

# वार्षिक प्रतिवेदन Annual Report 2016-17



## केन्द्रीय रेशम बोर्ड

वस्त्र मंत्रालय-भारत सरकार  
केरेबो कॉम्प्लेक्स, बीटीएम लेआउट, मडिवाला  
बेंगलूरु-560 068, भारत

## CENTRAL SILK BOARD

Ministry of Textiles - Govt. of India  
CSB Complex, BTM Layout, Madiwala  
Bengaluru-560 068, INDIA

**नवम्बर, 2017**

द्विभाषी (हिन्दी एवं अंग्रेजी) : 500 प्रतियां

**प्रकाशक :**

**श्री रजित रंजन ओखण्डियार, भावसे**  
सदस्य सचिव  
केन्द्रीय रेशम बोर्ड  
बेंगलूरु - 560 068

**मुद्रक :**

**विश्रुति प्रिन्ट्स,**  
नं. 187, अक्कीपेट मेन रोड  
बेंगलूरु-560 053  
फोन : 080-26706014

**November 2017**

Bilingual (Hindi & English) : 500 Copies

**Published by:**

**Shri Rajit Ranjan Okhandiar, I.F.S.**  
Member Secretary  
Central Silk Board  
Bengaluru - 560 068

**Printed by**

**Vishruti Prints**  
No.187, Akkipet, Main Road,  
Bengaluru - 560 053  
Phone: 080 - 26706014

## विषय-सूची

अध्याय	शीर्षक	पृष्ठ सं.
<b>अध्याय-1</b>	<b>केन्द्रीय रेशम बोर्ड के कार्य-कलाप- विशिष्टताएँ .....</b>	<b>5</b>
	रेशम उद्योग – निष्पादन.....	7
	अनुसंधान व विकास.....	7
	शहतूत क्षेत्र.....	7
	वन्य क्षेत्र .....	8
	कोसोत्तर क्षेत्र .....	9
	प्रौद्योगिकी हस्तांतरण .....	9
	क्षमता सृजन एवं प्रशिक्षण.....	10
	सूचना प्रौद्योगिकी पहल .....	10
	बीज संगठन.....	11
	विशेष कार्यक्रम.....	11
	दौरा.....	11
	पुरस्कार.....	12
	<b>अध्याय-2</b>	<b>कार्य एवं संगठनात्मक संरचना.....</b>
प्रस्तावना .....		15
कार्य .....		15
केन्द्रीय रेशम बोर्ड का गठन .....		15
वरिष्ठ स्तर के अधिकारियों में परिवर्तन .....		16
आरक्षण नीति का कार्यान्वयन .....		17
सतर्कता .....		17
संसद से संबंधित मामले .....		18
चीनी कच्चे रेशम तथा रेशम वस्त्र पर पाटनरोधी (एण्टी डंपिंग) शुल्क.....		18
<b>अध्याय-3</b>		<b>योजना व परियोजना.....</b>
	<b>केन्द्रीय क्षेत्र योजनाएँ.....</b>	<b>23</b>
	<b>क. अनुसंधान व विकास, प्रशिक्षण, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण तथा सूचना प्रौद्योगिकी पहल.....</b>	<b>23</b>
	केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, मैसूरु (कर्नाटक).....	23
	केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, बरहमपुर (पश्चिम बंगाल).....	25
	केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, पाम्पोर (जवक).....	26
	केन्द्रीय रेशम जननद्रव्य संसाधन केन्द्र, होसूर (तमिलनाडु).....	27
	रेशम-जैव प्रौद्योगिक अनुसंधान प्रयोगशाला, कोडति, बेंगलूरु (कर्नाटक).....	28
	रेशमकीट बीज प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला, कोडति, बेंगलूरु (कर्नाटक).....	29
	केन्द्रीय तसर अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, राँची (झारखण्ड).....	29
	केन्द्रीय मूगा एरी अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, लाहदोईगढ़, जोरहाट, (असम).....	30
	केन्द्रीय रेशम प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान, बेंगलूरु, (कर्नाटक).....	31
	अंतरराष्ट्रीय संगठनों के साथ सहयोग.....	32
	क्षमता विकास एवं प्रशिक्षण.....	33
	प्रौद्योगिकी हस्तांतरण.....	36
	सूचना प्रौद्योगिकी पहल.....	38
	<b>ख. बीज संगठन.....</b>	<b>40</b>

अध्याय	शीर्षक	पृष्ठ सं.
	<b>ग .समन्वय तथा बाजार विकास.....</b>	<b>43</b>
	प्रचार एवं मीडिया कार्यक्रम.....	43
	राजभाषा नीति.....	46
	केन्द्रीय रेशम बोर्ड के क्षेत्रीय कार्यालय.....	48
	निर्यात संवर्धन योजना.....	48
	विपणन विकास.....	50
	<b>घ. गुणवत्ता प्रमाणन प्रणाली.....</b>	<b>50</b>
	वन्य रेशम बाजार संवर्धन कक्ष.....	52
	उत्पाद डिजाइन विकास एवं विविधता (पी3डी).....	54
	अनुसूचित जाति उप-योजना (अजाउयो) का कार्यान्वयन.....	56
	जनजाति उप-योजना (जउयो) का कार्यान्वयन.....	56
	भारत में द्विप्रज रेशम उत्पादन .....	57
	कार्यक्रम/परियोजनाएँ .....	59
<b>अध्याय-4</b>	<b>वित्त व लेखा .....</b>	<b>67</b>
	प्राप्तियाँ व व्यय (सहायता अनुदान).....	69
	2016-17 के लिए ऋण.....	70
	आंतरिक लेखा-परीक्षा .....	70
<b>अध्याय-5</b>	<b>रेशम उत्पादन सांख्यिकी.....</b>	<b>71</b>
	कच्चा रेशम उत्पादन .....	73
	कोसा एवं कच्चे रेशम का मूल्य.....	73
	आयातित चीनी शहतूती कच्चे रेशम का मूल्य.....	77
	रेशम माल का निर्यात .....	78
	रेशम माल का आयात .....	80
	<b>अनुबंध.....</b>	<b>81</b>
	अनुबंध-I (क): केरेबो के संगठनों की सूची.....	83
	अनुबंध-I (ख): केरेबो की इकाईयाँ.....	84
	अनुबंध-II : बोर्ड के सदस्यों का गठन.....	85
	अनुबंध-III : आरकेवीवाई, मनरेगा, जनजातीय विकास निधि आदि के अभिसरण समर्थन से वर्ष 2016-17 के दौरान रेशम उत्पादन कार्यक्रम का कार्यान्वयन .....	88
	अनुबंध-IV(क): 2014-15 के दौरान राज्य-वार कच्चा रेशम उत्पादन.....	89
	अनुबंध-IV(ख): 2015-16 के दौरान राज्य-वार कच्चा रेशम उत्पादन.....	90



# केन्द्रीय रेशम बोर्ड के कार्य-कलाप - विशिष्टताएँ

1

## रेशम उद्योग – निष्पादन

वर्ष 2016-17 के दौरान भारतीय रेशम उद्योग के निष्पादन की मुख्य विशेषताएँ निम्नानुसार हैं :

- भारतीय रेशम उद्योग वर्ष 2016-17 के दौरान, पहली बार कुल कच्चे रेशम उत्पादन के 30,000 मी.ट. के लक्ष्य को पार कर लिया और वर्ष 2015-16 के 28,523 मी.ट. की तुलना में 30,348 मी.ट. का उत्पादन दर्ज किया गया जो 6.4% की वार्षिक वृद्धि दर्शाता है।
- देश के कुल कच्चा रेशम उत्पादन में शहतूत क्षेत्र का योगदान वर्ष 2015-16 के 20,478 मी.ट. (द्विप्रज 4,613 मी.ट. तथा संकर नस्ल 15,865 मी.ट.) की तुलना में कुल 21,273 मी.ट. (द्विप्रज 5,266 मी.ट. तथा संकर नस्ल 16,007 मी.ट.) रहा।
- केरेबो एवं रेशम उत्पादन विभागों के संयुक्त प्रयास और अधिकार क्षेत्र (रेशम समूह) एवं गैर अधिकार क्षेत्र, दोनों में द्विप्रज रेशम के संवर्धन में कृषकों की उत्साहजनक सहलग्नता के कारण आयात प्रतिस्थानी द्विप्रज शहतूत रेशम के उत्पादन में 14.2% की वृद्धि देखी गयी।
- वन्य क्षेत्र अर्थात् तसर, एरी एवं मूगा रेशम का भी अधिक मात्रा में उत्पादन हुआ, विगत वर्ष की तुलना में 2016-17 के दौरान 3268 मी.ट. (तसर), 5637 मी.ट. (एरी) तथा 170 मी.ट. (मूगा) का उत्पादन हुआ जो क्रमशः 15.6%, 11.3% तथा 3.2% की वृद्धि दर्शाता है।
- वस्त्र और सिले-सिलाये पोशाक भारत के रेशम निर्यात की प्रमुख वस्तुएँ हैं जिसका कुल आयात देश के कुल रेशम मालों के आयात का 91.5% होता है। वैश्विक मंदी के बावजूद वर्ष 2016-17 के दौरान रेशम एवं रेशम वस्तुओं की निर्यात से रु 2093.42 करोड़ की आय हुई।
- रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान देश की घरेलू मांग की पूर्ति हेतु गृह-उत्पादन के साथ-साथ प्रमुख रूप में चीन से कुल रु 1092.26 करोड़ के 3795 मी.टन कच्चे रेशम का आयात किया गया।

## अनुसंधान व विकास

### शहतूत क्षेत्र

### परपोषी पौधा उन्नयन, उत्पादन एवं सुरक्षा

- अखिल भारतीय समन्वित प्रयोग परीक्षण के माध्यम से दक्षिणी राज्यों के लिए उन्नत शहतूत प्रजाति जी-4, पूर्वी और उत्तर-पूर्वी भारत के लिए सी-2038 और पहाड़ी क्षेत्र के लिए टीआर-23 की पहचान की गई।
- नियंत्रण (एस-1635) में 298 ग्राम/पौध/फसल के सापेक्ष 390 से 433 ग्राम/पौध/फसल की पर्ण उपज क्षमता वाले सात नए त्रिगुणी शहतूत जीनप्ररूप विकसित किए गए।
- शहतूत जीन प्ररूप के सुधार के लिए 4 अनुमानित शीत सहिष्णु जीन की पहचान की गई।
- नव-विकसित शहतूत किस्म पीपीआर-1 को लोकप्रिय बनाने के क्रम में चॉकी सह नाभिकीय बीज लेने वाले बगीचे की स्थापना के लिए रेशम उत्पादन विभाग, जम्मू-कश्मीर को कुल 4100 पौध की आपूर्ति की गई।
- शहतूत के लिए डीयूएस (विशिष्टता, एकरूपता, स्थिरता) दिशा-निर्देश विकसित कर इण्डेस डाटाबेस में बैध करते हुए इसे शामिल किया गया।
- “नीमाहारी”, एक जैव-निमैटिसाइड के क्षेत्र परीक्षण से मूल गाँठ रोग में 70-80% की कमी आई और पर्ण उपज में 18-26% तक सुधार हुआ।
- शहतूत में मूल गाँठ रोग को नियंत्रित करने के लिए एक वनस्पति आधारित संरूप रॉट-फिक्स विकसित किया गया।
- 1:2.06 के लागत-लाभ अनुपात के साथ रेशम व एलएसी अंतर-फसल फार्मिंग मॉडल का सफल प्रदर्शन चामराजनगर (कर्नाटक) में किया गया।
- प्रधान मंत्री के मृदा स्वास्थ्य मिशन के अंतर्गत 10800 रेशम कृषकों को मृदा स्वास्थ्य कार्ड जारी किए गए।
- पर-स्थाने क्षेत्र जीन बैंक में कुल 1269 शहतूत जननद्रव्य अभिगमों (270 विदेशी और 999 स्वदेशी) को संरक्षित किया गया।

## रेशमकीट सुधार, उत्पादन और सुरक्षा

- बीएमएनपीवी सहिष्णु दो द्विप्रज संकर अर्थात्, (सी एस आर 52 एन x सी एस आर 26 एन) और (सी एस आर 52 एन x 8 एन)x(सी एस आर 16 एन x सी एस आर 26 एन) विकसित किया गया।
- दक्षिणी राज्यों में 5.00 लाख रोमुच के साथ जी11x जी19 के प्राधिकरण क्षेत्र परीक्षण से 2ए-3ए ग्रेड रेशम के साथ औसत कोसा उत्पादन 68 किलो/100 रोमुच देखा गया।
- उच्च कवच (23.75%) और निचले रेंडिटा (5.0-5.5) के लक्षण निर्धारण के साथ एक उत्पादक द्विप्रज एकल संकर एस8 x सीएसआर 16 विकसित किया गया और दक्षिण राज्य में इसके अनुवर्ती क्षेत्र परीक्षण में 73 किलो कोसा/100 रोमुच का उत्पादन हुआ।
- कर्नाटक और आंध्र प्रदेश में एक उन्नत संकर नस्ल "कावेरी गोल्ड" (एमवी1 x एस 8) विकसित किया गया जिससे 70 किलोग्राम/ 100 रोमुच और 6.5-7.0 रेंडिटा के साथ 2 ए ग्रेड रेशम का औसत कोसा उत्पादन हुआ।
- एम6 डीपीसी x (एसके6 x एसके7) और बीकॉन 1 x बीकॉन 4 के प्राधिकरण परीक्षण के अन्तर्गत परीक्षण किया गया और नियंत्रण से काफी बेहतर प्रदर्शन हुआ।
- आरएनएआई तकनीक के माध्यम से बीएमएनपीवी प्रतिरोधी ट्रांसजेनिक द्विप्रज संकर की प्रभाविकता विकसित की गई, नियमित अनुमोदन हेतु आँकड़ा बनाने के लिए निहित कीटपालन दशा में सी एस आर 2 (टी) x सी एस आर 4 और एन (टी) x (एस के 6 एसके7) का मूल्यांकन किया गया।
- आरएनएआई आधारित ट्रांसजेनिक सीएसआर4 एवं सीएसआर27 के छह वंश विकसित किये गये जिसमें बीएमएनपीवी संक्रमण के बाद 56% उत्तरजीविता रही।
- रोग प्रतिरोधी संकर विकसित करने के प्रति रेशमकीट नस्ल की जाँच के लिए बीएमडीएनवी के पूरे लम्बे जीनोम का अनुक्रम तैयार किया गया और एनएसडी-2 को चिह्नक के रूप में उपयोग किया गया।
- ऊष्म-सहिष्णु द्विप्रज संकर टीटी2 x टीटी6 के केन्द्र परीक्षण से उच्च उत्तरजीविता (>90% कोशितिकरण) और कवच तत्व (20-21%) देखा गया।
- उष्णकटिबंधीय अवस्था के लिए सुदृढ़ संकर विकसित करने के लिए शटल प्रजनन के माध्यम से पाँच अंडाकार और पाँच डंबल आकार वाले द्विप्रज नस्लों को विकसित किया गया।
- रेशम निदेशालय, कर्नाटक की वित्तीय सहायता से स्वचालित

रोगाणुनाशन प्रौद्योगिकी को अंतिम रूप देते हुए इसे वैधीकृत कर कृषक स्तर पर स्थापित किया गया।

- विटेल्लोजेनिन रिसेप्टर (वीजीआर) जीन को रेशमकीटों में जनन-क्षमता के लिए प्रयोगात्मक चिह्नक के रूप में वैधीकृत किया गया।
- प्लास्टिक चंद्रिका को मोडने और पैकिंग करने के लिए सस्ती मशीन विकसित की गई।

## वन्य क्षेत्र

### परपोषी पौध उन्नयन, उत्पादन एवं सुरक्षा

- टर्मिनेलिया के उत्कृष्ट संकर विकसित करने के लिए बासठ एफ1 संकर पृथक किए गए।
- टर्मिनेलिया पौधारोपण में आर्द्रता संरक्षण और पोषक संवर्धन के लिए पैकेज विकसित किया गया, जिससे पूर्ण उत्पादन 49% तक बढ़ता है।
- लैगरस्ट्रोइमिया स्पीसियोसा हेतु प्रक्रिया पैकेज और इस नए परपोषी पौधे पर रेशम कीटपालन का विकास किया गया और यह क्षेत्र-परीक्षण के अधीन है।
- 32 मी.ट/हे/व की पूर्ण उपज क्षमता के साथ ऐलंथस ग्रैंडिस (बरपत) को एरी रेशमकीट के लिए प्राथमिक परपोषी पौधे के रूप में संस्तुत किया गया।
- कृषकों को उच्च उत्पादक सोम मोरफोटाइप्स एस3 एवं एस6 के 41,500 पौधों की आपूर्ति की गई।
- विभिन्न वन्य परपोषी पौध प्लॉट से 800 मिट्टी के नमूने की मृदा-उर्वरता स्थिति का मूल्यांकन कर उपयुक्त सिफारिशों के साथ मृदा स्वास्थ्य कार्ड जारी किए गए।

## रेशमकीट सुधार, उत्पादन और सुरक्षा

- सीटीआर 14 के साथ बहुस्थानीय क्षेत्र परीक्षण, नियंत्रण डाबा (206 अंडजनन क्षमता और 60 कोसा/रोमुच) की तुलना में अधिक जननक्षमता (260) और कोसा उपज (76 कोसा/रोमुच) दर्शाया।
- ओडिशा के सुलियापाडा वन क्षेत्र में वन्य तसर पारि प्रजाति/आबादी और परपोषी पौधों की आवृत्ति को रिकार्ड करने के लिए सर्वेक्षण किया गया।
- आंध्र प्रदेश में प्राकृतिक पुनःसृजन विधियों के माध्यम से आंध्र प्रदेश स्थानीय पारि-प्रजाति संरक्षित करने के लिए विशेष पहल की गई।
- नोसीमा माइलिटैन्सिस बीजाणु का पता लगाने के लिए ऐंथीरिया माइलिटा के धब्बों की स्पष्टता में सुधार लाने हेतु सरकोसिल को अधिक प्रभावी पाया गया।



- नव विकसित एरी रेशमकीट के आशाजनक संकर नामतः वाईजेड x वाई एस एवं जीबीएस x जीबीजेड का क्षेत्र मूल्यांकन किया गया।
- मूगा रेशमकीट को संक्रमित करने वाले पाँच जीवाण्विक रोगजनक नामतः लाइसिनिबैसिलस स्फैरिकस, सेराटिया मार्सीसेन्स, एन्टरोकोकस केसिलीफ्लेक्स एल फ्युसीफोर्मिस और स्यूडोमोनस एयरुगिनोसा का लक्षण निर्धारण किया गया।
- मूगा रेशमकीट में जीवाण्विक फ्लैचरी रोग को नियंत्रित करने के लिए एक नया रासायनिक रोगाणुनाशक विकसित किया गया।
- मूगा परपोषी पौधा एवं रेशमकीट के पीड़क एवं रोग हेतु के पूर्वानुमान एवं पूर्वसूचना प्रणाली विकसित की गई।

### कोसोत्तर क्षेत्र

- कच्चा रेशम से सेरिसिन पृथक्करण तकनीक को मानकीकृत किया गया और अलग किए गए सेरिसिन को शुद्ध कर कांतिवर्द्धक अनुप्रयोग के लिए लक्षण निर्धारण किया गया।
- कच्चा रेशम/ऐंठित रेशम(रेशम लच्छी) की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए पूर्व-वाष्पीकरण तकनीक प्रवर्तित की गई और ऐंठन सेटिंग के लिए इसे मानकीकृत किया गया।
- कन्वेयर-प्रकार के तप्त वायु शुष्कन का उपयोग करते हुए तसर कोसा के लिए तप्त वायु शुष्कन प्रौद्योगिकी विकसित की गई।
- कताई के बदले, धागाकरण के लिए अन्य धागाकरण प्राचलों को इष्टतम बनाने के साथ-साथ रैली तसर कोसा के आर्द्र धागाकरण के लिए पकाने की प्रौद्योगिकी विकसित की गई।
- सौंदर्य और ऊष्म शरीरक्रियात्मक आराम के परिप्रेक्ष्य में कपड़े का गुणधर्म बढ़ाने के लिए तसर वस्त्र हेतु एक जैव-परिष्करण तकनीक विकसित की गई।
- सौन्दर्य प्रसाधन अनुप्रयोग के लिए मुखावरण के रूप में इस्तेमाल किये जाने वाले एरी रेशम आधारित गैर-बुने वस्त्र का विकास किया गया।
- एरी कते सूत की उत्पादकता और गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए एरी कोसा खोलने सह लैप फोर्मिंग उपकरण की डिजाइन तैयार की गई।
- मुलायम रेशम के धोने और पहनावा के अनुप्रयोग हेतु सुगम एवं सावधानी बरतने की युक्ति विकसित की गई।
- जांघ धागाकरण के स्थान पर बुनियादी धागाकरण मशीन को अंतिम रूप दिया गया।
- कोसे की धागाकरण क्षमता और गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए 'रीलीबूस्ट' विकसित किया गया।

- विविधकृत उत्पाद नामतः विभिन्न गांठ संरचना के साथ रेशम कालीन (पर्सियन, तिब्बती व तुर्की), सेरिसिन आधारित साबुन व मॉइस्चराइजर, एरी-ऊन मिश्रित शीतकालीन पहनावा व दुप्पट्टा आदि विकसित किया गया।

### प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

- समाप्त परियोजनाओं से निःसृत प्रौद्योगिकियों को 4331 विस्तार संसूचना कार्यक्रम नामतः कृषि मेला, समूह चर्चा, प्रबोधन कार्यक्रम, क्षेत्र दिवस, कृषक मिलन, दृश्य-श्रव्य कार्यक्रम, प्रौद्योगिकी प्रदर्शन आदि के माध्यम से क्षेत्र में प्रभावी रूप से स्थानांतरित किया गया।
- कोसा पूर्व क्षेत्र में 46 प्रौद्योगिकियों का हस्तांतरण उपयोगकर्ता के स्तर पर प्रभावी रूप से किया गया।
- कोसोत्तर क्षेत्र में कुल 2291 क्षेत्र कार्यक्रम/प्रौद्योगिकी प्रदर्शन आयोजित किए गए और गुणवत्ता मापदण्डों के लिए 107265 कोसा तथा रेशम नमूनों का परीक्षण किया गया।
- समय पर रोगनिरोधी उपाय करने के लिए पीड़क व रोग प्रबंधन पर सेरी एग्रो मेट एडवाइजरी जारी किए गए।
- एम-किसान वेब पोर्टल का उपयोग करते हुए रेशम उत्पादन कृषकों को आवश्यक वैज्ञानिक सलाह दी गई।

### पेटेण्ट

- वर्ष के दौरान, शहतूत स्वास्थ्यकर पेय "स्पूति" तथा स्वचालित तसर कोसा पृथक्करण मशीन (धारण नहीं) के लिए दो पेटेण्ट प्राप्त किए गए।
- आगे निम्नलिखित के लिए पेटेण्ट आवेदन किए गए हैं:
  - कीटपालन ट्रे की सफाई एवं रोगाणुनाशन के लिए मशीन
  - तसर क्षेत्र के लिए आर्द्र धागाकरण मशीन
  - "पर्न लपेटन" के साथ दो बॉबिन बाना लपेटने का मशीन
  - रेशम हथकरघा के लिए उन्नत कम घर्षण वाला जकार्ड बक्सा
  - कोसा धागाकरण क्षमता में सुधार के लिए रीलीबूस्ट

### वाणिज्यिकरण

- प्लास्टिक के खुलने एवं बन्द होने वाली चंद्रिकाओं से रेशमकीट कोसा फसल लेने की मशीन
- 'अंकुश' - एक पारि व प्रयोग अनुकूल रेशमकीट संस्तर रोगाणुनाशन

- 'पोषण' - शहतूत के पोषकतत्व की कमियों को पूरा करने के लिए एक बहु-पौष्टिक संरूप
- 'डॉ. सॉयल' - मृदा उर्वरता, शहतूत पर्ण उपज एवं रेशमकीट कोसा उत्पादन में सुधार लाने के लिए एक संरूप
- 'रॉट-फिक्स' - शहतूत के मूल विगलन रोग को नियंत्रित करने का उत्पाद

### क्षमता सृजन एवं प्रशिक्षण

- केन्द्रीय रेशम बोर्ड में सशक्त क्षमता विकास एवं प्रशिक्षण संगठन है, सभी उप क्षेत्र (शहतूत, तसर, एरी व मूगा) और रेशम के मूल्य श्रृंखला संबंधी सभी गतिविधियों को शामिल करते हुए कुल 16,690 उद्योग पणधारियों एवं केरेबो के आंतरिक प्रतिभागियों को प्रशिक्षण में शामिल किया गया। इसके अतिरिक्त, कुल 2275 महाविद्यालय एवं विद्यालय के छात्रों को रेशम उत्पादन की जानकारी दी गई।
- केरेबो, रेशम उत्पादन में 15 महीने का स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रम चलाता है। i) शहतूत के लिए (केरेअवप्रसं, बहरमपुर) कल्याणी विश्वविद्यालय से सम्बद्ध ii) वन्य (केतअवप्रसं, राँची) राँची विश्वविद्यालय, राँची से सम्बद्ध। वर्ष 2016-17 के दौरान कुल 37 छात्रों में से 35 छात्रों को नामित किया गया और उन्होंने सफलतापूर्वक पाठ्यक्रम को पूरा किया, 31 और नए छात्रों को नामित किया गया है।
- सूचना के लेन-देन और प्रौद्योगिकी प्रदर्शन के लिए कृषकों के बीच आपसी संपर्क सुगम बनाने के लिए उत्तर पूर्वी क्षेत्र सहित विभिन्न रेशम समूहों में कुल ग्यारह (11) रेशम उत्पादन संसाधन केन्द्र (एसआरसी) स्थापित किए गए।
- केरेबो, एनईआरटीपीएस कार्यक्रम के अधीन मणिपुर राज्य से आईएसडीपी परियोजना कार्यान्वयन दल के लिए लगभग 50 अधिकारियों/पदधारियों को शामिल करते हुए दो बैच में प्रशिक्षकों का अभिविन्यास कार्यक्रम आयोजित किया गया।
- वर्ष के दौरान पहली बार एक विशेष पहल के रूप में केरेबो वैज्ञानिकों/व्याख्याताओं (50 संख्या) के जानकारी स्तर को अद्यतन करने के लिए फरवरी, 2017 के दौरान दो केतअवप्रसं, राँची और केरेअवप्रसं, बहरमपुर में एक-एक फैकलटी विकास कार्यक्रम आयोजित किए गए।
- रेशम के सभी उप-क्षेत्रों को शामिल करते हुए कुल 1383 कृषकों को प्रेरित करने, उनके दृष्टिकोण और ज्ञान स्तर को व्यापक करने के लिए विकसित रेशम उत्पादन समूह एवं अनुसंधान व विस्तार केन्द्रों को देखने के लिए ले जाया गया।
- नये केन्द्रीय क्षेत्र योजना (के क्षे यो) के घटक सूचना शिक्षा तथा संसूचना (सू शि सं) के अधीन कई सूचना लघु पुस्तिका, तकनीकी दस्तावेज आदि की छपाई के अतिरिक्त तीन वृत्तचित्रों को तैयार किया गया।
- प्राथमिक तौर पर कोसोत्तर प्रौद्योगिकी के लिए निर्मित 'सेंटर ऑफ एक्सेलेस' का उद्घाटन 20 दिसंबर, 2016 को श्रीमती स्मृति जुबिन इरानी, माननीय केन्द्र वस्त्र मंत्री, भारत सरकार द्वारा किया गया और यह क्षमता विकास एवं प्रशिक्षण के लिए रेशम उद्योग को समर्पित है।
- इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय, केरेबो के सहयोग से एक छः महीने का पाठ्यक्रम चलाता है—2008 से रेशमउत्पादन में प्रमाण-पत्र। वर्ष के दौरान 67 नए नामांकन किए गए, अभी तक कुल नामांकन 814 हुए हैं।

### सूचना प्रौद्योगिकी पहल

- उत्तर पूर्व अन्तरिक्ष अनुप्रयोग केन्द्र, अन्तरिक्ष विभाग के सहयोग से उपग्रह के माध्यम से रेशमउत्पादन सूचना, संपर्क एवं ज्ञान प्रणाली (सिल्व्स) पोर्टल विकसित किया गया और इसे उस क्षेत्र के रेशम उत्पादन गतिविधियों के संवर्धन के लिए संभाव्य क्षेत्र के चयन और विश्लेषण के लिए उपयोग किया जाता है।
- सारे देश के द्विप्रज कृषक समूहों के प्रबंधन एवं रखरखाव हेतु सेरी5के डेटाबेस को डिजाइन तैयार कर इसे विकसित किया गया।
- उम्मीदवारों को अपनी नौकरी के लिए आवेदन प्रस्तुत करने के लिए और इसे सुगम, प्रभावी और पारदर्शी बनाने के लिए केरेबो अब ऑन लाइन आवेदन ले रहा है। इससे आवेदन के विभिन्न मापदण्डों पर प्रभावी और समय-सीमा के अंदर कार्रवाई पूरी की जा सकती है।
- केन्द्रीय कार्यालय, बेंगलूरु एवं अन्य 133 अधीनस्थ क्षेत्र इकाइयों में आधार समर्थित बायो मेट्रिक उपस्थिति प्रणाली का कार्यान्वयन किया गया।
- शिकायत के प्रबंधन एवं वीआईपी संदर्भ, पेंशन कागजातों आदि के डिजिटलाइजेशन के लिए डाटा बेस की डिजाइन कर इसे विकसित किया गया।
- केरेबो अपनी 164 इकाइयों से संबंधित विवरण भारत सरकार द्वारा सभी सरकारी भूमि का केन्द्रीकृत ऑकडा बैंक बनाने के उद्देश्य से तैयार वेब पोर्टल [www.ncog.gov.in](http://www.ncog.gov.in) में डाला गया है।



## बीज संगठन

शहतूत और वन्य (तसर, मूगा एवं एरी) क्षेत्र के अंतर्गत केन्द्रीय रेशम बोर्ड के बीज संगठनों ने राज्य एवं अन्य अभिकरणों को कृषकों के मध्य वितरित करने के लिए वांछित मात्रा में गुणवत्तायुक्त मूल बीज एवं वाणिज्यिक बीज की आपूर्ति में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। केन्द्रीय रेशम बोर्ड के रारेबीस द्वारा कुल 430.37 लाख वाणिज्यिक शहतूत बीज (द्विप्रज संकर 342.77 लाख रोमुच तथा संकर नस्ल 87.60 लाख रोमुच) का उत्पादन कर इसे वितरित किया गया। इसी प्रकार, केरेबो के वन्य बीज संगठन (बुतरेबीस, मूरेबीस व एरेबीस) द्वारा कुल 60.25 लाख रोमुच के मूल बीज (तसर 48.60 लाख, मूगा 6.87 लाख और एरी 4.78 लाख) का उत्पादन कर इसे वितरित किया गया।

## विशेष कार्यक्रम

- वर्ष 2016 से 5 वर्ष की अवधि के लिए रेशम उत्पादन और कृषि परीक्षण केन्द्र, बुलगेरिया के साथ सहयोगात्मक अनुसंधान परियोजना के अधीन शहतूत एवं रेशमकीट आनुवंशिक सामग्री खरीदी गई जो केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण केन्द्र, मैसूरु में परीक्षणाधीन है। परियोजना का लक्ष्य दोनों देशों के लिए उपयुक्त उच्च पैदावार वाली शहतूत प्रजाति और रेशमकीट नस्ल का विकास करना है।
- सार्क सदस्य राज्यों के बीच करार के एक भाग के रूप में वर्तमान में बंगलादेश, नेपाल और भारत के रेशम उत्पादन क्षेत्र पर एक संयुक्त सहयोगात्मक परियोजना की तैयारी प्रक्रियाधीन है। इस संबंध में अंतरराष्ट्रीय रेशम उत्पादन आयोग ने पहले ही बंगलादेश में मूल्यांकन अध्ययन किया है।

## दौरा

- श्री अनंत कुमार, माननीय केन्द्र रसायन व उर्वरक एवं संसदीय कार्य मंत्री ने 20.08.2016 को केरबो काम्प्लेक्स, बेंगलूरु में रेशम उत्पादन पणधारियों के सम्मिलन का उद्घाटन किया। इस अवसर पर श्री के.एम. हनुमंतरायप्पा, अध्यक्ष, केरेबो, एवं श्री टी वी मारुति, अध्यक्ष भारतीय रेशम निर्यात संवर्धन परिषद् उपस्थित थे।
- स्वदेशी स्वचालित रेशम धागाकरण मशीन और प्रशिक्षण के लिए सेंटर ऑफ एक्सेलेस का उद्घाटन श्रीमती स्मृति जुबिन इरानी, माननीय केन्द्र वस्त्र मंत्री द्वारा 20.12.2016 को केरेबो काम्प्लेक्स, बेंगलूरु में किया गया। श्री डी वी सदानंद गौडा, केन्द्रीय सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्री, श्री अजय टम्टा, माननीय केन्द्रीय वस्त्र राज्य मंत्री, संसद सदस्य, बोर्ड के

सदस्य एवं वस्त्र मंत्रालय के अधिकारी अर्थात् सचिव (वस्त्र) एवं संयुक्त सचिव (वस्त्र) ने अपनी उपस्थिति से इस अवसर की गरिमा बढ़ाई।

## केन्द्रीय रेशम बोर्ड के पदधारियों का अन्य देश का दौरा

- 1 डॉ. एच. नागेश प्रभु, भा व से, सदस्य सचिव के नेतृत्व में डॉ. अजित कुमार सिन्हा, निदेशक, डॉ. सुभाष वी नायक, निदेशक, श्री के.एस.गोपाल, वैज्ञानिक-घ तथा श्री के.के.शेट्टी, संयुक्त सचिव (तक), 5 सदस्यों के एक प्रतिनिधिमण्डल ने 14-16 अगस्त, 2016 तक बैंकॉक, थाइलैण्ड में आयोजित 24वें अंतरराष्ट्रीय रेशम उत्पादन तथा रेशम उद्योग सम्मेलन में भाग लिया।
- 2 डॉ. एच नागेश प्रभु, भा व से, सदस्य सचिव ने माननीय वस्त्र मंत्री के नेतृत्व में वस्त्र मंत्रालय के एक प्रतिनिधि के रूप में पोर्टो डि वेरसाइल्लेस पैरिस, फ्रांस में 2 से 5 सितंबर, 2016 तक आयोजित प्रमुख फैशन ट्रेड शो "हूस नेक्स्ट फेयर" में भाग लिया।
- 3 डॉ. सुभाष वी नायक, निदेशक, श्री एस आर हिप्पगर्गी, वैज्ञानिक-घ, श्री एम ए मून, वैज्ञानिक-घ, श्री रुद्रण गौडा, वैज्ञानिक-घ तथा श्री दिवाकर वाई भट्ट, सहायक निदेशक (निरी), पाँच अधिकारियों की एक टीम को 12-26 अक्टूबर, 2016 के दौरान किसियाशा कैम्पस, झेजियांग विज्ञान तथा तकनीकी विश्वविद्यालय, हैंगझों, पी आर चीन में "आधुनिक रेशम उत्पाद की संसाधन प्रौद्योगिकी एवं नव डिजाइन" पर आयोजित अंतरराष्ट्रीय प्रशिक्षण/कार्यशाला में भाग लेने के लिए प्रतिनियुक्त किया गया।
- 4 केरेबो वैज्ञानिकों, का एक दल जिसमें डॉ वी शिवप्रसाद, निदेशक तथा डॉ एस मंदिरा मूर्ति, वैज्ञानिक-घ, केरेअव्रप्रसं, मैसूरु शामिल हैं, जो इंडो/बुलगेरिया सहयोगात्मक परियोजना के अधीन अन्वेषणात्मक वैज्ञानिक हैं, ने 17-21 अक्टूबर, 2016 के दौरान ब्रत्जा, बुलगेरिया का दौरा किया।
- 5 डॉ जी.रविकुमार, वैज्ञानिक-घ रेशम जैव प्रौद्योगिक अनुसंधान प्रयोगशाला, कोडती को प्रयोगशाला से प्रयोगशाला प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत 12-16 जनवरी, 2016 तक पाँच दिवसीय अवधि के लिए राष्ट्रीय कृषि एवं खाद्य अनुसंधान संगठन, (नैरो), जापान में प्रतिनियुक्त किया गया।
- 6 डॉ वी शिवप्रसाद, निदेशक, केरेअव्रप्रसं, मैसूरु को 28 फरवरी, से 2 मार्च, 2017 तक बैंकॉक में आयोजित 5वें एशिया पैसेफिक कॉन्ग्रेस ऑन सेरिकल्चर एण्ड इन्सेक्ट बायोटेक्नॉलजी (एपीएसईआरआई-2017) में भाग लेने के लिए प्रतिनियुक्त किया गया।

- 7) डॉ कार्तिक न्योग, वैज्ञानिक-घ केमूएअवप्रसं, लाहदोईगढ़ को इन्सेक्ट जेनेटिक्स स्कूल ऑफ एग्रिकल्चरल एण्ड लाइफ साइन्सेस, टोकियो के प्रयोगशाला में प्रभावन प्रशिक्षण के लिए 6 से 10 मार्च, 2017 तक 5 दिवसीय अवधि के लिए टोकियो विश्वविद्यालय में प्रतिनियुक्त किया गया।

### पुरस्कार

- राजभाषा क्षेत्रीय पुरस्कार : केरेबो के दो अधीनस्थ इकाइयों नामतः क्षेत्रीय कार्यालय, भुवनेश्वर और प्रमाणन केन्द्र, वाराणसी

को राजभाषा कार्यान्वयन में उत्कृष्ट कार्यान्वयन के लिए प्रथम पुरस्कार से सम्मानित किया गया। वर्ष 2016-17 के दौरान तीन अन्य कार्यालयों को भी द्वितीय और तृतीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

- **केरेबो पुरस्कार 2016** : केरेबो के स्थापना दिवस के उपलक्ष्य में विभिन्न क्षेत्रों में उत्कृष्ट कार्य के लिए नए केरेबो पुरस्कार प्रदान किये गए। संवर्ग तथा पुरस्कार विजेता की सूची निम्नानुसार है:

