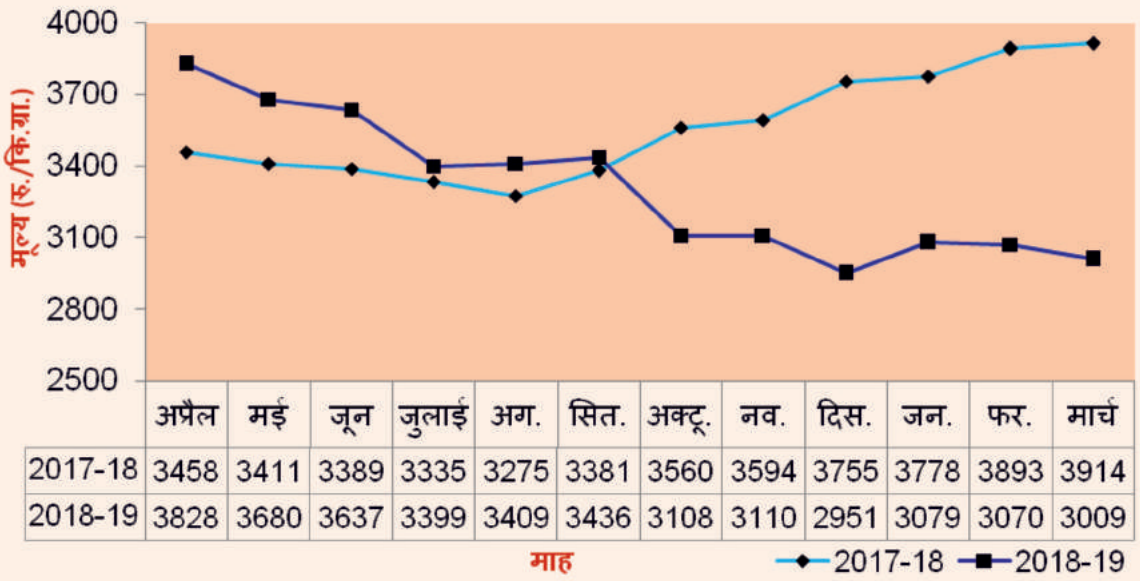
माह

2017-18 2018-19

आँकड़ा का स्रोत : रेशम उत्पादन विभाग, कर्नाटक

शहतूती कच्चा रेशम मूल्य : कर्नाटक के रेशम विनिमय केन्द्रों में लेन–देन किए गए बहुछोरीय, कुटीर थाला एवं डुपियॉन रेशम का मूल्य भी चित्र 5.4 से 5.7 में प्रस्तुत है ।

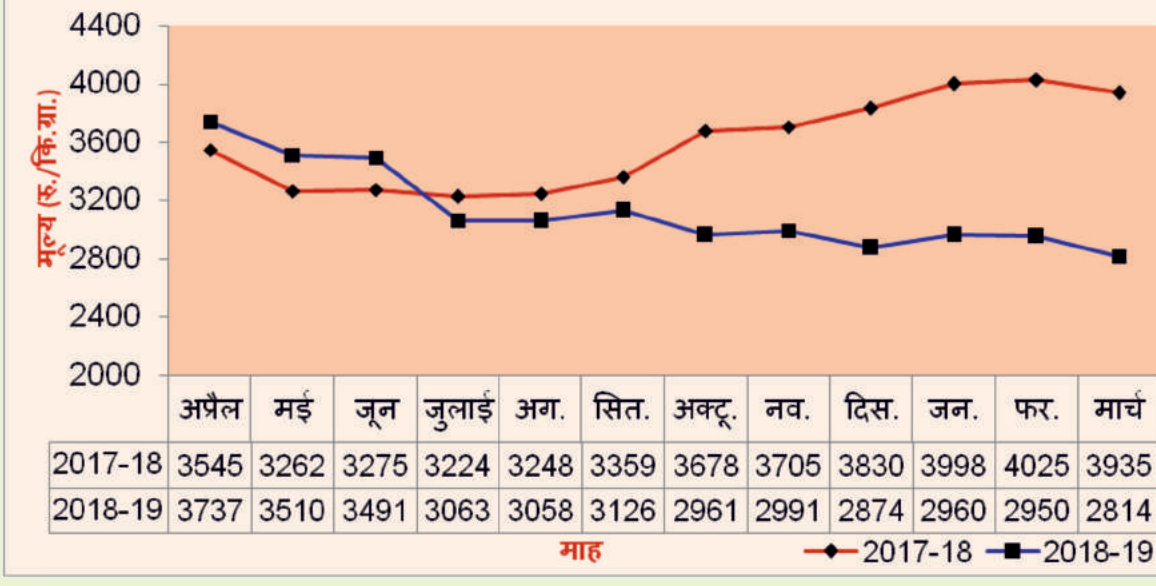
चित्र 5.4 : कर्नाटक रेशम विनिमय केन्द्रों में बहुछोरीय रेशम का औसत मूल्य



	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अग.	सित.	अक्टू.	नव.	दिस.	जन.	फर.	मार्च
2017-18	3458	3411	3389	3335	3275	3381	3560	3594	3755	3778	3893	3914
2018-19	3828	3680	3637	3399	3409	3436	3108	3110	2951	3079	3070	3009

आँकड़ा का स्रोत : रेशम–उत्पादन विभाग, कर्नाटक

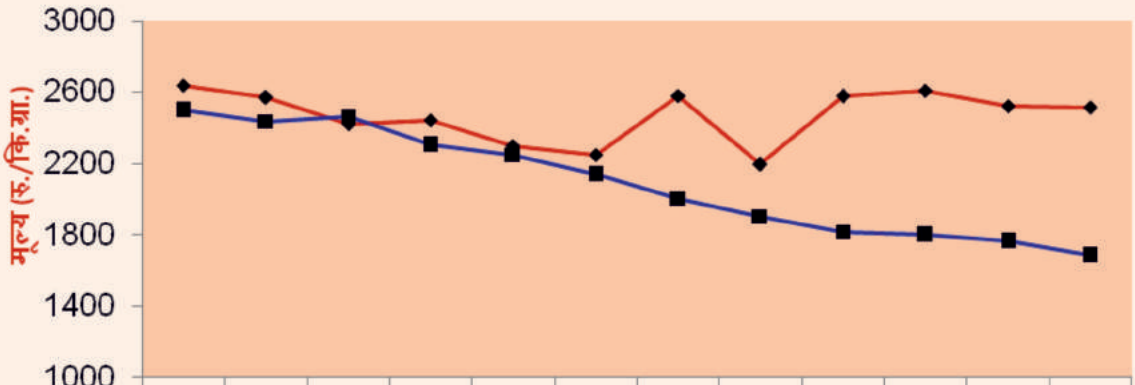
चित्र 5.5 : कर्नाटक विनिमय केन्द्रों में कुटीर थाला का औसत मूल्य



	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अग.	सित.	अक्टू.	नव.	दिस.	जन.	फर.	मार्च
2017-18	3545	3262	3275	3224	3248	3359	3678	3705	3830	3998	4025	3935
2018-19	3737	3510	3491	3063	3058	3126	2961	2991	2874	2960	2950	2814

आँकड़ा का स्रोत : रेशम–उत्पादन विभाग, कर्नाटक

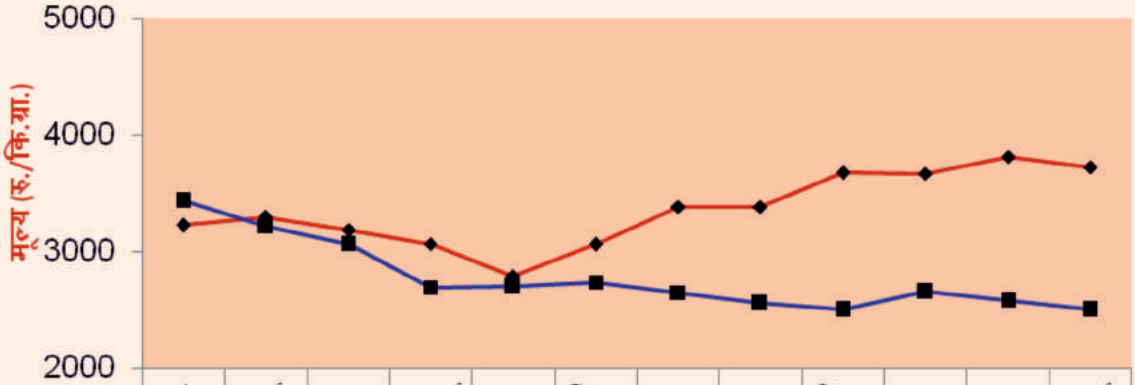
चित्र 5.6 : कर्नाटक विनिमय केन्द्रों में डुपियॉन रेशम का औसत मूल्य