क्रम सं.	संवर्ग	पुरस्कार विजेता
1	सर्वोत्तम मल्टी टास्किंग कर्मचारी	श्री के. गणपति, क्षेका, चेन्नै
2	सर्वोत्तम चालक	श्री एज़ाज अहमद, के.का., बेंगलूरु
3	सर्वोत्तम प्रशा. व लेखा कर्मचारी	श्री वी. श्रीकुमार, उश्रेलि, रेकीउके, पालक्काड़
4	राजभाषा कार्यान्वयन में सर्वोत्तम सहयोग	श्री विजय कुमार, सहायक निदेशक (रा.भा), केरेप्रौअसं, बेंगलूरु
5	सर्वोत्तम तकनीकी संवर्ग कर्मचारी	श्री आर.के. सिन्हा, सहायक सचिव (तक) क्षेत्रीय कार्यालय, नई दिल्ली
6	सर्वोत्तम फार्म कार्मिक, शहतूत	श्री प्रशांत हलदार, केरेअवप्रसं, बहरमपुर
7	सर्वोत्तम तकनीकी सहायक कर्मचारी (वरिष्ठ तकनीकी सहायक)	श्री के. एन. नन्दी, वतस, एसएससी, हावेरी
8	सर्वोत्तम तकनीकी सहायक कर्मचारी (तस, क्षेस, वक्षेस)	श्री सी. वेणुगोपाल नायर, तस, केका, बेंगलूरु
9	सर्वोत्तम अववि वैज्ञानिक (शहतूत)	डॉ. बालवेंकटसुब्बइया, वैज्ञानिक-डी, केरेअवप्रसं, मैसूरु
10	सर्वोत्तम अववि वैज्ञानिक (वन्य)	डॉ. कार्तिक न्योग, वैज्ञानिक-डी, केमूएअवप्रसं, लाहदोईगढ़
11	सर्वोत्तम अववि वैज्ञानिक (प्रशि व विस्तार) (शहतूत)	डॉ. टी. मोगली, वैज्ञानिक-डी, केरेअवप्रसं, मैसूरु
12	सर्वोत्तम अववि वैज्ञानिक (प्रशि व विस्तार) वन्य	डॉ. वी. पी. गुप्ता, वैज्ञानिक-डी, केतअवप्रसं, राँची
13	सर्वोत्तम अववि वैज्ञानिक (बीज) शहतूत	श्री सोमी रेड्डी, वैज्ञानिक-डी, रारेबीसं, बेंगलूरु
14	सर्वोत्तम अववि वैज्ञानिक (बीज) वन्य	डॉ. देबासीस दास, वैज्ञानिक-डी, बुबीप्रवप्रसं, बिलासपुर
15	सर्वोत्तम अववि वैज्ञानिक (कोसोत्तर)	श्री के. एम. अब्दुल कादर, वैज्ञानिक-डी, केरेप्रौअसं, बेंगलूरु
16	सर्वोत्तम समग्र निष्पादन	श्री के. के. शेटी, संयुक्त सचिव (तक.), केका, बेंगलूरु

## कार्य एवं संगठनात्मक संरचना

### प्रस्तावना

केन्द्रीय रेशम बोर्ड (केरेबो) संसद के एक अधिनियम (1948 की अधिनियम सं. 61) 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 जो वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार के प्रशासनिक नियंत्रण में कार्यरत है। केरेबो का लक्ष्य है कि “भारत विश्व स्तर पर अग्रणी रेशम देश के रूप में उभरे” और इस लक्ष्य के साथ बोर्ड ने मुख्यतः तीन विशेष क्षेत्रों नामतः

- क) रेशमकीट बीज उत्पादन
- ख) फार्म क्षेत्र/कोसा पूर्व क्षेत्र और
- ग) उद्योग अथवा कोसोत्तर क्षेत्र

के सापेक्ष कार्यक्रम और कार्यनीति की योजना बनाई। रेशम क्षेत्र का ध्यान अन्य प्राथमिकताओं के साथ वर्ष 2016-17 के दौरान गुणवत्तापूर्ण द्विप्रज शहतूत कच्चे रेशम के उत्पादन एवं संवर्धन पर केन्द्रित रहा। चूँकि, XII वीं योजना की सभी प्रमुख विकासशील योजनाओं को (उत्प्रेरक विकास कार्यक्रम और केन्द्रीय क्षेत्र योजना) प्रथम तीन वर्ष (2012-13 से 2014-15) के दौरान स्वभावतः आगे ले जाया गया, अतः अंतिम दो वर्ष 2015-16 तथा 2016-17 मूल रूप में समेकन वर्ष रहे जिसमें सभी विकासशील योजनाओं की प्रगति की समीक्षा कर प्रलेख तैयार किया गया।

केरेबो की गतिविधियों में अनुसंधान व विकास, अग्रणी प्रदर्शन, चार स्तरीय रेशमकीट बीज उत्पादन तंत्र का रखरखाव, वाणिज्यिक रेशमकीट बीज उत्पादन में नेतृत्व की भूमिका, विभिन्न उत्पादन प्रक्रियाओं में गुणवत्ता प्राचल का मानकीकरण एवं इसे निर्धारित करना, घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय बाज़ार में भारतीय रेशम का संवर्धन तथा रेशम उत्पादन और रेशम उद्योग से संबंधित सभी मामलों पर

केन्द्र सरकार को सलाह देना शामिल है। ये गतिविधियाँ विभिन्न राज्यों में स्थित 306 इकाइयों द्वारा संचालित की जा रही हैं। केरेबो सचिवालय एवं इसकी इकाइयों का विवरण अनुबंध-1 (क व ख) में दिया गया है।

### कार्य

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

- रेशम उद्योग के विकास का संवर्धन ऐसे उपायों द्वारा करना जैसा वह ठीक समझे।
- रेशम क्षेत्र में वैज्ञानिक, प्रौद्योगिक तथा आर्थिक अनुसंधान करना, सहायता एवं प्रोत्साहन देना।
- विभिन्न राज्यों को अनुपूरक सहायता के लिए बुनियादी व वाणिज्यिक रेशमकीट बीज का उत्पादन करना।
- कच्चे 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।
- विभिन्न राज्यों से रेशम उत्पादन सांख्यिकी का संग्रहण करना,
- वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार के लिए रेशम उद्योग से संबंधित अन्य रिपोर्ट तैयार करने में समन्वय और सहायता करना।

### केन्द्रीय रेशम बोर्ड का गठन

केन्द्रीय रेशम बोर्ड अधिनियम, 1948 की धारा-4 की उप-धारा (3) द्वारा प्रदत्त शक्तियों और प्रावधानों के अनुसार, 3 वर्ष की अवधि तक नियुक्त 39 सदस्यों से केरेबो का गठन किया गया है। 2016-17 के दौरान नामित नए सदस्यों का ब्यौरा तालिका 2.1 में दिया गया है:-

तालिका 2.1: 2016-17 के दौरान नामित नए सदस्य

क्रम सं.	नामित सदस्यों के नाम व पदनाम	नामांकन की अवधि	अधिसूचना ब्योरा
1	श्री के.एम.हनुमंतरायप्पा, अध्यक्ष, केरेबो	08.08.2016 से 07.08.2019	25012/67/99-रेशम दिनांक 05.08.2016 धारा 4(3)(क) के अधीन
2	निदेशक, हथकरघा रेशम उत्पादन एवं हस्तशिल्प, उद्योग विभाग, झारखण्ड सरकार, राँची	02.06.2016 से 01.06.2019	25012/7/2014-रेशम दिनांक 02.06.2016 धारा 4(3)(छ) के अधीन
3	निदेशक, रेशम उत्पादन निदेशालय, उत्तराखण्ड सरकार, देहरादून	02.06.2016 से 01.06.2019	25012/7/2014-रेशम दिनांक 02.06.2016 धारा 4(3)(छ) के अधीन
4	निदेशक रेशम उत्पादन, मणिपुर सरकार, इम्फाल	02.06.2016 से 01.06.2019	25012/7/2014-रेशम दिनांक 02.06.2016 धारा 4(3)(छ) के अधीन
5	उप निदेशक, उद्योग (रेशम), उद्योग निदेशालय, उद्योग भवन, शिमला, हिमाचल प्रदेश	02.06.2016 से 01.06.2019	25012/7/2014-रेशम दिनांक 02.06.2016 धारा 4(3)(छ) के अधीन
6	श्री श्याम लाल धवडे, निदेशक, ग्रामीण उद्योग निदेशालय (रेशम उत्पादन क्षेत्र), छत्तीसगढ़ सरकार, नया रायपुर (छत्तीसगढ़)	16.09.2016 से 15.09.2019	25012/7/2014-रेशम दिनांक 02.06.2016 धारा 4(3)(छ) के अधीन
7	श्री जनाब मोहम्मद सोहराब, पुत्र स्वर्गीय यार मोहम्मद, गाँव-मोनोलियन, डाक. चारसले, थाना रघुनाथगंज-742225 जिला-मुर्शिदाबाद (पश्चिम बंगाल)	17.03.2017 से 16.03.2020	25012/4/2017-रेशम दिनांक 17.03.2017 धारा 4(3)(च) के अधीन

श्री पुनीत अग्रवाल, भा.प्र.से., संयुक्त सचिव, वस्त्र मंत्रालय, नई दिल्ली ने संयुक्त सचिव (रेशम), वस्त्र मंत्रालय, नई दिल्ली तथा उपाध्यक्ष, केरेबो के रूप में श्रीमती सुनयना तोमर, भा.प्र.से. के स्थान पर 25.10.2016 को कार्यभार ग्रहण कर लिया है। विभिन्न धाराओं के अधीन दिनांक 31.03.2017 को यथाविद्यमान बोर्ड के सदस्यों की सूची अनुबंध-II में संलग्न है।

### वरिष्ठ स्तर के अधिकारियों में परिवर्तन

केन्द्रीय रेशम बोर्ड ने रेशम उत्पादन की विकासशील गतिविधियों के सुचारु संचालन हेतु प्रशासनिक एवं वित्तीय जिम्मेदारी के एक भाग के रूप में अनुसंधान संस्थानों के निदेशकों के स्तर पर रिक्तियों को भर लिया है। रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान निम्नलिखित अधिकारियों ने पदभार ग्रहण कर लिया है:

- डॉ. अजित कुमार सिन्हा ने निदेशक, केन्द्रीय तसर अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, राँची का पदभार दिनांक 01-04-2016 को ग्रहण कर लिया है।

- डॉ. बी.के.सिंह ने निदेशक, केन्द्रीय मूगा एरी अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, केरेबो, लाहदोईगढ़ का पदभार दिनांक 15-04-2016 को ग्रहण कर लिया है।
- डॉ. प्रदीप कुमार मिश्र ने निदेशक (तक), सचिवालय, केरेबो का पदभार दिनांक 15-04-2016 को ग्रहण कर लिया है।
- श्री ब्रजेन्द्र चौधरी, वैज्ञानिक-घ ने दिनांक 02-06-2016 को मूगा रेशमकीट बीज संगठन, गुवाहाटी (असम) के प्रधान के रूप में पदभार ग्रहण कर लिया है।
- डॉ कालिदास मण्डल ने निदेशक, बुतरेबीसं, बिलासपुर का पदभार 17.10.2016 को ग्रहण कर लिया है।
- डॉ एम.के. घोष ने निदेशक, केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, पाम्पोर का पदभार दिनांक 23.01.2017 को ग्रहण कर लिया है।
- डॉ आर. के. मिश्रा ने निदेशक, राष्ट्रीय रेशमकीट बीज संगठन, बेंगलूरु का पदभार 31.01.2017 को ग्रहण कर लिया है।



- डॉ प्रदीप कुमार मिश्रा की अधिवर्षिता के फलस्वरूप, डॉ आर.के.मिश्रा ने निदेशक (तक.), सचिवालय, केरेबो, बेंगलूरु का पदभार दिनांक 06.02.2017 को ग्रहण कर लिया है।
- डॉ अलोक सहाय ने निदेशक, बुनियादी तसर रेशमकीट बीज संगठन, बिलासपुर का पदभार दिनांक 10.02.2017 को ग्रहण कर लिया है।
- डॉ आर. के. मिश्रा, निदेशक (तक) के रारेबीसं,केरेबो में स्थानांतरण के फलस्वरूप डॉ. कालिदास मण्डल ने निदेशक (तक), केरेबो, सचिवालय, बेंगलूरु का पदभार रेशमजैव प्रौद्योगिक अनुसंधान प्रयोगशाला, कोडती, बेंगलूरु के अतिरिक्त प्रभार के साथ ग्रहण कर लिया है।
- डॉ (श्रीमती) गार्गी, वैज्ञानिक-घ ने निदेशक, केन्द्रीय रेशम

## आरक्षण नीति का कार्यान्वयन

केन्द्रीय रेशम बोर्ड, भारत सरकार के निदेश के अनुसार 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। उपर्युक्त के अतिरिक्त, भारत सरकार के समान अवसर, अधिकार संरक्षण एवं पूर्ण सहभागिता अधिनियम, 1995 के अंतर्गत सभी समूह में सीधी भर्ती के लिए और समूह-ग में पदोन्नति हेतु दिव्यांग व्यक्तियों के लिए आरक्षण नीति का भी अनुपालन किया जा रहा है।

### सतर्कता

कार्यप्रणाली को सरल व कारगर बनाकर निवारक सतर्कता को

**तालिका 2.2: 31.03.2017 को यथाविद्यमान केरेबो के कर्मचारियों की संख्या**

समूह	स्वीकृत	भरे गए	सामान्य	अ जाति	अ जजा	अ पि वर्ग	निःशक्त	योग
क	811	609	365	126	53	63	2	609
ख	1461	1311	841	248	125	79	18	1311
ग	1583	1232	610	338	161	107	16	1232
घ	2	2	-	2	-	-	-	2
<b>योग</b>	<b>3857</b>	<b>3154</b>	<b>1816</b>	<b>714</b>	<b>339</b>	<b>249</b>	<b>36</b>	<b>3154</b>
%			57.58	22.64	10.75	7.89	1.14	100

उत्पादन जननद्रव्य संसाधन केन्द्र, होसूर, तमिलनाडु का पदभार दिनांक 20.02.2017 को ग्रहण कर लिया है।

### बोर्ड एवं स्थायी समिति की बैठकें

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान, बोर्ड की दो बैठकें श्रीनगर(ज व क) और बेंगलूरु में क्रमशः दिनांक 25.05.2016 एवं 15.02.2017 को तथा स्थायी समिति की दो बैठकें क्रमशः दिनांक 09.09.2016 व 15.02.2017 को बेंगलूरु में आयोजित की गई।

### केन्द्रीय रेशम बोर्ड के कर्मचारियों की संख्या

केन्द्रीय रेशम बोर्ड में दिनांक 31 मार्च, 2017 को यथाविद्यमान समूहवार स्वीकृत एवं कार्यरत कर्मचारियों की संख्या तालिका 2.2 में निर्दिष्ट है :

बोर्ड ने विद्यमान रिक्तियों के सापेक्ष विभिन्न संवर्ग के (समूह क-4, ख-11 और ग-114) 129 अधिकारियों एवं कर्मचारियों की भर्ती की है। उपरोक्त अवधि के दौरान बोर्ड की सेवा से विभिन्न संवर्ग के (समूह क-81, ख-70 और ग-72) 223 अधिकारी/कर्मचारी सेवानिवृत्त हुए।

सुदृढ़ करने हेतु केन्द्रीय रेशम बोर्ड की जिन इकाइयों को संवेदनशील माना जाता है, उनका पता लगाकर उनके लिए निवारक सतर्कता के उपाय किए गए हैं। केरेबो के अंशकालीन मुख्य सतर्कता अधिकारी के अतिरिक्त, विभिन्न अंचलों में स्थित बोर्ड के निदेशकों/प्रभारी अधिकारियों को उनके कार्यक्षेत्र का स्पष्ट सीमांकन करते हुए इकाइयों/ संवेदनशील क्षेत्रों का औचक निरीक्षण करने का कार्य सौंपा गया है। प्राप्त निरीक्षण प्रतिवेदनों की जाँच की गई और आवश्यकतानुसार उन पर कार्रवाई की गई। तथापि, वर्ष 2016-17 के दौरान, ऐसी रिपोर्टों के आधार पर कोई अनुशासनिक कार्यवाही करने की आवश्यकता नहीं हुई। विभिन्न अंचलों के ऑचलिक 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-घ 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 स्थापित हुआ, कार्रवाई की गई है। संदर्भगत रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान, 24 शिकायतें प्राप्त हुईं, जिनमें 21 याचिकाओं का निपटान किया गया, तीन शिकायतें निपटान के लिए लंबित हैं।

**प्रारंभिक जाँच/मौखिक पूछ-ताछ को शीघ्र पूरा करना:** प्रारंभिक जाँच आदेशानुसार यथाशीघ्र पूरी की गई तथा प्रारंभिक जाँच अधिकारियों के निष्कर्षों पर कार्रवाई की जा रही है। दिनांक 31.03.2017 को यथाविद्यमान, पाँच 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 आनुशासनिक 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। पाँच सेवानिवृत्त न्यायिक अधिकारियों (सेवा निवृत्त जिला सत्र न्यायाधीश) को अनुशासनिक मामले हेतु जाँच अधिकारी के रूप में नियुक्त करने के लिए इन्हें पैनल में रखा गया है।

**कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न शिकायतें :** केन्द्रीय रेशम बोर्ड के महिला कर्मचारियों एवं 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।

**सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाना :** मंत्रालय/केन्द्रीय सतर्कता आयोग, नई दिल्ली द्वारा जारी मार्गदर्शनों के अनुसार, केरेबो मुख्यालय तथा इसकी सभी अधीनस्थ इकाइयों में दिनांक 31-10-2016 और 05-11-2016 के बीच सही ढंग से सतर्कता सप्ताह मनाया गया।

**सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 का कार्यान्वयन:** केरेबो सचिवालय और इसकी क्षेत्र इकाइयों में चालीस केन्द्रीय लोक सूचना अधिकारी और 215 सहायक लोक सूचना अधिकारी को पदनामित किया गया है। वर्ष के दौरान जन सामान्य से लोक सूचना कक्ष में 162 आवेदन प्राप्त हुए, जिनमें 31 मार्च, 2017 को यथाविद्यमान 21 आवेदन निपटान हेतु लंबित हैं। 07 अपीलें भी प्राप्त हुईं और उन्हें 31 मार्च, 2017 तक निपटाया गया। प्राप्त आवेदनों की प्रतियाँ और नागरिकों को प्रेषित उत्तर, केरेबो की वेबसाइट [www.csb.gov.in](http://www.csb.gov.in) में उपलब्ध हैं।

## संसद से संबंधित मामले

**क) संसदीय प्रश्नों के दिए गए उत्तर :** वर्ष 2016-17 के दौरान, केरेबो ने तालिका 2.3 में दिए गए विखण्डित विवरण के अनुसार, 114 संसदीय प्रश्नों (लोक सभा-85 तथा राज्य सभा-29) की उत्तर - सामग्री प्रस्तुत की, जो वस्त्र मंत्रालय से संबंधित थे :

**तालिका 2.3: संसदीय प्रश्नों के दिए गए उत्तर**

संसद सदन	बजट सत्र अप्रैल, 16-17	मानसून सत्र जुलाई-अगस्त 2016	शीतकालीन सत्र नवंबर - दिसंबर 2016	बजट सत्र मार्च, 2016-17	योग
लोकसभा	19	15	25	26	85
राज्यसभा	4	10	7	8	29
योग	23	25	32	34	114

**ख) संसदीय समिति की बैठकें :** राज्य सभा पटल पर रखे गए कागजातों पर संसदीय समिति ने वस्त्र मंत्रालय एवं केरेबो के अधिकारियों के साथ 29, सितंबर, 2016 को बेंगलूरु में समीक्षा बैठक की और बेंगलूरु में आयोजित बैठक के दौरान केरेबो की प्रगति पर चर्चा की।

**ग) संसदीय राजभाषा समिति का निरीक्षण :** संसदीय राजभाषा समिति की तीसरी उप समिति ने 11.06.2016 को केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, केरेबो, पाम्पोर (ज व क) का निरीक्षण किया।

## सचिव (वस्त्र)/वस्त्र मंत्रालय के साथ समीक्षा बैठकें

वर्ष 2016-17 के दौरान, वस्त्र मंत्रालय ने केरेबो के वरिष्ठ अधिकारियों/वैज्ञानिकों के साथ 04 समीक्षा बैठकें नई दिल्ली में दिनांक 27-04-2016, 01-06-2016, 26-10-2016 और 30-11-2016 को आयोजित की गईं, जिनमें सदस्य-सचिव, केरेबो तथा अन्य अधिकारी/वरिष्ठ वैज्ञानिक उपस्थित थे।

## चीनी कच्चे रेशम तथा रेशम वस्त्र पर पाटनरोधी (एण्टी डंपिंग) शुल्क

**कच्चा रेशम :** घरेलू रेशम उद्योग के हितों की रक्षा को ध्यान में रखते हुए, केन्द्रीय रेशम बोर्ड ने चीन से आने वाले या निर्यात किये गये 3ए और नीचे की श्रेणी पर पाटन-रोधी (एण्टी डंपिंग) शुल्क लगाने पर विचार करने के लिए महानिदेशक पाटनरोधी एवं संबद्ध शुल्क



(महानिदेशालय) के पास एक याचिका दायर की थी। महानिदेशक पाटनरोधी एवं संबद्ध शुल्क ने याचिका पर गहन जाँच पड़ताल करने के बाद, अधिसूचना सं. 14/17/2014/मनिपारो दिनांक 04.12.2015 द्वारा ए ग्रेड एवं इससे निचली श्रेणी के चीनी कच्चे रेशम पर प्रति किलोग्राम रेशम पर 1.85 अमेरिकी डॉलर के निर्धारित शुल्क के रूप में पाटनरोधी शुल्क लगाने की सिफ़ारिश करते हुए अंतिम निर्णय घोषणा की। लगाया गया शुल्क पाँच वर्ष की अवधि के लिए है और दिसंबर 2020 तक लागू रहेगा।

**रेशम वस्त्र :** दिसंबर, 2011 से प्रति मीटर 2.08-7.59 अमेरिकी डॉलर का संदर्भ मूल्य निर्दिष्ट करते हुए चीनी रेशम वस्त्रों पर 20-100 ग्राम/मीटर के बीच वाले भार पर लगाया गया पाटनरोधी शुल्क

दिसंबर, 2016 तक लागू रहेगा। बुनकर संघ ने चीनी रेशम वस्त्रों पर लगाये गये पाटनरोधी शुल्क जारी रखने के लिए पुनः केरेबो/वस्त्र मंत्रालय से संपर्क किया। तथापि, केरेबो, चीनी निर्यातकों द्वारा संभावित पाटन को समझने और डीजीएडी के समक्ष नयी याचिका दायर करने के लिए पाटनरोधी शुल्क बंद करने के बाद 6 महीने की अवधि के लिए चीनी रेशम वस्त्रों और भारतीय घरेलू रेशम वस्त्रों की कीमतों के मूल्यांकन की प्रक्रिया में है।

### **कच्चे रेशम के आयात पर सीमा-शुल्क**

आयातित कच्चे रेशम पर 10% का बुनियादी सीमा-शुल्क वर्ष 2016-17 के दौरान लागू रहा।

## योजना व परियोजना

### केन्द्रीय क्षेत्र योजनाएँ

केन्द्रीय रेशम बोर्ड, रेशम की गुणवत्ता और उत्पादकता को बढ़ाने के उद्देश्य से केन्द्रीय क्षेत्र की एक योजना अर्थात् “एकीकृत रेशम उद्योग विकास योजना” का कार्यान्वयन कर रहा है, जिससे पणधारियों की आय में वृद्धि हो। इस योजना में निम्नलिखित 04 घटक निहित हैं:

- क. अनुसंधान व विकास, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, प्रशिक्षण, और सूचना प्रौद्योगिकी पहल
- ख. बीज संगठन,
- ग. समन्वय तथा बाज़ार विकास,
- घ. गुणवत्ता प्रमाणन प्रणाली

### क. अनुसंधान व विकास, प्रशिक्षण, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण तथा सूचना प्रौद्योगिकी पहल

केरेबो के अनुसंधान व विकास संस्थान, वैश्विक तापन, अन्तरराष्ट्रीय प्रतिस्पर्धा, शहरीकरण तथा नए पीढ़ियों एवं रोगों का फैलाव रोज़गार सृजन तथा आय बढ़ाने आदि की चुनौतियों से निपटने के लिए रेशम उत्पादन क्षेत्र को वैज्ञानिक एवं तकनीकी सेवा प्रदान करने के प्रति सतत प्रयासरत हैं। विगत दो वर्षों के दौरान, गुणवत्ता एवं मात्रा दोनों दृष्टि से भारत में रेशम उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। पिछले सभी रिकार्ड को पार करते हुए घरेलू मांग को पूरा करने के लिए 5000 मी.टन से अधिक द्विप्रज रेशम उत्पादन हुआ। कोसोत्तर क्षेत्र में किया गया नव-परिवर्तन उत्पादन को बढ़ाने के अलावा देशी/घरेलू रेशम गुणवत्ता को नए शिखर पर ले गया।

मैसूरु (कर्नाटक), बरहमपुर (पश्चिम बंगाल) तथा पाम्पोर (जवक) स्थित मुख्य अनुसंधान संस्थान शहतूत उत्पादन का काम करते हैं; केन्द्रीय तसर अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान (केतअवप्रसं), राँची (झारखण्ड) तसर उत्पादन का काम करता है तथा केन्द्रीय मूगा एरी अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान (केमूएअवप्रसं), लाहदोईगढ़, जोरहाट (असम) मूगा एवं एरी उत्पादन के कार्य में संलग्न हैं। शहतूती व वन्य रेशम उत्पादन के क्षेत्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान केन्द्र, क्षेत्र विशेष के अनुरूप प्रौद्योगिकी प्रणाली के विकास एवं अनुसंधान परिणामों के प्रसार हेतु कार्य करते रहे हैं। इसके अलावा,

शहतूती व वन्य रेशम के अनुसंधान विस्तार केन्द्र (अ वि के) एवं उप-एकक रेशम उत्पादकों को विस्तार सहायता प्रदान कर रहे हैं। बेंगलूरु स्थित केन्द्रीय रेशम प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान (केरेप्रौअसं) द्वारा कोसोत्तर क्षेत्र में अपेक्षित अ व वि सेवा प्रदान की जाती है। उसी प्रकार, रेशमकीट बीज प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला (रेबीप्रौप्र), बेंगलूरु (कर्नाटक) बीज क्षेत्र को सहायता प्रदान करती है, होसूर (तमिलनाडु) स्थित केन्द्रीय रेशम जननद्रव्य संसाधन केन्द्र (केरेजसंके) शहतूती रेशमकीट एवं इसके परपोषी पौध दोनों के आनुवंशिक संसाधनों के रखरखाव में सहायता प्रदान करता है, जबकि बेंगलूरु स्थित रेशम जैव-प्रौद्योगिकी अनुसंधान प्रयोगशाला (रेजेप्रौअप्र) रेशम जैव-प्रौद्योगिकी संबंधी अनुसंधान कार्य करता है।

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

केरेअवप्रसं मैसूरु, आंध्रप्रदेश, कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु, तेलंगाना, महाराष्ट्र तथा मध्य प्रदेश राज्यों के शहतूती रेशम कृषकों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए प्रौद्योगिकियों के विकास हेतु शहतूत एवं रेशमकीट प्रजनन, उत्पादन एवं संरक्षण संबंधी कार्यक्रम संचालित करता है। संस्थान, प्रौद्योगिकी के प्रभावी हस्तांतरण हेतु विस्तार एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम भी संचालित करता है। महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ निम्नवत् हैं:

### शहतूत फसल उन्नयन, उत्पादन एवं संरक्षण

- दक्षिण भारत में संचालित अखिल भारतीय समन्वित प्रयोगिक परीक्षण में शहतूत प्रजाति जी4 अच्छा निष्पादन किया।
- शहतूत के लिए 43 प्रजाति नमूनों के साथ डीयूएस (विशिष्टता, समानता तथा स्थिरता) दिशा-निर्देश तैयार कर इसे वैध किया गया, तथा पौधा प्रजाति एवं कृषक अधिकार संरक्षण प्राधिकरण, नई दिल्ली के अनुमोदन से प्रकाशित किया गया और इसे डाटाबेस आई एन डी यू एस में सम्मिलित किया गया।
- विभिन्न जीनप्ररूप का उपयोग करते हुए मूल विगलन प्रतिरोध का संख्या-मान चित्रण किया गया।
- मेलॉइडोजाइन इन्कोगनिटा के कारण होने वाले मूल गाँठ रोग के प्रबंधन के लिए नीमाहारी, एक जैव-निमाटिसाइड का क्षेत्र में मूल्यांकन किया गया जिससे मूल गाँठ रोग में 70-80% की

कमी तथा पत्ती उपज में 18-26% का सुधार पाया गया।

- मूल विगलन रोग के विरुद्ध रोट-फिक्स, एक नया वानस्पतिक संरूप विकसित किया गया।
- आर्द्र प्रतिबल-सहनशील प्रजाति (एस13) का उपयोग करते हुए अधिक अंतराल में वृक्षनुमा शहतूत कृषि के लिए चामराजनगर (कर्नाटक) में आई वी एल पी कृषकों के साथ किफायती सूक्ष्म-सिंचाई प्रौद्योगिकी (ए एम आई टी) स्थापित की गई।
- रेशम तथा लाक अंतरशस्यन कृषि मॉडल का प्रदर्शन चामराजनगर (कर्नाटक) में मूल्य-लाभ अनुपात 1:2.06 तथा रु. 46,750/- के अतिरिक्त आय के साथ सफलतापूर्वक किया गया।
- जी4, एस 13 तथा वी1 प्रजातियों के साथ कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, महाराष्ट्र एवं तमिलनाडु के जल-प्रतिबल क्षेत्रों में शहतूत वृक्ष कृषि प्रणाली को लोकप्रिय बनाया गया। शहतूत वृक्ष कृषि, सिंचाई तथा केनोपी प्रबंधन पर दृश्य-श्रव्य माध्यम तैयार किया गया।
- प्रधान मंत्री मृदा स्वास्थ्य मिशन के अधीन कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश तथा तमिलनाडु के 10,007 रेशम कृषकों को मृदा स्वास्थ्य कार्ड जारी किए गए।
- क्षेरेअके तथा उनके विस्तार इकाईयों के माध्यम से 5,000 कृषकों के साथ 6450 एकड़ शहतूत पौधारोपण किया गया।
- नई शहतूत प्रजातियों के प्रसार के लिए जी 2, जी 4, एम एस जी2 तथा एजी बी 8 के बीज बागान स्थापित किए गए।

### रेशमकीट फसल सुधार, उत्पादन एवं संरक्षण

- एक द्विप्रज द्वि-संकर, जी11×जी 19 का प्राधिकरण परीक्षण 5 लाख रोमुच के साथ क्षेत्र में किया गया और आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, तमिलनाडु, तेलंगाना एवं महाराष्ट्र में 2ए-3ए ग्रेड के रेशम के साथ 68 कि.ग्रा/100 रोमुच की औसत उपज रिकार्ड की गई।
- बीएमएनपीवी सह्य दो द्विप्रज संकर (सी एस आर 52 एन× सी एस आर 26 एन) तथा (सी एस आर 52 एन×8 एन) × (सी एस आर 16 एन×सीएस आर 26 एन) विकसित किए गए।
- वर्तमान लोकप्रिय वाणिज्यिक द्विप्रज संकरों से श्रेष्ठ चार नए द्विप्रज संकर ओज-पूर्ण (एस एच आर1 तथा डी एच आर 4) तथा उच्च उत्पादकता (एस एच पी2 तथा डी एच पी5) के साथ विकसित किए गए।
- आर एन ए आई तकनीक के माध्यम से बीएमएनपीवी सह्य

पारजीनी द्विप्रज संकर सी एस आर2 (टी) × सी एस आर 4 का मूल्यांकन नियंत्रित कीटपालन दशा में पारजीन की प्रभाविकता तथा संचालन हेतु अनुमोदन के लिए आंकड़ा तैयार करने हेतु किया गया।

- उष्णकटिबंधीय दशा के अनुकूल वाणिज्यिक संकर रेशमकीट के विकास हेतु रेशम उत्पादन तथा कृषि प्रयोग केन्द्र (एस ए ई एस), बुलगेरिया से पाँच द्विप्रज शुद्ध नस्ल तथा 2 संकर खरीदे गए।
- उच्च तापमान तथा बीएमएनपीवी प्रतिबल के प्रति सहनशील उन्नत संकरों (एल 3×एस8 तथा एच बी4× एस8) के बाहरी केन्द्रों पर परीक्षण से >90% प्यूपीकरण, 20-21% कोसा कवच तथा 14-15% कच्चा रेशम देखा गया।
- आंध्र प्रदेश तथा तमिलनाडु के तटीय क्षेत्रों में 77 संकरों के ऊष्म-स्थल मूल्यांकन के माध्यम से उच्च तापमान तथा उच्च आर्द्रता के प्रति सहनशीलता दर्शाने वाले 35 द्विप्रज द्वि-संकर सूचीबद्ध किए गए।
- 57900 रोमुच को शामिल करते हुए आंध्र प्रदेश, कर्नाटक तथा तमिलनाडु में एक उत्पादक द्विप्रज एकल-संकर, एस8×सीएस आर 16 के क्षेत्र मूल्यांकन से औसत उपज 73.38 किग्रा./100 रोमुच रिकार्ड की गई। संकर में उच्चतर कवच (23.75%) तथा निम्न रेंडिटा (5.0-5.5) का लक्षण निर्धारित किया गया।
- एसएसबीएस 5× एसएसबीएस 6 के 16500 रोमुच के क्षेत्र परीक्षण से तमिलनाडु में 70-75 किग्रा./100 रोमुच का औसत उपज पाई गई।
- एक नया उन्नत संकर नस्ल “कावेरी गोल्ड” (एम वी1×एस 8) का विकास कर कर्नाटक एवं आंध्र प्रदेश में इसका परीक्षण किया गया। 62,300 रोमुच के आंकड़े 70 किग्रा/100 रोमुच का औसत कोसा उत्पादन तथा 2ए ग्रेड रेशम एवं 6.5-7.0 रेंडिट्टा दर्शाए।
- नव विकसित ताप-सह्य द्विप्रज संकर के केन्द्र-परीक्षण से पता चला कि नियंत्रण की तुलना में टीटी2× टीटी6, उच्च उत्तरजीविता (90% कोशितीकरण) तथा कवच तत्व (20-21%) के प्रति बेहतर निष्पादन दर्शाता है।
- लैंगिक फीरोमोन, ट्राइकोसीन, जल पात्र जाल के माध्यम से दो लघु मिश्रण (ट्राइकोसीन तथा पेन्टाकोसन) के सहयोग से ऊजी मक्खी (एक्सोरिस्टा बॉम्बिसिस) को आकर्षित करने में प्रभावी पाया गया।
- केरेअवप्रसं, मैसूरू के क्षेरेअके में स्वचालित रोगाणुनाशन



प्रौद्योगिकी को अंतिम रूप देते हुए सफलतापूर्वक इसे वैध (70.5 किग्रा कोसा उत्पादन/100 रोमुच) किया गया। रे नि, कर्नाटक की वित्तीय सहायता से 44 कृषकों के यहाँ स्वचालित रोगाणुनाशन प्रौद्योगिकी इकाईयों (एटीडी) की स्थापना की गई।

- बीजागारों में कार्य करने के वातावरण में सुधार लाने के लिए रेशमकीट बीज उत्पादन केन्द्रों में धूल इकट्ठा करने के लिए एक प्रोटोटाइप मशीन तैयार की गई।

### पेटेण्ट तथा वाणिज्यिकरण

- 'स्पूति', एक शहतूत स्वास्थ्य पेय के लिए पेटेण्ट प्राप्त हुआ।
- कीटपालन ट्रे की सफाई तथा रोगाणुनाशन के लिए उपयोग की गई मशीन का पेटेण्ट आवेदन दिया गया (पेटेण्ट आवेदन सं.201641029413 -29.08.2016)।
- मेसर्स एमएजी सोल्विक्स प्राइवेट लिमिटेड, कोयम्बतूर के माध्यम से प्लास्टिक कोलेप्सिबुल माउंटेज से रेशमकीट कोसे की मशीन वाणिज्यिकृत की गई।
- अंकुश- एक पारि तथा उपभोक्ता अनुकूल रेशमकीट काया तथा कीटपालन शय्या रोगाणुनाशी का वाणिज्यिकरण मेसर्स भोपाल ब्लिच प्राइवेट लिमिटेड, भोपाल के माध्यम से किया गया।
- पोषण-एक बहु-पोषक संरूप जो शहतूत में पोषक तत्वों की कमी को ठीक करने के लिए है, का वाणिज्यिकरण मेसर्स लिंगा केमिकेल्स, मदुरै के माध्यम से किया गया।
- डॉ. सॉयल- मृदा उर्वरता, शहतूत पर्ण उपज तथा रेशमकीट कोसा उत्पादन में सुधार लाने के लिए मेसर्स माइक्रोबी एग्रेटेक प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलूरु के सहयोग से एक संरूप का विकास किया गया।
- रॉट-फिक्स- शहतूत में मूल विगलन रोग के नियंत्रण के लिए एक उत्पाद विकसित किया गया तथा एनआरडीसी के माध्यम से इसका वाणिज्यिकरण किया जा रहा है।

### केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, बरहमपुर (पश्चिम बंगाल)

केरेअवपसं, बरहमपुर ने अपने तीन क्षेत्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान केन्द्रों तथा 14 अनुसंधान विस्तार केन्द्रों (अविके) एवं उप-एककों के साथ पूर्वी एवं उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों में रेशम उद्योग के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। अनुसंधान व विकास का मुख्य ध्यान

पूर्वी (5) एवं उत्तर-पूर्वी (8) भारत के राज्यों में रेशम निदशालयों/उद्योग के निकट समन्वय से रेशम पणधारियों के लाभार्थ क्षेत्रीय अपेक्षाओं, विस्तार तथा मानव संसाधन विकास की प्राथमिक आवश्यकताओं पर केन्द्रित रहा। बहुत समय से देश के पूर्वी भाग के साथ पश्चिम बंगाल प्रतिकूल मौसम के कारण द्विप्रज रेशम उत्पादन के लिए प्रतिकूल अंचल के रूप में जाना जाता था, लेकिन उस सब को पार कर अनुसंधान व विकास तथा विस्तार तंत्रों के अथक प्रयास से द्विप्रज रेशम उत्पादन को गति मिली है। वर्ष के दौरान लब्ध प्रमुख उपलब्धियाँ निम्नवत् हैं:

### शहतूत फसल सुधार, उत्पादन तथा संरक्षण

- शहतूत के लिए अखिल भारतीय समन्वित प्रयोगात्मक परीक्षण में प्रजाति सी-2038 से क्रमशः सिंचित तथा वर्षाश्रित दशा में 53.8 मी.टन/हे/वर्ष तथा 17-21 मी.टन/हे/वर्ष उपज मिली तथा पहाड़ी क्षेत्रों में टी आर-23 से 10-12 मी.टन/हे/वर्ष की पर्ण उपज हुई जो अन्य प्रजातियों से अधिक थी।
- आकार-शारीरिकीय प्राचलों के लिए संतति क्रम परीक्षण में शहतूत के 1024 संकरों का मूल्यांकन किया गया तथा अधि-नियंत्रण प्रजाति एस-1635 (1.620 कि.ग्रा/पौधा/वर्ष) की तुलना में उच्च पर्ण उत्पादन (2.104 से 2.561 किग्रा/पौधा/वर्ष) के साथ 24 संकर सूचीबद्ध किए गए।
- कम उर्वर मृदा के अनुकूल 7 शहतूत प्रजातियों के मूल्यांकन से सी-9 में सबसे अधिक पर्ण उत्पादन देखा गया अर्थात् संपूर्ण तथा 50% उर्वरक खुराक, क्रमशः 52.81 मी.टन तथा 34.11 मी.टन/हे/वर्ष से सिंचित दशा के अंतर्गत बेहतर उर्वरक उपयोग क्षमता तथा अच्छी प्रतिक्रिया देखी गई।
- अंतिम उपज परीक्षण (एफ वाई टी) के अंतर्गत मूल्यांकन के लिए चालू प्रजाति एस-1635 (298 ग्रा/पौधा/फसल) की तुलना में उनके निष्पादन के आधार पर 391 से 433 ग्रा/पौधा/फसल पर्ण उपज के साथ सात नए त्रिगुणीय शहतूत जीनप्ररूपों को सूचीबद्ध किया गया।
- ओडिशा राज्य में वर्षाश्रित दशा के अंतर्गत घनी झाड़ी तथा वृक्षनुमा शहतूत पौधारोपण के पर्ण उपज आंकड़ों के अध्ययन से एस-1635 में क्रमशः 5×5, 6×6 तथा 8×8 के अंतराल में 4.46 मी.टन, 3.3 मी.टन तथा 2.12 मी.टन प्रति हे/वर्ष का उच्च पर्ण उत्पादन देखा गया।
- अंतिम उपज परीक्षण के अंतर्गत चूर्णिल आसिता प्रतिबल के लिए 8 आशाजनक शहतूत संततियों का मूल्यांकन किया गया। तीन वंश चालू कृषिजोप जाति एस-1635 से ऊपर अधिक रोग

प्रतिबल के साथ 16% से 26% तक उच्च पर्ण उत्पादन देखा गया। जबकि चार तथाकल्पित पी एम प्रति संवेदी के साथ एससीएआर तथा एसएसआर मार्कर संततियों ने लक्षणप्ररूपी रोगप्रतिक्रिया के साथ > 76% सहसंबंध दर्शाया।

- भारत के 13 पूर्वी तथा उत्तर पूर्वी राज्यों के रेशमकीट तथा शहतूत पीड़कों के लिए एकीकृत पीड़क प्रबंधन मोड्यूल का विकास एवं उन्नयन किया गया। बदलते मौसम परिदृश्य में फसल की हानि को रोकने के लिए मौसम आधारित भविष्यवाणी/पूर्वानुमान मॉडलों का उन्नयन किया गया।
- शहतूत के मूल विगलन रोग के अध्ययन के अंतर्गत पेट्री प्लेटों में पात्रे दशा के अधीन फ्यूसेरियम सोलानी की वृद्धि देखी गयी। जैव कवकनाशी ट्राइकोडर्मा विरिडे के अनुप्रयोग से 66.22% वृद्धि नियंत्रित हुई तथा एसएएफ (कार्बेन्डेज़िम 12%+ मैकओज़ेब 63%) के अनुप्रयोग से 94% विकास अवरोध रिकार्ड किया गया।
- सिंचित दशा में मृदा परीक्षण-आधारित एन पी के उर्वरकों के साथ 20 मी.टन/हे/वर्ष कीटपालन अवशेष की कंपोस्ट खाद के साथ, गोबर की खाद कम करने के लिए, मध्यम जुताई की सिफारिश की गई ताकि स्थानीय कार्बन पृथक्करण के माध्यम से शहतूत पर्णसमूह उत्पादन की लागत कम हो तथा संपोषित उच्च उत्पादकता एवं गुणवत्तापूर्ण शहतूत पत्ते मिल सकें। इस विधि के परिणामस्वरूप 38.7 मी.टन/हे/वर्ष का पर्ण उत्पादन, 6.9 मी.टन/हे/वर्ष कार्बन पृथक्करण तथा 40.1 मिग्रा/हे/वर्ष मृदा जैव कार्बन स्टॉक हुआ।

### रेशमकीट सुधार व उत्पादन तथा संरक्षण

- उच्च एस आर (> 17%) तथा अधिक स्वच्छता (> 80 अंक) के साथ सात बहुप्रज वंश नामतः एम.कॉन1 × एमएच1 (एम1)-सफेद एम. कॉन.4 × एम एच1 (एम 2)-पीला; निस्तरि × एम एच1 (एम3)- पीला; जेन3 × एम कॉन.4 (एम4)- पीला; (एसके6 × एसके7) × एम कॉन. 4 (एम5)-पीला, एम6 डीपीई × एम एच1 (एम6)-पीला तथा एम एच1 × बी एच बी (एम7)-सफेद विकसित किए गए हैं।
- उच्च कवच भार के लिए दो छः तरह का द्विप्रज अभिसरण जीन पूल तथा उच्च उत्तरजीविता के लिए तीन बहुप्रज अभिसरण जीन पूल विकसित किए गए हैं।
- विभिन्न स्थान नामतः केरेअवप्रसं, बरहमपुर, क्षेरेअके, कलिम्पोंग, क्षेरेअके, कोरापुट, क्षेरेअके, जोरहाट, अविके, भंडारा तथा अविके, शिलांग में शटल प्रजनन के माध्यम से पाँच

अंडाकार तथा पाँच डंबलाकार नस्ल विकसित किए गए।

- रेशमकीट संकरों के प्राधिकरण परीक्षण के अंतर्गत एम6 डीपीसी × (एसके6 × एसके7) के 56200 रोमुच तथा बी.कॉन1 × बी.कॉन.4 के 99800 रोमुच का परीक्षण संबंधित नियंत्रण संकर के साथ किया गया और यह पाया गया कि परीक्षण संकर, नियंत्रण की तुलना में बेहतर निष्पादन दिया।
- रोगजनक जीवाणु वाले रेशमकीट से आप्टिक भार 10, 15, 24, 40, 45 तथा 50 के डीए के छः प्रोटीन विशुद्धिकरण के साथ ही साथ इन्हें क्रमबद्ध किया गया तथा क्लोनिंग के लिए स्रोत सामग्री के रूप में उपयोग के लिए प्रतिजीवाणुक प्रोटीन के लिए समजातीयता देखी गई।
- प्लास्टिक माउंटेज को मोड़ने तथा पैक करने के लिए संचालन में सुगम, टिकाऊ तथा किफायती मशीन विकसित की गई।
- कम निवेश में कोसा धागाकरण क्षमता (5-15%) तथा गुणवत्तापूर्ण रेशम उत्पादन में सुधार हेतु रीलीबूस्ट, सतह सक्रिय अभिकारक (एसएए) तथा आर्द्र अभिकारक (डब्ल्यू ए) के संयोजन से विकसित किया गया।

### पेटेण्टिंग एवं वाणिज्यिकरण

- “कोसों की धागाकरण गुणवत्ता हेतु रीलीबूस्ट” के पेटेण्टिंग के लिए आवेदन दिया गया है।

### केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, पाम्पोर (जवक)

केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, पाम्पोर, भारत के उत्तर तथा उत्तर-पश्चिमी भागों में रेशम उत्पादन संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करता है। 7 उत्तर पश्चिमी राज्यों में इसके 3 क्षेरेअके तथा 18 विस्तार केन्द्रों का व्यापक तंत्र है। वर्ष 2016-17 के दौरान मुख्य उपलब्धियाँ निम्न हैं।

### शहतूत फसल सुधार, उत्पादन तथा उत्पादकता

- एआईसीईएम-III संपन्न अध्ययन में से उप-उष्ण-कटिबंधीय दशा के लिए क्रमशः जम्मू व उत्तराखण्ड के लिए दो नई शहतूत प्रजाति (सी 2038 तथा टीआर-23) पहचानी गई।
- शहतूत जीन प्ररूपों के सुधार के लिए मोरस नोटाबिलिस से आईसीई 1 (इन्ड्यूसर ऑफ सीबीएफ एक्सप्रेसन 1), ईएसकेआईएमओ1, डीहाइड्रिन, डीआरईबी1 सी के चार ख्यात शीत सहिष्णु जीन क्रम पहचाने गए।
- पौधा ऊतक संवर्धन तकनीक के माध्यम से पीपीआर-1, इचीनोस, चीनी सफेद तथा गोसॉरामी के पादप सफलतापूर्वक उगाए गए। उनका परिस्थिति-अनुकूलन अध्ययन प्रगति



पर है।

- नई शहतूत प्रजाति पीपीआर-1 की लोकप्रियता जारीरही तथा चॉकी-सह नाभिकीय बीज फसल लेने के बागान स्थापित करने के लिए रेशम उत्पादन विभाग, जम्मू व कश्मीर (कश्मीर क्षेत्र) को 4,100 पौधों की आपूर्ति की गई।
- जैवरासायनिक प्राचलों के लिए 20 विश्लेषित शहतूत अभिगमों से सासपॉल (लेह, लद्दाख) से शहतूत अभिगम संग्रहण तथा एमई-53 प्रोटीन की उच्च सांद्रता दिखाता है जबकि अन्य शहतूत अभिगमों की तुलना में चीन 31 तथा गुरेज़ (जवक) से संग्रहण उच्च पर्णहरित सांद्रता दर्शाता है।
- दक्षिण, केन्द्रीय तथा उत्तर कश्मीर में मूल विगलन का आपतन क्रमशः 11.32%, 9.27% तथा 14.16% रहा और वर्षाश्रित दशा की तुलना में सिंचित दशा में आपतन अधिक था। चीनी सफेद में 0-2 वर्ष की आयु में आपतन सबसे अधिक पाया गया।
- 162 शीतोष्ण शहतूत जननद्रव्य अभिगमों का अनुरक्षण पाम्पोर (80) में तथा पी 4 बुनियादी बीज फार्म, मानसबल (82) और 100 उप-उष्णकटिबंधीय जननद्रव्य अभिगमों का अनुरक्षण सहसपुर (82) एवं क्षेरेअके, जम्मू (18) में किया गया।
- केरेअवप्रसं, पाम्पोर में कली कलम तकनीक के माध्यम से 60 विदेशी शहतूत अभिगमों का रोपण किया गया तथा क्षेरेअके, सहसपुर में सुरक्षात्मक बैंक-अप कार्यक्रम के अंतर्गत 50 शहतूत अभिगमों की स्थापना की गई।

### रेशमकीट फसल सुधार, उत्पादन तथा उत्पादकता

- रेशमकीट सुधार कार्यक्रम में वंश-4 (एपीएस-9 × पाम-114) में (9733) संख्या तथा (15.25 किग्रा.) भार के साथ प्रति 10,000 डिम्बक सर्वाधिक कीटपालन प्रभावी दर रिकार्ड की गई तथा संपूर्ण रेशम तत्व (3.14 किग्रा.) एफ 8 पीढ़ी के वंश-3 (एपीएस-9 × पीएसओ-4) में रिकार्ड किया गया।
- केरेअवप्रसं, पाम्पोर में ग्रीष्म 2016 के दौरान परीक्षण किए गए 20 संकरों में से सबसे अधिक प्यूपीकरण (93.40%) संकर पाम (डीआर)-1 × पाम (डीआर)-18 में रिकार्ड किया गया जबकि शरद 2016 के दौरान संकर पाम (डीआर)-9 × पाम (डीआर)-16 सबसे अधिक प्यूपीकरण दर दर्शाया।
- पारजीनी रेशमकीट संकर के जांच परीक्षण में नियंत्रण में 59 कि.ग्रा. के विरुद्ध 60 किग्रा. प्रति/100 रोमुच का उत्पादन हुआ।
- संस्थान में 165 शीतोष्ण रेशमकीट जननद्रव्य अभिगमों तथा क्षेरेअके, सहसपुर में 54 उप-उष्णकटिबंधीय जननद्रव्य

अभिगमों का रख-रखाव किया गया।

- 150 कृषकों के साथ दक्षिण, केन्द्रीय तथा उत्तर कश्मीर अंचल में प्रेक्षण से पता चला कि ग्रेसरी रोग की आपतन प्रतिशतता और फसल में हानि सबसे अधिक दक्षिण कश्मीर में और उसके बाद केन्द्रीय तथा उत्तर कश्मीर में होती है।

### केन्द्रीय रेशम जननद्रव्य संसाधन केन्द्र, होसूर (तमिलनाडु)

केन्द्रीय रेशम जननद्रव्य संसाधन केन्द्र, होसूर, तमिलनाडु को देश में रेशम जननद्रव्य संरक्षण हेतु राष्ट्रीय नोडल केन्द्र के रूप में कार्य करने के लिए 1990 में स्थापित किया गया था। इन वर्षों में, इसने प्रसिद्धि प्राप्त कर ली है तथा भारत में प्रमुख जननद्रव्य संस्थान के रूप में उभर कर सामने आया है एवं भावी पीढ़ियों के लिए रेशम जैव-विविधता के समग्र संरक्षण करने के लिए प्रतिबद्ध है और राष्ट्रीय पादप आनुवंशिकी संसाधन ब्यूरो (रापाआसंब्यू), नई दिल्ली एवं राष्ट्रीय कृषि महत्वपूर्ण कीट ब्यूरो (रा कृ म की ब्यू), बेगलूरु द्वारा विधिवत् मान्यता प्राप्त है। वर्ष 2016-17 के दौरान किए गए कार्य एवं उपलब्धियों की विशिष्टताएँ नीचे वर्णित हैं:

- पर स्थाने क्षेत्र जीन बैंक में 1269 शहतूत जननद्रव्य अभिगमों (270 विदेशी एवं 999 स्वदेशी) का संरक्षण किया गया। इसके अलावा, ज़ीरो घाटी, अरुणाचल प्रदेश से दो जननद्रव्य नमूने तथा राजस्थान के अलसीगढ़, पाई तथा मरली ग्रामों से पाँच नमूने संग्रहित कर पौधों को उगाने के लिए नर्सरी में रोपा गया।
- कर्नाटक राज्य रेशम उत्पादन अनुसंधान विकास संस्थान, तलघट्टपुरा, बेगलूरु से 15 विदेशी तथा 7 देशी शहतूत संग्रहित कर शहतूत क्षेत्र के जीन बैंक में जोड़े गए और इस प्रकार कुल शहतूत अभिगम 1291 तक पहुँच गए।
- आकारिकी, प्रजनन तथा शारीरिक लक्षणों के लिए क्षेत्र जीन बैंक से 22 नए समुच्चय शहतूत अभिगमों का लक्षण निर्धारित किया गया तथा वृद्धि, उत्पादन, जैव-रसायन प्राचल तथा पीड़क एवं रोगों के प्राकृतिक आपतन का विश्लेषण किया गया। एमजीआईएस डेटाबेस में आँकड़े अद्यतन किए गए।
- आकारिकी, शारीरिकी, वृद्धि, उत्पादन, जैव-रसायन तथा प्रवर्धन प्राचलों के आधार पर शीतोष्ण क्षेत्रों में फसल सुधार के लिए 18 विदेशी अभिगमों का चयन किया गया। उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में फसल सुधार के लिए अन्य 31 अभिगमों का चयन हुआ।
- वर्ष के दौरान अनुसंधान के लिए 7 संस्थानों/संगठनों को 11 बार में कुल 348 शहतूत अभिगमों की आपूर्ति की गई
- तापमान के उच्च स्तर (45° से) तथा उच्च कार्बन-

डाईआक्साइड सीओ<sub>2</sub> (500 पीपीएम) पर पर्ण गुणवत्ता तथा कायिकी दक्षता के लिए 55 शहतूत अभिगमों का मूल्यांकन किया गया।

- शीत ऋतु के बाद प्रस्फुटन व्यवहार से पता चला कि उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के लिए फसल सुधार हेतु 18 विदेशी शहतूत अभिगम उपयुक्त हैं।
- अरुणाचल प्रदेश की ज़ीरो घाटी में एक सर्वेक्षण तथा अन्वेषण दौरा आयोजित किया गया तथा वन्य शहतूत रेशमकीट बॉम्बिक्स हुट्टोनी के कोसे संग्रहित किए गए।
- तीन उत्परिवर्ती रेशमकीट नस्ल (टीएमएस-4, टीएमएस-13 तथा टीएमएस-18) के रेअवप्रसं, मैसूरु से संग्रहित किए गए तथा संगरोध कीटपालन के बाद एवं रोग मुक्तता सुनिश्चित करने के बाद उन्हें जीन बैंक में शामिल किया गया जिससे कुल जननद्रव्य अभिगम 473 हो गया जिसमें 81 बहुप्रज, 369 द्विप्रज तथा 23 उत्परिवर्ती शामिल हैं।
- बीएमआई-0082 को 8 विश्लेषकों के लिए बेहतर बहुप्रज अभिगम के रूप में तथा बीएमआई-074, बीएनआई-081, बीएमआई-080 एवं बीएमआई-078 को 7 विशेषकों के लिए रखा गया।
- परियोजनाओं, स्नातकोत्तर प्रयोग तथा प्रजनन कार्यों के लिए 7 संस्थाओं को 15 बार में 78 रेशमकीट अभिगमों की आपूर्ति की गई।
- सभी 81 बहुप्रज अभिगमों के संकरों के दो मूल्यांकन कीटपालन किए गए (वर्षा तथा शीत ऋतु) और कीटपालन तथा कोसोत्तर विशेषकों के लिए उनका निष्पादन रिकार्ड किया गया तथा एसजीआईएस डेटाबेस में इसे अद्यतन किया गया। 81 संकरों के रोमुच ग्रीष्म फसल (तृतीय फसल) के लिए विमोचित किए गए तथा सभी तीन फसलों के दौरान अभिगमों के निष्पादन के आधार पर सहयोगी संस्थानों में आगे मूल्यांकन हेतु उत्कृष्ट अभिगमों को सूचीबद्ध किया जाएगा।
- तीन बैचों से एकत्रित 20 सूचीबद्ध द्विप्रज विदेशी अभिगमों का कीटपालन किया गया, अंडाकार नस्लों के लिए नर घटक के रूप में सीएसआर 2 के साथ तथा डबलाकार नस्लों के लिए नर घटक के रूप में सीएसआर 4 के साथ संकर संयोजन तैयार किए गए और सहयोगी संस्थानों को कीटपालन अनसूची के अनुसार आगे परीक्षण करने के लिए आपूर्ति करने हेतु अंडों का संरक्षण किया गया है।
- तसर रेशमकीट, एन्थीरिया माइलिटा शुक्र के क्रायो- संरक्षण तथा उनके कृत्रिम वीर्यसेचन के लिए नयाचार के मानकीकरण

के अंतर्गत कीट रिंगर विलयन में शुक्र के  $10^{-1}$  तनुकृत शुक्र के संसाधन के लिए इष्टतम तथा 2 से 3u ग्रा/ मिली. की सांद्रता में ट्रिपसिन शुक्राणु को कार्यशील बनाने के अनुकूल पाया गया जो कृत्रिम वीर्यसेचन नयाचार के मानकीकरण के लिए महत्वपूर्ण है।

### रेशम-जैव प्रौद्योगिक अनुसंधान प्रयोगशाला, कोडति, बेंगलूरु (कर्नाटक)

रेशम-जैव प्रौद्योगिक अनुसंधान प्रयोगशाला, कोडति, बेंगलूरु, रेशमकीटों तथा उनके परपोषी पौधों संबंधी आधुनिक जैव-प्रौद्योगिक अनुसंधान में कार्यरत है। वर्ष 2016-17 के दौरान रेजैप्रौप्र द्वारा पारजीनी रेशमकीट, मार्कर सहायता प्राप्त प्रजनन तथा अन्य जैव-प्रौद्योगिकी उपकरणों के विकास के माध्यम से रेशमकीट सुधार तथा रोगजनक को पता लगाने के प्रति संबंधित क्षेत्रों में कार्य किया गया है। किए गए कार्य तथा परिणामों की मुख्य विशेषताएँ निम्न हैं:

- पारजीनी निस्तरी तथा संबंधित सीएसआर पैतृकों के साथ पञ्च संकर करते हुए पारजीनी सीएसआर-4 तथा सीएसआर27 वंशों के 6 संयोजनों का विकास किया गया। वर्तमान में पारजीनी सीएसआर वंश, बीसी4एफ18 पीढ़ी पर है, जिसने एन पीवी संक्रमण के उपरांत 56% उत्तर जीविता दर्शाया तथा शुद्ध प्रजाति स्तर के समतुल्य उत्पादन लक्षणों को प्राप्त किया।
- जैवचिकित्सा अनुप्रयोग में रेशम के इस्तेमाल हेतु, फाइब्रॉइन, सेक्रोपिन-बी तथा फाइब्रॉइन-सेक्रोपिन विलयन को, अभिव्यक्ति हेतु खमीर पीचिया पैस्टोरिस में क्लोन किया गया। जानवर प्रदर्श में आगे मूल्यांकन हेतु उत्पादित प्रोटीन को शुद्ध किया गया।
- विटेल्लोजेनिन रिसेप्टर (वीजीआर) जीन को रेशमकीटों में बहुप्रजता के लिए प्रकार्य मार्कर के रूप में वैध किया गया।
- बी. मोरी के नौ बहुप्रज प्रजातियों की जांच के बाद फाइब्रॉइन लाइट तथा भारी श्रृंखला, पी 25 तथा सेरिन-ग्लाइसिन उपापचय सहित सात प्रकार्य जीन मार्करों को रेशम तंतु फिलामेन्ट से संबद्ध पाया गया, जिनका उपयोग बहुप्रज प्रजातियों के फिलामेन्ट लक्षणों में सुधार लाने के लिए किया जाएगा।
- उच्च रोगजनक विषाणु बीएमडीएनवी अथवा बीएमडीवी 2 की पूर्ण जिमोम लंबाई को पूरी तरह से क्रमबद्ध किया गया। जातिवृत्तीय तथा अनुक्रम विश्लेषण से पता चला है कि भारतीय पृथक्करण बीएमडीवी-2 जापानी पृथक्करण बीएमडीवी-2 की समजातीयता काफी करीब है। विषाणु प्रतिरोध पद्धति की जांच के लिए 20 द्विप्रज तथा 18 बहुप्रज



पैतृक रेशमकीट प्रजातियों की जांच एनएसडी-2 जीन के लिए की गई। एनएसडी-2 जीन रेशमकीट प्रजाति एपीएस-5, एपीएस-एचटीपी 5 तथा बीबीई 198 में पाए गए। प्रतिरोध के लिए एनएसडी-2 जीन के विषाणु अनुक्रम तथा वितरण का उपयोग डीवी 2 प्रतिरोध नस्लों के विकास के लिए किया जाएगा।

- रेशमकीट के लघुबीजाणु संक्रमण, प्रारंभ के संक्रमण में टॉल पाथवे सक्रियता में विलंब करते पाए गए तथा बाद के चरण में मेलानाइजेशन को रोकते हुए पाए गए जिससे एन-बॉम्बिसिस के प्रगुणन के लिए अनुकूल परिस्थिति उपलब्ध होती है।
- यह पाया गया कि लघुबीजाणु संक्रमण, प्रारंभ में प्रोफेनॉल आक्सीडेस (पीपीओ), पीपीओ2 तथा प्रोफेनॉल आक्सीडेस उत्प्रेरण एन्जाइम (पीपीई) जैसे मेलानाइजेशन जीन की अभिव्यक्ति बढ़ा देता है जबकि यह, लघु बीजाणु के सफल प्रगुणन के लिए बी. मोरी की रोधक क्षमता को रोकने के लिए संक्रमण के बाद के दिनों में मेलानाइजेशन प्रक्रिया को निष्क्रिय करता है। यह सूचना रेशमकीट में नोसिमा बाम्बिसिस के लिए निदान साधन के विकास में उपयोगी है।
- पहली बार बी. मोरी में ऊज़ी मक्खी से प्रेरित कोशिका-आविषालुता देखी गयी। कोशिका-आविषालुता के संकेत तथा हीमोसाइट में डीटॉक्सीफिकेशन जीन और पूर्व एन्टी-आक्सीडेशन तंत्र निःसंदेह रूप से दर्शाता है कि ई. बॉम्बिसिस डिम्बक द्वारा हीमोसाइट में आविषालुता प्रेरण से परपोषी रोधकक्षमता प्रणाली हट जाती है।
- हाइड्रोजन परॉक्साइड का वर्धित स्तर, निःकणिकायन, लिपिड परआक्सीडेशन तथा झिल्ली संरधता से पता चला कि ई. बॉम्बिसिस के हमले से उत्पन्न प्रतिक्रियात्मक ऑक्सीजन प्रजातियों में वृद्धि के चलते आविषालुता होती है।

### रेशमकीट बीज प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला, कोडति, बेंगलूर (कर्नाटक)

रेशमकीट बीज प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला, बीज क्षेत्र के लिए विभिन्न प्रौद्योगिकियों के विकास तथा उपभोक्ता स्तर पर प्रौद्योगिकियों के प्रचार के साथ ही साथ अपेक्षानुसार प्रशिक्षित जन शक्ति के सृजन के लिए कार्यरत है। महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ निम्न हैं:

- पूर्वी भारत की चार बहुप्रज प्रजाति नामतः चलसा, बालापुर, डेब्रा तथा एम12डब्ल्यू के लिए द्वि-चरण संरक्षण विधि के अंतर्गत क्रमशः 30, 35 तथा 40 दिनों के लिए दीर्घावधि रेशमकीट बीज संरक्षण प्रौद्योगिकी विकसित की गई। इसके क्षेत्र परीक्षण से 92-96% कोशितिकरण के साथ 38-40 किग्रा. औसत कोसा

उत्पादन रिकार्ड किया गया।

- शुद्ध मैसूरु हेतु 40 दिनों के लिए द्वि-चरण विधि के अंतर्गत दीर्घावधि संरक्षण प्रौद्योगिकी विकसित की गई इसके क्षेत्र परीक्षण से 90% कोशितिकरण के साथ 44 किग्रा. औसत कोसा उत्पादन हुआ।
- रेशमकीट द्विसंकर एफसी1×एफसी2 में अण्डा निक्षेपण के दौरान परपोषी पौध वाष्पशीलता के अनुप्रयोग संबंधी अध्ययन से नियंत्रण की तुलना में 4.2 से 12% अंड-प्रति प्राप्ति का सुधार निर्दिष्ट हुआ। आशाजनक वाष्पशील को सूचीबद्ध कर पुष्टि के लिए आगे परीक्षण किया जाएगा।
- रोग-आपतन रिकार्ड करने तथा कृषकों एवं क्षेत्र कार्यकर्ताओं के बीच जागरूकता लाने के लिए केएसएसआरडीआई, तलघट्टापुरा, केरेअवप्रसं, मैसूरु एवं एपीएसएसआरडीआई, हिन्दुपुर को शामिल करते हुए कर्नाटक, आंध्र प्रदेश एवं तमिलनाडु राज्यों के बीज क्षेत्रों में कुल 1165 लॉटों में से 1801 नमूनों का परीक्षण किया गया।
- राष्ट्रीय रेशमकीट बीज के बुनियादी बीज फार्मों एवं रेशमकीट बीज उत्पादन केन्द्रों, द्विप्रज क्लस्टरों तथा पंजीकृत बीज उत्पादकों से प्राप्त अंडा कवच, डिम्बक एवं शलभों के नमूनों का परीक्षण किया गया और जांच परिणाम संबंधित लोगों को प्रदान किये गये।
- वरेबीउके, तथा शारेबीसं, बेंगलूरु के 21,200 रोमुच का संगरोध परीक्षण किया गया तथा यूएसए और नेपाल को निर्यात के लिए प्रमाणित किया गया।
- प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के अंतर्गत 124 लाभार्थियों को शामिल करते हुए मादा शलभ परीक्षण, रोग प्रबंधन एवं रोगाणुनाशन, बीज फसल कीटपालन के लिए शहतूत बगान अनुरक्षण, बीज उत्पादन प्रौद्योगिकी तथा गुणवत्तापूर्ण रेशमकीट बीज कोसा उत्पादन आदि पर 5 कार्यक्रम आयोजित किए गए।

### केन्द्रीय तसर अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, रांची (झारखण्ड)

केन्द्रीय तसर अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, रांची, तसर, संवर्धन से जुड़े पणधारियों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार लाने के लक्ष्य के साथ अनुसंधान व विकास के माध्यम से उपयोगी प्रौद्योगिकी सृजित करने और क्षेत्र में उनके प्रभावी हस्तांतरण के लिए कार्यरत है। यह 8 क्षेत्रीय तसर अनुसंधान केन्द्रों, 13 अनुसंधान विस्तार केन्द्रों तथा 3 पी4 रेशमकीट प्रजनन केन्द्रों के विस्तार तंत्र के

माध्यम से सभी (उष्णकटिबंधीय एवं शीतोष्ण) तसर उत्पादक राज्यों को सहायता प्रदान करता है। संस्थान तथा इसके अधीनस्थ इकाइयों द्वारा वर्ष 2016-17 के दौरान उपलब्धियाँ निम्न हैं:

### परपोषी पौधा उन्नयन, उत्पादन एवं संरक्षण

- लेजरस्ट्रोइमिया स्पीसियोसा की कृषि तथा इस परपोषी पौध पर रेशमकीट पालन के लिए पैकेज विकसित किया गया और इसका क्षेत्र परीक्षण किया जा रहा है।
- टर्मिनेलिया पौधे के उत्कृष्ट संकर के विकास के लिए कार्य किया गया और 62 एफ1, संकर पृथक किए गए जिसका अनुरक्षण आगामी मूल्यांकन हेतु किया जा रहा है।
- टर्मिनेलिया पौधारोपण में आर्द्रता संरक्षण तथा मृदा में पोषक तत्व के संवर्धन के लिए पैकेज विकसित किया गया तथा पर्ण उत्पादन 49.51% तक बढ़ गया।

### रेशमकीट उन्नयन, उत्पादन एवं संरक्षण

- उच्च जननक्षम वंश, सीटीआर-4, के लिए बहु-स्थानीय क्षेत्र परीक्षण पांच स्थानों में किया गया। नियंत्रण की तुलना में उत्पादक विशेषकों का 20-22% लाभ रिकार्ड किया गया।
- दो आशाजनक वंश डीटीएस तथा डीटी-12 का चयन किया गया तथा इन वंशों के 38,250 बीज कोसे पी4 टीबीएस, कटघोरा में संरक्षणाधीन है।
- ताप-सहिष्णु वंश से ताप-सहिष्णु डाबा द्विप्रज पारि-प्रजाति को पृथक कर एफ1 पीढ़ी तैयार की गई।
- विभिन्न अध्ययन स्थलों पर भिन्न-भिन्न ऋतुओं में रैली पारि-प्रजाति की संख्या के घनत्व-अध्ययन के लिए संक्रमण वंश सर्वेक्षण किया गया और इससे पता चला कि प्रथम फसल के दौरान खाद्य पौधों के प्रति मी<sup>2</sup> में रेशमकीटों के आवृत्ति वितरण 25.2 से 40.7 तथा द्वितीय फसल में 24.0 से 31.0 तक थे।
- वाणिज्यिक उपयोग के लिए उसके पृथक्करण तथा लक्षण-वर्णन के लिए सेरिसिन को रेशम तंतु अवशिष्ट से अलग किया गया। विभिन्न तंतु अवशिष्ट में सेरिसिन की उपलब्धता लगभग 1.8-2.5% है।
- अर्द्ध-संश्लिष्ट आहार का क्षेत्र परीक्षण किया गया तथा अर्द्ध-संश्लिष्ट आहार पर चॉकी कीटपालन बाह्य कीटपालन से बेहतर पाया गया। बाह्य कीटपालन में 61.42 कोसे/रोमुच की तुलना में अर्द्ध-संश्लिष्ट आहार में औसत कोसा उत्पादन/ रोमुच 82.97 था।

- शुक्र संग्रहण के लिए नयाचार के मानकीकरण तथा तसर रेशमकीट ए. माइलिटा के शुक्र का क्रायो-परिरक्षण किया गया।
- नॉसिमा माइलिटिनसिस को आसानी से पता लगाने के लिए सात रसायनों का परीक्षण किया गया तथा पोटैशियम कार्बोनेट एवं पोटैशियम हाइड्रॉक्साइड की विद्यमान प्रौद्योगिकी की तुलना में सरकोसिल प्रभावी पाया गया।
- एएमसीपीवी के नियंत्रण के लिए मृदा से द्वितीयक मेटाबोलाइट तथा फाइलोप्लेन सूक्ष्मवनस्पतिजात के उपयोग के लिए टर्मिनेलिया टोमेन्टोसा की पत्ती से पृथक किए गए जीवाणु को टीटी 4 तथा टोर्मिनेलिया अर्जुना की पत्ती से पृथक किए गए जीवाणु को टीए के रूप में कोड दिया गया जो अन्य रोग कारक जीवाणु के प्रति अवरोध दर्शाया।
- तसर पौधारोपण में पीली मक्खी जैन्थोपिम्पला परभक्षी के प्रबंधन के लिए टी. अर्जुना तथा टी. टोमेन्टोसा पौधों से उन्हें खाने वाले डिम्बक के साथ, रासायनिक वाष्पशीलों का संग्रहण एवं चयन किया गया है।
- पारि-प्रजाति संरक्षण तथा प्रचार कार्यक्रम के अंतर्गत पारिप्रजाति भंडारा के 1,868 रोमुच तथा पारि-प्रजाति सरिहान के 3,950 रोमुच का उत्पादन कर कृषकों को वितरित किया गया। पारि-प्रजाति भंडारा के 22,063 बीज कोसों, पारि-प्रजाति सरिहान के 3,950 रोमुच तथा पारि-प्रजाति सुकिन्दा के 2,900 बीज कोसों का संरक्षण क्रमशः क्षेतअके, भंडारा, दुमका, बारिपदा तथा वारंगल में किया गया है।
- वर्ष के दौरान ओक तसर इकाइयों द्वारा 63,153 रोमुच का उत्पादन किया गया।
- ए. प्रॉयली, ए. पर्णी, ए. फ्रिथि तथा 14 विभिन्न नस्लों के ओक तसर रेशमकीट जननद्रव्य का रख-रखाव क्षेत्रीय तसर अनुसंधान केन्द्र, इम्फाल (मणिपुर) में किया गया है।

### केन्द्रीय मूगा एरी अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, लाहदोईगढ़, जोरहाट (असम)

केन्द्रीय मूगा एरी अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, लाहदोईगढ़, जोरहाट अपने अधीनस्थ अनुसंधान केन्द्र अर्थात् क्षेमूअके, बोको, क्षेअके, शादनगर, क्षेअके मेंदीपाथर और लखीमपुर, कूचबिहार, तुरा, दीफू, कोकराझार तथा फतेहपुर स्थित अनुसंधान विस्तार केन्द्रों के नेटवर्क के साथ उद्योग के विकास के लिए मूगा एवं एरी क्षेत्र में अनुसंधान व विकास सहायता प्रदान करता है। केमूएअवप्रसं, लाहदोईगढ़ में किए गए अनुसंधान व विकास कार्यों की मुख्य विशेषताएँ निम्नलिखित हैं:



## परपोषी पौधा उन्नयन, उत्पादन तथा संरक्षण

- 32 मी. टन/हे/वर्ष की पर्ण उपज क्षमता के साथ एलान्थस ग्राण्डिस (बरपत) को एरी रेशमकीट के लिए प्राथमिक परपोषी पौधे के रूप में सिफारिश की गई।
- उच्च उत्पादन वाले सोम चित्रप्ररूप एस3 तथा एस6 के 41433 पौधों का प्रगुणन क्षेमूअके, बोको में किया गया और कृषकों को आपूर्ति की गई।
- आल्टरनेरिया रिसिनी के प्रति राइज़ो-जीवाणु की विरोधी प्रभाविकता का परीक्षण किया गया तथा पृथक्कारी एलआरपी-4 एवं एचएफ-3 द्वारा रोगजनक का अधिकतम प्रतिरोध दर्शाया गया।
- मृदा उर्वरता की स्थिति का विश्लेषण करने के लिए सभी उत्तर-पूर्वी राज्यों को शामिल करते हुए विभिन्न जिलों से 604 मृदा नमूने इकट्ठे किए गए और पीएच, ईसी, जैव कार्बन, एनपी, केएस, बी, एफई, एमएन, ज़ेड एन तथा सीयू का विश्लेषण किया गया। परिणामों के आधार पर, उपयुक्त सिफारिशों के साथ मृदा स्वास्थ्य कार्ड जारी किए गए।

## रेशमकीट उन्नयन, उत्पादन एवं संरक्षण

- दो नए एरी रेशमकीट संकर नामतः वाईजेड× वाई एस तथा जीबीएस× जीबीजेड विकसित किए गए तथा बीजागार मानदण्डों के लिए उनका परीक्षण किया जा रहा है।
- पाँच जीवाणु रोगजनक नामतः लाइसिनीबेसिलस शेरीकस, शेरटिया मारसिसेन्स, एन्टरोकोकस केसलीफलेवस, एल.फ्यूसीफॉरमिस तथा स्ट्रिप्टोमोनास एरूजिनोसा जो मूगा रेशमकीट को ग्रसित करता है, का लक्षण-वर्णन एवं अध्ययन किया गया।
- कवक प्रभावी चुनौतीपूर्ण मूगा रेशमकीट के हीमोलिम्फ से प्रति-कवक पेष्टाइड पृथक किए गए और उनका लक्षण-वर्णन किया गया।
- मूगा रेशमकीट में जीवाणु फ्लेचरी रोग के नियंत्रण के लिए एक नया रासायनिक रोगाणुनाशी विकसित किया गया।
- मूगा परपोषी पौधों तथा रेशमकीट के पीड़कों तथा रोगों के लिए पूर्वानुमान तथा पूर्व सूचना प्रणाली विकसित की गई।