	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अग.	सित.	अक्टू.	नव.	दिस.	जन.	फर.	मार्च
2017-18	2638	2569	2423	2445	2301	2247	2580	2196	2578	2608	2522	2515
2018-19	2498	2437	2463	2303	2247	2136	2002	1903	1817	1800	1763	1683

आँकड़ा का स्रोत : रेशम–उत्पादन विभाग, कर्नाटक

चित्र 5.7 : कर्नाटक विनिमय केन्द्रों में चरक रेशम का औसत मूल्य



	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अग.	सित.	अक्टू.	नव.	दिस.	जन.	फर.	मार्च
2017-18	3225	3290	3188	3062	2788	3057	3385	3384	3675	3669	3814	3726
2018-19	3431	3219	3060	2692	2694	2735	2644	2552	2496	2653	2575	2499

आँकड़ा का स्रोत : रेशम–उत्पादन विभाग, कर्नाटक

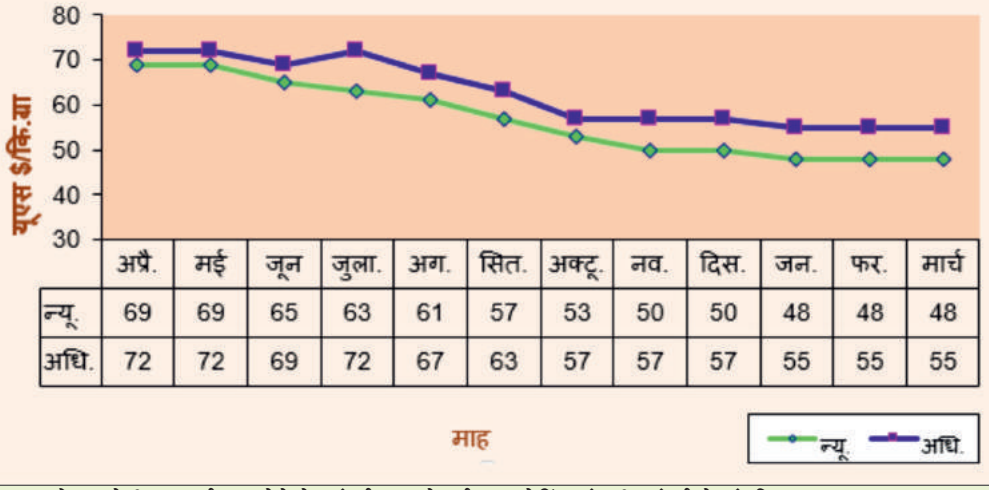
वन्य कोसों तथा रेशम का मूल्य – वर्ष 2018–19 तथा वर्ष 2017–18 में वन्य रेशम उत्पादक राज्यों के प्रमुख बाज़ारों में तसर, एरी तथा मूगा कोसों तथा रेशम का मूल्य तालिका 5.2 में दिया गया है।

तालिका 5.2 : कच्चा रेशम तथा वन्य कोसों के मूल्य		
		(इकाई : मूल्य रु/किग्रा)
प्रजाति	**2018–19**	**2017–18**
क) तसर मूल्य*		
1. धागाकरण कोसा (1000 सं.)(ग्रेड–1)		
क) रैली	4000–5000	4000–5000
ख) डाबा	3000–3450	3000–3700
2. धागाकृत सूत	3200–3500	3200–3500
3. घीचा सूत	1800–2100	1800–2100
ख) एरी मूल्य**		
1. काटे गए कोसे (उत्कृष्ट गुणवत्ता)	700–900	700–890
2. कता सूत	2250–2800	2100–2700
ग) मूगा मूल्य **		
1. धागाकरण कोसा (1000 सं)	1800–6000	1800–4000
2. कच्चा रेशम		
क) ताना सूत	18000–25000	13000–22000
ख) बाना सूत	16500–20000	12000–20000
टिप्पणी : * चाईबासा (झारखण्ड), चाँपा व रायगढ़ (छत्तीसगढ़) तथा भागलपुर (बिहार) के बाज़ारों से संबंधित तसर **मूल्य** ** गुवाहाटी (असम) बाजार से संबंधित एरी व मूगा मूल्य स्रोत: कच्चा माल बैंक,केरेबो,चाईबासा एवं क्षेत्रीय कार्यालय,केरेबो, गुवाहटी		

आयातित चीनी शहतूती कच्चा रेशम का मूल्य:

वर्ष 2018–19 के दौरान 4ए श्रेणी एवं अधिक की श्रेणी के आयातित चीनी शहतूती कच्चे रेशम के अवतरित मूल्य वाराणसी बाज़ार में इसके विक्रय मूल्य सहित चित्र 5.8 से 5.9 में प्रस्तुत है।

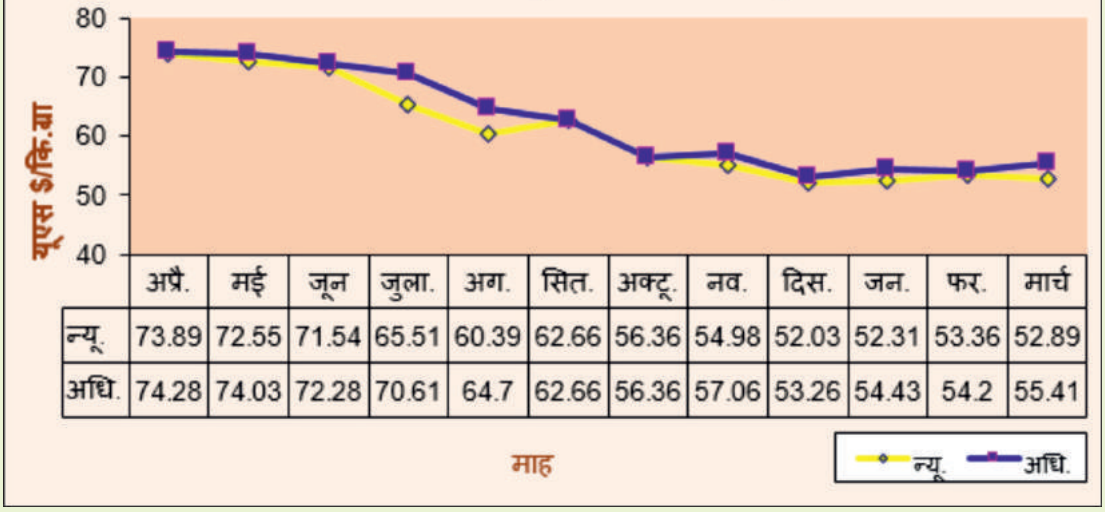
चित्र 5.8 : वर्ष 2018-19 के दौरान आयातित चाइनीज़ शहतूती कच्चा रेशम (4ए एवं उच्च गुणवत्ता) के आयात का मूल्य



	अप्रै.	मई	जून	जुला.	अग.	सित.	अक्टू.	नव.	दिस.	जन.	फर.	मार्च
न्यू.	69	69	65	63	61	57	53	50	50	48	48	48
अधि.	72	72	69	72	67	63	57	57	57	55	55	55

ऑकड़ा स्रोत : क्षेत्रीय कार्यालय, केरेबो, मुंबई द्वारा मेसर्स शाह ट्रेडिंग कंपनी, मुंबई से संग्रहित

चित्र 5.9 : वर्ष 2018-19 के दौरान वाराणसी में आयातित चाइनीज़ शहतूती कच्चा रेशम (4ए एवं उच्च गुणवत्ता) के आयात का मूल्य



	अप्रै.	मई	जून	जुला.	अग.	सित.	अक्टू.	नव.	दिस.	जन.	फर.	मार्च
न्यू.	73.89	72.55	71.54	65.51	60.39	62.66	56.36	54.98	52.03	52.31	53.36	52.89
अधि.	74.28	74.03	72.28	70.61	64.7	62.66	56.36	57.06	53.26	54.43	54.2	55.41

आँकड़ा स्रोत : प्रमाणन केन्द्र, केरेबो, वाराणसी

रेशम निर्यात

वस्त्र, बने-बनाए और सिले-सिलाए पोशाक भारत की प्रमुख निर्यात वस्तुएँ हैं । वर्ष, 2017-18 के 1654.95 करोड़ (237.95 मिलियन अमेरिकी डॉलर) की तुलना में वर्ष 2018-19 के दौरान रेशम माल के निर्यात से प्राप्त आय 2031.88 करोड़ (291.36 मिलियन अमेरिकी डॉलर) रही। वर्ष 2017-18 तथा 2018-19 के दौरान विभिन्न किस्मों के रेशम और रेशम माल के निर्यात से प्राप्त प्रजाति-वार निर्यात आय तालिका 5.3 में प्रस्तुत है ।

तालिका 5.3 : रेशम निर्यात से वर्ष 2018–19 तथा 2017–18 के दौरान आय

मद	2018–19		2017–18		% बदलाव	
	करोड़ रु.	मिलि. अमरीकी डॉलर	करोड़ रु.	मिलि. अमरीकी डॉलर	करोड़ रु.	मिलि. अमरीकी डॉलर
कच्चा रेशम	1.36	0.19	–	–		
प्राकृतिक रेशम सूत	23.34	3.35	15.61	2.42	49.50	38.43
वस्त्र, बने बनाए वस्त्र	1022.43	145.85	864.81	134.18	18.23	8.70
सिले सिलाए पोशाक	742.27	107.30	650.48	100.93	14.11	6.31
रेशम कालीन	113.09	16.11	17.34	2.69	552.17	498.88
रेशम अवशिष्ट	129.39	18.56	101.24	15.71	27.81	18.15
योग	**2031.88**	**291.36**	**1649.48**	**255.93**	**23.18**	**13.84**

स्रोत : डीजीसीआईएस कोलकाता तथा वाणिज्यिक एवं उद्योग मंत्रालय की वेबसाइट डाउनलोड किये गये एचएस कोड आँकड़ों से संकलित किये गये।

संयुक्त अरब अमीरात, संयुक्त राज्य अमेरिका तथा युनाइटेड किंगडम भारतीय रेशम माल के प्रमुख आयातक देश हैं। सर्वोच्च दस आयातक देशों की कुल निर्यात आय 69.23% थी। वर्ष 2018-19 तथा 2017-18 के दौरान विभिन्न देशों द्वारा रेशम माल के निर्यात से प्राप्त आय तालिका 5.4 में दर्शाई गयी है।

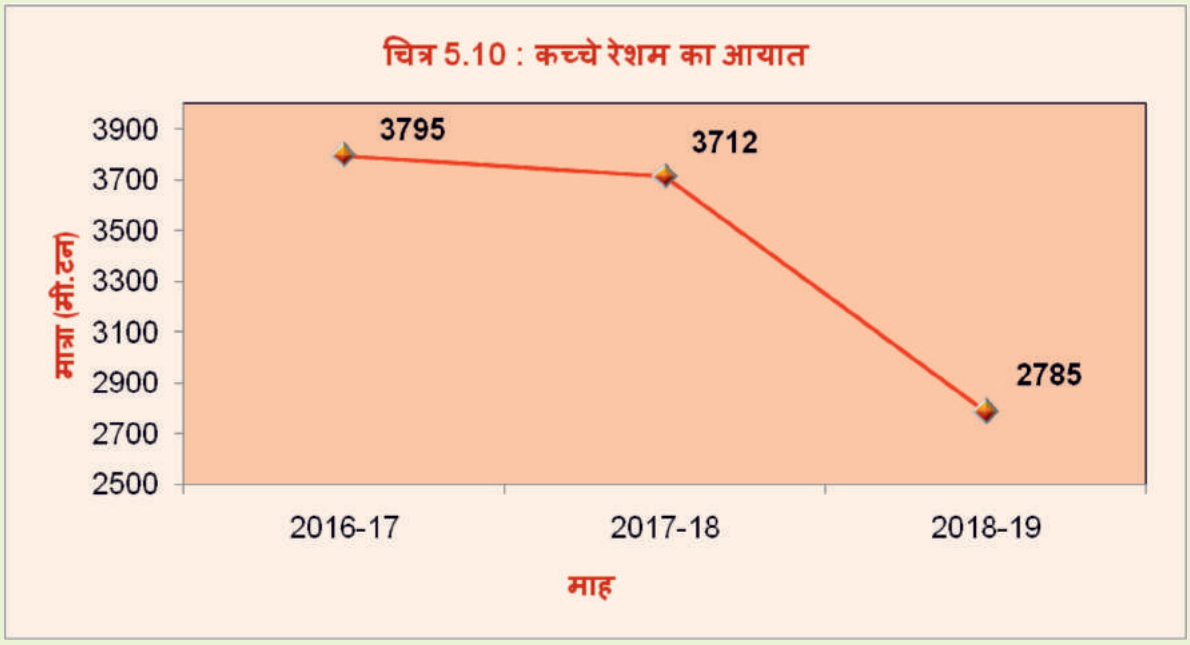
तालिका 5.4 : वर्ष 2018–19 तथा 2017–18 के दौरान रेशम निर्यात से देश–वार आय							
क्र. सं.	देश	2018–19		2017–18		% बदलाव	
		करोड़ रु.	मिलि. अमरीकी डॉलर	करोड़ रु.	मिलि. अमरीकी डॉलर	करोड़ रु.	मिलि. अमरीकी डॉलर
1	सं.अरब अमीरात	372.76	53.72	377.13	58.47	–1.16	–8.12
2	सं. राज्य अमेरिका	372.66	53.07	218.22	33.84	70.77	56.83
3	यू.के.	107.39	15.39	131.81	20.43	–18.52	–24.67
4	चीन	102.12	14.60	78.56	12.16	30.00	20.07
5	तंज़ानिया	97.68	14.20	41.29	6.39	136.58	122.22
6	जर्मनी	96.37	13.74	52.62	8.15	83.15	68.59
7	फ्रांस	72.25	10.29	63.08	9.79	14.53	5.11
8	इटली	67.24	9.58	57.24	8.87	17.46	8.00
9	नाइजीरिया	60.55	8.58	45.12	6.98	34.20	22.92
10	आस्ट्रेलिया	57.78	8.22	53.84	8.37	7.32	–1.79
अन्य देश		625.09	89.97	530.57	82.48	17.81	9.08
योग		2031.88	291.36	1649.48	255.93	23.18	13.84
स्रोत : डीजीसीआईएस कोलकाता तथा वाणिज्यिक एवं उद्योग मंत्रालय की वेबसाइट डाउनलोड किये गये एचएस कोड आँकड़ों से संकलित किये गये।							

रेशम आयात

कच्चा रेशम, रेशम सूत, वस्त्र और सिले–सिलाए पोशाक प्रमुख आयात की वस्तुएँ हैं, जो कुल आयात का लगभग 70% होता है। वर्ष 2017–18 के दौरान रेशम माल का आयात मूल्य वर्ष 2016–17 के 1438.17 करोड़ रु (214.43 मिलियन अमरीकी डॉलर) की तुलना में 1652.39 करोड़ रु (256.38 मिलियन अमरीकी डॉलर) रहा, जो रुपए में 14.65% तथा अमरीकी डॉलर में 19.31% की वृद्धि दर्शाता है। 2016–17 तथा 2017–18 के दौरान कच्चे रेशम के आयात मूल्य तालिका 5.5 में प्रस्तुत है ।