## केन्द्रीय रेशम प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान (केरेप्रौअसं), बेंगलूर (कर्नाटक)

केरेप्रौअसं, देश में एकमात्र अनुसंधान संस्थान है जो रेशम प्रौद्योगिकी से संबंधित अनुसंधान व विकास कार्यकलापों के प्रति समर्पित है। केरेप्रौअसं का मुख्यालय बेंगलूर में है और इसके 23 उप-एकक, नामतः एक क्षेत्रीय रेशम प्रौद्योगिक अनुसंधान केन्द्र, एक आंचलिक कार्यालय, चार रेशम परीक्षण व अनुकूलन गृह, नौ प्रदर्शन-सह-तकनीकी सेवा केन्द्र, दो वस्त्र परीक्षण प्रयोगशाला, प्रदर्शन सह तकनीकी सेवा केन्द्र, एक रेशम परीक्षण व अनुकूलन गृह/वस्त्र परीक्षण प्रयोगशाला, एक रेशम परीक्षण व अनुकूलन गृह/प्रदर्शन-सह-तकनीकी सेवा केन्द्र, दो कोसा परीक्षण केन्द्र तथा दो कच्चा रेशम परीक्षण केन्द्र देश के महत्वपूर्ण रेशम क्लस्टरों में स्थित हैं। ये उप-एकक प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के माध्यम के रूप में कार्य करते हैं। वर्ष 2016-17 के दौरान संस्थान तथा इसके उप-एककों द्वारा किए गए महत्वपूर्ण कार्य निम्न हैं:-

### अनुसंधान

- लच्छी रूप में रेशम सूत से सेरिसिन के एचटीएचपी निष्कर्षण (रेशम का विगोंदन) का उपयोग करते हुए एरी कोसा विगोंदन के लिए प्रौद्योगिकी विकसित की गई तथा कम तापमान वाष्पीकरण, फुहार शुष्कन तथा हिम शुष्कन के माध्यम से विगोंदन मद्य से सेरिसिन की पुनः प्राप्ति की गई।
- शहतूत रेशम सेरिसिन का लक्षण-वर्णन उसके आर्द्रता अंश, राख अंश, प्रोटीन अंश, आण्विक भार, भारी धातु अंश आदि के लिए किया गया और सेरिसिन के साथ एक घटक के रूप में कॉस्मेटिक का उत्पादन किया गया। इससे रेशम प्रकमण क्षेत्र के मूल्य संवर्धन (उपोत्पाद का उपयोग) तथा प्रदूषण संबंधी मामलों को हल करने में मदद मिलेगी।
- कच्चे रेशम की लच्छी को लपेटने में सुधार लाने के लिए पूर्व-वाष्पीकरण तकनीक का मानकीकरण किया गया जिससे गुणवत्ता, उत्पादकता तथा अर्थ-व्यवस्था में वृद्धि होती है।
- कन्वेयर तप्त वायु शुष्कक का उपयोग करते हुए तसर कोसों के तप्त वायु शुष्कक प्रौद्योगिकी विकसित की गई।
- आर्द्र धागाकरण के लिए रैली तसर कोसों को पकाने के लिए प्रौद्योगिकी विकसित की गई। पकाने की उन्नत प्रौद्योगिकी का धागाकरण निष्पादन परम्परागत पकाने की विधि की तुलना में अधिक बेहतर पाया गया। शुष्क, तथा आर्द्र धागाकरण दोनों के लिए रैली तसर कोसों के धागाकरण प्राचल, के लिए रैली कोसों के उपभोग हेतु अनुकूल बनाया गया, न कि कताई के लिए, जो सामान्य प्रणाली रही है।
- खास तौर से सौन्दर्यपरक तथा ताप-कायिकी सुविधा के लिए वस्त्रों के गुणधर्म बढ़ाने हेतु तसर वस्त्रों के लिए जैव-परिष्कार विकसित किया गया है।

- मूगा कोसों की श्वासरोधन प्रक्रिया तथा भंडारण स्थितियों को अनुकूल बनाने के लिए प्रौद्योगिकी विकसित की गई।
- कॉस्मेटिक अनुप्रयोग के लिए मुखौटे (फेसमास्क) के रूप में एरी रेशम आधारित बुनाई न किए गए वस्त्र विकसित किए गए।
- फेसमास्क अनुप्रयोग के लिए बिना बुने एरी रेशम वस्त्र पर सेरिसिन आधारित नुसखा विकसित किया गया।
- तीन अलग-अलग हस्त गाँठ संरचनाओं के उपयोग से कालीन के नमूने तैयार किए गए और तुलना करने के बाद प्रत्येक अनुप्रयोग के लिए प्रत्येक संरचना की उपयुक्तता की सिफारिश की गई।
- एरी कते सूत की उत्पादकता तथा गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए एरी कोसा खुलने-सह-लैप बनाने के लिए मशीन की डिजाइन तैयार की गई।
- स्वचालित धागाकरण इकाईयों से अंतरराष्ट्रीय ग्रेड के भारतीय कच्चे रेशम का उपयोग करते हुए रेशम बुने वस्त्रों के सिंगल जर्सी, रिब एवं इंटरलॉक के प्रकार तैयार किए गए। रेशम बुनाई के निर्माण हेतु अग्र व पश्च जोड़ तैयार किए गए।
- मुलायम रेशम हेतु धोने तथा पहनने के अनुप्रयोग के लिए आसानी से देखभाल करने के तरीके विकसित किए गए।
- निम्नलिखित उन्नत मशीनरी विकसित/परिवर्तित की गई:
  1. जाँघ धागाकरण को हटाने के लिए बुनियादी धागाकरण मशीन को अंतिम रूप दिया गया।
  2. उच्च वेग की समानांतर (30×8) कार्ड पंचिंग मशीन।
  3. "हाई स्पीड कार्ड लेसिंग मशीन" को अंतिम रूप दिया गया।
  4. केरेप्रौअस की पारि एरी विगोंदन मशीन।

## पेटेण्ट

### प्राप्त

- स्वचालित तसर कोसा पृथक्करण मशीन (स्वामित्व विहीन)।

### प्रस्तुत

- तसर क्षेत्र के लिए आर्द्र धागाकरण मशीन।
- पर्न लपेटन के साथ दो बॉबिन बाना लपेटन मशीन।
- रेशम हथकरघा के लिए उन्नत कम घर्षण का धारण जकार्ड बाक्स।

## विकसित उत्पाद

- विभिन्न गाँठ संरचनाओं के नौ रेशम कालीन नमूने (पर्शियन, तिबेटियन तथा तुर्की)

- सेरिसिन आधारित साबुन
- सेरिसिन आधारित मॉस्चराइजर
- एरी ऊनी शीतकालीन वस्त्र
- एरी ऊनी स्टोल

## परीक्षण

रिपोर्ट की अवधि के दौरान मुख्य संस्थान तथा उप-इकाईयों द्वारा भौतिक, रासायनिक तथा पारि-प्राचलों के लिए कोसा, कच्चा रेशम, जल, रंग, वस्त्र आदि के कुल 1,07,265 लॉटों के परीक्षण किये गये।

## केन्द्रीय क्षेत्र योजना के अंतर्गत कोसोत्तर प्रौद्योगिकी घटकों का कार्यान्वयन

इस अवधि के दौरान केन्द्रीय क्षेत्र योजना 'रेशम उद्योग के विकास हेतु समग्र योजना' के अधीन क्षेत्र में 12 स्वचालित धागाकरण मशीन, 3 स्वचालित डुपियॉन धागाकरण मशीन, 43 बहुछोरीय धागाकरण मशीन, 24 कुटीर थाला धागाकरण मशीन, 738 वन्य धागाकरण एवं कताई मशीन, 12 शुष्क वायु शुष्कक, 128 सीएटीडी, न्यूमेटिक लिफ्टिंग/जकार्ड/पर्न लिफ्टिंग के माध्यम से 579 करघा उन्नयन, 10 टब रंगाई, 6 आर्म रंगाई एकक, 2 वस्त्र संसाधन तथा 4 बाहिःसाव उपचार संयंत्र स्थापित किये गये।

## अंतरराष्ट्रीय संगठनों के साथ सहयोग

- 1) **जापान:** रेशमकीट एवं रेशम उद्योग के क्षेत्र में सहकारिता बढ़ाने के लिए केरेबो और कृषि जैविक विज्ञान संस्थान, राष्ट्रीय कृषि और खाद्य अनुसंधान संगठन (नाफ्रो) के बीच सहयोग के लिए एक समझौता ज्ञापन दोनों पक्षों द्वारा हस्ताक्षर किए गए। समझौता ज्ञापन में विस्तार से दिए गए सहयोग के तत्वों को आगे बढ़ाने के प्रति एक संयुक्त परियोजना की तैयारी अंतिम चरण में है।
- 2) **चीन:** केन्द्रीय रेशम बोर्ड एवं कृषि विभाग, गुआंगज़ी प्रांतीय सरकार, गुआंगसी, चीन के बीच रेशम के क्षेत्र में सहयोग के लिए एक समझौता ज्ञापन के अनुसार कार्यान्वयन किया जा रहा है। इसके बाद दोनों देशों के लिए लाभान्वित संयुक्त सहयोगात्मक परियोजना का आयोजन किया जाएगा।
- 3) **बुलगेरिया:** 2016 से 5 साल की अवधि के लिए रेशम उत्पादन एवं कृषि परीक्षण केन्द्र, बुलगेरिया के साथ सहयोगात्मक अनुसंधान परियोजना के अधीन शहतूत एवं रेशमकीट आनुवंशिक सामग्री प्राप्त की गई, जिसका परीक्षण केन्द्रीय

रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, मैसूर में चल रहा है। परियोजना का उद्देश्य दोनों देशों के लिए उपयुक्त उच्च उपज वाली शहतूत प्रजाति एवं रेशमकीट नस्ल को विकसित करना है।

- 4) **आस्ट्रेलिया:** केन्द्रीय रेशम प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान, बेंगलूरु ने डेकिन विश्वविद्यालय, आस्ट्रेलिया के साथ निम्नलिखित तीन सहयोगी अनुसंधान परियोजनाएं कीं:
- वस्त्र सामग्री के लिए सेरिसिन आधारित नैनो परिष्करण का विकास;
  - रेशम वस्त्रों के फोटो डिग्रेडेशन पर अध्ययन; तथा
  - जैव सामग्री अनुप्रयोगों के लिए इलेक्ट्रोस्पिन रेशम फाइब्रॉइन नैनीकम्पोसिट तंतु पर अध्ययन।
- 5) **अफ्रीकी एशियाई ग्रामीण विकास संगठन (एएआरडीओ), नई दिल्ली:** केरेबो ने 11-16 अप्रैल, 2016 के दौरान मैसूरु में “सदस्य देशों में रोजगार और आय सृजन के लिए रेशम उत्पादन और रेशम उद्योग की संभावना” पर एक अंतर्राष्ट्रीय कार्यशाला के आयोजन के लिए स्थानीय सहायता प्रदान की। एशिया और अफ्रीका के बारह देशों ने कार्यशाला में भाग लिया। अफ्रीकी और एशियाई क्षेत्रों में रेशम उद्योग के विकास के लिए कार्यशाला में प्रमुख सिफारिशों की गई हैं।
- 6) **सार्क कृषि केन्द्र (एसएसी), ढाका:** सार्क के सदस्य देशों के बीच के करार के अनुसार, वर्तमान में बांग्लादेश, नेपाल और भारत मिलकर रेशम उत्पादन क्षेत्र पर एक संयुक्त परियोजना तैयार की जा रही है। इसके एक भाग के रूप में, अंतर्राष्ट्रीय रेशम उत्पादन आयोग ने बांग्लादेश में एक मूल्यांकन अध्ययन किया है। भारत में मूल्यांकन अध्ययन शीघ्र ही किया जाएगा।

### क्षमता विकास एवं प्रशिक्षण

वर्ष 2016-17 के दौरान देश में फैले सभी 9 अनुसंधान व विकास संस्थान तथा 3 बीज संगठनों को शामिल करते हुए केरेबो द्वारा उद्योग के पणधारियों तथा कार्यालय के अधिकारियों/कर्मचारियों एवं राज्य सरकार के विस्तार अभिकरणों को प्रशिक्षण देना जारी रखा गया। क्षमता विकास व प्रशिक्षण प्रभाग सभी रेशम उप-क्षेत्रों नामतः शहतूत, तसर, एरी व मूगा से संबंधित सभी कार्यकलापों को शामिल करते हुए केरेबो द्वारा कुशलता विकास के सभी प्रयासों में समन्वय किया है। कुल मिलाकर लगभग 16,690 कृषकों, बीज उत्पादकों, धागाकारों, अन्य उद्योग के पणधारियों, विद्यार्थियों, विस्तार एजेंटों, प्रशिक्षकों, अनुसंधान व विकास एवं तकनीकी कार्मिकों को शामिल किया गया। संस्थान-वार तथा कार्यक्रम-वार विवरण तालिका 3.1, 3.2 में प्रस्तुत है:

**तालिका-3.1: वर्ष 2016-17 के दौरान प्रशिक्षित व्यक्तियों की संख्या का संस्थान-वार विवरण**

#	क्षेत्र / संस्थान	संख्या
<b>क</b>	<b>अनुसंधान व विकास क्षेत्र</b>	
	केरेअवप्रसं, मैसूर	2811
	केरेअवप्रसं, बरहमपुर	1836
	केरेअवप्रसं, पाम्पोर	1716
	केतअवप्रसं, राँची	966
	केमूएअवप्रसं, लाहदोईगढ़	3403
	केरेप्रौअसं, बेंगलूरु	1225
	<b>उप-कुल (क)</b>	<b>11957</b>
<b>ख</b>	<b>बीज क्षेत्र</b>	
	रारेबीसं, बेंगलूरु	1295
	बुतरेबीसं, बिलासपुर	1906
	रेजैप्रौप्र, कोडति	264
	मूरेबीसं, व एरेबीसं	462
<b>ग</b>	<b>उप-कुल (क)</b>	<b>3927</b>
	क्षमता विकास व प्रशिक्षण प्रभाग	806
	<b>उप-कुल (क+ख+ग)</b>	<b>16,690</b>

**तालिका-3.2 : वर्ष 2016-17 के दौरान प्रशिक्षित व्यक्तियों की संख्या संवर्ग-वार विवरण**

#	प्रशिक्षण संवर्ग	संख्या
<b>क</b>	रेशम उत्पादन कृषक कुशलता प्रशिक्षण एवं दौरा	7064
<b>ख</b>	रेशम धागाकार, ऐंठनकार, रंगरेज, मुद्रक, बुनकर	1725
<b>ग</b>	निजी बीज उत्पादकता, एएसआर, समर्थन कर्मचारी एवं बीज कर्मचारी	3927
<b>घ</b>	केरेबो वैज्ञानिक, अन्य कर्मचारी एवं राज्य सरकार के कर्मचारी	917
<b>ङ</b>	रेशम उत्पादन में स्नातकोत्तर डिप्लोमा के विद्यार्थी	31
<b>च</b>	अन्य प्रायोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम	3026
	<b>कुल</b>	<b>16,690</b>

## संस्थान-वार मुख्य विशेषताएँ

### केरेअवप्रसं, मैसूरु

- कुल प्रशिक्षित व्यक्तियों की संख्या- 2811 किसान और उद्योग पणधारी
- 199 लाभार्थियों (किसानों, उद्यमियों और कर्मचारियों) को गहन द्विप्रज प्रौद्योगिकी, चॉकी पालन, जैव नियंत्रण एजेंट उत्पादन, एकीकृत पीड़क एवं रोग प्रबंधन सहित आवश्यकता-आधारित कार्यक्रमों के अंतर्गत प्रशिक्षित किया गया।
- केरेबो में नये भर्ती किए गये ग्यारह वैज्ञानिक-बी और क्षेत्र सहायक सहित 57 कर्मियों को 45 दिनों के गहन द्विप्रज प्रशिक्षण के अंतर्गत प्रशिक्षित किया गया।
- रेशम कीट प्रजाति प्रबंधन कार्यक्रम में तीन रेशम निदेशालय अधिकारियों को 45 दिनों का प्रशिक्षण दिया गया।
- जापान ओवरसीज को-ऑपरेशन (जेओसीवी) के दो स्वयंसेवकों को रेशम उत्पादन गतिविधियों में 30 दिनों का प्रशिक्षण दिया गया।
- बीज अधिनियम पंजीकरण प्रक्रिया के एक हिस्से के रूप में 44 उद्यमियों को तीन महीने के सीआरसी गतिविधियों में प्रशिक्षित किया गया।

### केरेअवप्रसं, बहरमपुर

- कुल प्रशिक्षित व्यक्तियों की संख्या - 1836 किसान और उद्योग पणधारी
- बरबाकपुर (नादिया), अलीनगर (मालदा) और बंकीपुर (मुर्शिदाबाद) में तीन रेशम कृषि संसाधन केन्द्र स्थापित किए गए और इसमें 609 किसानों को प्रशिक्षित किया गया।
- 2016-17 के दौरान कुल 24 छात्रों (2015-16 बैच) ने कल्याणी विश्वविद्यालय, नादिया (प.बं) से संबद्ध 15 महीने का पीजीडीएस पाठ्यक्रम पूरा किया और 13 नए छात्र (2016-17 बैच) इसमें भर्ती हुए जिससे व्यवसायिक रूप से सक्षम मानव संसाधन की सतत धारा सृजित हुई।
- पश्चिम बंगाल और उड़ीसा के 264 किसानों को अलग-अलग प्रशिक्षण कार्यक्रम जैसे रोग एवं पीड़क प्रबंधन, चॉकी कीटपालन, उत्तरावस्था कीटपालन आदि में प्रशिक्षित किया गया।
- रेशम उत्पादन से संबंधित राज्य और केन्द्र, दोनों के कुल 94 सरकारी कर्मचारियों को प्रौद्योगिकी उन्मुखी कार्यक्रम के अंतर्गत विशेषज्ञता संबंधी विभिन्न प्रशिक्षण गतिविधियों में प्रशिक्षित किया गया।

- बिहार और उ.प्र. के कुल 1465 किसानों को आवश्यकता आधारित प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत शहतूत रेशम उत्पादन में प्रशिक्षित किया गया।
- पूर्वोत्तर राज्यों के कुल 107 किसानों ने पश्चिम बंगाल और उसके आस-पास के शहतूत रेशम उत्पादन क्षेत्र पर संपर्क दर्शन के अंतर्गत संस्थान का दौरा किया।

### केरेअवप्रसं, पाम्पोर

- कुल प्रशिक्षित व्यक्तियों की संख्या - 1716 किसान और उद्योग पणधारी
- सीबीटी के अंतर्गत रेशम उत्पादन के विभिन्न पहलुओं पर कुल 720 व्यक्तियों को कौशल संवर्धन प्रशिक्षण दिया गया।
- जम्मू और कश्मीर के कारगिल अंचल में रेशम उत्पादन को लोकप्रिय बनाने के लिए, जून-जुलाई 2016 के दौरान पोयेन गाँव, जिला कारगिल में गहन द्विप्रज रेशम उत्पादन में 20 महिलाओं को व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया गया।
- संस्थान और क्षेत्रों के वर्ष के दौरान पुनश्चर्या प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत पूरे उत्तर भारत के संस्थान के विभिन्न एककों में कार्यरत केरेबो के 50 तकनीकी कर्मचारियों को शामिल किया गया।
- इस संस्थान और इसके अधीनस्थ इकाइयों के 130 कुशल कामगारों को कौशल संवर्धन प्रशिक्षण दिया गया।
- उत्तरी भारत में केरेबो के विभिन्न प्रत्यायोजित इकाइयों में कार्यरत 12 प्रशासनिक कर्मचारियों को नए एफएएस / पीआरएस पैकेज के संचालन के लिए प्रशिक्षण दिया गया।
- वर्ष के दौरान कैप्सूल पाठ्यक्रम के अंतर्गत 78 रेशम उत्पादन निदेशालयों द्वारा प्रायोजित कर्मचारियों को विभिन्न पहलुओं पर प्रशिक्षण दिया गया।
- क्षमता विकास कार्यक्रम के तहत एक प्रशासनिक कर्मचारी के अतिरिक्त केरेबो के विभिन्न और अन्य संस्थानों में कौशल संवर्धन और विशेषज्ञता प्रशिक्षण के लिए 13 वैज्ञानिकों को प्रतिनियुक्त किया गया।

### केतअवप्रसं, राँची

- कुल प्रशिक्षित व्यक्तियों की संख्या - 966 किसान और उद्योग पणधारी



- विभिन्न कार्यक्रमों के अंतर्गत कुल 886 व्यक्तियों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया (संरचित पाठ्यक्रम: 18; किसान कौशल प्रशिक्षण: 595; किसान संपर्क दर्शन 100; तदर्थ कार्यक्रम: 173)।
- कुल 153,205 किसानों / पणधारियों को कैशलेस लेनदेन (यूपीआई, बीएचआईएम, पेटीएम आदि) में प्रशिक्षित किया गया।
- केतअवप्रसं, राँची में केन्द्रीय क्षेत्र योजना में दो प्रौद्योगिकी उन्मुखीकरण कार्यक्रम और पीजीडीएस प्रशिक्षकों के लिए फैकल्टी विकास कार्यक्रम आयोजित किए गए जिसमें कुल 31 व्यक्तियों को प्रशिक्षित किया गया।

### केमूएअवप्रसं, लाहदोईगढ़

- कुल प्रशिक्षित व्यक्तियों की संख्या - 3403 किसान और उद्योग पणधारी।
- 785 संगठित किसान कौशल प्रशिक्षण (सीबीटी)- प्रौद्योगिकी जागरूकता के लिए 60 संपर्क दर्शन दौरा; 101 प्रौद्योगिकी उन्मुखीकरण कार्यक्रम, 465 रेशम उत्पादन संसाधन केंद्र (किसान), 57 किसान कौशल प्रशिक्षण, रेशम उत्पादन निदेशालय-उ प्र द्वारा प्रायोजित 100 किसान कौशल प्रशिक्षण, रेशम उत्पादन निदेशालय, असम द्वारा प्रायोजित 21 किसान कौशल प्रशिक्षण, रेशम उत्पादन निदेशालय, नागालैण्ड द्वारा प्रायोजित 14 और केरेबो के युवा वैज्ञानिकों(एमडीपी) के लिए 3 आधारभूत प्रशिक्षण आयोजित किए गए।
- उत्तर-पूर्व में वर्ष 2016-17 के दौरान चार रेशम उत्पादन संसाधन केंद्र स्थापित किये गए और इस प्रकार कुल आठ रेशम उत्पादन संसाधन केंद्र (2015-16 के दौरान 4) हो गए। 2016-17 के दौरान इन एसआरसी के अंतर्गत कुल 1277 किसान आवृत्त किये गए।
- संस्थान में 28 से 30 मार्च, 2017 के दौरान "रेशम उत्पादन और रेशम-जैव-प्रौद्योगिकी" पर एक राष्ट्रीय स्तर की कार्यशाला सह प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया, जिसमें विभिन्न संगठनों के 32 वैज्ञानिक / विद्वान / छात्र उपस्थित रहे।
- इंस्टीट्यूशनल बायोटेक हब प्रोजेक्ट के अंतर्गत, प्रदर्शन और जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए गए जिसमें आस-पास के स्कूल और कॉलेज के कई छात्रों ने भाग लिया।
- एकीकृत भुगतान इंटरफेस (यूपीआई) के अंतर्गत 15449 व्यक्तियों को सुग्राह्य प्रशिक्षण दिया गया।

### केरेप्रौअसं, बेंगलूरु

- कुल प्रशिक्षित व्यक्तियों की संख्या - 1225 धागाकार, कताईकार, रंगरेज, बुनकर और अन्य उद्योग पणधारी
- केरेप्रौअसं के तीन वैज्ञानिकों को प्रक्रमण प्रौद्योगिकी पर दो सप्ताह के प्रशिक्षण (12-26 अक्टूबर 2016) के लिए झेजियांग साइंस टेक विश्वविद्यालय, झेजियांग, चीन में प्रतिनियुक्त किया गया।
- वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार की वित्तीय सहायता से आईएसडीएस परियोजना के अंतर्गत रेशम प्रौद्योगिकी में कौशल प्रशिक्षण के लिए 'सेंटर ऑफ एक्सेलेंस' स्थापित किया गया। इस नये भवन का उद्घाटन श्रीमती स्मृति जुबिन ईरानी, माननीय वस्त्र मंत्री ने 20, दिसंबर 2016 को किया।

### रारेबीसं, बेंगलूरु

- कुल प्रशिक्षित व्यक्तियों की संख्या - 1295 बीज कोसा उत्पादक, बीज उत्पादक, रेशम उत्पादन निदेशालय के पदधारी, बीज अधिनियम के कार्यकर्ता, छात्र आदि।
- दो रारेबीसं वैज्ञानिकों को "नए डिजिटल मीडिया के साथ विस्तार के भविष्य को आकार देना" पर और तीन कर्मचारियों को "सार्वजनिक प्रापण प्रणाली" पर विशेष प्रशिक्षण/ क्षेत्र दौरा के लिए प्रतिनियुक्त किया गया।

### बुतरेबीसं, बिलासपुर

- कुल प्रशिक्षित व्यक्तियों की संख्या - 1906 बीज किसान, बीज उत्पादक, किसान आदि।
- 54,787 कृषकों को छत्तीसगढ़ में कैशलेस लेनदेन (यूपीआई) में सुग्राह्य प्रशिक्षण दिया गया।

### मुरेबीसं एवं एरेबीसं

- कुल प्रशिक्षित व्यक्तियों की संख्या - 462 कृषक, बीज उत्पादक और अन्य पणधारी
- क्रमशः 70 अपनाए गए बीज कीटपालक और 20 निजी बीज उत्पादकों के लक्ष्य के सापेक्ष अपनाए गए 83 मूगा बीज कीटपालकों और 23 निजी बीज उत्पादकों को प्रशिक्षण दिया गया। इसके अलावा रारेबीसं, बेंगलूरु से प्राप्त सूची के अनुसार मूगा के 198 पंजीकृत बीज उत्पादकों को बीज अधिनियम के अंतर्गत प्रशिक्षित किया गया।
- गुणवत्ता सुधार के लिए उन्नत प्रौद्योगिकियों पर अपनाए गए 90

एरी बीज कीटपालकों और 20 एरी निजी बीजउत्पादकों को प्रशिक्षण दिया गया। ररेबीसं, बेंगलूरु द्वारा दी गई सूची के अनुसार 46 एरी पंजीकृत बीज उत्पादकों को बीज अधिनियम के अंतर्गत प्रशिक्षित किया गया।

### रेबीप्रौप्र, कोडती

- कुल प्रशिक्षित व्यक्तियों की संख्या - 264 पणधारी
- बीज अधिनियम के अंतर्गत पंजीकृत बीज उत्पादकों को 90 दिन का प्रशिक्षण दिया गया।
- रेशम उत्पादन निदेशालय, कर्नाटक सरकार द्वारा वित्त पोषित 50 किसानों को बीज प्रशिक्षण दिया गया।

### केरेबो सचिवालय

- वर्ष के दौरान सीबीटी प्रभाग ने 775 व्यक्तियों को शामिल करते हुए कुल 14 प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाए गए और 31 व्यक्तियों को शामिल करते हुए अन्य एजेंसियों जैसे राष्ट्रीय वित्तीय प्रबंधन संस्थान, मैनेज, हैदराबाद, आईएसटीएम, नई दिल्ली, यूएएस, बेंगलूरु, परसाम्स संस्थान, बेंगलूरु, राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद् आदि में केरेबो अधिकारियों और कर्मचारियों को प्रशिक्षण के लिए प्रतिनियुक्त किया।
- रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान केरेबो ने एनईआरटीपीएस कार्यक्रम के अंतर्गत मणिपुर राज्य से आईएसडीपी परियोजना कार्यान्वयन दल के लिए लगभग 50 अधिकारियों / कर्मचारियों को शामिल करते हुए दो बैचों में प्रशिक्षकों के उन्मुखीकरण कार्यक्रम का आयोजन किया।
- इस वर्ष पहली बार एक विशेष पहल के रूप में, फरवरी, 2017 के दौरान केतअन्नप्रसं, राँची और केरेअन्नप्रसं, बहरमपुर में ज्ञान स्तर और सत्र प्रबंधन कौशल को अद्यतन करने के लिए केरेबो वैज्ञानिकों/पीजीडीएस (50 सं) फैकल्टियों के लिए दो फैकल्टी विकास कार्यक्रम आयोजित किए गए।
- इस वर्ष के दौरान कुल 2275 स्कूल और कॉलेज के छात्रों ने केरेबो, कॉम्प्लेक्स, बेंगलूरु का दौरा किया और उन्हें रेशम उत्पादन और रेशम प्रौद्योगिकियों की मूलभूत जानकारी दी गई।

### प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

#### केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, मैसूरु

- द्विप्रज कीटपालन, शहतूत एवं रेशमकीट रोग प्रबंधन एवं गुणधर्म कोसा उत्पादन पर 2350 विस्तार संसूचना कार्यक्रम

के माध्यम से 1.5 लाख रेशम उत्पादकों को नये प्रौद्योगिकियों से परिचित कराया गया।

- जागरुकता और प्रदर्शन कार्यक्रमों के माध्यम से द्विप्रज रेशम उत्पादन प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने के लिए चार रेशम उत्पादन संसाधन केन्द्र (एसआरसी) स्थापित किए गए (कर्नाटक और तमिलनाडु प्रत्येक में दो)।
- दक्षिण भारत के किसानों के लिए द्विप्रज चॉकी रेशमकीटों की आपूर्ति को बढ़ावा देने के लिए 5 चॉकी कीट पालन केन्द्र को अवसंरचना सहायता प्रदान की गई।
- कर्नाटक में रेशम उत्पादन निदेशालय के सहयोग से सेरी-एफपीओ (रेशम उत्पादन किसान के उत्पादक संगठन) की स्थापना के लिए दिशानिर्देशों के साथ एक मैनुअल तैयार किया गया।
- आंध्र प्रदेश और तेलंगाना, प्रत्येक में दो जिलों के लिए पीड़क एवं रोग प्रबंधन पर सप्ताहिक सेरी-एग्रो-मेट एडवाइजरीस जारी किया गया।
- आकशवाणी के माध्यम से रेशम वाहिनी, रेशम उत्पादन प्रौद्योगिकियों पर 39 सप्ताह का एक कार्यक्रम प्रायोजित किया गया।
- दक्षिण भारत में रेशम उत्पादन किसानों और अधिकारियों के लाभ के लिए क्षेत्रीय भाषाओं में शहतूत उत्पादन संबंधी प्रौद्योगिकी डिस्क्रीप्टर, प्रकाशित किया गया।
- रेशम उत्पादन कृषकों की आय में वृद्धि के लिए सेरी-लैक-एग्रो प्रणाली का सफल प्रदर्शन क्षेरेअके, चामराजनगर द्वारा किया गया।

#### केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, बहरमपुर

- देश के पूर्वी और उत्तरपूर्वी क्षेत्र में अठारह गांवों का चयन कर इसे आदर्शरेशम गाँव के रूप में विकसित किया गया।
- 1800 लाभार्थियों के बीच क्षेत्र स्तर पर वर्षाश्रित और सिंचित खेती के लिए प्रौद्योगिकी पैकेज का प्रसार किया गया।
- 150 किसानों के क्षेत्र पर श्वेत मक्खी प्रबंधन के लिए थाइमथॉक्साम (0.015%) को अपनाते हुए पत्ती का नुकसान 8.1-13.8% तक कम किया गया।
- 250 किसानों में प्रमुख शहतूत पीड़कों के प्रबंधन के लिए पीले चिपचिपे जाल को अपनाया और इससे फसल नुकसान में 6-10.6% तक कमी आयी।



- उत्पादकता और गुणवत्ता सुधार के लिए 185 किसानों के शहतूत क्षेत्र में मृदा परीक्षण आधारित सल्फर उर्वरक का अनुप्रयोग किया गया जिसमें उत्पादन में 8.7-12.4% का लाभ देखा गया।
- आर्द्रता कायम रखने के लिए, 100 कृषकों द्वारा वर्षाश्रित अवस्था में 1% पोटेशियम क्लोराइड/जलसंजीविनी का पर्ण में अनुप्रयोग किया गया जिससे उत्पादन में 4.3-5.9% तक लाभ पाया गया।
- एम-किसान पोर्टल के माध्यम से कुल 3,015 किसानों का डेटाबेस तैयार किया गया और 115 पूर्वसूचना संदेश विभिन्न भाषाओं (जैसे अंग्रेजी लिपि में, बंगाली, हिन्दी, उड़िया, नेपाली, खासी) में भेजा गया।
- "सेरी-5के" पोर्टल में कुल 6815 कृषकों के ऑकड़ों को अपलोड किया गया।
- शहतूत पीड़कों का सर्वेक्षण और निगरानी, पूर्व चेतावनी और निवारक उपाय संबंधी संदेश रेशम उत्पादन पणधारियों के सीधे लाभ के लिए एम-किसान पोर्टल द्वारा भेजा जाता है।
- किसान नर्सरी, रेशम उत्पादन और द्विप्रज रेशम उत्पादन में नारी शक्ति पर 15 मिनट की अवधि की तीन डॉक्यूमेंटरी फिल्में बनाई गईं।
- कृषकों के लिए आधुनिक प्रौद्योगिकी संबंधी सूचना के प्रचार के लिए रेशम कथा के सोलह एपीसोड को आकाशवाणी और 2 एफएम प्रसारण के माध्यम से प्रसारित किया गया।
- वर्ष के दौरान विभिन्न स्थानीय भाषा में विवरणिका / पैम्फलेट का ई-रूपांतरण संस्थान की वेबसाइट [www.csrtiber.res.in](http://www.csrtiber.res.in) में अपलोड किया गया।
- 273 विस्तार संसूचना कार्यक्रम [51 जागरूकता कार्यक्रम (3294 कृषक), 31 दृश्य श्रव्य कार्यक्रम (1141 कृषक), 44 प्रदर्शनी (3991 कृषक), 39 क्षेत्र दिवस (1753 कृषक), 59 समूह चर्चा (1827 कृषक), 37 तकनीकी प्रदर्शन (1493 कृषक) तथा 15 रेशम कृषि मेला/लघु रे कृ मे/कार्यशाला (2876 कृषकों) के माध्यम से 16,375 पणधारियों को जागरूक किया गया। इसके अलावा 35 कृषक प्रशिक्षण कार्यक्रम (2279 कृषक) तथा 2 प्रशिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम (15 कृषक) भी आयोजित किये गये।

### केन्द्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, पाम्पोर

- उत्तर पश्चिम भारत में अतिके/ समूहों के अंतर्गत 17,653 किसानों द्वारा कुल 13.5 लाख रोमुच का उत्पादन किया गया

और 47.7 किलोग्राम/100 रोमुच के औसत के साथ 645.4 मी.ट. कोसा उत्पादन किया गया।

- कश्मीर घाटी में किसानों द्वारा आईवीएलपी के अंतर्गत 10,000 रोमुच का कीटपालन कर 42.79 किग्रा/100 रोमुच की औसत उत्पादकता के साथ कोसा उत्पादकता में 15-20% की वृद्धि दर्ज की गई।
- कश्मीर में तीन द्विप्रज समूहों (दछिनीपोरा, लोलाब एवं सोनावारी) के अंतर्गत 121 गांवों और 1,300 कृषकों को शामिल करते हुए कृषकों द्वारा 131700 रोमुच का कीटपालन कर 46.0 किग्रा/100 रोमुच की औसत उत्पादकता के साथ 60,609 किग्रा. कोसा उत्पादन किया गया।
- 605 विस्तार संसूचना कार्यक्रम जैसे, समूह चर्चा, जागरूकता कार्यक्रम, क्षेत्र दिवस आदि के माध्यम से 32,535 पणधारियों को नई प्रौद्योगिकियों के साथ सुग्राह्य सूचना दी गई।
- क्षेरेअके, सहसपुर द्वारा कोटाबाग, रामनगर (उत्तराखंड) में रेशम कृषि मेला आयोजित किया गया जिसमें 412 किसानों को लाभ हुआ।

### केन्द्रीय मूगा एरी अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, लाहदोईगढ़

- जागरूकता कार्यक्रमों, प्रशिक्षण, प्रदर्शन और समूह चर्चाओं के माध्यम से किसानों के बीच एरी सी2 नस्ल को बड़े पैमाने पर लोकप्रिय बनाया गया।
- प्राकृतिक आवास में मूगा रेशमकीट के स्वस्थाने संरक्षण के लिए, संरक्षण स्थल पर 200 मूगा रोमुच को विमोचित किया गया।
- 1.72 लाख किसानों को मूगा और एरी संवर्धन प्रौद्योगिकियों से संबंधित नवीनतम जानकारी एसएमएस द्वारा प्रसारित की गई।
- प्रत्येक ग्रामों में 100 लाभार्थियों के साथ मूगा और एरी प्रत्येक में चार आदर्श रेशम ग्रामों को स्थापित किया गया। इसी तरह, 62 लाभार्थियों को शामिल करते हुए कोसोत्तर प्रौद्योगिकियों में भी एक रेशम आदर्श ग्राम स्थापित किया गया। परिणामस्वरूप औसत कोसा उत्पादन, बेंचमार्क से अधिक, बीज कोसा में 25.8% और वाणिज्यिक फसल में 27.5% की वृद्धि हुई।
- किसानों और क्षेत्रीय कर्मचारियों के लिए प्रौद्योगिकियों के प्रभावी प्रसार के लिए 115 विस्तार संचार कार्यक्रम जैसे कृषि मेला, प्रौद्योगिकी जागरूकता कार्यक्रम, क्षेत्र दिवस और समूह चर्चा आयोजित की गईं।
- मूगा संवर्धन के एकीकृत प्रौद्योगिकी पैकेज पर प्रौद्योगिकी के