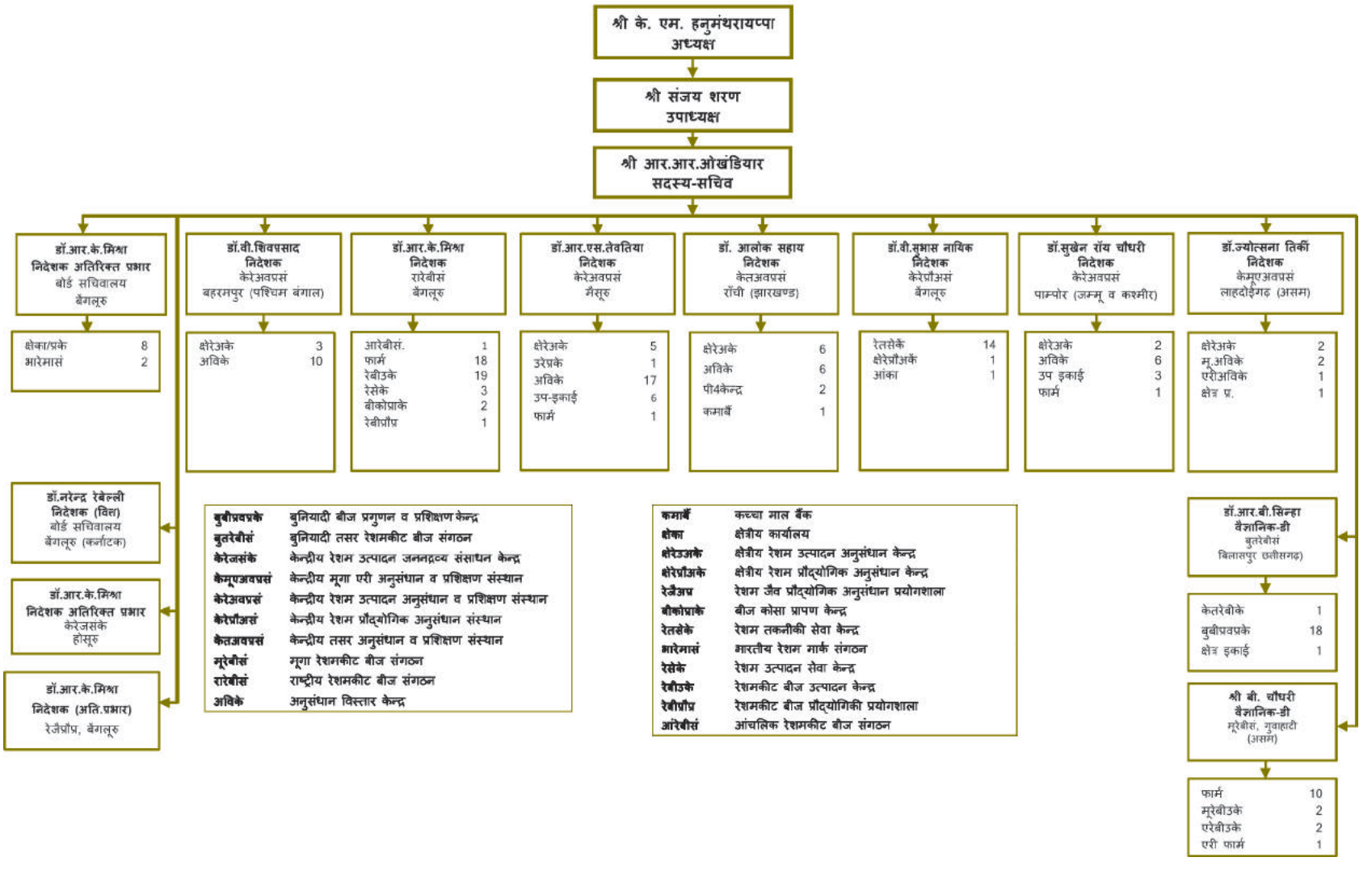
तालिका 5.5 : 2018–19 तथा 2017–18 के दौरान रेशम के आयात का मूल्य							
मद	2018–19		2017–18		% बदलाव		
	करोड़ रु.	मिलि. अमरीकी डॉलर	करोड़ रु.	मिलि. अमरीकी डॉलर	करोड़ रु.	मिलि. अमरीकी डॉलर	
कच्चा रेशम	1041.40	148.38	1218.14	189.01	–14.51	–21.50	
रेशम सूत	114.26	16.34	111.85	17.35	2.16	–5.82	
वस्त्र, बने बनाए वस्त्र	249.85	35.78	292.77	45.43	–14.66	–21.24	
सिले सिलाए पोशाक	55.55	22.77	17.41	2.70	219.08	743.33	
रेशम कालीन	0.03	0.002	0.23	0.04	–86.26	–100.00	
रेशम अवशिष्ट	36.37	5.22	11.99	1.86	203.30	180.65	
योग	1497.46	228.49	1652.39	256.38	–9.38	–10.88	
स्रोत : डीजीसीआईएस कोलकाता एवं वाणिज्यिक एवं उद्योग मंत्रालय की वेबसाइट से डाउनलोड किये गये एचएस कोड आँकड़ों से संकलित किये							

कच्चे रेशम आयात में वर्ष 2017–18 में 3712 मी.टन से घटकर वर्ष 2018–18 में 2785 मी.टन 24.97% की कमी आयी है। पिछले तीन वर्ष के दौरान आयातित कच्चे रेशम की मात्रा चित्र 5.10 में दर्शायी गयी है।



आँकड़ा स्रोत : डीजीसीआईएस, कोलकाता

केन्द्रीय रेशम बोर्ड का संगठन चार्ट



केन्द्रीय रेशम बोर्ड की 31.03.2019 को यथाविद्यमान संस्थानवार इकाइयां

केरेअवप्रसं, मैसूरु (31)

क्षेरेअके, बेंगलूरु (कर्नाटक)
क्षेरेअके, सेलम (तमिलनाडु)
क्षेरेअके, अनंतपुर (आं प्र)
क्षेरेअके, चामराज़नगर (कर्नाटक)
क्षेरेअके, मुलुगु (तेलंगाना)

उरेप्रके, कूनूर (तमिलनाडु)

अविके, मडिवाला (कर्नाटक)
अविके, चित्रदुर्गा (कर्नाटक)
अविके, रायचोटी (आं प्र)
अविके, विकाराबाद (तेलंगाना)
अविके, कृष्णगिरि (तमिलनाडु)
अविके, समयनल्लूर(तमिलनाडु)
अविके, परभणी (महाराष्ट्र)
अविके, बारामती(महाराष्ट्र)
अविके, वेंकटगिरिकोटा(आं प्र)
अविके, उदुमलपेट(तमिलनाडु)
अविके, एलूरु(आं प्र)
अविके, जी.पालयम(तमिलनाडु)
अविके, अमरावती(महाराष्ट्र)
अविके, होशंगाबाद (म प्र)
अविके, पालक्काड (केरल)
उप–इकाई, औरंगाबाद(महाराष्ट्र)
उप–इकाई, कोप्पाल (कर्नाटक)

उप–इकाई, बीदर (कर्नाटक)
उप–इकाई, मद्दूर (कर्नाटक)
उप–इकाई, उसमानाबाद(महाराष्ट्र)
उप–इकाई, बुरहानपुर(महाराष्ट्र)
उप–इकाई, आत्माकुर(आं प्र)
उप–इकाई, कुडलगी (कर्नाटक)

पी4 हासन (कर्नाटक)

क्षेरेअक	= 5
अविक	= 1
सविके	= 17
उप इकाई	= 6
फार्म	= 1
कुल	**= 30**

केरेअवप्रसं, पाम्पोर (13)

क्षेरेअके, सहसपुर (उत्तराखण्ड)
क्षेरेअके, जम्मू (ज व क)

अविके, घुमारवीं (हि प्र)
अविके, बरनौती (ज व क)
अविके, लम्बेरी (हि प्र)
अविके, बस्ती (उ प्र)
अविके, वाराणसी (उ प्र)
अविके, हल्द्वानी (उत्तराखण्ड)

उप–इकाई, शरनल (ज व क)
उप–इकाई, लोलब (ज व क)
उप–इकाई, पंचकुला (हरियाणा)
पी4, मानसबल (द्वि) (ज व क) पी4

क्षेरेअके	= 2
अविके	= 6
उप इकाई	= 3
फार्म	= 1
कुल	**= 12**

केरेअवप्रसं, बहरमपुर (14)

क्षेरेअके, कोरापुट (ओडिशा)
क्षेरेअके, कालिम्पोंग (प बं)
अविके, मंगलदोई (असम)
अविके, डेंकीकोटे (ओडिशा)
अविके, रंगपो (सिक्किम)
अविके, भण्डारा (झारखण्ड)
अविके, बाघमारा (प बं)

क्षेरेअके, जोरहाट (असम)
अविके, अगरतला (त्रिपुरा)
अविके, शिलांग (मेघालय)
अविके, दीमापुर (नागालैण्ड)
अविके, आइज़ोल (मिज़ोरम)
अविके, सिल्ले (अरुणाचल प्रदेश)

क्षेरेअके	= 3
अविके	= 10
कुल	**= 13**

केतअवप्रसं, राँची (15)

क्षेरेअके, जगदलपुर (छत्तीसगढ़)
क्षेरेअके, बारिपदा (ओडिशा)
क्षेरेअके, वारंगल (आं प्र)
क्षेरेअके, भण्डारा (महाराष्ट्र)
क्षेरेअके, भीमताल (उत्तराखण्ड)
क्षेरेअके, दुमका (झारखण्ड)
अविके, पालमपुर (हि प्र)
अविके, चंपा (छत्तीसगढ़)
अविके, राबर्ट्सगंज (उ प्र)
अविके, कपिस्ता (प बं)
अविके, टी. कुहेना (मणिपुर)

पी4 केन्द्र, कटघोरा (छत्तीसगढ़)
केन्द्र, चक्रधरपुर (झारखंड)
कमार्बै, चाईबासा (झारखंड)

क्षेरेअके	= 6
पी4 केन्द्र	= 2
अविके	= 5
कमार्बै	= 1
कुल	**= 14**

केरेप्रौअसं, बेंगलूरु (17)

रेतसेके, वाराणसी (उ प्र)
रेतसेके, धर्मावरम् (आं प्र)
रेतसेके, काँचीपुरम् (तमिलनाडु)
रेतसेके, जम्मू (ज व क)
रेतसेके, मालदा (प बं)
रेतसेके, रामनगरम् (कर्नाटक)
रेतसेके, सिद्दलगट्टा (कर्नाटक)
रेतसेके,कोलेगाल (कर्नाटक)
रेतसेके,रायपुरा (कर्नाटक)
रेतसेके,सेलम (तमिलनाडु)
रेतसेके,भंडारा (महाराष्ट्र)
रेतसेके,कटक (ओडिशा)
रेतसेके,देहरादून (उत्तराखण्ड)
रेतसेके,भागलपुर (बिहार)
आंचलिक कार्यालय, बिलासपुर
क्षेरेप्रौअके, गुवाहाटी (असम)

आं. का.	= 1
क्षेरेप्रौअके, गुवाहाटी	= 1
रेतसेके	= 14
कुल	**= 16**

रारेबीसं, बेंगलूरु (45)

कर्नाटक

बीकोप्राके, कुणिगल
बीकोक्रके, के.आर.पेट
पी3, मैसूरु
पी2, धर्मपुरा (द्वि)
पी2, गविमट (द्वि)
पी2, नागनहल्ली (बहु)
बीजागार/पी1, चिकमलवाडी

रेबीउके, बेंगलूरु
रेबीउके, मैसूरु
रेबीउके, रामनगरम
रेबीउके, विजयपुरा
रेबीउके, चिन्तामणि
रेबीउके, के.आर. नगर
रेबीउके, मालवल्ली

रेसेके, के.आर.पेट
रेबीप्रौप्र, कोड़ती

असम

रेबीउके, जोरहाट

क्षेका (8)

क्षेका, नई दिल्ली (दिल्ली)
क्षेका, मुम्बई (महाराष्ट्र)
क्षेका, कोलकता (प.बंगाल)
क्षेका, पटना (बिहार)
क्षेका, हैदराबाद (तेलंगाना)
क्षेका, भुवनेश्वर (ओडिशा)
क्षेका, गुवाहाटी (असम)
क्षेका लखनऊ (उ प्र)

तमिलनाडु

पी2, कृष्णगिरि (बहु)
पी2, यलगिरि हिल्स (द्वि)

रेबीउके, धर्मपुरी
रेबीउके, होसूर

आंध्र प्रदेश

पी2, होसली हिल्स
पी2, मडकसिरा (द्वि)
पी2, परिगी (बहु)

रेबीउके, हिन्दुपुर
रेबीउके, मदनपल्ली

रेसेके, विजयवाड़ा

केरल

रेबीउके, पालक्काड
पी2 पालक्काड

बिहार

पी2, पुर्णिया

जम्मू व कश्मीर

रेबीउके, ऊधमपुर (ज व क)

केरेजसंके, होसूर (तमिलनाडु)

रेजेप्रौप्र, बेंगलूरु (कर्नाटक)

पश्चिम बंगाल

अरेबीसं, रायगंज
पी3, ए.फलकट्टा
पी2, कर्नसुबर्णा
पी2, धुबुलिया
पी2, बंगुरिया (बंद किया जाने वाला है)
रेबीउके, बरहमपुर
रेबीउके, दक्षिण भवानीपुर
रेबीउके, कोलिता
रेबीउके, रायगंज

रेसेके, पटेलनगर

उत्तराखण्ड

पी3, माजरा
पी2, शीशमबाड़ा
रेबीउके, देहरादून

रेबीप्रौप्र	= 1
अरेबीसं	= 1
अविके	= 18
रेबीउके	= 19
रेसेके	= 3
बीकोक्रके	= 2
कुल	**= 44**

बुतरेबीसं, बिलासपुर (छत्तीसगढ़) (21)

केतरेबीके, करगी कोटा (छत्तीसगढ़)
बुबीप्रवप्रके, चिन्नूर (आं प्र)
बुबीप्रवप्रके, रामपचूड़ावरम् (आं प्र)
बुबीप्रवप्रके, खरसवाँ (झारखण्ड)
बुबीप्रवप्रके, काठीकुंड (झारखण्ड)
बुबीप्रवप्रके, मधुपुर (झारखण्ड)
बुबीप्रवप्रके, अम्बिकापुर (छत्तीसगढ़)
बुबीप्रवप्रके, पाली (छत्तीसगढ़)
बुबीप्रवप्रके, बस्तर (छत्तीसगढ़)
बुबीप्रवप्रके, बालाघाट (म प्र)
बुबीप्रवप्रके, बोइरदादर (छत्तीसगढ़)
बुबीप्रवप्रके, भण्डारा (महाराष्ट्र)
बुबीप्रवप्रके, नवरंगपुर (ओडिशा)
बुबीप्रवप्रके, सुन्दरगढ़ (ओडिशा)
बुबीप्रवप्रके, पटेलनगर (पं बं)
बुबीप्रवप्रके, भागलपुर (बिहार)
बुबीप्रवप्रके, बिलासपुर (छत्तीगढ़)
बुबीप्रवप्रके, बारिपदा (ओडिशा)
बुबीप्रवप्रके, केन्दुझार (ओडिशा)
क्षेत्र इकाई, पल्लाहारा (ओडिशा)

बुबीप्रवप्रके	= 18
क्षेत्र इकाई	= 1
केतरेबीके	= 1
कुल	**= 20**

के का, बेंगलूरु (कर्नाटक)

भारेमासं, पालक्काड (केरल)
भारेमासं, चेन्नै (तमिलनाडु)

मूरेबीसं, गुवाहाटी (16)

पी3, नोंगपोह (मेघा.)
पी3, रोमपारा (मेघा.)
पी3, अडोकगिरि (मेघा.)
पी3, हाहिम (असम)
पी3, मेंदीपाथर (मेघा)
पी3, नारायणपुर (असम)
पी3, कोवबिह्ली (असम)
पी3, पलियापूल (असम)
पी3, कोबूलोंग (नागालैंड)
पी4, तुरा (मेघालय)

मूगा–रेबीउके, कालियाबाड़ी(असम)
मूगा–रेबीउके, तुरा (मेघालय)

एरी बुबीफा, तोपटली (असम)

एरी रेबीउके, आज़ारा(असम)
एरी रेबीउके, होसूर (तमिलनाडु)

फार्म	= 10
मू–रेबीउके	= 2
एरी–रेबीउके	= 2
एरी बुबीफा	= 1
कुल	**= 15**

केमूएअवप्रसं, लाहदोईगढ़ (7)