हस्तांतरण कार्यक्रम के अंतर्गत 6,650 किसानों को शामिल किया गया।

- नियमित रूप में प्रशिक्षण / प्रदर्शन सत्र आयोजित करने के लिए आठ रेशम उत्पादन संसाधन केंद्र स्थापित किए गए।
- अलग-अलग प्रशिक्षण कार्यक्रमों के अंतर्गत विभिन्न रेशम-प्रौद्योगिकियों पर कुल 18,834 लाभार्थियों को प्रशिक्षित किया गया।
- 60 संपर्क दर्शन दौरा के अधीन कृषक कौशल प्रशिक्षण (सीबीटी) -101 व्यक्ति, प्रौद्योगिकी अभिविन्यास कार्यक्रम के अधीन-101 व्यक्ति, रेशम उत्पादन संसाधन केन्द्र (कृषक)-465, कृषक कौशल प्रशिक्षण-57, रेशम निदेशालय, उ. प्र. द्वारा प्रायोजित कृषक कौशल प्रशिक्षण-100, रे नि, असम द्वारा प्रायोजित कृषक कौशल प्रशिक्षण-21, रेशम निदेशालय, नागा-लैण्ड द्वारा प्रायोजित कृषक कौशल प्रशिक्षण-14, केरेबो युवा वैज्ञानिकों (एमडीपी) के लिए बुनियादी प्रशिक्षण- 3 और एकीकृत भुगतान इंटरफ़ेस-15449।

### केन्द्रीय तसर अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, राँची

- विभिन्न प्रेरणात्मक कार्यक्रमों में 9420 पणधारियों ने भाग लिया।
- 5 स्थानों में सीटीआर-14 के बहुस्थानीय परीक्षण संचालित किये गये, इसका परिणाम उत्साहजनक रहा और उत्पादक विशेषक नियंत्रण की तुलना में 20-22% वृद्धि दर्शाया।
- 6 स्थानों में संचालित अर्ध संश्लिष्ट आहार के बहुस्थानीय परीक्षण का परिणाम काफी उत्साहजनक रहा।
- कम लागत की 4 प्रौद्योगिकी के साथ कीटपालन का एकीकृत पैकेज पणधारियों के बीच लोकप्रिय बना रहा।
- भण्डारा, सरिहान, सुकिंदा और आंध्र लोकल के साथ संबंधित क्षेत्रों में पारि-प्रजाति संरक्षण और लोकप्रियता कार्यक्रम संचालित किये गये।
- क्षेतअके, बारिपदा, जगदलपुर, भण्डारा, वारंगल, भीमताल और इम्फाल में आईवीएलपी व केरेबो समूह कार्यक्रम सफलतापूर्वक संचालित किये गये जहाँ कृषकों ने बहुत अच्छी फसल ली।
- आईवीएलपी कार्यक्रम के अधीन, क्षेतअके, बारिपदा द्वारा 1,24,480 रोमुच तैयार कर 40.8 कोसा/रोमुच की दर से कुल 27,21,564 कोसा प्राप्त किया गया।
- आईवीएलपी कार्यक्रम के अधीन, छत्तीसगढ़ में क्षेतअके, जगदलपुर के माध्यम से 51.5 कोसा/रोमुच की दर से कुल 10,29,400 कोसा उत्पादन हुआ।

### केन्द्रीय रेशम प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान, बेंगलूरु

- रेशम उद्योग के 3,375 पणधारियों को शामिल करते हुए 107 विस्तार संसूचना कार्यक्रम जैसे समूह चर्चा, जागरूकता कार्यक्रम, पणधारी मेला, प्रौद्योगिकी उन्नयन कार्यक्रम आयोजित किए गए।
- संस्थान द्वारा विकसित विभिन्न प्रौद्योगिकियों पर 302 प्रौद्योगिकी प्रदर्शन आयोजित किए गए।
- विभिन्न कोसोत्तर गतिविधियों पर 413 क्षेत्र कार्यक्रम संचालित किए गए।
- विभिन्न क्षेत्रीय समस्याओं/मुद्दों को सुलझाने/मार्गदर्शन देने के लिए लगभग 1,576 क्षेत्र दौरा किया गया।

### रेशमकीट बीज प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला, कोडती, बेंगलूरु

- प्रौद्योगिकी जागरूकता कार्यक्रम के अधीन 2,600 व्यक्तियों को प्रशिक्षित किया गया।
- दो प्रौद्योगिकी उन्मुखीकरण कार्यक्रम आयोजित किए गए और इसमें 31 व्यक्तियों को प्रशिक्षित किया गया।
- विभिन्न प्रेरणात्मक कार्यक्रमों में 9,420 पणधारियों को सुग्राहीकृत किया गया।

### सूचना प्रौद्योगिकी पहल

वर्ष 2016-17 के दौरान केरेबो द्वारा की गई कुछ महत्वपूर्ण सूचना प्रौद्योगिकी पहल नीचे प्रस्तुत है :

- **एमकिसान:** केरेबो ने एमकिसान वेब पोर्टल का उपयोग करते हुए कृषकों को उनके मोबाइल फोन के माध्यम से वैज्ञानिक सलाह प्रदान करने के लिए सूचना के प्रसारण के लिए वैज्ञानिकों एवं विशेषज्ञों की पहुँच का विस्तार किया है। आज तक 22 लाख संदेश भेजे गए हैं।
- **एसएमएस सेवा:** कृषकों तथा उद्योग के अन्य पणधारियों के लिए रेशम तथा कोसा की दैनिक बाजार दर सूचना एसएमएस द्वारा प्रदान की जाती है। पुश और पुल एसएमएस सेवा प्रचालन में है। सभी 4100 पंजीकृत कृषकों को दैनिक आधार पर एसएमएस प्राप्त हो रहे हैं।
- **सिल्क्स पोर्टल :** उत्तर पूर्व अन्तरिक्ष अनुप्रयोग केन्द्र, अन्तरिक्ष विभाग, भारत सरकार के सहयोग से उपग्रह के माध्यम से भौगोलिक चित्र लेते हुए रेशम उत्पादन सूचना, संपर्क एवं ज्ञान प्रणाली(सिल्क्स) को विकसित किया गया और इसे उन क्षेत्रों में



रेशम उत्पादन गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिए संभाव्य क्षेत्र के चयन और विश्लेषण के लिए उपयोग किया जाता है। बहुभाषी, बहु-जिला ऑकड़ा नियमित रूप से अद्यतन किया जा रहा है।

- **सेरी5के:** सारे देश के द्विप्रज कृषक समूहों के प्रबंधन एवं रखरखाव हेतु सेरी5के डेटाबेस को तैयार कर इसे विकसित किया गया।
- **वीडियो कान्फ्रेंस:** केरेबो में केरेबो काम्प्लेक्स, बेंगलूरु, केरेअव्रपसं, मैसूरु, बहरमपुर तथा पाम्पोर, केतअव्रपसं, राँची, केमूएअव्रपसं, लाहदोईगढ़, तथा क्षे का. नई दिल्ली, में सुसज्जित वीडियो कान्फ्रेंसिंग सुविधा उपलब्ध है। वर्ष के दौरान कुल 45 वीडियो कान्फ्रेंस सफलतापूर्वक आयोजित किये गए।
- **केरेबो वेबसाइट:** केरेबो में द्विभाषी वेबसाइट अंग्रेजी और हिन्दी, "csb.gov.in" में उपलब्ध है। इस पोर्टल के माध्यम से आम जनता, जो संगठन तथा योजना संबंधी जानकारी और रेशम उद्योग से संबंधित विवरण जानना चाहती है, को अधिकतम सूचना का प्रसारण किया जाता है। रेशम उत्पादन योजना कार्यक्रम का प्रचार, सफल कहानियों की उपलब्धि और शेयरिंग, वेबसाइट में दी जाती है। भारत सरकार की वेबसाइट सुरक्षा ऑडिट के दिशानिर्देशों के अनुरूप केरेबो वेबसाइट बनाने की प्रक्रिया प्रारंभ की गई है।
- **ऑन लाइन आवेदन पत्र:** नौकरी के लिए उम्मीदवारों को आवेदन प्रस्तुत करने के लिए इसे सुगम और पारदर्शी बनाने के लिए केरेबो ऑनलाइन आवेदन स्वीकार करता है। इससे विभिन्न प्राचलों पर आवेदन की प्रभावी और समय-सीमा के अंदर कार्रवाई पूरी हो पा रही है।
- **ईबीएस:** केन्द्रीय रेशम बोर्ड, बेंगलूरु एवं अन्य 133 अधीनस्थ कार्यालयों में आधार समर्थित बायो-मेट्रिक उपस्थिति प्रणाली का सफल कार्यान्वयन किया गया है।
- **कृषक एवं धागाकार डेटाबेस:** केरेबो, कृषक एवं धागाकार डेटाबेस का सृजन कर इसका प्रबंधन करता आ रहा है और पूरे देश से मार्च, 2017 तक 1,50,000 से अधिक कृषक एवं धागाकार के आँकड़े लिये गये हैं।
- **उत्तर पूर्वी राज्यों में गहन द्विप्रज रेशम उत्पादन विकास परियोजना पर एमआईएस:** कंप्यूटर अनुभाग में केरेबो के वर्चुअल सर्वर पर एमआईएस होस्ट किया गया है।
- **शिकायत एवं वीआईपी संदर्भ:** पेंशन शिकायत और वीआईपी संदर्भ के प्रबंधन के लिए डेटाबेस प्रोग्राम तैयार कर विकसित किया गया।

- **पेंशन रिकार्ड का डिजिटलीकरण:** पेंशन कागजातों के डिजिटलीकरण के लिए एक सॉफ्टवेयर तैयार कर विकसित किया गया। सुरक्षा और सुगम प्रबंधन के लिए सभी पेंशन अभिलेख डिजिटलीकृत है।
- **भूमि रिकार्ड का डिजिटलीकरण:** केरेबो द्वारा अपने 164 केन्द्र/इकाइयों के भूमि अभिलेख, भारत सरकार द्वारा यथा अधिदेशित वेब पोर्टल [www.ncog.gov.in](http://www.ncog.gov.in) में डाला गया है।

### रेशम उत्पादन विकास में सुदूर संवेदन व भौगोलिक सूचना प्रणाली (जीआईएस) का अनुप्रयोग

केन्द्रीय रेशम बोर्ड उत्तर-पूर्वी अंतरिक्ष अनुप्रयोग केन्द्र (उ-पूअंके), उमियां, शिलांग (मेघालय) के सहयोग से "रेशम उत्पादन विकास में सुदूर संवेदन व भौगोलिक सूचना प्रणाली (जीआईएस) का अनुप्रयोग" नामक परियोजना का कार्यान्वयन कर रहा है। परियोजना के दो मुख्य लक्ष्य अर्थात् (i) चयनित जिलों में शहतूत पालन और गैर शहतूत खाद्य पौधों के लिए संभावित क्षेत्रों का मानचित्रण करना और (ii) सिल्क पोर्टल में रेशम-विकास से संबंधित सभी स्थानिक और गैर-स्थानिक सूचना को एकीकृत करना है। इस परियोजना के एक भाग के रूप में दल ने एक रेशम उत्पादन सूचना संपर्क ज्ञान प्रणाली (सिल्क्स) वेब पोर्टल विकसित किया और <http://silks.csb.gov.in> नामक वेब आईडी में सार्वजनिक डोमेन में डाला, जिसमें 24 राज्यों के कुल 108 चयनित जिलों को शामिल किया गया है।

### परियोजना के प्रथम चरण का परिणाम

- 108 जिलों (24 राज्य) में रेशम-पौधारोपण के लिए संभाव्य क्षेत्र का सर्वेक्षण एवं मानचित्रण।
- 12 भाषाओं में सार्वजनिक डोमेन वेब पोर्टल सिल्क्स की शुरुआत।
- सिल्क्स पोर्टल विभिन्न सूचना जैसे रेशम उत्पादन, रोग और पीड़क-पूर्वसूचना और प्रबंधन, मौसम संबंधी सलाह, योजना/कार्यक्रम, कार्यान्वयन आदि प्रदान करता है।
- इस परियोजना को ई-गवर्नेन्स के लिए जीआईएस प्रौद्योगिकी के अभिनव प्रयोग संवर्ग में राष्ट्रीय ई-गवर्नेन्स पुरस्कार, 2014-15 से सम्मानित किया गया।

### वर्ष 2016-17 के दौरान रिमोट सेंसिंग और भू-स्थानिक सूचना विज्ञान परियोजना का द्वितीय चरण

परियोजना-विस्तार के एक भाग के रूप में, केरेबो ने 25 राज्यों के 70 अतिरिक्त जिलों को शामिल करते हुए उत्तर पूर्वी अतिरिक्त अनुप्रयोग केन्द्र के सहयोग से परियोजना के दूसरे चरण के लिए

अनुमोदन दिया है, इसमें 20 जिले उत्तर पूर्वी क्षेत्र से है। परियोजना के दूसरे चरण की मुख्य विशेषताएं नीचे प्रस्तुत है :

- उत्तर पूर्वी अतिरिक्त अनुप्रयोग केन्द्र (एनईएसएसी), उमियां, मेघालय ने प्रथम चरण के परिणाम का फीडबैक लेते हुए राज्य प्रतिनिधियों के साथ परामर्श कर लक्ष्य वितरण को अंतिम रूप देने के लिए विभिन्न अंचलों में 4 पारस्परिक चर्चा बैठकें की।
- संभाव्य क्षेत्रों का पता लगाने और आँकड़ा विश्लेषण के लिए उत्तर-पूर्व के सभी 20 चयनित जिलों से उपग्रह आँकड़ा प्राप्त हुआ है और विश्लेषण कार्य प्रगति पर है।
- 50 जिलों को शामिल करने हेतु कार्य को अंतिम रूप देने के लिए राज्य सुदूर संवेदन अनुप्रयोग केन्द्र और रेशम निदेशालय के साथ समन्वय किया (उपू क्षेत्र को छोड़कर)।
- मेघालय के जैनतिया पहाड़ी जिले में शहतूत और गैर-शहतूत रेशमकीट खाद्य पौधों के संभाव्य क्षेत्रों का मानचित्रण पूरा किया गया।
- परियोजना क्षेत्र में सामाजिक-आर्थिक आँकड़ा के स्थानिक स्तर का सृजन प्रारंभ किया गया है।

### ख. बीज संगठन

केन्द्रीय रेशम बोर्ड के बीज संगठन में राष्ट्रीय रेशमकीट बीज संगठन, बेंगलूरु, बुनियादी तसर रेशमकीट बीज संगठन (बुतरेबीसं), बिलासपुर, मूगा रेशमकीट बीज संगठन (मूरेबीसं) एवं एरी रेशमकीट बीज संगठन (एरेबीसं), गुवाहाटी शामिल है जो बुनियादी बीज और वाणिज्यिक बीज के उत्पादन और आपूर्ति के लिए जिम्मेदार है। इन संगठनों ने शहतूत और वन्य क्षेत्र में गुणवत्तापूर्ण रोमुच के बीज कोसा उत्पादन के लिए मानक निर्धारित किया है।

### राष्ट्रीय रेशमकीट बीज संगठन

राष्ट्रीय रेशमकीट बीज संगठन (रारेबीसं) देश का एक प्रमुख रेशमकीट बीज उत्पादन संगठन है जो गुणवत्तापूर्ण बुनियादी रेशमकीट बीज और गुणधर्मी वाणिज्यिक द्विप्रज और संकर नस्ल रेशमकीट संकर का उत्पादन और आपूर्ति अपने मूल बीज फार्म (बुबीफा) और आईएसओ प्रमाणित रेशमकीट बीज उत्पादन केन्द्र (रेबीउके) के माध्यम से करता है। रारेबीसं अपने सभी आईएसओ 9001:2008 प्रमाणित बीज उत्पादन केंद्रों के साथ उच्चतम गुणधर्मी बीज का उत्पादन सुनिश्चित करता है।

### बीज कोसा उत्पादन एवं बुनियादी रेशमकीट बीज उत्पादन

बुनियादी बीज फार्म गुणवत्तापूर्ण बीज कोसा और बुनियादी बीज का उत्पादन करता है। वर्ष के दौरान सभी 19 बुबीफा और 1

रेशम उत्पादन विकास केन्द्र ने क्रमशः 78.35 और 47.94 लाख लक्ष्य के सापेक्ष कुल 70.25 लाख द्विप्रज और 33.27 लाख बहुप्रज बीज कोसों का उत्पादन किया।

कुल 11.52 लाख मूल बीज (8.86 लाख द्विप्रज और 2.66 लाख बहुप्रज) का उत्पादन किया गया। बुनियादी बीज फार्म का तुलनात्मक द्विप्रज और बहुप्रज मूल बीज उत्पादन तालिका 3.3 में प्रस्तुत है। 6.17 लाख द्विप्रज और 2.76 लाख (पिछले वर्ष के शेष सहित) बहुप्रज मूल बीज वितरित किए गए।

**तालिका 3.3 : बुनियादी बीज उत्पादन और आपूर्ति**

नस्ल	पी3	पी2	पी1	योग	
उत्पादन	द्विप्रज	3613	35103	847032	885748
	बहुप्रज	1625	9187	255480	266292
	<b>योग</b>	<b>5238</b>	<b>44290</b>	<b>1102512</b>	<b>1152040</b>
आपूर्ति	द्विप्रज	8903	21508	586937	617348
	बहुप्रज	1625	9147	265430	276202
	<b>योग</b>	<b>10528</b>	<b>30655</b>	<b>852367</b>	<b>893550</b>

**गुणधर्मी बीज कोसों का उत्पादन :** सफल अंगीकृत बीज कीटपालकों (अंबीकी) जो तकनीकी रूप से प्रणाली में निपुण थे उनके और विभिन्न रेबीउके द्वारा अभिगृहीत सक्षम बीज कीटपालकों की सहायता से वर्ष के दौरान द्विप्रज संकर एवं संकर नस्ल रोमुच के उत्पादन के लिए, 1074.34 लाख द्विप्रज बीज कोसों का उत्पादन किया गया। रारेबीसं ने भी रेशम उत्पादन निदेशालय, पश्चिम बंगाल के पंजीकृत बीज उत्पादकों (पं बी उ), रेशम उत्पादन निदेशालय, उत्तर प्रदेश की मदद की तथा उत्तर-पूर्वी राज्यों ने दक्षिण भारत में 53.30 लाख (40.14 लाख-पश्चिम बंगाल एवं 13.16 लाख-उत्तर प्रदेश) द्विप्रज बीज कोसों का उत्पादन कर उन्हें 53.68 लाख बीज कोसों (38.80 लाख-पश्चिम बंगाल व 14.88 लाख-उत्तर प्रदेश) के माँग की आपूर्ति की।

बीज कोसा क्रय केन्द्र (बीकोक्रके), कुणिगल, कर्नाटक ने संकर नस्ल के बीज चकर्तों को तैयार करने के लिए 33.78 लाख बहुप्रज बीज कोसों का क्रय कर रेबीउके को सहायता प्रदान की। बीकोप्रा, उँकनिकोट्टाई, कुणिगल तथा पुंगनुर रेबीउके में संकर नस्ल रोमुच के उत्पादन के लिए, संबंधित क्षेत्रों के अंगीकृत बीज कीट पालकों के माध्यम से क्रमशः 37.62 लाख, 15.09 लाख तथा 10.62 लाख बहुप्रज बीज कोसों का उत्पादन हुआ।



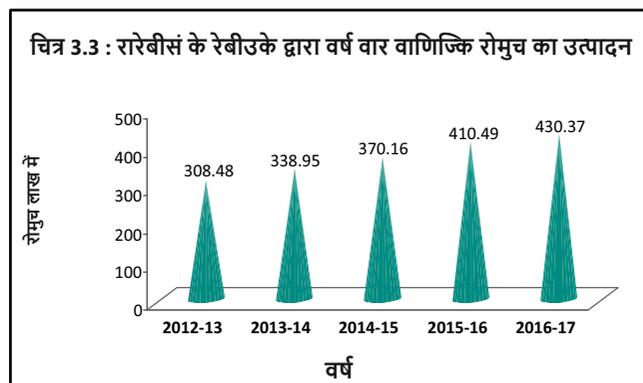
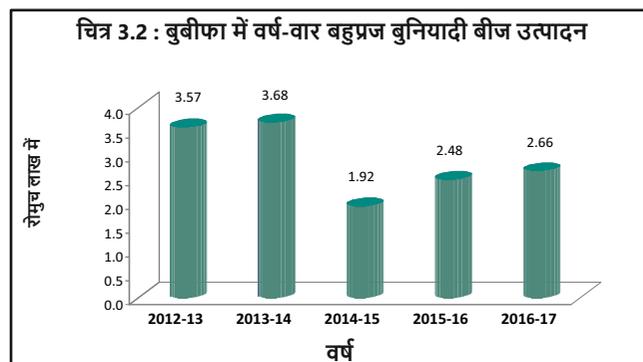
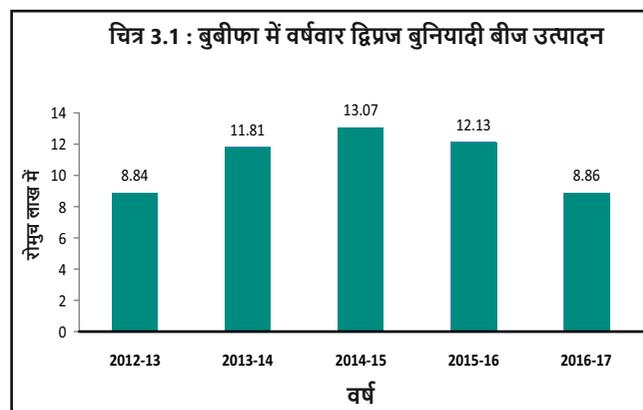
### रेशमकीट बीज उत्पादन केन्द्रों में वाणिज्यिक बीज उत्पादन :

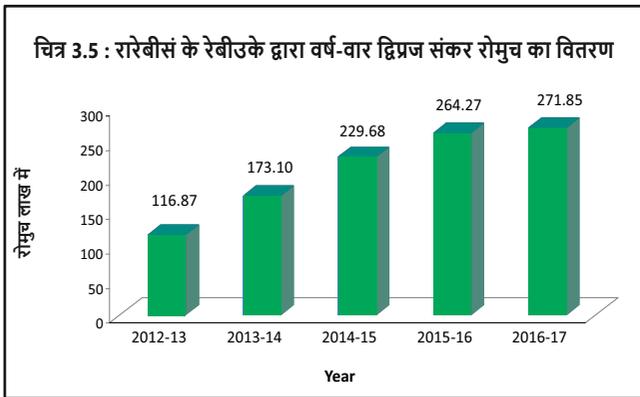
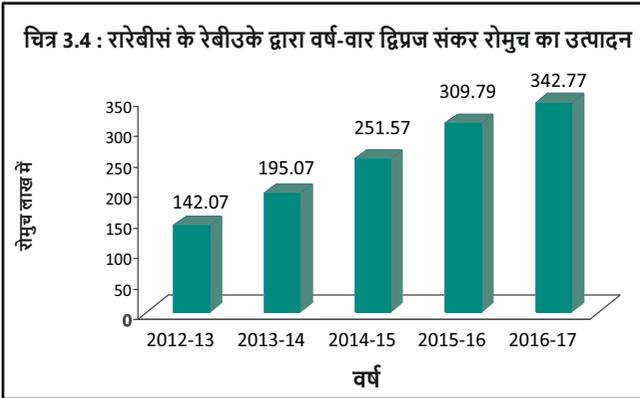
रारेबीस का मुख्य कार्य गुणवत्तापूर्ण वाणिज्यिक रेशमकीट संकर रोमुच (द्विप्रज x द्विप्रज और बहुप्रज x द्विप्रज) का उत्पादन और किसानों में इसका वितरण करना है। तदनुसार, वर्ष 2016-17 में, इसके बीस आई एस ओ प्रमाणित रे बी उ केन्द्रों के माध्यम से 450.00 लाख रोमुच लक्ष्य के सापेक्ष 430.37 लाख रोमुच का रिकार्ड उत्पादन हुआ जो रारेबीस के इतिहास में अब तक सबसे अधिक उत्पादन था और इससे 95.64% की उपलब्धि हुई। कुल 430.37 लाख रोमुच के उत्पादन में से, 342.77 लाख रोमुच द्विप्रज संकर नस्ल के थे (79.65%), जबकि संकर नस्ल के बीज चकते 87.60 लाख रोमुच (20.35%) थे। 350.00 लाख (97.93 उपलब्धि) लक्ष्य के सापेक्ष 342.77 लाख द्विप्रज संकर चकत्तों का उत्पादन किया गया। इसमें 7.32 लाख सीएसआर संकर नस्ल, 308.84 लाख द्विसंकर नस्ल, 12.03 लाख पारंपरिक संकर नस्ल और 14.58 लाख नए संकर नस्ल शामिल हैं। निस्तरीxद्विप्रज (45.02 लाख), बहुप्रज x द्विप्रज संकर का प्रमुख उत्पादन था और इसके बाद निस्तरीxएम12डब्ल्यू (22.61 लाख) का हिस्सा रहा। द्विप्रज संकर नस्ल के रोमुच का पिछले पाँच वर्ष का उत्पादन तथा वितरण तालिका 3.4 में दिया गया है।

तालिका 3.4 : रोमुच का संयोजनवार लक्ष्य व उत्पादन (2016-17)

संयोजन		लक्ष्य (लाख रोमुच)	उपलब्धि (लाख रोमुच)	% उपलब्धि
द्विप्रज संकर	सीएसआर2xसीएसआर4	12.00	7.32	61.00
	एफसी1xएफसी2	318.00	308.84	97.12
	एसएच6xएनबी4डी2	20.00	12.03	60.15
	अन्य		14.58	
<b>योग</b>		<b>350.00</b>	<b>342.77</b>	<b>97.93</b>
बहु x द्विप्रज संकर	पीएमxसीएसआर2	22.00	8.15	37.05
	पीएमxएफसी2		9.08	
	एनxद्वि.	44.00	45.02	102.32
	एनxएम12 (डब्ल्यू)	34.00	22.61	66.50
	अन्य		2.74	
<b>योग</b>		<b>100.00</b>	<b>87.60</b>	<b>87.60</b>
<b>कुल योग</b>		<b>450.00</b>	<b>430.37</b>	<b>95.64</b>

रारेबीस ने वर्ष के दौरान, विभिन्न राज्य विभागों और केन्द्रीय रेशम बोर्ड के एककों को 271.85 लाख द्विप्रज तथा 76.45 लाख बहुप्रज x द्विप्रज संकर नस्लों के रोमुच की आपूर्ति की। बुनियादी तथा संकर रोमुच का वर्षवार उत्पादन एवं वितरण विगत पाँच वर्षों के लिए चित्र-3.1 से 3.5 में दिया गया है।





**विस्तार गतिविधियाँ :** राष्ट्रीय रेशमकीट बीज संगठन (रारेबीस), रेबीउके के वैज्ञानिकों के साथ रेशम उत्पादन सेवा केन्द्रों (रेसेके) तथा रेशम उत्पादन सेवा इकाइयों (रेसेइ) सहित विस्तार इकाइयों ने रेबीउके में उत्पादित वाणिज्यिक बीज के वितरण और क्षेत्र में फसल अनुश्रवण तथा प्रमाणित प्रौद्योगिकियों के हस्तांतरण के माध्यम से विस्तार सहायता देकर महत्वपूर्ण भूमिका निभायी। वर्ष के दौरान, 19 रेशम उत्पादन सेवा केन्द्रों एवं 13 रेशम उत्पादन सेवा इकाइयों ने 60.09 लाख द्विप्रज संकर रोमुच सहित 123.08 लाख रोमुच वितरित किए।

- **समूह संवर्धन कार्यक्रम:** रारेबीस के 16 समूहों का अनुश्रवण रारेबीस के वैज्ञानिकों द्वारा किया गया। 34.18 लाख रोमुच के लक्ष्य के सापेक्ष 105.85% उपलब्धि के साथ 36.18 लाख रोमुच वितरित किए गए और प्राक्कलित कच्चा रेशम उत्पादन 347.43 मी.ट. रहा।
- **संस्थागत ग्राम संपर्क कार्यक्रम:** आंध्र प्रदेश तथा तमिलनाडु में 1.01 लाख द्विप्रज संकर रोमुच की आपूर्ति की गई और अनुमानित कच्चा रेशम उत्पादन 10.11 मी.ट. रहा।

- **चाँकी कीटपालन केन्द्र छूट योजना:** चाँकी छूट योजना के माध्यम से द्विप्रज संकर रोमुच के वितरण को काफी लोकप्रियता मिली, योजना के अधीन 157.64 लाख रोमुच वितरित किए गए।

**नये रेशमकीट संकरों के परीक्षण:** द्विप्रजxद्विप्रज संयोजनों के 4.48 लाख तथा बहुप्रजxद्विप्रज संयोजनों के 2.73 लाख रोमुच को शामिल कर 7.21 लाख रोमुच का उत्पादन हुआ और मूल्यांकन हेतु इसकी आपूर्ति की गई।

**बीज अधिनियम का कार्यान्वयन:** रारेबीस ने वर्ष 2016-17 के दौरान, केन्द्रीय रेशम बोर्ड (संशोधन) अधिनियम, 2006 के प्रावधानों के कार्यान्वयन का प्रयास जारी रखा। वर्ष के दौरान प्राप्त नए आवेदन-पत्रों की जाँच कर कार्रवाई की गई। इस प्रयोजन हेतु विकसित विशेष सॉफ्टवेयर प्रणाली का उपयोग कर 989 बहु-रंगी द्विभाषी (हिन्दी-अंग्रेजी) पंजीकरण प्रमाण-पत्र तैयार किए गए। 256 पंजीकृत बीज उत्पादक, 161 पंजीकृत चाँकी कीटपालक और 572 पंजीकृत बीज कोसा उत्पादक से संबंधित प्रमाण-पत्र को मुद्रित कर लगभग 45 दिनों के अंदर प्रेषित किया गया। पूरे भारत के विभिन्न राज्यों के सभी पंजीकृत बीज उत्पादकों एवं चाँकी कीटपालकों को संबंधित बीज अधिकारियों और बीज विश्लेषकों (बी वि) के साथ जोड़ा गया और बीज विश्लेषकों एवं बीज अधिकारियों को नियमित रूप से अधिसूचित किया गया। पंजीकृत पणधारियों के डेटाबेस को समय-समय पर अद्यतन कर सभी राज्यों के रेशम उत्पादन विभागों को भेजा गया और केरेबो की वेबसाइट में भी डाला गया।

बीज कीट विश्लेषकों एवं बीज अधिकारियों द्वारा पंजीकृत बीज उत्पादकों एवं पंजीकृत चाँकी कीटपालकों के कार्यालय परिसरों का निरीक्षण क्रमशः सुव्यवस्था एवं उत्पादन के प्रमाणीकरण के लिए किया गया। अनिवार्य निरीक्षण की स्थिति को जानने के लिए मैसूरु, बिलिदेवालय, मदनपल्ली और सेलम में बीज अधिकारियों एवं बीज विश्लेषकों की बैठक आयोजित की गई। बेंगलूरु और हिन्दुपुर में पंजीकृत चाँकी कीटपालकों के लिए एकदिवसीय कार्यशाला आयोजित की गई। केरेअवप्रसं, मैसूरु में चाँकी कीटपालन एवं रेबीप्रोप्र, कोड़ती में बीज उत्पादन के लिए तीन महीने की अवधि के प्रमाण-पत्र प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित किए गए। चाँकी कीटपालन में 3 बैचों में 63 व्यक्तियों ने प्रशिक्षण पूरा किया। 128 चाँकी कीटपालकों, 763 पंजीकृत बीज उत्पादकों के लिए पुनश्चर्या प्रशिक्षण तथा 26 वैज्ञानिकों को संगरोध प्रक्रियाओं पर प्रशिक्षण दिया गया। इसके अलावा, 11 जागरूकता कार्यक्रम भी संचालित किए गए।



**द्विप्रज कच्चे रेशम के उत्पादन पर रारेबीस का प्रभाव :** रारेबीस 271.85 लाख द्विप्रज संकर नस्ल के रोमुच का प्रत्यक्ष वितरण और वाणिज्यिक द्विप्रज रेशमकीट बीज उत्पादन हेतु विभिन्न राज्यों के रेशम उत्पादन विभागों के माध्यम से अप्रत्यक्ष रूप से अन्य 40% द्विप्रज मूल बीज की आपूर्ति कर देश के लगभग 60% द्विप्रज कच्चे रेशम के उत्पादन का योगदान देता है और इस प्रकार देश के द्विप्रज कच्चे रेशम उत्पादन कार्यक्रम की अगुआई करता है।

### वन्य बीज क्षेत्र की प्रगति

**उष्णकटिबंधीय तसर :** बिलासपुर, छत्तीसगढ़ में कार्यरत बुनियादी तसर रेशमकीट बीज संगठन (बुतरेबीस) उष्णकटिबंधीय तसर के व्यवस्थित बीज उत्पादन एवं आपूर्ति की व्यवस्था के प्रति उत्तरदायी है। इसके विभिन्न राज्यों में उष्णकटिबंधीय तसर के लिए 21 बुनियादी बीज प्रगुणन व प्रशिक्षण केन्द्र (बुबीप्रवप्रके) कार्यरत हैं और छत्तीसगढ़ के कोटा में एक केन्द्रीय तसर रेशमकीट बीज केन्द्र (केतरेबीके) कार्यरत है। केन्द्रीय तसर रेशमकीट बीज केन्द्र (केतरेबीके) विभिन्न रेशमकीट प्रजातियों के जननद्रव्य के रखरखाव के अलावा, आगे प्रगुणन हेतु तसर नाभिकीय बीज के उत्पादन एवं बुनियादी बीज प्रगुणन एवं प्रशिक्षण केन्द्र को इसके वितरण के प्रति जिम्मेदार है। इस केन्द्र ने बुबीप्रवप्रके के विद्यमान स्टॉक के आपूर्ण के लिए वर्ष के दौरान 1.20 लाख तसर नाभिकीय रोमुच का उत्पादन किया और इसकी आपूर्ति की। 9 राज्यों में स्थित इन 21 बुबीप्रवप्रके के कार्य निष्पादन में लगातार सुधार हो रहा है, जिन्होंने वर्ष 2016-17 के दौरान 39.00 लाख रोमुच का उत्पादन किया। इसके अलावा, बुतरेबीस ने निजी बीज उत्पादकों को शामिल कर 7.77 लाख रोमुच का उत्पादन किया।

**ओक तसर :** 6 राज्यों में स्थित दो क्षेत्रीय तसर अनुसंधान केन्द्रों, एक ओक तसर बीजागार, तीन अनुसंधान विस्तार केन्द्रों और दो अनुसंधान विस्तार केन्द्र-सह-बुनियादी बीज प्रगुणन व प्रशिक्षण केन्द्रों द्वारा वर्ष 2016-17 के दौरान ओक तसर बीज उत्पादन का संचयी उत्पादन 0.63 लाख रोमुच रहा।

**मूगा बीज :** मूगा बीज विकास परियोजना के अधीन केन्द्रीय रेशम बोर्ड द्वारा स्थापित मूगा रेशमकीट बीज संगठन (मूरेबीस) में दो पी4, पाँच पी3 मूगा बीज केन्द्र (केन्द्रीय क्षेत्र), 10 पी2 बीज केन्द्र तथा छः धागाकरण इकाइयाँ (राज्य क्षेत्र) हैं। केन्द्रीय क्षेत्र के अधीन सृजित इकाइयों के साथ वर्तमान में पुनःगठित मूगा रेशमकीट बीज संगठन की दो पी4 इकाइयाँ, छः पी3 इकाइयाँ बुनियादी बीज के उत्पादन हेतु और एक मूगा रेशमकीट बीज उत्पादन केन्द्र वाणिज्यिक बीजों के उत्पादन के लिए है। इसके अलावा, उत्तर-पूर्व क्षेत्र वस्त्र संवर्धन

योजना (उ-पूक्षेवसंयो) के अधीन, तीन मूगा पी3 बुनियादी बीज केन्द्र तथा एक रेबीउके भी स्थापित किया गया। वर्ष 2016-17 के दौरान, मूगा बुनियादी बीज केन्द्रों का संचयी निष्पादन 4.64 लाख मूगा रोमुच रहा और कलियाबारी (बोको), असम में स्थित एक मूगा रेशमकीट बीज उत्पादन केन्द्र ने 2.23 लाख मूगा रोमुच का उत्पादन किया।

**एरी बीज :** गुवाहाटी, असम स्थित एरी रेशमकीट बीज संगठन (एरेबीस) ने उत्तर-पूर्व क्षेत्र के अपने एकल एरी रेशमकीट बीज उत्पादन केन्द्र और गैर-परम्परागत राज्यों के चार एरी रेशमकीट बीज उत्पादन केन्द्रों सहित विभिन्न राज्य विभागों को वितरण के लिए 2016-17 के दौरान 4.78 लाख एरी रोमुच का उत्पादन कर अच्छा निष्पादन किया। उत्तर-पूर्व क्षेत्र वस्त्र संवर्धन योजना के अंतर्गत, एक पी2 बुनियादी बीज फार्म स्थापित किया गया।

### ग. समन्वय तथा बाजार विकास

#### समन्वय - बोर्ड सचिवालय

केन्द्रीय रेशम बोर्ड को देश में रेशम उद्योग के समग्र विकास करने के अलावा, रेशम उद्योग से संबंधित मामलों में भारत सरकार को आवश्यक सलाह देने की जिम्मेदारी सौंपी गई है। केन्द्रीय रेशम बोर्ड द्वारा विभिन्न विकासात्मक और परस्पर-संबद्ध समर्थन कार्यक्रम के साथ-साथ अनुसंधान व विकास योजनाओं के कार्यान्वयन किए जाते हैं।

बंगलूर स्थित केन्द्रीय रेशम बोर्ड अपने मुख्यालय से अनुसंधान व विकास संगठनों, अग्रणी प्रदर्शनी, चार स्तरीय रेशमकीट बीज उत्पादन तंत्र का रखरखाव, वाणिज्यिक रेशमकीट बीज उत्पादन में नेतृत्व की भूमिका, विभिन्न उत्पादन प्रक्रिया में मानकीकरण एवं गुणवत्ता प्राचलों के संबंध में शिक्षा तथा देशी एवं अंतर्राष्ट्रीय बाजार में भारतीय रेशम के संवर्धन संबंधी कार्यकलापों का अनुश्रवण करता है। इन सभी गतिविधियों का संचालन देश के विभिन्न भागों में स्थित अनुसंधान व विकास संस्थानों, बीज संगठनों, क्षेत्रीय कार्यालयों, कच्चा माल बैंकों द्वारा किया जा रहा है।