क्षेरेअके, बोका (असम)
क्षेरेअके, इम्फाल (मणिपुर)
मूगा–अविके, लखीमपुर (असम)
मूगा–अविके, कूचबिहार (प बं)

मूगा क्षेत्र प्रयो.,तीताबार(असम)
एरीअविके, फतेहपुर (उ प्र)

क्षेरेअके	= 2
मू–अविके	= 2
एरी–अविके	= 1
क्षेत्र प्रयोगशाला	= 1
कुल	**= 6**

सार

केरेबो मुख्यालय	1
केरेअवप्रसं	3
केतअवप्रसं	1
केरेप्रौअसं	1
रारेबीसं	1
मूरेबीसं	1
केमूएअवप्रसं	1
केरेजसंके	1
रेजैप्रौअप्र	1
रेबीप्रौप्र	1
क्षेका	8
भारेमासं	2
क्षेरेप्रौअसं	1
क्षेरेअसं	18
उसेप्रके	1
अविके	41
अविके–उप इकाई	9
कमार्बै	1
एरी–बुबीफा	1
रेतसेके	14
बुतरेबीसं	1
केतरेबीके	1
बुबीप्रवप्रके	18
क्षेत्र इकाई	1
आरेबीसं	1
बीकोप्रके	2
रेबीउके	23
रेसेके	3
क्षेत्र प्रयो.	1
पी4 केन्द्र	5
पी3 केन्द्र	12
पी2 केन्द्र	14
पी1 केन्द्र	1
आंके	1
कुल	**192**

बुतरेबीसं – बुनियादी बीज रेशमकीट बीज संगठन
केमूएअवप्रसं – केन्द्रीय मूगा एरी अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान
केरेजसंके – केन्द्रीय रेशम जननद्रव्य संसाधन केन्द्र
केरेअवप्रसं – केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान
केरेप्रौअसं – केन्द्रीय रेशम प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान
केतअवप्रसं – केन्द्रीय तसर अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान
केतरेबीके – केन्द्रीय तसर रेशमकीट बीज केन्द्र
मूरेबीसं – मूगा रेशमकीट बीज संगठन

रारेबीसं – राष्ट्रीय रेशमकीट बीज संगठन
पी4, पी3, पी2 – बुनियादी बीज फार्म
अविके – अनुसंधान विस्तार केन्द्र
क्षेरेअके – क्षेत्रीय रेशमउत्पादन अनुसंधान केन्द्र
कमाबै– कच्चा माल बैंक
क्षेका – क्षेत्रीय कार्यालय
क्षेरेप्रौअसं – क्षेत्रीय रेशम प्रौद्रिकी अनुसंधान संस्थान
रेजैप्रौप्रा – रेशम जैव प्रौद्योगिकी प्रयोगशाल

भारेमासं – भारतीय रेशम मार्क संगठन
रेतसेके – रेशम तकनीकी सेवा केन्द्र
बीकोप्रके – बीज कोसा प्रगुणन केन्द्र
रेसेके – रेशमउत्पादन सेवा केन्द्र
रेबीउके – रेशमकीट बीज उत्पादन केन्द्र
रेबीप्रौप्र – रेशमकीट बीज प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला
उप इकाई – अविके से संबद्ध उपइकाई
अरेबीसं – आंचलिक रेशमकीट बीज संगठन

आंका – आंचलिक कार्यालय
मू–रेबीउके/मू–अविके – मूगा रेबीउके/मूगा अविके
ए–रेबीउके/ए–अविके –एरी रेबीउके/एरी अविके

अनुबंध–II

बोर्ड के सदस्यों का दिनांक 31.03.2019 को यथाविद्यमान गठन

क्र. सं.	सदस्य का नाम व पता
I	**धारा 4(3)(क) के अधीन**
1	**श्री के. एम. हनुमन्तरायप्पा,** अध्यक्ष, केन्द्रीय रेशम बोर्ड, बेंगलूरु (08.08.2016 से 07.08.2019)
II	**धारा 4(3)(ख) के अधीन**
2	**श्री संजय शर्मा,** संयुक्त सचिव (रेशम) एवं उपाध्यक्ष, केरेबो, वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार, उद्योग भवन, भारत सरकार नई दिल्ली–110 011 (26.02.2019 से 25.02.2022)
3	**डॉ. शकुन्तला देवी,** मुख्य लेखा नियंत्रक, वस्त्र मंत्रालय, उद्योग भवन, नई दिल्ली–110 011 (25.09.2018 से 24.09.2021)
4	**श्री राजित रंजन ओखण्डियार,** भा व से, सदस्य–सचिव, केन्द्रीय रेशम बोर्ड, बेंगलूरु–560 068 कर्नाटक (06.11.2017 से 05.11.2020)
III	**धारा 4(3)(ग) के अधीन**
5	**श्री पी. सी. मोहन,** सांसद (लोक सभा), 1928, 30वाँ क्रास, 12वाँ मेन, बनशंकरी द्वितीय स्टेज, मोनोटाइप, जी. के. कल्याण मंटपम, बेंगलूरु–560 050, कर्नाटक सं. 160, साउथ एवेन्यू, नई दिल्ली–110 011 (10.08.2017 से 09.08.2020)
6	**डॉ. महेन्द्र नाथ पाण्डेय,** सांसद (लोकसभा), नं. बी–22/157–7, सरस्वती नगर, विनायक, वाराणसी–221010, उत्तर प्रदेश नं. 302, नर्मदा अपार्टमेन्ट, डॉ. बी.डी मार्ग, नई दिल्ली – 110 001 (21.12.2017 से 20.12.2020)
7	**श्री जुगल किशोर** सांसद (लोकसभा) सरकारी आवास सं.14, न्यू रेहाडी, जम्मू–180005, सं. 91, साउथ एवेन्यू नई दिल्ली–110011 (10.08.2017 से 09.08.2020)
8	**श्रीमती सम्पतिया उइके,** सांसद (राज्य सभा), नं. 156–के, ग्राम–तिकारवारा तहसील एवं जिला – मण्डल, मध्य प्रदेश – 481 663 नं. 16–सी, फिरोजशाह रोड, नई दिल्ली (03.04.2018 से 02.04.2021)
9	**श्री नीरज शेखर,** सांसद (राज्य सभा), ग्राम व डाक–इब्राहिम पट्टी, जिला–बालिया–221716 उत्तर प्रदेश सं.3, गुरुद्वारा राकबगंज रोड, नई दिल्ली–110001 (08.05.2018 से 07.05.2021)
IV	**धारा 4(3)(घ)**
10	**श्री एम.महेश्वर राव,** भा प्र से, सचिव, बागवानी. कृषि एवं रेशम उत्पादन विभाग, कर्नाटक सरकार, कमरा सं.404, चौथा तल, तीसरा गेट, एम.एस.बिल्डिंग, बेंगलूरु–560001, कर्नाटक (31.01.2018 से 30.01.2021)
11	**श्री के.एस.मंजुनाथ,** भा प्र से, रेशम विकास आयुक्त एवं रेशम निदेशक, कर्नाटक सरकार, डॉ.अम्बेडकर विधि, एम. एस. बिल्डिंग, बेंगलूरु–560 001, कर्नाटक (31.01.2018 से 30.01.2021)

क्र. सं.	सदस्य का नाम व पता
12	**श्री योगेश,** पुत्र श्री शिवनंजप्पा, ग्राम–रंगापुरा, पोस्ट–मरितम्मनहल्ली, डोड्डा मग्गे होबली, तालुक–अरकलगुडू, जिला–हासन, कर्नाटक (31.01.2018 से 30.01.2021)
13	**श्री के.मुद्दे गौड़ा,** पुत्र–श्री केम्पे गौड़ा, केंपय्यना हुंडी, टी.नरसीपुरा तालुक, जिला–मैसूरु, कर्नाटक (31.01.2018 से 30.01.2021)
14	**श्री पी.सोमण्णा,** पुत्र–स्वर्गीय पुट्टस्वामी, सुत्तूर ग्राम, बिलिगेरे होबली, नंजनगुड तालुक, जिला–मैसूरु, कर्नाटक (31.01.2018 से 30.01.2021)
V	**धारा 4(3)(ङ) के अधीन**
15	**श्रीमती पी.वेंकडाप्रिया,** भा प्र से, निदेशक (रेशम उत्पादन), रेशम उत्पादन विभाग, तमिलनाडु सरकार, नेताजी नगर, हस्तमपट्टी, सेलम–636007, तमिलनाडु (27.10.2017 से 26.10.2020)
VI	**धारा 4(3)(च) के अधीन**
16	**श्रीमती मधुमिता चौधरी,** भा प्र से, आयुक्त, वस्त्र एवं रेशम उत्पादन, पश्चिम बंगाल सरकार, नया सचिवालय भवन, छठवाँ तल, ब्लॉक–ए, किरण सरकार रे रोड, कोलकता–700001, पश्चिम बंगाल (31.01.2018 से 30.01.2021)
17	**ज़नाब मोहम्मद सोहराब,** पुत्र–स्वर्गीय श्री यार मोहम्मद, ग्राम–मंगोलियान, डाकघर–चरसले, थाना–रघुनाथगंज–742 225, जिला–मुर्शिदाबाद, पश्चिम बंगाल (17.03.2017 से 16.03.2020)

क्र. सं.	सदस्य का नाम व पता
VII	**धारा 4(3)(छ) के अधीन**
18	**श्री चिरंजीव चौधरी,** भा व से, आयुक्त, रेशम उत्पादन, आंध्र प्रदेश सरकार, रेशम उत्पादन विभाग, टीटीपीसी बिल्डिंग, प्रथम तल, ओल्ड मार्केट रोड, चुटुगुंटा, मिनी रायतु बाज़ार के पास, गुंटूर–522 007, आंध्र प्रदेश (31.01.2018 से 30.01.2021)
19	**श्री मुक्त नाथ सैकिया,** एसीएस, निदेशक रेशम उत्पादन, असम सरकार, रेशम उत्पादन निदेशालय, (रिसर्च गेट के पास), गुवाहाटी–781 022, असम (08.12.2017 से 07.12.2020)
20	**श्री नरेन्द्र कुंमार सिन्हा,** भा प्र से, निदेशक, हथकरघा व रेशम उत्पादन विभाग, बिहार सरकार, विकास भवन, पटना–800015, बिहार (08.12.2017 से 07.12.2020)
21	**श्री श्याम लाल धावड़े,** निदेशक, ग्राम उद्योग निदेशालय, (रेशम उत्पादन विभाग) छत्तीसगढ़ सरकार, चौथा तल, ब्लॉक–ए, इन्द्रवती भवन, नया रायपुर, छत्तीसगढ़ (16.09.2016 से 15.09.2019)
22	**श्री सन्दीप कुमार (भाप्रसे),** प्रमुख सचिव एवं आयुक्त, कुटीर एवं ग्रामीण उद्योग, गुजरात सरकार, ब्लॉक–7, उद्योग भवन, गांधीनगर–382 011 (गुजरात) 30.05.2018 से 29.05.2021
23	**श्री उदय प्रताप,** भा प्र से, निदेशक, हथकरघा, रेशम उत्पादन एवं हस्तशिल्प, उद्योग, खान व भूगर्भ विज्ञान विभाग, झारखण्ड सरकार, उद्योग भवन, तीसरा तल, आकाशवाणी केन्द्र के नजदीक, सं.5, रातु रोड, राँची–834 001, झारखण्ड (02.06.2016 से 01.06.2019)

क्र. सं.	सदस्य का नाम व पता
24	**श्री विभास ठाकुर,** भावसे आयुक्त रेशम उत्पादन, मध्य प्रदेश सरकार, लोअर बेसमेंट, सतपुड़ा भवन, भोपाल–462 004, मध्य प्रदेश (27.10.2017 से 26.10.2020)
25	**श्री मदन पाल आर्य,** रेशम उत्पादन निदेशालय, उत्तर प्रदेश सरकार, एल डी ए कामर्शियल कॉम्प्लेक्स, प्रथम तल, विश्वासखण्ड–III, गोतमी नगर, लखनऊ–226010, उत्तर प्रदेश (14.10.2015 से 13.10.2018)
26	**श्री आनंद यादव,** निदेशक रेशम उत्पादन, रेशम उत्पादन निदेशालय, उत्तराखण्ड सरकार, प्रेमनगर, देहरादून–248007, उत्तराखंड (02.06.2016 से 01.06.2019)
VIII	धारा 4(3)(ज) के अधीन
27	**श्री मोहम्मद अफज़ल भट्ट,** भा प्र से प्रधान सचिव, जम्मू व कश्मीर सरकार, कृषि उत्पादन विभाग, कमरा सं.205/206, द्वितीय तल, सिविल सचिवालय, श्रीनगर–190001 (जम्मू व कश्मीर) (31.01.2018 से 30.01.2021)
IX	**धारा 4(3)(झ)**
28	**श्री बलदेव चौहान,** उप निदेशक, उद्योग (रेशम उत्पादन), उद्योग निदेशालय, उद्योग भवन, हिमाचल प्रदेश सरकार, शिमला–171001 हिमाचल प्रदेश (02.06.2016 से 01.06.2019)
29	**श्री सलाम कुंजकिशोर सिंह,** एम सी एस निदेशक, रेशम उत्पादन मणिपुर रेशम उत्पादन परियोजना कॉम्प्लेक्स, मणिपुर सरकार, इम्फाल पूर्व–795001, मणिपुर (02.06.2016 से 01.06.2019)

क्र. सं.	सदस्य का नाम व पता
30	**श्री एस. के. बरचुंग,** निदेशक, बुनाई एवं रेशमउत्पादन विभाग, मेघालय सरकार, नौक्रक भवन, लोअर लचुमीने, शिलांग–793 001. (15.06.2018 से 14.06.2021)
X	**स्थायी आमंत्रित**
1	**वस्त्र आयुक्त,** वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार, न्यू सी जी ओ भवन, नं. 48, न्यू मरीन लाइन्स, पी.बी.सं.11500, मुम्बई–400020, महाराष्ट्र
2	**श्री सतीश गुप्ता,** अध्यक्ष, भारतीय रेशम निर्यात संवर्धन परिषद, बी–1 विस्तार, ए–39, मोहन को–ऑपरेटिव इण्डस्ट्रियल एस्टेट, मथुरा रोड, नई दिल्ली–110044
3	**श्री एल. वेंकटराम रेड्डी,** रेशम उत्पादन निदेशक (एफएसी), तेलंगाना सरकार, रोड़ नं.72, प्रशासन नगर, फिल्म नगर पोस्ट, हैदराबाद–500 033 तेलंगाना
4	**श्री संजय मीणा,** भा प्र से, निदेशक, रेशम उत्पादन, महाराष्ट्र सरकार, प्रशासनिक भवन सं. 2, छठवां तल, बी–विंग, सिविल लाइन्स, आयुक्त कार्यालय का क्षेत्र, नागपुर–440 001, महाराष्ट्र
5	**सुश्री सुभा शर्मा,** भा प्र से, आयुक्त–सह–सचिव, हथकरघा, कपड़ा व हस्तशिल्प विभाग, ओडिशा सरकार, भुवनेश्वर–751001, ओडिशा
6	**डॉ.एस.अय्यप्पन,** (अध्यक्ष, आर सी सी, केरेबो), सं.172, श्रीपदम, भू–तल, 5वाँ मेन, आवलहल्ली, बीडीए विस्तार, गिरि नगर, बेंगलूरु–560 085, कर्नाटक

अनुबंध–III(क)

सिल्क समग्र के लाभार्थी घटक के अधीन वर्ष 2017–18 तथा 2018–19 के दौरान विमोचित निधि तथा प्राप्त उपयोग प्रमाण पत्र का राज्यवार विवरण