### प्रचार एवं मीडिया कार्यक्रम

#### केरेबो सचिवालय

रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान, केन्द्रीय रेशम बोर्ड मुख्यालय के प्रचार अनुभाग ने रेशम उत्पादन और रेशम उद्योग पर विभिन्न प्रचार और मीडिया कार्यक्रमों का आयोजन किया, उसका ब्योरा निम्न है :-

#### I. प्रकाशन

क) इंडियन सिल्क : केन्द्रीय रेशम बोर्ड ने भारत के रेशम उत्पादन एवं रेशम उद्योग को समर्पित द्विभाषी औद्योगिक पत्रिका

इण्डियन सिल्क प्रकाशित किया। वर्तमान में, इस पत्रिका का प्रकाशन 55वें वर्ष में है।

- ख) वार्षिक प्रशासनिक प्रतिवेदन 2015-16: केरेबो का वार्षिक प्रशासनिक प्रतिवेदन द्विभाषी अर्थात् अंग्रेजी और हिन्दी में केरेबो और इसकी अधीनस्थ इकाइयों के अनुसंधान व विकास, विभिन्न राज्यों में केरेबो और रेशम निदेशालय द्वारा कार्यान्वित परियोजना एवं योजना और उसकी प्रगति, उपलब्धि और पुरस्कार और उद्योग सांख्यिकी की संपूर्ण सूचना देता है। केन्द्रीय रेशम बोर्ड के वर्ष, 2015-16 के वार्षिक प्रशासनिक प्रतिवेदन का प्रकाशन माह अक्टूबर, 2016 के दौरान किया गया और इसे संसद के समक्ष प्रस्तुत किया गया।
- ग. तेलुगु भाषा में हैण्डबुक ऑफ सेरिकल्चर टेकनोलॉजी: बोर्ड का प्रमुख प्रकाशन "हैण्डबुक ऑफ सेरिकल्चर टेकनोलॉजी" के चौथे संस्करण का अनुवाद कर तेलुगु में इसे प्रकाशित किया गया और इसे संबंधित राज्य के रेशम उत्पादन निदेशालयों को उपलब्ध कराया गया।
- घ. केरेबो अधिनियम और नियम: केरेबो अधिनियम (1948), (संशोधन) अधिनियम 2006 (2006 के 42), केरेबो नियमावली-1955, (संशोधन) नियमावली 2015, केरेबो सामान्य भविष्य निधि नियम 1996 दिनांक 24.10.2000 तक यथासंशोधित और केरेबो रेशमकीट बीज विनियम 2010, दिनांक 31.03.2015 तक यथासंशोधित, आदि को जनवरी, 2017 में प्रकाशित किया गया।
- ङ. बहु-रंगी कैलेण्डर - 2017: प्रचार अनुभाग ने रेशम उत्पादन और रेशम उद्योग के कोसा पूर्व और कोसोत्तर गतिविधियों का चित्रण कर बहु-रंगी कैलेण्डर -2017 का मुद्रण किया और इसे केरेबो की इकाइयों तथा रेशम उद्योग के संबद्ध संगठनों को वितरित किया गया।
- च. केरेबो का लक्ष्य बोर्ड : केरेबो का लक्ष्य कथन "हमारा लक्ष्य भारत विश्व स्तर पर अग्रणी रेशम उत्पादन देश के रूप में उभरे" को डिजाइन कर द्विभाषी में मुद्रण किया गया (अंग्रेजी और हिन्दी)। और इसे प्रमुख स्थान पर प्रदर्शित कराने के लिए केरेबो के विभिन्न इकाइयों को भेजा गया।

## II. प्रेस व मीडिया संबंध

केरेबो ने अनेक अवसर पर कई प्रेस विज्ञप्ति जारी की और महत्वपूर्ण कार्यक्रम के लिए मीडिया कवरेज की व्यवस्था की। प्रमुख कार्यक्रम नीचे प्रस्तुत है:

- क. केरेबो काम्प्लेक्स, बेंगलूरु में 20 अगस्त, 2016 को रेशम

उत्पादन पणधारियों का सम्मिलन आयोजित किया गया। श्री अनंत कुमार, माननीय केन्द्र रसायन व उर्वरक एवं संसदीय कार्य मंत्री ने सम्मिलन का उद्घाटन किया। इस अवसर की शोभा श्री के.एम. हनुमंतरायप्पा, अध्यक्ष, केरेबो एवं श्री टी वी मारुति, अध्यक्ष भारतीय रेशम निर्यात संवर्धन परिषद् ने बढ़ाई।

- ख. स्वदेशी स्वचालित रेशम धागाकरण मशीन और प्रशिक्षण के लिए सेंटर ऑफ एक्सेलेंस का उद्घाटन श्रीमती स्मृति जुबिन ईरानी, माननीया वस्त्र मंत्री द्वारा 20.12.2016 को केरेबो काम्प्लेक्स, बेंगलूरु में किया गया। श्री डी वी सदानंद गौडा, माननीय सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्री, श्री अजय टम्टा, माननीय केन्द्रीय वस्त्र राज्य मंत्री, संसद सदस्य एवं केरेबो सदस्य, सचिव (वस्त्र) एवं संयुक्त सचिव (वस्त्र), वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार ने इस अवसर की गरिमा बढ़ाई। दूरदर्शन केन्द्र, बेंगलूरु द्वारा इस कार्यक्रम का लाइव प्रसारण, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर किया गया। अन्य राष्ट्रीय एवं स्थानीय अंग्रेजी, हिन्दी और कन्नड समाचार पत्र में भी इसका कवरेज किया गया, इसके अलावा अन्य स्थानीय टी वी चैनल और आकाशवाणी, बेंगलूरु में भी प्रसारित किया गया।

इस संबंध में एक अनावरण प्रेस सम्मिलन 19.12.2016 को प्रेस क्लब, बेंगलूरु में आयोजित किया गया और श्री के.एम.हनुमंतरायप्पा, अध्यक्ष, केन्द्रीय रेशम बोर्ड ने मीडिया को संबोधित किया। इन कार्यक्रमों का प्रसारण इलेक्ट्रॉनिक मीडिया तथा प्रिंट मीडिया में किया गया। स्वचालित धागाकरण मशीन और सेंटर ऑफ एक्सेलेंस के उद्घाटन समारोह संबंधी एक बहु रंगीन विज्ञापन अंग्रेजी, हिन्दी, कन्नड में कुछ राष्ट्रीय और क्षेत्रीय भाषा के समाचार पत्र में विमोचित किया गया।

## III. दृश्य श्रव्य प्रचार

- क. रेशम उत्पादन को लोकप्रिय बनाने के साथ-साथ रेशम के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए केरेबो ने अंग्रेजी, हिन्दी और 13 देशी भाषाओं में 20 सेकंड के रेडियो और वीडियो स्पॉट का निर्माण किया। केरेबो ने इस स्पॉट का प्रसारण एक महीने के लिए देश भर के आकाशवाणी तथा दूरदर्शन में किया।

- ख. इसके अतिरिक्त, आकाशवाणी में प्रधान मंत्री के कार्यक्रम "मन की बात" और एक नयी सुबह में रेडियो विज्ञापन विमोचित किया। केरेबो ने 28 मई, 2016 को भारत के प्रधान मंत्री के साथ "बढ़ते कदम-लाइव वार्ता" जिसमें वर्तमान सरकार की दो वर्ष की उपलब्धियों संबंधी मुख्य कार्यक्रम प्रसारित किया जाता है, के साथ-साथ दूरदर्शन राष्ट्रीय नेटवर्क पर टीवी प्रसारण



कार्यक्रम के दौरान 20 सेंकण्ड के टी वी विज्ञापन भी निकाले गये और डीडी किसान चैनल, डीडीके में कृषि कार्यक्रम, गुवाहाटी और कार्यक्रम निर्माण केन्द्र, उत्तर पूर्व में भी इसका प्रसारण किया गया। केरेबो ने डीडीके, गुवाहाटी में लाइव फोन-इन-प्रोग्राम का 14 एपिसोड और रेशम उत्पादकों की स्थानीय समस्या के संबोधन के लिए उत्तर-पूर्व से केरेबो के वैज्ञानिकों को शामिल करते हुए पीपीसी उत्तर-पूर्व का समन्वयन किया।

- ग. केरेबो के केन्द्रीय कार्यालय ने अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस के अवसर पर अंग्रेजी और हिन्दी में तसर उत्पादन के माध्यम से आदिवासी महिलाओं के सशक्तिकरण पर 3.45 मिनट की एक लघु वीडियो फिल्म का उद्घाटन वस्त्र मंत्री, भारत सरकार द्वारा 8 मार्च, 2017 को विज्ञान भवन, नई दिल्ली में किया गया।

#### IV. प्रदर्शनी/व्यापार मेला में प्रतिभागिता

- केरेबो ने क्षेत्रीय कार्यालय, भुवनेश्वर के समन्वय से 4 से 8 जून, 2016 को पुरी ओडिशा में आयोजित 14 वें फॉल्क फेयर 2016 में भाग लिया और 10 से 14 अगस्त, 2016 को कोलकाता में 20वीं राष्ट्रीय प्रदर्शनी 2016 में भी भाग लिया।
- प्रचार अनुभाग ने 26 सितम्बर से 9 अक्टूबर, 2016 के दौरान भुवनेश्वर में राष्ट्रीय स्तर की विशेष हथकरघा प्रदर्शनी 2016 में प्रतिभागिता हेतु क्षेत्रीय कार्यालय, भुवनेश्वर के साथ समन्वय किया।

#### केरेबो ने निम्न में भी भाग लिया

- केरेबो अवप्रसं, बहरमपुर के समन्वय से 2 से 6 दिसम्बर, 2016 के दौरान चाँदीपुर जिला, पूर्वा मेदिनिपुर, पश्चिम बंगाल में आयोजित कृषि शिल्प वाणिज्य मेला।
- 20-29 दिसम्बर, 2016 के दौरान कुलताली, दक्षिण 24 परगना, पश्चिम बंगाल में आयोजित सुंदरबन कृषि मेला-ओ-लोको संस्कृति उत्सव।
- क्षेरेअके, रेअवपगु, जम्मू व भारेमासं, श्रीनगर के समन्वयन से जम्मू में फरवरी 23 से 25, 2017 के दौरान आयोजित विशाल जम्मू व कश्मीर।
- केरेबो अवप्रसं, मैसूरु द्वारा 17 फरवरी, 2017 को दोडबल्लापुर, कर्नाटक में आयोजित रेशम कृषि मेला।

#### V. अन्य

प्रचार अनुभाग ने सेवा निवृत्त होने वाले कर्मचारियों के लिए एक अनुकूलित स्मृति चिह्न और केरेबो के कर्मचारियों के लिए एक स्मार्ट पहचान पत्र तैयार किया।

#### VI. अनुसंधान संस्थानों में प्रकाशन

**केरेबो अवप्रसं, मैसूरु :** अंतरराष्ट्रीय स्तर के 26 शोध पत्र और राष्ट्रीय स्तर के 10 शोध पत्र, 52 एबस्ट्रैक्ट, 09 किताब/बुक चैप्टर, 11 तकनीकी रिपोर्ट और 15 तकनीकी बुलेटिन और पैम्फलेट प्रकाशित किये गये।

#### केरेबो अवप्रसं, बहरमपुर

- न्यूज़ एवं व्यूज़ का दो अंक, अनुसंधान व विकास संस्थान की अर्धवार्षिक न्यूज़ बुलेटिन प्रकाशित की गई।
- रेशम कृषि वार्ता के चार अंक, बंगाली भाषा में एक तिमाही रेशम उत्पादन बुलेटिन प्रकाशित की गई।
- 19 अंतरराष्ट्रीय और राष्ट्रीय शोध पत्र, 9 अनुसंधान लेख, 1 किताब, 14 बुकलेट, 68 विस्तार साहित्य जैसे स्थानीय भाषाओं में तकनीकी बुलेटिन/कम्पेन्डियम /लघुपुस्तिका / पैम्फलेट / विस्तार मैनुअल/लीफलेट प्रकाशित की गई।

**केरेबो अवप्रसं, पाम्पोर:** अंतरराष्ट्रीय जर्नल में 12 शोध पत्र, राष्ट्रीय जर्नल में 22 शोध पत्र, 56 एबस्ट्रैक्ट्स, तीन किताब/बुक चैप्टर, पांच बुकलेट, सात बुलेटिन एवं दो पैम्फलेट प्रकाशित किये गये।

**केतअवप्रसं, राँची :** अंतरराष्ट्रीय स्तर के 22 शोध पत्र और छः राष्ट्रीय जर्नल, चार एबस्ट्रैक्ट्स, सात लोकप्रिय लेख, एक किताब और दो विस्तार बुलेटिन प्रकाशित की गयी।

**केमूएअवप्रसं, लाहदोईगढ़:** प्रख्यात जर्नल में सात शोध पत्र और विभिन्न सेमिनार/सम्मेलन/कार्यशाला की कार्यवाहियों में 13 अनुसंधान लेख, छः किताब/ मैनुअल और 24 तकनीकी पोस्टर्स प्रकाशित किया गया और हिन्दी न्यूज़ लेटर के दो अंक और केमूएअवप्रसं सेरिकल्चर न्यूज़ (अंग्रेजी) का भी प्रकाशन किया गया।

**रेजैप्रौअप्र,कोडति :** अंतरराष्ट्रीय स्तर के सात शोध पत्र, एक एबस्ट्रैक्ट और एक बुक चैप्टर प्रकाशित किया गया।

**केरेजसंके, होसूर:** अंतरराष्ट्रीय स्तर के आठ शोध पत्र और राष्ट्रीय जर्नल में चार शोध पत्र, 15 एबस्ट्रैक्ट, तीन बुक चैप्टर, एक तकनीकी रिपोर्ट और तीन मैनुअल और पैम्फलेट का प्रकाशन हुआ।

**केरेप्रौअसं, बेंगलूरु:** अंतरराष्ट्रीय स्तर के तीन शोध पत्र और राष्ट्रीय जर्नल में पांच शोध पत्र, 15 एबस्ट्रैक्ट, तीन पैम्फलेट का प्रकाशन हुआ।

**रारेबीसं, बेंगलूरु :** अनुसंधान/लोकप्रिय लेख सहित कुल पांच प्रकाशन निकाले गये और वैज्ञानिक सेमिनार/कार्यशाला हेतु पत्र प्रस्तुत/स्वीकार किया गया।

## हिन्दी प्रकाशन

- केतअवप्रसं, राँची “तसर संवाद अंक-7, वार्षिक तकनीकी रिपोर्ट 2014-15, मोटरीकृत धागाकरण मशीन का प्रचालन एम.एम. 5 प्रकाशित किया “तसर खाद्य पौधों के लिए द्वितीय पोषक तत्वों का मिश्रण”, डेप्यूरैटेक्स एवं जीवन सुधा पर पुस्तिका/पैम्फलेट निकाले गये। केतअवप्रसं, केरेबो, राँची ने द्विभाषी मृदा स्वास्थ्य कार्ड प्रकाशित किया।
- बुतरेबीसं, केरेबो, बिलासपुर ने अनुवाद कर “निजी बीजागार की स्थापना हेतु आवश्यक आधार रूप घटक”, तसर रेशमकीट बीज फसल के दौरान विसंक्रमण एवं स्वच्छता तथा रेशमकीट बीज उत्पादन में इस्तेमाल होने वाले रासायनिकों पर घोल बनाने की विधियों पर द्विभाषी पैम्फलेट, न्यूज लेटर (तसर रेशमकीट बीज मैगजीन खण्ड-2, अंक-1 तथा 2, फरवरी, 2017) प्रकाशित किया।
- केरेअवप्रसं, केरेबो, मैसूरु की अर्धवार्षिक पत्रिका “रेशम किरण” दिसंबर, 2016, खण्ड-5, अंक-1 प्रकाशित किया।
- केन्द्रीय मूगा एरी अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, केरेबो, लाहदोईगढ़ हिन्दी न्यूज लेटर जुलाई-दिसंबर, 2016 प्रकाशित किया।
- केरेजसंके, होसूर न्यूज लेटर खण्ड-16, अंक-2, दिसंबर, 2016 और द्विभाषी वार्षिक रिपोर्ट 2015-16 प्रकाशित किया।
- केरेअप्रसं, केरेबो, पाम्पोर “इन्टेन्सीव बाईवोल्टाइन सेरिकल्चर टेक्नॉलोजी पैकेज फॉर नार्थ-वेस्ट इंडिया इन हिन्दी” प्रकाशित किया।

## राजभाषा नीति

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान, राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली द्वारा वर्ष 2016-17 के लिए संघ की राजभाषा नीति के कार्यान्वयन हेतु निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करने के प्रयास जारी रहे। सरकारी कार्यों में हिन्दी के प्रगामी प्रयोग की गति बढ़ाने के फलस्वरूप, विभिन्न मंचों द्वारा केन्द्रीय रेशम बोर्ड के निम्नलिखित कार्यालयों को पुरस्कृत किया गया। प्राप्त पुरस्कार निम्न हैं:

- राष्ट्रीय रेशमकीट बीज संगठन, बेंगलूरु ने नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (नराभाकास), बेंगलूरु से वर्ष 2015-16 के लिए 22.07.2016 को तृतीय पुरस्कार प्राप्त किया।
- केतअवप्रसं, केरेबो, राँची को वर्ष 2015-16 के लिए तृतीय क्षेत्रीय राजभाषा पुरस्कार एवं प्रमाण-पत्र से दिनांक 12.11.016

को सम्मानित किया गया और नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, राँची से राजभाषा गतिविधियों में उनके उत्कृष्ट निष्पादन के लिए भी दिनांक 28.10.2016 को सम्मानित किया गया।

- केरेअवप्रसं, केरेबो, बहरमपुर को वर्ष 2015-16 के लिए द्वितीय राजभाषा क्षेत्रीय पुरस्कार दिनांक 12.11.2016 को प्राप्त हुआ।
- मूरेबीसं, केरेबो, गुवाहाटी को वर्ष 2015-16 के लिए द्वितीय राजभाषा क्षेत्रीय पुरस्कार से दिनांक 12.11.2016 को सम्मानित किया गया और दिनांक 28.12.2016 को वर्ष 2015-16 के लिए नराकास (उपक्रम), गुवाहाटी रिफाइनरी द्वारा प्रशस्ति-पत्र से सम्मानित किया गया।
- क्षेत्रीय कार्यालय, गुवाहाटी को वर्ष 2015-16 के लिए नराकास (उपक्रम), गुवाहाटी रिफाइनरी द्वारा प्रशस्ति-पत्र प्राप्त हुआ।
- क्षे.का., केरेबो, भुवनेश्वर को दिनांक 12.11.2016 को वर्ष 2015-16 के लिए प्रथम क्षेत्रीय राजभाषा पुरस्कार और प्रमाण-पत्र से सम्मानित किया गया।
- प्रसतसेके, केरेबो, कटक को दिनांक 12.11.2016 को वर्ष 2015-16 के लिए द्वितीय क्षेत्रीय राजभाषा पुरस्कार और प्रमाण-पत्र प्राप्त हुआ।
- वस्त परीक्षण प्रयोगशाला, वाराणसी को 06.10.2016 को वर्ष 2015-16 के लिए तृतीय क्षेत्रीय राजभाषा पुरस्कार और प्रमाण-पत्र प्राप्त हुआ।
- प्रमाणन केन्द्र, केरेबो, वाराणसी को दिनांक 06.10.2016 को वर्ष 2015-16 के लिए प्रथम क्षेत्रीय राजभाषा पुरस्कार और प्रमाण-पत्र प्राप्त हुआ।
- क्षेत्रीय कार्यालय, केरेबो, लखनऊ ने 16.12.2016 को वर्ष 2015-16 के लिए राजभाषा कार्यान्वयन समिति के छठां पुरस्कार और प्रशस्ति-पत्र प्राप्त किया।
- मूकमाबैं, केरेबो, शिवसागर ने दिनांक 12.11.2016 को वर्ष 2015-16 के लिए तृतीय क्षेत्रीय राजभाषा पुरस्कार प्राप्त किया।

## राजभाषा अधिनियम, 1963 एवं नियम, 1976 का अनुपालन:

राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3(3) का शत-प्रतिशत अनुपालन सुनिश्चित करने के अलावा, राजभाषा नियम, 1976 के नियम-5 के अधीन हिन्दी में प्राप्त पत्रों के उत्तर हिन्दी में ही दिए गए। वार्षिक कार्यक्रम, 2016-17 में मूल पत्राचार, फैक्स, आदि के लिए निर्धारित लक्ष्य भी प्राप्त किए गए। राजभाषा नियम, 1976 के नियम 10(4) के अंतर्गत बोर्ड सचिवालय सहित 95 कार्यालय अब तक



अधिसूचित किए गए हैं और राजभाषा नियम, 1976 के नियम 8(4) के अधीन हिन्दी में कार्य करने हेतु व्यक्तिशः आदेश/ज्ञापन जारी किए गए।

**प्रशिक्षण :** बोर्ड मुख्यालय एवं इसकी अधीनस्थ इकाइयों में चरणबद्ध रूप से हिन्दी प्रशिक्षण दिया गया। केरेबो के 21 अधिकारियों एवं 60 कर्मचारियों को कंप्यूटर में हिन्दी में कार्य करने के लिए प्रशिक्षण दिया गया।

**बैठक:** राजभाषा कार्यान्वयन समिति की तिमाही बैठकें, जो बोर्ड सचिवालय, अनुसंधान संस्थानों और अन्य मुख्य अधीनस्थ कार्यालयों में राजभाषा कार्यान्वयन कार्यक्रम का अनुश्रवण करती है, दिनांक 22.06.2016, 28.09.2016, 22.12.2016 और 28.02.2017 को संपन्न हुईं। सचिवालय, बेंगलूरु ने मसूरी में वस्तु मंत्रालय की हिन्दी सलाहकार समिति की बैठक 29.06.2016 को क्षेरेअके, सहसपुर, देहरादून तथा देहरादून स्थित अन्य केरेबो इकाइयों के समन्वयन से आयोजित की और इस समिति की कोलकाता में दिनांक 27.12.2016 को संपन्न बैठक में भी भाग लिया। अधिकांश अधीनस्थ कार्यालयों में भी राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकें नियमित रूप से हुईं।

**हिन्दी सप्ताह/पखवाड़ा :** केन्द्रीय कार्यालय, राष्ट्रीय रेशमकीट बीज संगठन एवं केन्द्रीय रेशम प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान, बेंगलूरु ने बेंगलूरु स्थित केरेबो परिसर में दिनांक 01.09.2016 से 14-09.2016 तक संयुक्त रूप से हिन्दी पखवाड़ा मनाया और सुलेख, हिन्दी आशुभाषण, टिप्पण-आलेखन, श्रुतलेख, हिन्दी वाचन, लिखित प्रश्नोत्तरी, वर्ग पहेली तथा शब्दावली प्रतियोगिताएँ आयोजित की गईं। दिनांक 14.09.2016 को हिन्दी दिवस मनाया गया। हिन्दी पखवाड़ा का समापन-सह-पुरस्कार वितरण समारोह दिनांक 23.09.2016 को मनाया गया। नराकास, बेंगलूरु द्वारा 26.12.2016 को आयोजित "विविधा" प्रतियोगिता में श्रीमती मीना एस कामत, वरिष्ठ अनुवादक (हिन्दी), केरेबो, केका. बेंगलूरु, श्रीमती, सी.पी.जयश्री, सहायक निदेशक(रा.भा.) श्रीमती संपत कुमारी, आशुलिपिक, रारेबीसं, केरेबो, बेंगलूरु और श्रीमती आशा राव, वरिष्ठ अनुवादक (हिन्दी), केरेअवप्रसं, केरेबो, बेंगलूरु को प्रोत्साहन पुरस्कार से सम्मानित किया गया। हिन्दी दिवस 2016 के अवसर पर नराकास, बेंगलूरु द्वारा आयोजित "सभी शब्द क्या है?" प्रतियोगिता में श्री ओ.पी.एन.सिंह, सहायक पुस्तकालय एवं सूचना अधिकारी को प्रोत्साहन पुरस्कार से सम्मानित किया गया। केन्द्रीय रेशम बोर्ड के अधिकांश संबद्ध/अधीनस्थ इकाइयों में भी हिन्दी दिवस/सप्ताह/पखवाड़ा मनाया गया।

**कार्यशाला/सेमिनार:** बोर्ड मुख्यालय द्वारा प्रत्येक तिमाही में

कर्मचारियों के लिए पाँच, एक दिवसीय पूर्णकालिक हिन्दी कार्यशाला आयोजित की गई। केरेअवप्रसं, बहरमपुर ने 20.01.2017 को एक राजभाषा तकनीकी सेमिनार का आयोजन किया जिसमें विभिन्न अनुसंधान एवं विकास संस्थानों और क्षेत्र इकाइयों के अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने भाग लिया। बोर्ड की संबद्ध व अधीनस्थ इकाइयों में भी हिन्दी कार्यशाला आयोजित की गई।

**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 और इसकी इकाइयों 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 की निगमित अनुज्ञप्ति ली है।

**निरीक्षण :** राजभाषा कार्यान्वयन के निरीक्षण के लिए संसदीय राजभाषा समिति की तीसरी उप-समिति ने 11.06.2016 को केरेअवप्रसं, केरेबो, पाम्पोर, ज व क का निरीक्षण किया। क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय, बेंगलूरु ने दिनांक 18.10.2016 को रारेबीसं, केरेबो, बेंगलूरु का निरीक्षण किया। बोर्ड सचिवालय एवं इसके संबद्ध/अधीनस्थ कार्यालयों ने बोर्ड के 44 संबद्ध एवं अधीनस्थ कार्यालयों की राजभाषा नीति के कार्यान्वयन से संबंधित निरीक्षण किया।

**अनुवाद:** बोर्ड सचिवालय के हिन्दी अनुभाग ने केन्द्रीय रेशम बोर्ड के रेशम उत्पादन क्षेत्र का प्रशिक्षण पाठ्यक्रम कैलेण्डर 2015-16, रेशम व रेशम उत्पादन पर पृष्ठभूमि टिप्पणी, संसदीय स्थायी समिति श्रम द्वारा उठाए गए बिन्दुओं की सूची पर वस्तु मंत्रालय/केरेबो के बिन्दुवार उत्तर, स्थायी समिति की बैठक व बोर्ड की बैठक के कार्यवृत्त, वार्षिक प्रतिवेदन 2015-16, वर्ष 2015-16 के लेखा-परीक्षा प्रमाण-पत्र और लेखा-परीक्षा प्रतिवेदन सहित प्रमाणित लेखा का अनुवाद किया।

**चलशील्ड पुरस्कार:** बोर्ड सचिवालय एवं इसकी संबद्ध इकाइयों में राजभाषा नीति के कार्यान्वयन की गति बढ़ाने के लिए, केन्द्रीय रेशम बोर्ड ने राजभाषा चलशील्ड योजना प्रारंभ की है, जिसमें वर्ष के दौरान विभिन्न संवर्ग में केरेबो संस्थान/इकाइयों के उत्कृष्ट कार्य निष्पादन के लिए पुरस्कार दिये जाते हैं। बोर्ड मुख्यालय, बेंगलूरु ने केरेबो राजभाषा चलशील्ड 2014-15 का समारोह 28.02.2017 को आयोजित किया। वर्ष के पुरस्कार प्राप्त करने वालों में केन्द्रीय रेशम प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान, केरेबो, बेंगलूरु ; केन्द्रीय तसर

अनुसंधान व प्रशिक्षण संस्थान, राँची; क्षेत्रीय रेशमउत्पादन अनुसंधान केन्द्र, केरेबो, सहसपुर, ; बुनियादी तसर रेशमकीट बीज संगठन, केरेबो, बिलासपुर ; ऑचलिक कार्यालय, केरेप्रौअसं,केरेबो, बिलासपुर; क्षेत्रीय तसर अनुसंधान केन्द्र, केरेबो जगदलपुर ;क्षेत्रीय कार्यालय, केरेबो, गुवाहाटी और अनुसंधान विस्तार केन्द्र, केरेबो, बांगरीपोसी रहे।

बोर्ड सचिवालय के अनुभागों के लिए अलग चलशील्ड का भी प्रावधान किया गया है। बोर्ड सचिवालय के अनुभागों में वर्ष 2014-15 का चलशील्ड क्रमशः प्रचार अनुभाग तथा स्थापना अनुभाग ने प्राप्त किया। केतअवप्रसं, केरेबो, राँची और बुतरेबीसं, बिलासपुर ने वर्ष 2015-16 के लिए चलशील्ड वितरण समारोह का आयोजन क्रमशः 14.09.2016 तथा 06.09.2016 को किया और केरेअवप्रसं, केरेबो, बहरमपुर, केरेप्रौअसं, केरेबो, बेंगलूरु ने भी संस्थान के अनुभागों और अधीनस्थ इकाइयों में राजभाषा नीति के कार्यान्वयन को बढ़ावा देने के लिए राजभाषा चलशील्ड योजना आरंभ की है।

**प्रतियोगिता:** बोर्ड मुख्यालय, बेंगलूरु ने नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, बेंगलूरु के तत्वावधान में अंतर कार्यालयीन प्रतियोगिता के अवसर पर “सही शब्द क्या है?” प्रतियोगिता का आयोजन 10.11.2016 को किया।

### केन्द्रीय रेशम बोर्ड के क्षेत्रीय कार्यालय

केन्द्रीय रेशम बोर्ड के क्षेत्रीय कार्यालय (क्षे का), राज्यों रेशम उत्पादन विभागों और उनके कार्यक्षेत्र की अधीनस्थ इकाइयों से सम्पर्क बनाए रखते हैं। वे संबंधित राज्यों में कार्यान्वित विभिन्न रेशम उत्पादन विकास कार्यक्रमों के प्रति इन अभिकरणों से समन्वय करते हैं। केरेबो के 10 क्षेत्रीय कार्यालय विभिन्न स्थानों अर्थात् नई दिल्ली, मुम्बई, कोलकाता, जम्मू, हैदराबाद, भुवनेश्वर, गुवाहाटी, लखनऊ, चेन्नई और पटना में कार्यरत हैं। वे आदेशों के अनुसार अपनी भूमिका और उत्तरदायित्वों का निष्पादन कर रहे हैं।

समुचित समन्वय के प्रभावी संचालन हेतु कार्य व्यवस्था के ध्यानस्थ अनुश्रवण हेतु नई दिल्ली, गुवाहाटी, कोलकाता एवं चेन्नई स्थित क्षेत्रीय कार्यालयों को विकेंद्रित कर संबंधित अंचलों में क्षेत्रीय कार्यालयों का अतिरिक्त उत्तरदायित्व सँभालने के लिए इन्हें क्षेत्रीय व ऑचलिक कार्यालयों के रूप में पदनामित किया गया है।

### निर्यात संवर्धन योजना लदान-पूर्व निरीक्षण

- वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार के निर्देशानुसार केन्द्रीय रेशम

बोर्ड (केरेबो) द्वारा प्राकृतिक रेशम मालों के निर्यात हेतु अनिवार्य रूप से लदान-पूर्व निरीक्षण को वर्ष 2000 से हटा देने के बावजूद भारत से निर्यात किये जाने वाले प्राकृतिक रेशम मालों के प्राधिकृत निरीक्षण के रूप में कार्य करना जारी रखा है। केन्द्रीय रेशम बोर्ड द्वारा निर्धारित सेवा प्रभार के भुगतान पर स्वैच्छिक गुणवत्ता निरीक्षण किया जा रहा है। रेशम मालों के निरीक्षण तथा निर्यातकों की स्वतः घोषणा पर केरेबो द्वारा जी एस पी सहित विभिन्न शुल्क प्रमाण-पत्र, हथकरघा प्रमाण-पत्र, हस्तशिल्प प्रमाण पत्र, मूल प्रमाण-पत्र और हस्तशिल्प प्रमाण-पत्र भी जारी किए जाते हैं।

- निर्यात के निमित्त रेशम अपशिष्ट निरीक्षण एवं प्रमाणन भी बोर्ड द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवा का एक भाग है।
- वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली से प्राप्त निर्देशानुसार 07.10.1999 से 100% रेशम पाइल कालीन निरीक्षण को निलंबित किया गया है। फिर भी, निर्यातकों या आयातकों द्वारा केरेबो से अनुरोध किए जाने पर निर्यात संवर्धन उपाय के रूप में केरेबो इस योजना के अंतर्गत स्वैच्छिक रूप से कालीन का निरीक्षण कर रहा है।
- **शुल्क प्रमाण-पत्र जारी करना :** विदेशी आयातकों को इग्जिम नीति एवं द्विपक्षीय समझौतों के अंतर्गत उनके देश में उत्पादों के आयात के लिए शुल्क मुक्त या रियायती शुल्क पर प्राकृतिक रेशम/सम्मिश्रित रेशम उपलब्ध करने के लिए, आवश्यक शुल्क के भुगतान पर रेशम मालों के निरीक्षण तथा निर्यात हेतु प्रमाणन एवं निर्यातकों की स्व-घोषणा पर विभिन्न शुल्क प्रमाण-पत्र यथा; यूरोपीय आर्थिक समुदाय को हथकरघा प्रमाण-पत्र, यूरोपीय आर्थिक समुदाय को हस्तशिल्प प्रमाण-पत्र, आस्ट्रेलिया, आस्ट्रिया को हस्तशिल्प प्रमाण-पत्र और स्विट्जरलैण्ड को शुल्क प्रमाण-पत्र, संयुक्त अरब अमीरात, श्रीलंका, युगोस्लाविया, आदि को मूल प्रमाण-पत्र तथा अन्य मूल विशेष प्रमाण-पत्र जारी किया जाता है। यूरोपीय आर्थिक समुदाय वाले देशों द्वारा प्रदत्त हथकरघा वस्त्र भी आयात के गंतव्य स्थान पर जाने के लिए सीमा-शुल्क रियायत का विशेष अधिकार है।
- **परीक्षण सुविधाएँ :** केन्द्रीय रेशम बोर्ड के प्रमाणन केन्द्रों से संबद्ध प्रयोगशालाओं के माध्यम से रेशम गुणवत्ता, भौतिक/रसायनिक लक्षणों और अन्य प्राचलों की जाँच करने और संघटक सूत की पहचान करने के लिए रेशम के नमूना प्रतिदर्श का विश्लेषण और उसकी प्रतिशतता, आदि के विश्लेषण के लिए परीक्षण की सेवा प्रदान की जाती है। केरेबो ने सीमा-शुल्क विभाग, विदेश व्यापार महानिदेशालय, रेशम



निदेशालय एवं अन्य वस्त्र संस्थानों के साथ-साथ निजी फर्मों और व्यक्तियों ने जब भी संपर्क किया उत्पादों में संघटक सूत एवं रेशम अंश की प्रतिशतता को पहचानने में तकनीकी सहायता प्रदान की।

- वर्ष, 2016-17 के दौरान, स्वैच्छिक गुणवत्ता निरीक्षण योजना के अंतर्गत केरेबो के प्रमाणन केन्द्रों द्वारा निर्यात हेतु प्रमाणित प्राकृतिक रेशम/सम्मिश्रित रेशम माल रुपये 179.974 करोड़ त्(तालिका-3.5) मूल्य के थे जो कुल 13.938 लाख वर्ग मीटर थे। निर्यात संवर्धन अनुभाग द्वारा जीएसपी, हथकरघा प्रमाण-पत्र, हस्तशिल्प प्रमाण-पत्र और मूल प्रमाण-पत्र जैसे प्रमाण-पत्र जारी किए गए।
- निरीक्षण प्रभार, खाली प्रपत्रों की बिक्री, नमूनों के परीक्षण प्रभार तथा जीएसपी, मूल प्रमाण-पत्र, हथकरघा प्रमाण-पत्र, हस्तशिल्प प्रमाण-पत्र, जैसे प्रमाण-पत्र जारी करने के प्रति योजना के अंतर्गत सृजित आय 16,61,825/- रही। कालीन लेबुल की बिक्री से जुलाई 2016-अप्रैल, 2017 तक सृजित आय रु 3,59,550/-(तालिका-3.6) थी।
- 100% निर्यात उन्मुखी इकाइयों (ईओयु) द्वारा रु 588.66 लाख मूल्य के 54546 वर्ग मीटर रेशम वस्तुओं को वर्ष 2016-17 के

दौरान, प्रमाणन केन्द्र, बेंगलूरु द्वारा प्रमाणित किया गया।

- वर्ष के दौरान, हैदराबाद और चेन्नई के केरेबो कार्यालयों द्वारा प्रमाणित रु 244.968 लाख मूल्य के 42,271 किग्रा. रेशम अवशिष्ट का विवरण तालिका-3.7 में दिया गया है।

**तालिका: 3.5 : वर्ष 2016-17 के दौरान स्वैच्छिक गुणवत्ता निरीक्षण योजना के अंतर्गत प्रमाणित प्राकृतिक रेशम माल का केन्द्र-वार विवरण**

प्रमाणन केन्द्र	प्रमाणित रेशम वस्त्र (लाख वर्ग मी)	मूल्य (रु. करोड़ में)
मुम्बई	1.594	14.547
बेंगलूरु	9.135	56.970
नई दिल्ली	1.466	79.093
कोलकाता	1.025	6.798
चेन्नई	0.597	5.894
वाराणसी	0.036	2.235
श्रीनगर	0.085	13.816
हैदराबाद	-	0.441
<b>कुल योग</b>	<b>13.938</b>	<b>179.794</b>

**तालिका 3.6 : प्रमाणन सेवा से राजस्व अर्जन**

प्रमाणन केन्द्र	खाली प्रपत्रों का विक्रय	जीएसपी जारी करना	टैरिफ प्रमाण-पत्र जारी करना	निरीक्षण प्रभार	नमूना परीक्षण प्रभार	कालीन लेबुल	अन्य	कुल योग
मुम्बई	-	69650	350	9450	-	-	7000	86450
बेंगलूरु	25600	226800	178850	145800	216150	-	11600	804800
नई दिल्ली	40000	69650	23100	68350	1100	283550	275	486025
कोलकाता	3400	53900	16100	23100	32100	-	0	128600
चेन्नई	-	10850	-	22150	-	50	1200	34250
वाराणसी	100	2450	-	3500	7000	100	9000	22150
श्रीनगर	600	5950	4900	10150	-	75850	-	97450
हैदराबाद	-	-	-	2100	-	-	-	2100
<b>कुल योग</b>	<b>69700.00</b>	<b>439250.00</b>	<b>223300.00</b>	<b>284600.00</b>	<b>256350.00</b>	<b>359550.00</b>	<b>29075.00</b>	<b>1661825.00</b>