लाख रु. में

#	राज्य	सीएसएस– 2017–118			सीएसएस – 2018–19		
		निधि विमोचित	प्राप्त उपयोग प्रमाण पत्र	बकाया राशि	निधि विमोचित	प्राप्त उपयोग प्रमाण पत्र	बकाया राशि
1	कर्नाटक	--	--	--	9.06	--	9.06
2	आंध्र प्रदेश	857.74	--	857.74	496.39	--	496.39
3	तेलंगाना	210.83	--	210.83	497.07	--	497.07
4	तमिलनाडु	1110.44	552.42	558.02	622.42	309.90	312.519
5	महाराष्ट्र	81.52	--	81.52	16.17	--	16.17
6	केरल	--	--	--	--	--	--
7	उत्तर प्रदेश	267.94	--	267.94	624.12	--	624.12
8	मध्य प्रदेश	--	--	--	98.18	--	98.18
9	छत्तीसगढ़	1119.69	41.57	1078.12	4.73	--	4.73
10	पश्चिम बंगाल	115.47	--	115.47	40.41	--	40.41
11	बिहार	301.33	--	301.33	--	--	--
12	झारखण्ड	396.26	59.51	336.75	370.01	--	370.01
13	ओडिशा	115.67	--	115.67	214.76	--	214.76
14	जम्मू व कश्मीर	631.88	--	631.88		--	
15	हिमाचल प्रदेश	1037.20	--	1037.20	1298.97	--	1298.97
16	उत्तराखण्ड	1554.12	86.63	1467.49	173.60	--	173.60
17	पंजाब	128.52	30.19	98.33	--	--	--
18	असम	--	--	--	19.04	--	19.04
19	बीटीसी	--	--	--	2.52	--	2.52
20	अरुणाचल प्रदेश	--	--	--	5.04	--	5.04
21	मणिपुर	--	--	--	--	--	--
22	मेघालय	--	--	--	2.10	--	2.10
23	मिज़ोरम	--	--	--	5.04	--	5.04
24	नागालैण्ड	--	--	--	63.00	--	63.00
25	त्रिपुरा	--	--	--	--	--	--
26	केरेबो इकाईयां	120.63	120.63		70.85		70.85
सभी राज्यों का कुल		**8049.24**	**890.95**	**7158.29**	**4633.48**	**309.90**	**4323.58**

अनुबंध–III(ख)

2017–18 और 2018–19 के दौरान सिल्क समग्र के लाभार्थी घटकों के तहत उपलब्ध घटक–वार लक्ष्य बनाम उपलब्धियां

#	घटक	2017–18		2018–19		उपलब्धि
		लक्ष्य	उप.	लक्ष्य	उप.	
1	शहतूती खाद्य पौधारोपण के अन्तर्गत क्षेत्र (हे.)	2.27	2.27	2.46	2.45	निधि की कमी के कारण 2017–18 और 2018–19 के दौरान कुछ घटकों के लिए निर्धारित लक्ष्य प्राप्त नहीं किए जा सके। सीसीईए ने सिल्क समग्र के कार्यान्वयन के लिए वर्ष 2017–18 और 2018–19 के लिए योजना लागत के रूप में क्रमशः रु. 181.41 करोड़ और रु. 280.88 करोड़ की मंजूरी दी है, जिसके सापेक्ष मंत्रालय ने 180.79 करोड़ की कुल कमी को छोड़कर संबंधित वर्षों के लिए क्रमशः केवल रु. 161.50 करोड़ और रु. 120.00 करोड़ स्वीकृत की है। इसलिए राज्यों को परिकल्पित लक्ष्यों के अनुसार समर्थन नहीं दिया जा सका। इसलिए 2017–18 और 2018–19 के दौरान उपलब्धियों में कमी हुई ।
2	किसान नर्सरी (लाख सं.)	133	24	160	87	
3	सिंचाई तथा अन्य जल संरक्षण तकनीकियां	1000	1997	2000	1041	
4	अलग कीटपालन गृह का निर्माण (सं.)	1515	2200	2647	1619	
5	कीटपालन गृह उपकरण (सं.)	1750	2710	2773	936	
6	जैविक निविष्टियों के लिए उत्पादन इकाईयां (सं.)	20	24	32	8	
7	चॉकी कीटपालन केन्द्रों की लोकप्रियता (सं.)	35	35	48	11	
8	बहुछोरीय धागाकरण मशीन (सं.)	40	33	45	3	
9	स्वचालित धागाकरण इकाईयां – 400 छोरीय (आयातित) (सं.)	3	5	4	1	
	स्वदेशी स्वचालित धागाकरण इकाईयां (200 छोरीय) (सं.)	2	1	4	--	
10	स्वचालित डुपियॉन रेशम धागाकरण इकाइयां (142 छोरीय) (सं.)	1	1	3	--	
11	ऐंठन इकाईयों के लिए सहायता (480 छोरीय)	5	12	9	8	
12	इको विगोंदन मशीन (सं.)	2	--	4	--	
13	प्यूपा प्रसंसकरण इकाइयां (सं.)	2	1	3	1	
14	वन्य धागाकरण/कताई मशीन (सं.)	1292	152	1653	1092	
15	बुनियादी धागाकरण मशीन (सं.)	2500	450	690	3280	
16	मास्टर तकनीक/धागाकरण (सं.)	15	9	30	32	
17	गर्म वायु शुष्कक (सं.)	25	3	28	6	
18	करघा उन्नयन – विभिन्न उपकरण (सं.)	630	--	1415	--	
19	रेशम रंगाई एवं कपड़ा संसाधन एवं सहायक उपकरणों के लिए सीएफसी (सं.)	11	--	22	--	
20	कोसा एवं रेशम परीक्षण इकाईयां (सं.)	8	--	10	--	
21	मोबाइल विसंक्रमण इकाईयां (सं.)	15	--	20	--	
22	अपनाये गये बीज कीटपालकों के लिए समर्थन (सं.)	200	80	400		
23	निजी एवं राज्य बीजागारों के लिए बीज परीक्षण उपकरण (सं.)	30	1	44	--	
24	राज्य एवं निजी आरएसपी द्वारा नई औद्योगिक बीज उत्पादन इकाई का उन्नयन या स्थापना (सं.)	1	2	4	--	
25	निजी तसर बीजागारों को समर्थन (सं.)	200	285	330	49	
26	तसर बीज प्रगुणन केंद्रों का सुदृढ़ीकरण (सं.)	12	54	13	--	
27	कौशल विकास (सं.)	15270	17292	15500	13885	

अनुबंध–IV (क)

2018–19 के दौरान राज्य–वार रेशम उत्पादन

राज्य	शहतूत पौधारोपण (हेक्टेयर)	शहतूत कच्चा रेशम (मी.ट.)			वन्य रेशम (मी.ट.)				योग (श+व) (मी.ट.)
		द्विप्रज संकर	संकर नस्ल	कुल	तसर	एरी	मूगा	कुल	
आंध्र प्रदेश	41915	1465	6011	7476	5			5	7481
अरुणाचल प्रदेश	300	3		3	0.002	54	3	56	59
असम	2783	69		69		4764	193	4957	5026
बिहार	598	0.38	7	8	38	9		47	55
छत्तीसगढ़	261	1	8	9	340			340	349
हरियाणा	206	1		1					1
हिंमाचल प्रदेश	2743	34		34					34
जम्मू व कश्मीर	8183	118		118					118
झारखण्ड	502		3	3	2372			2372	2375
कर्नाटक	104578	2067	9525	11592					11592
केरल	148	16		16					16
मध्य प्रदेश	3088	60	21	82	18			18	100
महाराष्ट्र	7913	489	8	496	23			23	519
मणिपुर	3300	124	13	137	5	320	2	327	464
मेघालय	3209	49		49		1104	34	1138	1187
मिजोरम	4094	65	18	83	0.05	8	1	9	92
नागालैण्ड	394	10	3	13	0.06	606	1	607	620
अडीशा	537	2	1	3	123	5		128	131
पंजाब	1159	3		3					3
सिक्किम	185	0.35		0.4					0.4
तमिलनाडु	20128	1926	146	2072					2072
तेलगाना	4383	214	0	214	10			10	224
त्रिपुरा	1935	90	140	230					230
उत्तर प्रदेश	3754	107	123	231	22	37		59	289
उत्तराखण्ड	3305	36	1	36	0.04	0.4		0.4	36
पश्चिम बंगाल	15400	36	2329	2365	25	4	0.16	29	2394
कुल योग	235001	6987	18358	25345	2981	6910	233	10124	35468

स्रोत : राज्य के रेशम उत्पादन विभागों से प्राप्त एमआईएस रिपोर्टें से संकलित