**तालिका: 3.7 : वर्ष 2016-17 के दौरान प्रमाणन केन्द्र, हैदराबाद और चेन्नई द्वारा प्रमाणित रेशम अवशिष्ट का विवरण**

क्र सं	प्रमाणन केन्द्र	मात्रा	मूल्य (लाख रु)
1	चेन्नई	28954	200.890
2	हैदराबाद	13317	044.078
	<b>योग</b>	<b>42271</b>	<b>244.968</b>

**विपणन विकास**

**तसर और मूगा के लिए कच्चा माल बैंक (क मा बैं)**

केन्द्रीय रेशम बोर्ड ने भारत सरकार की मूल्य स्थिरीकरण योजना के अधीन न लाभ न हानि के आधार पर प्राथमिक उत्पादों को सहायता करने एवं एक-समान मूल्य पर कोसों की आपूर्ति करने तथा मध्यस्थों के शोषण से कीटपालकों की हितों की रक्षा करने के लिए भी कोसों और उपोत्पादन हेतु कच्चे माल बैंकों (क मा बैं) की स्थापना की है। इन केन्द्रों से उत्पादन के लिए समुचित प्रोत्साहन सुनिश्चित हुआ, लाभार्थियों को कोसा एवं कच्चे रेशम के बाजार दरों में काफी उतार-चढ़ाव से मुक्ति मिली और रेशम सामग्री के वास्तविक प्रयोक्ताओं एवं निर्माणी निर्यातकों को सतत मूल्य पर आवश्यक कच्चे माल की आपूर्ति हुई।

चार उप-डिपो (भंडारा, रायगढ़, वारंगल और भागलपुर) के साथ चाईबासा में तसर के कच्चा माल बैंक और 3 उप-डिपो के साथ शिबसागर (असम) में मूगा कमाबैं ने बुनियादी तसर एवं मूगा कोसा उत्पादकों के लिए किफायती एवं उचित मूल्य सुनिश्चित किया। वर्ष 2016-17 के दौरान कमाबैं द्वारा किए गए लेन-देन का विवरण तालिका 3.8 में दिया गया है।

**तालिका 3.8 : कच्चा माल बैंकों का निष्पादन**

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

क्षेत्र	कोसा क्रय		कोसा विक्रय	
	मात्रा	मूल्य	मात्रा	मूल्य
तसर	200.76	287.10	171.68	229.88
मूगा	1.55	2.77	1.55	2.92

**घ. गुणवत्ता प्रमाणन प्रणाली**

गुणवत्ता प्रमाणन प्रणाली का एक मुख्य उद्देश्य यह है कि गुणवत्ता आश्वासन को सुदृढ़ करने के प्रति उपयुक्त उपाय किए जाएं, गुणवत्ता मूल्यांकन और गुणवत्ता प्रमाणन हो। इस योजना के अधीन, दो घटकों अर्थात् “कोसा परीक्षण इकाइयाँ एवं कच्चा रेशम परीक्षण इकाइयाँ और “रेशम मार्क का संवर्धन”, को कार्यान्वित किया जा रहा है। धागाकरण के दौरान कोसों की गुणवत्ता का प्रभाव निष्पादन पर

पड़ता है। उविका के अंतर्गत विभिन्न कोसा बाजारों में स्थापित कोसा परीक्षण केन्द्र, कोसों के परीक्षण में सुविधा प्रदान करते हैं।

केन्द्रीय रेशम बोर्ड भारतीय रेशम मार्क संगठन (भारेमासं) के माध्यम से “रेशम मार्क लेबल” 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। केरेबो के प्रमाणन केन्द्रों के तंत्र, निर्यातकों से निर्यात के लिए प्राकृतिक रेशम सामग्री का लदान-पूर्व निरीक्षण करते हैं, जो भारत से निर्यात किये जाने वाले प्राकृतिक रेशम सामग्री की गुणवत्ता एवं शुद्धता सुनिश्चित करने एवं निरीक्षण सुविधा के लिए निर्यातकों के स्वैच्छिक अनुरोध पर निरीक्षण कर रहे हैं। ये कार्यालय रेशम मार्क योजना के संवर्धन के साथ-साथ बहुमुखी कार्य भी करते हैं, जैसे शुद्ध रेशम उत्पादों के उपभोक्ताओं को उनकी मुद्रा का सही मूल्य दिलाना तथा रेशम मूल्य श्रृंखला के पणधारियों को बड़े पैमाने पर व्यापार दिलाने में मदद करना। वर्ष 2016-17 के दौरान गुणवत्ता प्रमाणन प्रणाली (गु प्र प्र) योजना के अंतर्गत हुई प्रगति तालिका 3.9 में दी गयी है।

**तालिका 3.9: गुणवत्ता प्रमाणन प्रणाली (गु प्र प्र) योजना के अंतर्गत हुई प्रगति**

विवरण	2016-17	
	लक्ष्य	उपलब्धि
नामित अधिकृत प्रयोक्ताओं की कुल संख्या		
बेचे गए रेशम मार्क लेबल की संख्या (लाख में)	250	254
जागरुकता कार्यक्रम	25	25.53
प्रदर्शनी/मेला/कार्यशाला/सड़क प्रदर्शनी (संख्या)	410	622
कोसा परीक्षण केन्द्र (संख्या)	10	2

**निर्यात, ब्राण्ड संवर्धन एवं प्रौद्योगिकी उन्नयन**

12वीं योजना के दौरान, भारेमासं और भारतीय रेशम निर्यात संवर्धन परिषद द्वारा कार्यान्वयन के लिए एक नया घटक “निर्यात/ब्राण्ड संवर्धन एवं प्रौद्योगिकी उन्नयन” लिया गया था। युक्तिसंगत प्रयास के एक रूप में, इस योजना को वर्ष 2015-16 से बंद कर योजना के कुछ घटकों को मंत्रालय से प्राप्त निर्देशानुसार योजनावधि के शेष भाग को केरेबो की विद्यमान गुणवत्ता प्रमाणन प्रणाली में मिला दिया गया। इस अवधि के दौरान किए गए कुछ संवर्धन कार्यकलापों का विवरण नीचे दिया गया है:

- भारतीय रेशम मार्क ने अंतर्राष्ट्रीय स्तर की निम्न प्रदर्शनी में नव-विकसित रेशम उत्पाद और रेशम मार्क एवं केरेबो के विविध



- कार्यकलापों को दर्शाने के लिए एक समग्र विषयगत मंडप (थीम पवीलियन) लगाया।
- 1 प्रगति मैदान, नई दिल्ली में हीमटेक्सटाइल इंडिया 2016, “5 वां भारत अंतर्राष्ट्रीय रेशम मेला, गंतव्य पूर्वोत्तर और देहरादून में गंतव्य उत्तराखण्ड, आयोजित किया गया।
  - 2 कर्नाटक सरकार के सहयोग से विदेश मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा बेंगलूरु इंटरनेशनल एग्जिबिशन सेन्टर, बेंगलूरु में 14वां प्रवासी भारतीय दिवस आयोजित किया गया।
  - 3 राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी, नई दिल्ली के समन्वय से गाँधी कृषि विज्ञान केन्द्र (जी के वी के), कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय (यू ए एस), बेंगलूरु में “जलवायु स्मार्ट कृषि” विषय पर 13वां कृषि विज्ञान सम्मेलन आयोजित किया गया।
  - 4 भारतीय स्वतंत्रता के प्रति जागरूकता पैदा करने के लिए स्वतंत्रता दिवस समारोह के साथ “स्वतंत्रता के रंग” कार्यक्रम आयोजित किया गया। स्वतंत्रता पर लोगों को अपना विचार व्यक्त करने के लिए लालबाग, केरेबो सचिवालय, एम.जी.रोड और कर्नाटक चित्रकला परिषद जैसे महत्वपूर्ण स्थानों में बड़े सफेद कन्वैस कपड़े की व्यवस्था की गई।
  - 5 गणतंत्र दिवस समारोह के एक भाग के रूप में कर्नाटक उद्यान विभाग द्वारा बेंगलूरु में लालबाग के ग्लास हाऊस में फूलों के प्रदर्शन के दौरान फूलों से भरे हुए रेशम मार्क का रंगीन लोगो बनाया गया। 10 लाख से अधिक दर्शकों ने लालबाग फूल प्रदर्शन को देखा और रेशम मार्क संकल्पना की सराहना की।
  - 6 अंतर्राष्ट्रीय रेशम उत्पादन कांग्रेस द्वारा थाईलैंड में रेशम उत्पादन एवं रेशम उद्योग पर 24वां कांग्रेस और पैरिस में “हु ईज नेक्स्ट” कार्यक्रम आयोजित किया गया।
  - 7 “उत्तर-पूर्व निवेश शिखर सम्मेलन” – उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में रेशम क्षेत्र में व्यवसाय एवं निवेश के भारी अवसर की उपलब्धता के प्रदर्शन तथा केरेबो की प्रमुख रेशम उत्पादन गतिविधियों हेतु शिलांग में सी आई आई, केरेबो और एनईएचएचडीसी द्वारा संयुक्त रूप से एक प्रदर्शनी लगाई गई।
- भारतीय रेशम मार्क संगठन ने निम्नलिखित स्थानों में रेशम मार्क और केरेबो के संदेश का प्रचार करने के लिए जागरूकता कार्यक्रम/कार्यशाला/संगोष्ठियों का आयोजन किया।
    1. डॉ.डी.एस. कोठारी ऑडिटोरियम, डीआरडीओ भवन, राजाजी मार्ग, नई दिल्ली में “आईएएस आफिसर्स वाइक्स एशोसियोशन” के लिए देश के 12 विभिन्न बुनाई समूहों से चयनित शुद्ध रेशम साड़ियों के प्रत्यक्ष प्रदर्शन में सदस्यों ने सक्रिय रूप से भाग लिया।
    2. भारतीय रेशम मार्क संगठन ने वन्य रेशम उत्पादों की वाणिज्यिक उपयोगिता पर डिजाईनरों का सम्मेलन आयोजित किया और वन्य रेशम उत्पादों का प्रयोग करते हुए युवाओं, उभरते डिजाईनरों और फैशन संस्थानों के छात्रों के लिए मुम्बई, चेन्नई और गुवाहाटी में डिजाईन प्रतियोगिता आयोजित की।
    - 3 अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस के उपलक्ष्य में महिला सशक्तीकरण को प्रोत्साहन देने के क्रम में, भारतीय रेशम मार्क संगठन ने वूडा चिल्ड्रन्स एरीना में श्रीमती रेशम मार्क – वैजाग के तृतीय संस्करण का आयोजन किया और रवीन्द्र भारती ऑडिटोरियम, हैदराबाद में श्रीमती सिल्क मार्क 2017 हैदराबाद का आयोजन किया।
    - अधिक लोगों की दृष्टि पड़े, इस उद्देश्य से भारतीय रेशम मार्क संगठन ने राजधानी शहर में 20 x 10 फीट (200 वर्ग फीट) के 15 होर्डिंग और नई दिल्ली के प्रमुख स्थानों में 100 ट्री गार्ड लगाए।
    - भारतीय रेशम मार्क संगठन ने रेशम मार्क स्टोर को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न रेशम समूहों से प्राधिकृत उपभोक्ताओं की प्रतिभागिता के साथ आंध्र प्रदेश हैन्दलूम एवं हैंडीक्रेफ्ट कार्पोरेशन लिमिटेड (लेपाक्षी), आंध्र प्रदेश सरकार के सहयोग से “रेशम घर – होम ऑफ प्यूर इंडियन सिल्क्स” – एक सहयोगी अभियान चलाया। इस स्टोर में विभिन्न समूहों के शुद्ध रेशम माल उपलब्ध हैं और उपभोक्ताओं की माँग को वर्ष भर पूरा किया जाता है। यह स्टोर रेशम उत्पादों के नये उत्पादों से भरे हुए हैं और इनकी वाणिज्य बिक्री बढ़ाने के क्रम में प्रिंट एवं इलेक्ट्रॉनिक दोनों माध्यम से मीडिया प्रचार किया गया। इस स्टोर ने 2016-17 के दौरान रु.1.10 करोड़ की रिकार्ड वार्षिक बिक्री दर्ज की है।
    - प्रतिष्ठित बालीवुड अभिनेत्री सुश्री विद्या बालन ने आम तौर पर भारतीय रेशम, विशेष रूप से “रेशम मार्क” को बढ़ावा देने के लिए मानदेय शर्तों पर “ब्राण्ड अम्बेसडर” के रूप में प्रचार की सहमति दी है। स्टिल फोटोग्राफी, वीडियो फिल्म शूटिंग, संपादन, क्षेत्रीय भाषाओं में डब करना और ऑडियो एवं वीडियो के पोस्ट प्रोडक्शन का कार्य पूरा कर लिया गया है। सुश्री विद्या बालन द्वारा प्रोन्नति विज्ञापनों का अभियान प्रिंट एवं इलेक्ट्रॉनिक दोनों माध्यम में सुव्यवस्थित रूप से किया गया। रेशम मार्क के साथ सुश्री विद्या बालन की 40 सेकेंड की फिल्म बड़े शहरों में मल्टीप्लेक्स और क्षेत्रीय एवं राष्ट्रीय टी वी चैनलों में विस्तृत रूप से प्रसारित किया गया।
    - भारतीय रेशम मार्क संगठन ने सुआलकुची, असम में स्थित एक रेशम बुनाई समूह में रेशम पणधारियों जैसे उपभोक्ताओं, बुनकरों और व्यापारियों के लिए एक ‘परीक्षण केन्द्र’ स्थापित

किया। इस केन्द्र ने एक गैर-सरकारी संगठन के साथ सहयोगी साझेदारी विकसित की और सुआलकुची के बुनकरों एवं व्यापारियों के कल्याण हेतु इसे समर्पित किया। तन्तु की शुद्धता और पहचान हेतु 7,750 से अधिक नमूनों का परीक्षण किया गया।

### रेशम मार्क प्रदर्शनी

रेशम मार्क की विश्वसनीयता एवं लोकप्रियता को और आगे बढ़ाने के लिए देश भर के रेशम मार्क अधिकृत उपयोगकर्ताओं के लिए रेशम मार्क प्रदर्शनी का आयोजन किया जा रहा है। यह प्रदर्शनी न केवल रेशम मार्क को लोकप्रिय बनाने का आदर्श-मंच है, बल्कि शुद्ध रेशम उत्पादों के क्रय एवं विक्रय हेतु विनिर्माताओं तथा उपभोक्ताओं को एक ही मंच पर लाने का भी कार्य करती है। इस घटनाक्रम के दौरान भागीदारों का पर्याप्त व्यापार होता है। भारतीय रेशम मार्क संगठन द्वारा इसमें प्रभावशाली जागरूकता तथा प्रचार अभियान चलाए जाते हैं।

वर्ष 2016-17 के दौरान, डिब्रूगढ़, गुवाहाटी, कोलकाता, हैदराबाद, बेंगलूरु और लखनऊ में सात प्रदर्शनियाँ आयोजित की गईं। विभिन्न समूहों के बुनकरों, विनिर्माताओं, सहकारी संघों तथा खुदरे व्यापारियों जैसे रेशम मार्क के अधिकृत उपयोगकर्ताओं ने सभी प्रदर्शनियों में भाग लिया। इन प्रदर्शनियों में 43,500 से अधिक उपभोक्ता आए और लगभग 7.40 करोड़ रुपये का व्यापारी कारोबार हुआ।

### वन्य रेशम बाजार संवर्धन कक्ष

वन्य रेशम बाजार संवर्धन कक्ष के अधीन वन्य रेशम प्रदर्शनी, कार्यशाला, परस्पर चर्चा, वाणिज्यिकरण कार्यक्रम, प्रदर्शन/प्रदर्शनियों में भागीदारी, सहयोगात्मक परियोजनाओं के माध्यम से उत्पाद विकास, जैव वन्य रेशम के संवर्धन करते हुए जेनरिक, ब्राण्ड तथा बाजार संवर्धन पर विशेष ध्यान देते हुए कार्यकलापों को जारी रखा गया।

### वन्य रेशम प्रदर्शनी

वर्ष 2016-17 के दौरान, भारतीय रेशम मार्क संगठन द्वारा बेंगलूरु, गुवाहाटी और हैदराबाद में आयोजित तीन रेशम प्रदर्शनियों में वरेबासंक/पी3डी ने भाग लिया जिसमें मार्का (ब्राण्ड) और वन्य रेशम के बाजार संवर्धन पर विशेष ध्यान दिया गया। इसमें वन्य रेशम विषय मण्डप भी आयोजित किया गया और उपभोक्ताओं में जागरूकता लाने के लिए विविध वन्य रेशम उत्पादों का प्रदर्शन किया गया। इसके अतिरिक्त वरेबासंक/पी3डी ने निम्नलिखित प्रदर्शनियों में भाग लिया और नव-विकसित विविध उत्पादों का प्रदर्शन किया।

- अंतर्राष्ट्रीय रेशम उत्पादन कांग्रेस, बैकाक – 10-14 अगस्त, 2016
- हु इज नेक्स्ट फेयर, पेरिस, फ्रांस – 2-5 सितंबर, 2016
- 5वां इंडिया इंटरनेशनल सिल्क फेयर, नई दिल्ली - 15-17 अक्टूबर, 2016
- शिलांग में उत्तर-पूर्व शिखर सम्मेलन - 31 जनवरी से 1 फरवरी, 2017 तक
- 14वां प्रवासी भारतीय दिवस, बेंगलूरु – जनवरी 7.9.2017
- चंडीगढ़ में डेस्टिनेशन नार्थईस्ट – जनवरी 2017

### जेनरिक एवं मार्का संवर्धन

वन्य रेशम का एक पंजीकृत लोगो (प्रतीक चिह्न) है, जिसका उपयोग सभी प्रचार सामग्री, विज्ञापन पट्ट, इस्तहार और वेबसाइट में किया जा रहा है। प्रदर्शनी के दौरान समाचार पत्रों में विज्ञापन, विज्ञापन पट्ट तथा कैरी बैग के माध्यम से वन्य रेशम लोगो का व्यापक प्रचार किया गया। भारतीय रेशम मार्क संगठन के सहयोग से रेशम मार्क प्रदर्शनियों के दौरान वन्य रेशम जेनरिक तथा मार्का संवर्धन संबंधी विज्ञापन प्रकाशित किए गए हैं। वन्य रेशम बाजार संवर्धन कक्ष ने “इंडियन सिल्क” पत्रिका तथा “सिल्क मार्क वोग” पत्रिका में विज्ञापन प्रकाशित किया। लोकप्रिय पत्रिकाओं में भी वन्य रेशम के जेनरिक संवर्धन से संबंधित विज्ञापन प्रकाशित किए गए।

इस अवधि के दौरान, भारतीय रेशम मार्क संगठन के सहयोग से वन्य रेशम के जेनरिक एवं ब्राण्ड संवर्धन पर निम्नलिखित नई पहल की गई।

- भारतीय रेशम मार्क संगठन के माध्यम से 40 सेकेंड का दृश्य विज्ञापन सभी मेट्रो शहरों (बेंगलूरु, नई दिल्ली, कोलकाता, चेन्नई, गुवाहाटी, मुंबई और हैदराबाद) में पी वी आर सिनेमाओं में दिखाया गया।
- बेंगलूरु में 5 स्थानों में बस स्टॉप पर फ्लेक्स विज्ञापन लगाया गया।
- बेंगलूरु और नई दिल्ली में वन्य रेशम शॉपीस में बिक्री बढ़ाने के लिए समाचार पत्रों में, क्रय संवर्धन पर अंग्रेजी, हिन्दी तथा कन्नड में विज्ञापन प्रकाशित किये गये।
- वरेमासंक विवरणिका, फोल्डर की छपाई की गई और वन्य उत्पादन वीडियो के साथ डी वी डी तैयार की थी।

### वन्य रेशम उत्पादों का वाणिज्यिकरण

#### पारस्परिक चर्चा सम्मेलन का आयोजन

वरेमासंक/पी3डी ने केरेप्रौअसं और भारेमासं के सहयोग से 29 जुलाई, 2016 को गुवाहाटी में, 6 अक्टूबर, 2016 को तिरुपुर में, 24



से 25 जनवरी, 2017 तक राष्ट्रीय फैशन प्रौद्योगिकी संस्थान, मुम्बई में और 19 फरवरी, 2017 को एसवीटी कॉलेज ऑफ होम साइन्स, चेन्नई में पारस्परिक चर्चा सम्मिलन आयोजित किया। डिजाइनरों, बोटिक मालिकों, विनिर्माताओं, व्यापारियों और निर्यातकों ने पारस्परिक चर्चाओं में भाग लिया। हाल में विकसित विविध उत्पादों का प्रदर्शन किया गया और निम्नलिखित प्रस्तुति दी गई।

- “वन्य रेशम-उत्पाद विकास एवं वाणिज्यीकरण” – शंकर कोट्टन्नवर, सहायक निदेशक (निरी.), वरेमासंक।
- “उत्पाद विकास अवसर एवं संभावनाएँ” – एस.ए.हिप्परिगी, वैज्ञानिक-डी, केरेप्रौअस, बेंगलूर।

पारस्परिक चर्चा के पहले मुम्बई में एक डिजाइनर प्रतियोगिता आयोजित की गई जिसमें मुम्बई एवं पुणे के 15 फैशन डिजाइन संस्थानों से 45 युवा डिजाइनर छात्र भाग लिए। डिजाइन प्रतियोगिता हेतु छात्रों को विभिन्न किस्मों के वन्य रेशम वस्त्र दिये गये। छात्रों द्वारा डिजाइन किए गए वस्त्रों का मूल्यांकन निर्णायकों द्वारा किया गया। पारस्परिक चर्चा के दौरान रैम्प वाक पर छात्रों द्वारा पोशाक प्रदर्शन किए गए और तीन उत्तम डिजाइनों को पुरस्कृत किया गया।

पारस्परिक चर्चा के बाद, राष्ट्रीय फैशन प्रौद्योगिकी संस्थान, मुम्बई के छात्रों ने निटवेयर विकास के इंटरनेशनल कार्यक्रम का अनुरोध किया और केन्द्रीय रेशम बोर्ड द्वारा इसे प्रायोजित किया गया। विनिर्माताओं, डिजाइनरों एवं बॉटिक मालिकों ने वाणिज्यीकरण के लिए तकनीकी विवरण/कुछ उत्पादों के नमूने माँगे हैं।

### बाह्य एजेंसियों के साथ सहयोगात्मक परियोजनाएं :

वर्ष 2015-16 के दौरान राफैप्रौस, टीईए, के एफ आई. तिरुपूर द्वारा “डेवलेपमेंट ऑफ सिल्क निटवियर ऑन सीमलेस टेक्नोलॉजी” एक सहयोगात्मक परियोजना के लिए कुल रु.3.40 लाख का बजट मंजूर किया गया। परियोजना को वर्ष 2016-17 के दौरान पूरा किया गया। निम्नलिखित सहयोगी परियोजनाओं का अनुमोदन दिया गया और वर्ष 2016-17 के दौरान इसे कार्यान्वित किया गया।

राफैप्रौस –टीईए के एफआई तिरुपूर के साथ सहयोगात्मक परियोजना : वर्ष 2016-17 के दौरान “एरी रेशम निटवियर का वाणिज्यीकरण” नामक सहयोगी परियोजना कुल रु.5.50 लाख के बजट में कार्यान्वनाधीन है और वर्ष 2016-17 के दौरान परियोजना के अधीन निम्नलिखित कार्य-कलाप किए गए।

- केन्द्रीय रेशम बोर्ड और राष्ट्रीय फैशन प्रौद्योगिकी संस्थान टी ई ए ने 40 निटवियर विनिर्माताओं को आमंत्रित कर तिरुपूर में पारस्परिक चर्चा सम्मिलन आयोजित किया।

- राफैप्रौस - टीईए ने 5 निटवियर विनिर्माताओं को उत्पाद विकास एवं वाणिज्यीकरण के लिए चयन किया।
- राफैप्रौस - टीईए, वरेबासंक और केरेप्रौअस के एक दल ने वाणिज्यीकरण भागीदारों से मुलाकात की और परियोजना के मॉड्यूल पर विस्तृत चर्चा की।
- परियोजना के लिए अपेक्षित एरी रेशम एवं मिश्रित सूत का क्रय किया गया और चयनित लाभार्थियों को वितरण किया गया।
- राफैप्रौस – टीईए के समन्वय में एरी रेशम की बुनाई के प्रक्रमण तथा इसकी तकनीकी जानकारी दी जा रही है।
- वाणिज्यीकरण भागीदारों ने बुने हुए वस्त्रों को तैयार किया।

### भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूर के साथ सहयोगात्मक परियोजना :

भारतीय विज्ञान संस्थान ने गैर-पारंपरिक बाजार में वन्य रेशम उत्पादों की माँग विषय पर अध्ययन” प्रारंभ किया है। भारतीय विज्ञान संस्थान ने अध्ययन पूरा कर लिया है और इसके परिणाम की अंतिम मसौदा रिपोर्ट दिनांक 20.03.2017 को केरेबो के अधिकारियों को प्रस्तुत की गई। केरेबो के अधिकारियों के सुझावों के आधार पर भारतीय विज्ञान संस्थान इसकी अंतिम रिपोर्ट तैयार करेगा और इसके परिणाम एवं सिफारिशों के साथ केन्द्रीय रेशम बोर्ड को प्रस्तुत करेगा।

### उत्तर-पूर्व में हाथ से बुने एरी रेशम डेनिम वस्त्रों का विकास एवं वाणिज्यीकरण :

उत्तर-पूर्व में उपलब्ध स्थानीय रूप से उत्पादित एरी रेशम सूत के साथ हथकरघा में एरी रेशम डेनिम वस्त्र विकसित करने के लिए एक अन्वेषणात्मक कार्य किया गया। हथकरघा पर करीब 20 मी वस्त्र की बुनाई की गई और इसे पोशाक में परिवर्तित कर सिल्क मार्क प्रदर्शनी, गुवाहाटी में लगाई गई। इन वस्त्रों की प्रशंसा की गई और बुनकरों एवं उद्यमियों ने इन वस्त्रों के उत्पादन एवं वाणिज्यीकरण में अपनी दिलचस्पी दिखाई।

### वन्य रेशम दुकान :

नई दिल्ली में दो वन्य रेशम दुकानें और बेंगलूर में एक वन्य रेशम दुकान बिक्री में बढ़ोत्तरी के साथ जारी रही। वर्ष 2016-17 के दौरान, इन दुकानों को नए लाभार्थियों को आबंटित किया गया जो वन्य रेशम के प्रारंभिक उत्पादक हैं और साथ-साथ वन्य सिल्क मार्क के प्राधिकृत प्रयोक्ता हैं। बिक्री की बढ़ोत्तरी के लिए प्रिंट मीडिया, वेबसाइट आदि के माध्यम से वन्य रेशम का व्यापक प्रचार किया गया और नियमित रूप से इसका रखरखाव किया गया। उपयुक्त विज्ञापन तैयार करने, डिजाइनरों के साथ संपर्क करने, बॉटिक और बड़े उपभोक्ताओं आदि के पक्ष में सहायता दी गई। वरेबासंक/ पी3डी के अधीन विकसित विविध उत्पादों को दुकानों के माध्यम से वाणिज्यीकरण किया जाता है।

**जैव रेशम को प्रोत्साहन देना :** वन्य रेशम को जैव रेशम के रूप में बढ़ावा देने के लिए वन्य रेशम विनिर्माताओं को प्रोत्साहन दिया जा रहा है और वरेबासंक द्वारा जैव/पारि रेशम की मान्यता के प्रति संगत सूचनाओं के साथ एजेंसियों को सुविधा दी जा रही है। वन्य सिल्क मार्क के प्राधिकृत प्रयोक्ताओं को उनके संदर्भ एवं आगे की आवश्यक कार्रवाई हेतु सी डी के माध्यम से आवश्यक जानकारी दी गई।

**जैव वस्त्रों के लिए भारतीय मानक (आई एस ओ टी):** वाणिज्य विभाग, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा जैव उत्पादन हेतु राष्ट्रीय कार्यक्रम के अधीन इसका प्रचार किया गया जिसमें रेशम के मानक शामिल हैं।

**विनिर्माताओं, व्यापारियों, निर्यातकों, डिजाइनरों एवं उपभोक्ताओं की पारस्परिक चर्चा :** वन्य रेशम बाजार संवर्धन कक्ष, प्रदर्शनियों, कार्यक्रमों आदि के दौरान विनिर्माताओं, व्यापारियों, निर्यातकों, विन्यासकारों तथा उपभोक्ताओं के साथ सतत पारस्परिक चर्चा करता रहता है तथा वन्य रेशम उत्पादों, उनके आरामदेह गुणों, इसकी उपलब्धता तथा उत्पादन प्रक्रिया के संबंध में जागरूकता लाता रहता है और नियमित रूप से फीडबैक लेता है। वरेबासंक उद्यमियों, विनिर्माताओं, व्यापारियों एवं निर्यातकों को अग्र एवं पश्च संबंध प्रदान करता आ रहा है।

### उत्पादन डिजाइन विकास एवं विविधता (पी3डी)

वस्त्र अभियांत्रिकी, रेशम सम्मिश्रण, वस्त्र-संरचना की नई डिजाइन, रेशम एवं मिश्रित रेशम में नए उत्पादों का विकास एवं डिजाइन, समूहों में उत्पाद विकास, नए उत्पादों का वाणिज्यीकरण, पश्च संबंध प्रदान करने में वाणिज्यिक सहभागियों को सहायता, तकनीकी जानकारी तथा नमूना विकास में सहायता/समन्वयन आदि उत्पाद डिजाइन, विकास एवं विविधता (पी3डी) की प्रमुख गतिविधियां हैं।

**उत्पाद विकास :** वर्ष 2016-17 के दौरान निम्नलिखित वस्त्रों को तैयार करने की योजना बनाई गई :

- **पार रंग के क्रेप वस्त्र:** ए आर एम धागाकृत अंतर्राष्ट्रीय मानक द्विप्रज शहतूत सूत का उपयोग करते हुए पार रंग की क्रेप साड़ियाँ तैयार की गईं। तैयार की गईं नई साड़ियों का वाणिज्यीकरण मेसर्स कृष्णा, बेंगलूरु द्वारा किया गया।
- **हथकरघा पर एरी डेनिम:** ईरोड (तमिलनाडु) में हथकरघा पर 2/80 एवं 2/120 एरी स्पेन सूत का उपयोग करते हुए सादे एवं खुद की डिजाइन शैलियों में एरी डेनिम वस्त्र तैयार किया गया।

डिजाइनरों एवं परचूनियों ने इसके वाणिज्यीकरण में दिलचस्पी दिखाई और वे लागत-कीमत जमा कर पी3डी से नमूना संग्रहण किए हैं।

- **मूगा रेशम का उपयोग करते हुए उप्पाडा समूह की शहतूती साड़ी :** उत्पाद विविधता के रूप में आला बाजार में माँग बढ़ाने के लिए पी3डी ने उप्पाडा समूह के विनिर्माताओं का चयन किया और डिजाइन शुद्ध जरी के बजाए मूगा सूत का उपयोग करते हुए शहतूत साड़ियाँ तैयार की गईं।

### अन्य संस्थानों के साथ उत्पाद विकास पर सहयोगात्मक परियोजनाएं

वर्ष 2016-17 के दौरान विभिन्न संस्थानों और संगठनों के साथ निम्नलिखित सहयोगात्मक परियोजनाएं प्रारंभ की गईं और पी3डी – केन्द्रीय सेक्टर योजना के अधीन पी3डी कक्ष ने तकनीकी विवरण और वित्तीय सहायता प्रदान की।

- **राष्ट्रीय फैशन प्रौद्योगिकी संस्थान, भोपाल के साथ “चंदेरी रेशम बुनाई समूह में उत्पाद विकास और विविधता” :** इस परियोजना के अधीन, 18 साड़ियाँ (पारंपरिक एवं आधुनिक डिजाइनर), 20 सिले-सिलाये वस्त्र तथा वस्त्र उपोत्पाद विकसित किये गये। माननीय वस्त्र मंत्री द्वारा नव-विकसित साड़ियों को मेसर्स मृगनयनी, मध्य प्रदेश के माध्यम से वाणिज्यीकरण हेतु विमोचित किया गया।
- **लांबानी कशीदाकारी में डिजाइन मध्यस्थता एवं विविधता:** चिंतामणी समूह में एक समकालीन अभिगम वर्ष के दौरान राफैप्रौसं, बेंगलूरु के साथ समकालीन विचार, उत्पाद विकास एवं विविधता की शुरुआत हुई और इसे पूरा किया गया। इस परियोजना के अधीन, लांबानी कशीदाकारी एवं दर्पण कार्य की तकनीक का उपयोग कर गारमेन्ट और गृह साज-सज्जा के सामान विकसित किये गये।
- **केरेप्रौअसं, बेंगलूरु के साथ अंतर्राष्ट्रीय स्तर के भारतीय रेशम का उपयोग करते हुए रेशम वस्त्र, बुनाई के उत्पाद/गारमेन्ट तैयार करना :** परियोजना में भारतीय रेशम का उपयोग करते हुए तिरुपुर समूह के निर्यातकों के माध्यम से बुनाई वस्त्रों को तैयार किया जाएगा।

### प्रदर्शनियों में प्रतिभागिता

प्रतिवेदनाधीन अवधि के दौरान, पी3डी कक्ष ने विभिन्न



प्रदर्शनियों, बी2बी सम्मिलन जैसे वन्य भारेमासं प्रदर्शनियों बेंगलूरु में प्रवासी भारतीय दिवस, नई दिल्ली में 5 वें भारत अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मेला, शिलांग में उत्तर-पूर्वी शिखर सम्मेलन और बेंगलूरु में जलवायु आधारित आधुनिक कृषि पर 13वां कृषि विज्ञान कांग्रेस में भाग लिया। इन प्रदर्शनियों में पी3डी कक्ष ने विषय-मंडप ( थीम पवीलियन) की व्यवस्था की और नव विकसित उत्पादों को प्रदर्शित किया।

राष्ट्रीय फैशन प्रौद्योगिकी संस्थान, चेन्नई और भुवनेश्वर के छात्रों ने पी3डी में आठ सप्ताह के इंटरशिप कार्यक्रम में भाग लिया। इंटरशिप कार्यक्रम के दौरान छात्रों ने डिजाइनकृत गारमेन्ट और बटीक साड़ियों को तैयार किया।

## पी3डी/वरेबासंक द्वारा नए उत्पादों की एक झलक



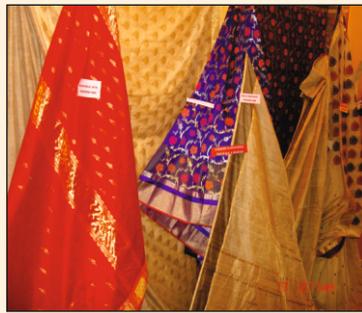
डिजाइनिंग में मूगा रेशम का उपयोग कर उप्पडा समूह में विकसित शहतूती रेशम साड़ी



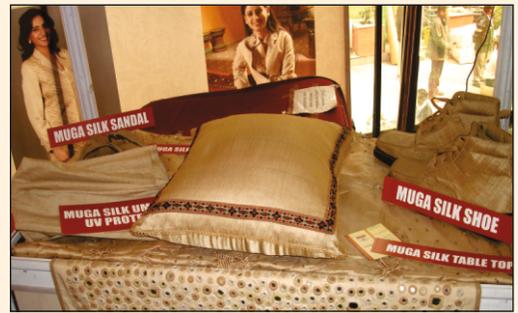
हथकरघा पर विकसित एरी रेशम डेनिम वस्त्र



युवा डिजाइनकर्ता छात्र द्वारा विकसित तसर व एरी वस्त्र - मुंबई में डिजाइन प्रतियोगिता



शहतूत एवं वन्य स्पॅन रेशम का उपयोग कर चंदेरी रेशम साड़ी



मूगा जीवन शैली उत्पाद ।

## अनुसूचित जाति उप-योजना [अजाउयो] का कार्यान्वयन

वर्ष 2016-17 के दौरान अनुसूचित जाति उप-योजना [अजाउयो] के अंतर्गत "रेशम उत्पादन के माध्यम से अनुसूचित जाति के परिवारों का सशक्तीकरण" नामक परियोजना राज्य के रेशम उत्पादन विभागों/अन्य कार्यान्वयन एजेंसियों के समन्वय से देश में कार्यान्वित की गई है। परियोजना का लक्ष्य रेशम उत्पादन के माध्यम से आय उत्पन्न करना एवं रोजगार से पूर्ण निर्वाह के आधार पर अनुसूचित जाति के परिवारों का सामाजिक उत्थान करना है। उक्त परियोजना को आंध्रप्रदेश, बिहार, हिमाचल प्रदेश, जम्मू एवं कश्मीर, केरल, मध्य प्रदेश, तमिलनाडु और उत्तराखंड राज्यों में से 1175 अनुसूचित जाति के लाभार्थियों को शामिल कर वर्ष 2016-17 के दौरान कार्यान्वित किया गया। वर्ष 2016-17 के दौरान अनुसूचित जाति उप-योजना के अंतर्गत रु.22.73 करोड़ की राशि राज्यों को विमोचित की गई। इस परियोजना में शहतूत रेशम उत्पादन के माध्यम से अनुसूचित जाति के परिवारों को समर्थन देने के लिए निम्नानुसार प्रस्ताव किया गया :

- किसान नर्सरी के विकास के लिए समर्थन
  - व्यवस्थित शहतूत पौधारोपण के लिए समर्थन
  - शहतूत पौधारोपण के लिए, प्राथमिक तौर पर सौर पम्प सहित सिंचाई सुविधाएं
  - जैव खेती के लिए वर्मी-कम्पोस्ट इकाईयां
  - वैज्ञानिक कीटपालन गृह एवं उपकरण
  - रात के समय शहतूती रेशमकीटों को खिलाने के लिए सौर प्रकाश को बढ़ावा देना
  - चाकी कीटपालन केन्द्रों की स्थापना
  - कीटनाशकों एवं निवेशों की आपूर्ति हेतु प्रत्येक घर तक सेवा एजेन्ट
  - रेशम उत्पादन संसाधन केन्द्र
  - धागाकरण/ऐंठन अवसंरचना की स्थापना
  - धागाकरण शेड के निर्माण के लिए समर्थन
  - पणधारियों का कौशल विकास एवं क्षमता सृजन
- इसके अलावा, बिहार राज्य में एरी उत्पादन करने वाले किसानों को समर्थन दिया गया।

## जनजाति उप-योजना [जउयो] का कार्यान्वयन

वर्ष 2016-17 के दौरान जनजाति उप-योजना [जउयो] के अंतर्गत "रेशम उत्पादन के माध्यम से अनुसूचित जनजाति के परिवारों का सशक्तीकरण" नामक परियोजना को राज्य के रेशम उत्पादन विभागों/अन्य कार्यान्वयन एजेंसियों के समन्वय से कार्यान्वित किया गया। परियोजना का लक्ष्य तसर एवं शहतूत रेशम उत्पादन के विविध कार्यकलापों के माध्यम से पददलित अनुसूचित जनजाति के परिवारों का सशक्तीकरण करना है। उक्त परियोजना को आंध्र प्रदेश, बिहार, छत्तीसगढ़, जम्मू एवं कश्मीर, झारखंड, महाराष्ट्र, ओडिशा, तेलंगाना, उत्तराखंड और पश्चिम बंगाल राज्यों में से 3263 अनुसूचित जनजाति लाभार्थियों को शामिल कर कार्यान्वित किया गया। वर्ष 2016-17 के दौरान जनजाति उप-योजना के अंतर्गत तसर एवं शहतूत रेशम उत्पादन के विविध कार्यकलापों के माध्यम से अनुसूचित जनजाति परिवारों को निम्नानुसार समर्थन करने के लिए रु.8.50 करोड़ की राशि विमोचित की गई है :

### तसर क्षेत्र

- फसल और कीटपालक बीमा को शामिल कर नाभिकीय, बुनियादी और वाणिज्यिक बीज पालकों का समर्थन
- वाणिज्यिक बीज उत्पादन के लिए निजी बीजपालकों को समर्थन
- बुनियादी बीज उत्पादन के लिए बुनियादी बीज उत्पादन इकाइयों का समर्थन
- कोसा भंडारण/परिवर्तन, उपकरण, सामान्य सुविधाएं एवं चलती पूंजी के लिए उत्पादक समूह का समर्थन
- वर्तमान तसर पौधों के अनुरक्षण के लिए समर्थन।

### शहतूत क्षेत्र

- प्रमाणित किसान नर्सरी
- नये क्षेत्रों में व्यवस्थित पौधारोपण
- शहतूत पौधों की सौर पम्प के साथ सिंचाई सुविधा
- जैव खेती के लिए वर्मी-कम्पोस्ट इकाईयां
- वैज्ञानिक कीटपालन गृह एवं उपकरण
- चाँकी कीटपालन केन्द्रों की स्थापना
- कीटनाशकों एवं निवेशों की आपूर्ति के लिए प्रत्येक घर तक सेवा एजेन्टों की सुविधा
- रेशम उत्पादन संसाधन केन्द्र



### सामान्य

- सौर प्रकाश को बढ़ावा देना
- धागाकरण/ऐंठन/कताई अवसंरचना की स्थापना
- पणधारियों का कौशल विकास एवं क्षमता सृजन
- समुदाय संसाधन व्यक्तियों एवं परा-व्यवसायियों को काम में लगाना एवं पोषण
- सूचना, शिक्षा और संचार की कार्यनीति
- उत्पादक समूह एवं संग्रहण संस्था का सृजन
- परियोजना कार्यान्वयन और अनुश्रवण लागत

### भारत में द्विप्रज रेशम उत्पादन

12वीं पंच वर्षीय वर्ष योजना [2012-13 से 2016-17] का मुख्य लक्ष्य द्विप्रज रेशम का उत्पादन 5,000 मी.टन तक बढ़ाते हुए देश में आयात प्रतिस्थानी गुणवत्तापूर्ण रेशम का उत्पादन बढ़ाना है। इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए केरेबो ने राज्य के रेशम उत्पादन विभागों के साथ मिलकर 12वीं योजना के दौरान 3,400 मी.टन से अधिक द्विप्रज रेशम के उत्पादनार्थ 174 द्विप्रज समूहों को संगठित किया। इसके साथ-साथ, बाकी 1,860 मी.टन का उत्पादन करने के लिए अनावृत्त क्षेत्रों पर ध्यान दिया जा रहा है।

समूह संवर्धन कार्यक्रम के प्रभाव के रूप में द्विप्रज कच्चे, रेशम उत्पादन में प्रगामी वृद्धि दर्शाते हुए 12वीं योजना अवधि के दौरान वर्ष-वार द्विप्रज कच्चे रेशम का उत्पादन विवरण तालिका 3.10 में दिया गया है:

केरेबो और रेशम उत्पादन निदेशालयों के संयुक्त प्रयासों के साथ वर्ष के दौरान देश में द्विप्रज कच्चे रेशम का उत्पादन 14.20% की वृद्धि दर्ज करते हुए 5266 मी.टन तक पहुंच गया। सीपीपी के अंतर्गत 5266 मी.टन के कुल उत्पादन में से 174 द्विप्रज समूहों का सहयोग लगभग 3,400 मी.टन [65%] से अधिक है। समूह संवर्धन कार्यक्रम के अधीन शामिल किसानों के आधार आंकड़े केरेबो के वेब-पोर्टल [seri5k.csb.gov](http://seri5k.csb.gov) में सुरक्षित रखा गया है। वर्ष 2016-17 में द्विप्रज रेशम उत्पादन का क्षेत्र-वार एवं राज्य-वार प्रगति-विवरण तालिका 3.11 में दिया गया है:

**तालिका 3.10: 12वीं योजना अवधि के दौरान द्विप्रज कच्चे रेशम का उत्पादन विवरण**

वर्ष	कच्चा रेशम उत्पादन का लक्ष्य [मी.टन]	उपलब्धि [मी.टन]	निर्धारित लक्ष्य के सापेक्ष उपलब्धि प्रतिशत [%]	पिछले वर्ष से ऊपर की वृद्धि का प्रतिशत [%]
2012-13	2100	1984	94	
2013-14	2480	2559	103	28.98
2014-15	3500	3870	111	51.23
2015-16	4500	4613	103	19.20
2016-17	5260	5266	100	14.20

तालिका 3.11: वर्ष 2016-17 में द्विप्रज रेशम उत्पादन का क्षेत्र-वार एवं राज्य-वार प्रगति विवरण

क्रम सं.	राज्य/क्षेत्र	समूहों की सं.	2016-17 के दौरान कच्चा रेशम उत्पादन (मी.टन)			श्रेणी
			आवृत्त (समूह)	अनावृत्त [समूह से बाहर]	कुल	
I.	<b>दक्षिण क्षेत्र</b>					
1	कर्नाटक	46	1240	248	1488	2
2	आंध्र प्रदेश	13	806	250	1056	3
3	तेलंगाना	4	89	16	105	7
4	तमिलनाडु	28	890	737	1627	1
5	केरल	2	9	2	11	17
6	महाराष्ट्र	9	131	97	228	4
	<b>योग (I)</b>	<b>102</b>	<b>3165</b>	<b>1350</b>	<b>4515</b>	
II.	<b>उत्तर पश्चिम क्षेत्र के राज्य</b>					
7	जम्मू व कश्मीर	25	50	95	145	6
8	उत्तराखंड	7	10	21	31	14
9	हरियाणा	0	0	1	1	23
10	हिमाचल प्रदेश	8	30	2	32	13
11	पंजाब	1	2	1	3	22
	<b>योग (II)</b>	<b>41</b>	<b>92</b>	<b>120</b>	<b>212</b>	
III.	<b>केन्द्रीय पश्चिम क्षेत्र के राज्य</b>					
12	छत्तीसगढ़	0	0	0.32	0.32	25
13	मध्य प्रदेश	5	24	6	30	11
14	उत्तर प्रदेश	10	37	60	97	8
	<b>योग (III)</b>	<b>15</b>	<b>61</b>	<b>66.32</b>	<b>127.32</b>	
IV.	<b>पूर्वी क्षेत्र के राज्य</b>					
15	बिहार	1	नगण्य	6	6	24
16	ओडिशा	3	1	2	3	20
17	पश्चिम बंगाल	4	32	6.4	38.4	12
	<b>योग (IV)</b>	<b>8</b>	<b>33</b>	<b>14</b>	<b>47</b>	
V.	<b>उत्तर पूर्वी क्षेत्र के राज्य</b>					
18	असम/बोडोलैंड	3	10	42	52	9
19	अरुणाचल प्रदेश	0	0	2	2	21
20	मणिपुर	1	20	129	149	5
21	मिजोरम	1	6	41	47	10
22	मेघालय	0	0	28	28	15
23	नागालैंड	1	6	1	7	18
24	सिक्किम	0	0	6	6	19
25	त्रिपुरा	2	7	68	75	16
	<b>योग (V)</b>	<b>8</b>	<b>49</b>	<b>317</b>	<b>366</b>	
	<b>कुल योग (I) से (V)</b>	<b>174</b>	<b>3400</b>	<b>1867</b>	<b>5267</b>	
	<b>समूहों द्वारा 65% कच्चा रेशम उत्पादन</b>					



## कार्यक्रम/परियोजनाएँ

### संस्थान गांव अनुबंध कार्यक्रम [संगाअका]

प्रयोगशाला से भूमि तक प्रौद्योगिकी को प्रभावी रूप से हस्तांतरण करने के लिए और रेशम उत्पादन नमूना गांवों को स्थापित करने के लिए केरेबो वर्ष 2014-15 से इसके मुख्य अनुसंधान एवं विकास संस्थानों के माध्यम से संस्थान गांव अनुबंध कार्यक्रम का कार्यान्वयन करता आ रहा है। सं गा अ का की मुख्य गतिविधियां निम्नानुसार हैं:

- स्थूल एवं सूक्ष्म स्तर पर नई प्रौद्योगिकी की आवश्यकता के लिए नये क्षेत्रों को पहचानना।
- छोटा फार्म उत्पादन प्रणाली की उत्पादकता सहित स्थिरता एवं बनाए रखने पर जोर देने के साथ प्रौद्योगिकीय दखल प्रारंभ करना।
- पर्यावरण मामले को ध्यान में रखते हुए उत्पादकता एवं लाभकारिता के निर्वहन हेतु प्रौद्योगिकीय हस्तक्षेपों एवं इनके एकीकरण को क्रायम रखने के लिए उपयुक्त प्रौद्योगिकियों को प्रारंभ कर संगठित करना।
- अधिक आर्थिक लाभ के लिए कृषि उत्पादों, उपोत्पादों और अवशिष्टों के समुचित फार्म मूल्य संवर्धन की सुविधा अपनाना।
- कड़ी मेहनत को दूर करने, कार्य क्षमता बढ़ाने और रेशम उत्पादन गतिविधियों से अधिक लाभ कमाने के लिए समुचित प्रौद्योगिकियों को अपनाने में सुविधा प्रदान करना।
- प्रौद्योगिकी मध्यस्थता के सामाजिक- आर्थिक प्रभाव का अनुश्रवण।

इस कार्यक्रम के अधीन कुल 5,585 किसानों को शामिल किया गया, जिसमें 27 शहतूत समूहों के अंतर्गत 3,573 किसान, 21 वन्य समूहों के अंतर्गत 1,712 किसान और कोसोत्तर क्षेत्र में 300 लाभार्थी सन्निहित हैं, जिन्हें शामिलकर 9 अनुसंधान संस्थानों द्वारा कार्यक्रम लागू किया जा रहा है। उक्त समूहों के परिणाम उत्साहवर्धक थे और इसके उत्तम प्रभाव के चलते द्विप्रज कोसा उत्पादन बेंच मार्क उत्पादन से ऊपर औसतन 30-40% बढ़ गया और इस प्रकार देश में द्विप्रज उत्पादन में और बढ़ोत्तरी हुई। आशा की जाती है कि आने वाले वर्षों में इस कार्यक्रम के लाभ से आस-पास के क्षेत्रों में किसानों का उत्साहवर्धन होगा और वे इन नवीनतम प्रौद्योगिकियों को अपनाएंगे और धीरे-धीरे रेशम उत्पादन की वैज्ञानिक प्रक्रियाओं को बड़े पैमाने पर फैलाने में मदद मिलेगी। इस कार्यक्रम को वर्ष 2017-18 से अगले तीन वर्षों तक जारी रखने का निर्णय लिया गया है।

### उत्तर-पूर्व क्षेत्र वस्त्र संवर्धन योजना [उपक्षेवसंयो]

उत्तर-पूर्व क्षेत्र में वस्त्र क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए, भारत

सरकार ने "उत्तर-पूर्व क्षेत्र वस्त्र संवर्धन योजना" नामक एक छत्र योजना के अधीन एक परियोजना-आधारित कार्यनीति का अनुमोदन दिया है। इस योजना के अधीन होने वाले व्यय का वहन, वस्त्र मंत्रालय द्वारा उत्तर पूर्वी राज्यों के लिए निर्धारित बजट परिव्यय के 10% से किया जाएगा। उपक्षेवसंयो का मुख्य उद्देश्य कच्चा माल, बीज बैंक, मशीनरी, सामान्य सुविधा केन्द्र, कौशल विकास, डिजाइन व बाजार सहायता, आदि के परिप्रेक्ष्य में अपेक्षित सरकारी सहायता देकर उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में वस्त्र क्षेत्र को विकसित करना है और इसे आधुनिक बनाना है।

उपक्षेवसंयो के अधीन सभी उत्तर-पूर्व राज्यों में शहतूत, एरी और मूगा क्षेत्रों को आवृत्त करते हुए दो व्यापक संवर्गों नामतः आईएसडीपी और आईबीएसडीपी के अंतर्गत 24 रेशम उत्पादन परियोजनाओं का अनुमोदन दिया गया। इन परियोजनाओं के लक्ष्य हैं कि रेशम उत्पादन के पौधारोपण विकास से लेकर वस्त्रों के उत्पादन तक सभी अवस्थाओं में मूल्य संवर्धन के साथ-साथ रेशम उत्पादन का समग्र विकास हो। इन परियोजनाओं का कार्यान्वयन वर्ष 2014-15 से 2018-19 तक करने के लिए रु.690.01 करोड़ के भारत सरकार के हिस्से के साथ कुल रु.819.19 करोड़ के बजट का अनुमोदन दिया गया। इन परियोजनाओं में 33.550 परिवारों को शामिल करते हुए परियोजना के दौरान 2,285 मी.टन कच्चे रेशम के अतिरिक्त उत्पादन और 1,100 मी.टन रेशम उत्पादन प्रति वर्ष के सहयोग की अपेक्षा है, जिससे 1,67,700 व्यक्तियों का रोजगार सृजन होगा। एकीकृत रेशम उत्पादन विकास परियोजना और गहन द्विप्रज रेशम उत्पादन विकास परियोजनाओं की स्थिति का ब्यौरा निम्न हैं:

### एकीकृत रेशम उत्पादन विकास परियोजना [आईएसडीपी - एरे विप]

एरेविप के अधीन 8 उत्तर-पूर्वी राज्यों अर्थात् असम, बोडोलैंड राज्य क्षेत्रीय परिषद्, अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, नागालैण्ड और त्रिपुरा में वर्ष 2014-15 से 2018-19 तक कुल 582.42 करोड़ रु. [भारत सरकार का हिस्सा 479.60 करोड़ रु.] के बजट से 16 रेशम उत्पादन परियोजनाओं के कार्यान्वयन का अनुमोदन किया गया है, इसमें त्रिपुरा के लिए रेशम छपाई एवं प्रक्रमण युनिट स्थापित करना, बोडोलैंड राज्य क्षेत्रीय परिषद् के लिए मृदा से रेशम तक और नागालैण्ड के लिए कोसोत्तर प्रौद्योगिकी आदि शामिल है। चयनित क्षेत्रों में कृषकों/बीज कोसा उत्पादकों/ धागाकारों/ बुनकरों के स्तर पर अवसंरचना सृजन की सहायता सहित विद्यमान सुविधाओं को सुदृढ़ करने हेतु उत्तर-पूर्व के प्रयासों को समेकित करने के लिए 13 परियोजनाओं का कार्यान्वयन राज्यों द्वारा किया जाना है, 1 [एक] परियोजना बीज अवसंरचना के सृजन

हेतु केरेबो के लिए है जो गुणवत्ता पूर्ण बीज का उत्पादन कर उत्तर-पूर्वी राज्यों को आपूर्ति करने के निमित्त है।

मार्च, 2017 तक, शहतूत, एरी एवं मूगा क्षेत्रों के अधीन 24,798 लाभार्थियों के लक्ष्य के सापेक्ष 9,507 लाभार्थियों को शामिल करते हुए 4,100 हेक्टेयर परियोजना लक्ष्य के सापेक्ष 3,114 हेक्टेयर में

### गहन द्विप्रज रेशम उत्पादन विकास परियोजना [गद्विरेविप]

सभी उत्तर-पूर्वी राज्यों [मणिपुर को छोड़कर] के लिए गहन द्विप्रज रेशम उत्पादन विकास पर रु.236.78 करोड़ [भारत सरकार का हिस्सा 210.41 करोड़ रु.] की कुल लागत से आठ [8]

**तालिका 3.12: उपक्षेवसंयो के अधीन एकीकृत रेशम उत्पादन विकास परियोजना [एरेविप] का ब्यौरा**

#	राज्य	कुल लागत (करोड़ रु.)	भारत सरकार का हिस्सा (करोड़ रु.)	अब तक भारत सरकार का विमोचन (करोड़ रु.)	शामिल लाभार्थी (सं.)	परियोजना परिणाम (मी.टन)
1	असम	66.67	47.42	26.73	3,265	196
2	बीटीसी	34.92	24.68	15.62	1,576	171
3	बीटीसी (आईईडीपीबी)	11.41	10.61	2.29	500	60
4	बीटीसी (मृदा से रेशम)	51.61	49.37	9.41	3000	245
5	अरुणाचल प्रदेश	18.42	18.42	17.50	1,362	79
6	मणिपुर (घाटी)	149.76	126.60	38.08	2,896	450
7	मणिपुर (पहाड़)	30.39	24.67	13.01	1,514	68
8	मेघालय	30.16	21.91	13.87	1,466	162
9	मिज़ोरम	32.49	24.49	21.85	1,811	117
10	मिज़ोरम (आईएमएसडीपी)	13.52	12.83	8.13	600	15.86
11	नागालैंड	31.47	22.66	21.52	1,898	166
12	नागालैंड (आईईएसडीपी)	13.66	12.83	1.90	1000	72
13	नागालैंड (पीसीटी)	8.57	8.48	2.69	400	सूत एवं कोसोत्तर कार्यकलाप
14	त्रिपुरा	47.95	33.20	21.02	3,510	275
15	त्रिपुरा (छपाई)	3.71	3.71	3.16	---	1.50 लाख मी.टन/वर्ष
16	केरेबो के अधीन शहतूत एवं वन्य बीज अवसंरचना	37.71	37.71	32.99	---	30 लाख शहतूत एवं 21.50 लाख मूगा /एरी रोमुच/ वर्ष
	<b>योग</b>	<b>582.42</b>	<b>479.60</b>	<b>249.78</b>	<b>24,798</b>	<b>2,076</b>

पौधारोपण किया गया। इस अवधि के दौरान परियोजना क्षेत्रों में 2,076 मी.टन लक्ष्य के सापेक्ष 1,216 मी.टन कच्चे रेशम का उत्पादन किया गया। उक्त परियोजना के लिए मंत्रालय ने 249.78 करोड़ रु. विमोचित किया जिसमें से 164.46 करोड़ रु. [66%] खर्च किया गया (तालिका 3.12)।

परियोजनाओं को वर्ष 2015-16 से 2017-18 तक कार्यान्वयन हेतु अनुमोदित किया गया है। इस परियोजना का लक्ष्य आने वाले वर्षों में आयात के एवज में अंतर्राष्ट्रीय गुणवत्ता का द्विप्रज रेशम का उत्पादन करना है। इस परियोजना में बुनकर सहित लगभग प्रत्येक राज्य से 1,100 महिला लाभार्थियों को शामिल करते हुए प्रत्येक क्लस्टर के 2



प्रखंडों में 200 हेक्टेयर शहतूत पौधारोपण शामिल करने की परिकल्पना की गई है। समग्र रूप से, इसका उद्देश्य उत्तर-पूर्वी राज्यों में 8 क्लस्टरों को आवृत्त कर 4,000 एकड़ शहतूत पौधारोपण तथा लगभग 8,750 महिला लाभार्थियों को शामिल करना है। इस परियोजना का प्रमुख हिस्सा पौधारोपण विकास तथा अवसंरचना

दो साल की अवधि के लिए जापान विदेशी सहयोगी स्वयंसेवक कार्यक्रम चलाया है। छः [6] जाविसस्व को कर्नाटक [1], तमिलनाडु [1], आंध्र प्रदेश [2] एवं उत्तराखंड [2] के क्लस्टर स्थानों में तैनात किया गया।

**तालिका 3.13: उपक्षेवसंयो के अधीन गहन द्विप्रज रेशम उत्पादन विकास परियोजना के ब्यौरा**

#	राज्य	कुल लागत (करोड़ रु.)	भारत सरकार का हिस्सा (करोड़ रु.)	भारत सरकार का विमोचन 2016 तक (करोड़ रु.)	शामिल लाभार्थी (सं.)	परियोजना के दौरान कच्चा रेशम का उत्पादन (मी.टन)
1	असम	29.55	26.28	14.26	1,100	29
2	बीटीसी	30.06	26.75	15.35	1,200	26
3	अरुणाचल प्रदेश	29.47	26.20	14.23	1,100	20
4	मेघालय	29.01	25.77	14.91	1,000	27
5	मिज़ोरम	30.15	26.88	15.70	1,100	26
6	नागालैंड	29.43	26.16	15.13	1,100	27
7	सिक्किम	29.68	26.43	5.50	1,050	27
8	त्रिपुरा	29.43	25.95	14.99	1,100	27
	<b>योग</b>	<b>236.78</b>	<b>210.41</b>	<b>110.07</b>	<b>8,750</b>	<b>209</b>

सृजन के लिए सहायक मध्यस्थता के साथ सामाजिक संगठन तथा महिला समूह का निर्माण करना है। वर्तमान में ये परियोजनाएं संबंधित राज्यों में कार्यान्वयाधीन हैं।

मार्च, 2017 तक 8,750 लाभार्थियों के लक्ष्य के सापेक्ष 3,440 लाभार्थियों को शामिल करते हुए 1,600 हेक्टेयर के परियोजना लक्ष्य के सापेक्ष 1,000 हेक्टेयर में शहतूत पौधारोपण किया गया है। कच्चा रेशम उत्पादन 209 मी.टन के परियोजना लक्ष्य के सापेक्ष 30 मी.टन रहा। उक्त परियोजना के लिए मंत्रालय ने 110.07 करोड़ रु. विमोचित किया जिसमें से 80.15 करोड़ रु. [73%] खर्च किया गया (तालिका 3.13)।

#### **वन्य समूह संवर्धन कार्यक्रम [वससंका]**

केन्द्रीय रेशम बोर्ड ने 12वीं योजना के अधीन, प्रौद्योगिकीय

#### **अन्य संगठनों से निधि प्राप्त परियोजनाएं**

##### **जापान विदेशी सहयोगी स्वयंसेवक [जाविसस्व]**

केन्द्रीय रेशम बोर्ड ने द्विप्रज क्लस्टरों में प्रौद्योगिकी के प्रभावी हस्तांतरण हेतु स्वयं सहाय समूह/सीबीओ के आयोजन में रेशम उत्पादकों को शामिल करते हुए, विस्तार कार्य प्रणाली के क्षेत्र में जापान अंतर्राष्ट्रीय सहकारिता एजेंसी के सहयोग से 07.01.2015 से

तालिका 3.14 : वन्य समूह

#	संबद्ध संस्थान	राज्य	तसर समूह का नाम
1	केतअप्रसं, रांची	झारखंड	मोहनपुर, देवगढ़
2			झारमुंडी, दुमका
3			रामगढ़, दुमका
4			बंधागांव, पश्चिम सिंहभूम
5			मजगांव, पश्चिम सिंहभूम
6			बोरीजोरे, गोड्डा
7		ओडिशा	ठाकुर मुडा-महुलदीहा-केंदुजुआनी, जिला-मयूरभंज
8			बैचा-जलघाटी-दंतियामुहन, जिला - मयूरभंज
9		तेलंगाना	महादेवपुर, करीम
10		आंध्र प्रदेश	कूनवरम, खम्मम
11		महाराष्ट्र	नीस्ती, तहसील- पवनी, भंडारा
12		पश्चिम बंगाल	कशीपुर, पुरुलि
13		उत्तर प्रदेश	याबुदेलखंड, झांसी
14	बुतरेबीसं, बिलासपुर	झारखंड	बरहेट, सहिबगंज
15			झिंकापानी, चाईबासा
16			जगदीशपुर, देवघर
17			राजनगर, सराईकेला/खरसवां
18		ओडिशा	तेलकोई-बेनहमुंडा, जिला-केंयोझार
19			जीनारी-पारदपादा, जिला-केंयोझोर
20		मध्य प्रदेश	नरसिंहपुर
21		उत्तर प्रदेश	मुंगडीह, सोनभद्र
22		छत्तीसगढ़	अंबिकापुर

प्रत्येक समूह को वन्य रेशम के विकास हेतु प्रदर्शन योग्य नमूनों के रूप में विकसित करने के लिए बीज हेतु निकटतम क्षेत्रों के पणधारियों को मदद करने के साथ-साथ स्वयं समर्थन के लिए समूह में अग्र एवं पश्च संपर्क बनाने की संभाव्यता एवं क्षेत्र के आधार पर 180 से 200 लाभार्थियों को शामिल करने का प्रस्ताव है।

- समूहों में विभिन्न तसर कार्यकलाप हेतु पणधारियों को संगठित करना।
- कच्चे रेशम के बढ़े हुए उत्पादन लक्ष्य को पूरा करने के लिए निजी क्षेत्र में बीज उत्पादन को संगठित करना।
- विद्यमान वन्य खाद्य पौधों के रखरखाव, रोग अनुश्रवण तथा निवारक उपाय के माध्यम से उत्पादकता बढ़ाना।
- कृषकों को उन्नत प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण, समूह की आवश्यकता के अनुसार, बीज उत्पादन, कीटपालन कार्यकलापों, आदि के क्षेत्र में प्रमाणित प्रौद्योगिकियों में पणधारियों का कौशल उन्नयन तथा प्रशिक्षण।
- रेशमकीट बीज उत्पादन, कोसा प्रक्रमण, आदि में अग्र व पश्च संपर्क का सुदृढ़ीकरण।
- निजी क्षेत्र, विशेष रूप से रेशमकीट बीज उत्पादन तथा कोसा संसाधन में अवसंरचना विकास।
- समूह कार्यकलाप/क्षमता विकास का उन्नयन कर वन्य रेशम के एकीकृत विकास के लिए सामुदायिक विकास।
- संयुक्त रोग अनुश्रवण दल के माध्यम से रोग का अनुश्रवण।



वर्ष के दौरान, कार्यक्रम के अंतर्गत प्रौद्योगिकी हस्तांतरण सेवा पर क्षमता विकास, संपर्क दर्शन, द्वार से द्वार तक और जागरूकता कार्यक्रम के अधीन कुल 1226 लाभार्थियों को शामिल किया गया। इसके अलावा कुल 1.79 लाख रोमुबीच को बीज फसल (प्रथम फसल) में अपनाए गए कीटपालकों द्वारा बुरुश कर 47.75 लाख बीज कोसों का उत्पादन किया गया। इन बीज कोसों को 125 निजी बीज उत्पादकों द्वारा 5.0 लाख रोमुबीच के उत्पादन के प्रति प्रक्रमण संसाधन किया गया, जिनमें से 3.41 लाख रोमुच का कीटपालन द्वितीय फसल में (वाणिज्यिक) में समूह में वाणिज्यिक किसानों द्वारा किया गया और 87.35 लाख कोसों का उत्पादन किया गया। शेष 1.59 लाख बीज को समूह के बाहर के वाणिज्यिक किसानों को आपूर्ति की गई।

### अभिसरण

वस्त्र मंत्रालय, केन्द्रीय क्षेत्र योजना तथा उत्तर-पूर्वी क्षेत्र-वस्त्र संवर्धन योजना के रूप में रेशम उत्पादन क्षेत्र को सहायता दे रहा है। भारत सरकार के अन्य मंत्रालयों/राज्यों द्वारा कार्यान्वित की जा रही महात्मा गाँधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना, राष्ट्रीय कृषि विकास योजना, आदि योजनाओं का लाभ उठाकर अभिसरण द्वारा अतिरिक्त निधि की व्यवस्था कर आगे के प्रयास किए जाते हैं। केन्द्रीय रेशम बोर्ड ने पौधारोपण और अवसंरचना विकास के लिए

अभिसरण परियोजना तैयार करने एवं प्रस्तुत करने के लिए राज्य सरकार को मदद दी और प्रगति का अनुश्रवण किया। वर्ष 2016-17 के दौरान, राज्य सरकार ने रु 935.08 करोड़ के 163 प्रस्ताव प्रस्तुत किए और इनमें 128 प्रस्तावों के लिए रु 900.58 करोड़ और रु 519.37 करोड़ मूल्य की निधि के लिए अनुबंध-III में दिए गए विवरण के अनुसार मंजूरी प्राप्त हुई।

### जनजातीय उप-योजना [ज उ-यो] के अंतर्गत जनजातीय क्षेत्रों में रेशम उत्पादन विकास परियोजना

वर्ष 2015-16 तथा 2016-17 के दौरान वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार की जनजातीय उप-योजना [ज उ-यो] के अंतर्गत झारखंड, ओडिशा, छत्तीसगढ़, तेलंगाना तथा पश्चिम बंगाल राज्यों में तसर संवर्धन को बढ़ावा देने के लिए प्रत्येक वर्ष 20 करोड़ रु. के परिव्यय पर परियोजनाएँ व्यय वित्त समिति द्वारा अनुमोदित की गई। इन परियोजनाओं में पौधारोपण, अभिसरण, विस्तार समर्थन, अवसंरचना तथा जनशक्ति समर्थन, अग्र व पश्च संपर्क में सुविधा देना, विपणन, आदि के लिए सहायता प्रदान कर प्रखंड स्तर तथा राज्यों में बीज संवर्धन तथा कीटपालन करने का प्रस्ताव किया गया है। लाभार्थियों की सहलग्नता हिस्सेदारी पद्धति और परियोजना परिणाम तालिका 3.15 में दिया गया है:

**तालिका 3.15 : जनजातीय उप योजना के अंतर्गत लाभार्थियों की सहलग्नता हिस्सेदारी पद्धति और परियोजना परिणाम**

राज्य	लाभार्थी सहलग्नता	हिस्सेदारी पद्धति (रु लाख में)			उत्पादित वाणिज्यिक रोमुबीच	(लाख) कुल कच्चा रेशम उत्पादन (मी.ट.)	कुल तसर कटा रेशम उत्पादन (मी.ट.)
		लाभार्थी	कुल	योग			
झारखण्ड	1966	24.000	1193.553	1217.553	4.400	14.993	5.761
ओडिशा	1966	24.000	1052.121	1076.121	4.400	14.993	5.761
छत्तीसगढ़	1966	24.000	1052.121	1076.121	4.400	14.993	5.761
पश्चिम बंगाल	492	6.000	285.395	291.395	1.100	3.748	1.440
तेलंगाना	732	9.000	416.810	425.810	1.500	5.610	2.123
<b>योग</b>	<b>7122</b>	<b>87.000</b>	<b>4000.000</b>	<b>4087.000</b>	<b>15.800</b>	<b>54.336</b>	<b>20.845</b>

2015-16 के दौरान रु 20.00 करोड़ की केन्द्र प्रायोजित योजना निधि विमोचित की गई। इसके अतिरिक्त, के प्रायो के अधीन राज्यों द्वारा कुछ अतिरिक्त प्रस्ताव प्रस्तुत किए हैं, इस पर टीएसपी के

अधीन विचार किया गया जिसके लिए 2016-17 के दौरान रु 4.566 करोड़ की राशि विमोचित की गई, विवरण तालिका 3.16 में दिया गया है:

**तालिका 3.16: राज्यों को केन्द्र प्रायोजित योजना निधि का विमोचन**

(रु लाख में)

#	राज्य	विमोचित राशि (रु लाख में)	
		2015-16	2016-17
1	आंध्र प्रदेश	-	270.22
2	तेलंगाना	126.54	98.00
3	उत्तराखण्ड (ओक तसर)	0.63	16.05
4	छत्तीसगढ़	43.85	72.36
5	झारखण्ड	693.03	-
6	ओडीशा	992.26	-
7	पश्चिम बंगाल	92.84	-
8	महाराष्ट्र	25.00	-
9	मध्य प्रदेश	5.33	-
10	बिहार	20.52	-
	<b>योग</b>	<b>2000.00</b>	<b>456.63</b>

फसल ऋतु के बाद पिछली तिमाही के दौरान जैसे ही निधि विमोचित की गई, वैसे ही राज्यों ने आधारभूत सर्वेक्षण, कार्यशाला और आगामी वर्ष में विभिन्न गतिविधियों के लिए योजना बनाई है।

**तसर विकास के लिए महिला किसान सशक्तीकरण परियोजना:** प्रतिरूप के लिए बिहार और झारखण्ड में विशेष एसजीएसवाई परियोजना के अधीन सफल नमूने के अनुसार केरेबो ने प्रदान के सहयोग से झारखंड, ओडिशा, पश्चिम बंगाल तथा छत्तीसगढ़ राज्यों में, भारतीय कृषि उद्योग संस्थान, पुणे के सहयोग से महाराष्ट्र में, एसईआरपी तथा कोवल के सहयोग से आंध्र प्रदेश तथा तेलंगाना में एवं बिहार ग्रामीण आजीविका संवर्धन समिति-जीविका तथा प्रदान के समन्वय से बिहार में तसर के विकास के लिए परियोजनाएँ तैयार की है। इन परियोजनाओं में 8 राज्यों के चयनित 23 जिलों में सीमांत घरों, विशेष रूप से अनुसूचित जनजाति की महिलाओं के लिए 36,000 स्थायी आजीविका सृजित करने का प्रस्ताव है, जो अधिकांशतः वाम दल के चरमपंथ [वा द च] से प्रभावित हैं। इस परियोजना में 9468 हेक्टेयर नैच्युरल फ्लोरा का पुनर्जीवन, 3503 हेक्टेयर ब्लॉक पौधारोपण और 478 सामुदायिक संसाधन व्यक्तियों का पालन-पोषण करना भी प्रस्तावित है। झारखण्ड, ओडिशा, पश्चिम बंगाल, छत्तीसगढ़ एवं महाराष्ट्र की बहुराज्य परियोजना मार्च, 2018 के दौरान समाप्त की जाएगी।

केरेबो, अपनी क्षेत्रीय इकाइयों के माध्यम से विभिन्न क्षेत्रों अर्थात् बीज, कोसा-पूर्व तथा कोसोत्तर क्षेत्रों में तकनीकी निवेश तथा गैर-सरकारी संगठनों के साझेदारों के क्षेत्र कर्मचारियों के प्रशिक्षण के प्रति जिम्मेदार है। समन्वय अभिकरण होने के नाते, केरेबो ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार से निधि प्राप्त कर उसे परियोजना कार्यान्वयन अभिकरणों से प्राप्त माँग एवं कार्य योजना के अनुसार, परियोजना कार्यान्वयन अभिकरणों को हस्तांतरित करेगा (तालिका 3.17)

ग्रामीण विकास मंत्रालय ने बहु-राज्य परियोजना के अधीन, अपने हिस्से [29.34 करोड़ रु.] का 75% केरेबो को विमोचित किया है, जिसमें से 24.536 करोड़ रु. परियोजना कार्यान्वयन अभिकरणों [प्रदान एवं भा कृ उ सं] को विमोचित किया गया है, जिसमें से 15.028 करोड़ [43.05%] का उपयोग किया गया है। ग्रामीण विकास मंत्रालय का हिस्सा बिहार, आंध्र प्रदेश व तेलंगाना परियोजनाओं के लिए क्रमशः बीआरएलपीएस तथा एसईआरपी को सीधे विमोचित किया गया है। केरेबो ने भी एसईआरपी सहित सभी परियोजना कार्यान्वयन अभिकरणों को कुल 11.300 करोड़ रु. (उविका हिस्स) की राशि विमोचित की है, जिसमें से 10.40 करोड़ रु. का उपयोग किया गया है।

### भौतिक प्रगति-बहु-राज्य परियोजना

**परियोजना आवृत्त क्षेत्र :** मार्च, 2017 को यथाविद्यमान परियोजना के अधीन, प्रारंभ से, 19113 अनुसूचित जनजाति [78.89%], 1000 अनुसूचित जाति [4.13%] तथा 4113 अल्पसंख्यक [16.98%] सहित 25479 के लक्ष्य के सापेक्ष कुल 25226 कृषकों को शामिल किया गया। उपरोक्त में परियोजना राज्य के 625 राजस्व गाँव, 38 ब्लॉक और 21 जिले शामिल हैं।

**तसर खाद्य पौधों का संवर्धन:** 2453 महिला किसानों ने निजी बंजर भूमि में किसान पौधाशाला में उगाए गए पौधों के माध्यम से 1340.04 हेक्टेयर तसर खाद्य पौधों की स्थापना की। प्रगति धीमी थी क्योंकि इसकी गतिविधियां मनरेगा के अनुसरण में थी और परियोजना निधि का उपयोग उद्देश्य परक ढंग से नहीं किया गया।

**बीज कीटपालन तथा बीज संवर्धन:** बीज कोसा उत्पादन के अंतर्गत 1520 बीज कीटपालकों ने 142.31 लाख बीज कोसे उत्पादित करने के लिए बुतरेबीस एवं विशेष स्वर्ण जयंती स्वरोज़गार योजना परियोजनाओं के अधीन स्थापित बुनियादी बीज उत्पादन इकाइयों से खरीदे गए 4.574 लाख रोमुबीच बुनियादी बीज का कूर्चन किया। 268 नाभिकीय बीज कीटपालकों ने 56.73 बीज कोसे प्रति रोमुबीच की दर पर 49.362 लाख बीज कोसों का उत्पादन करने के लिए नाभिकीय बीज के 87000 रोमुबीच का कूर्चन किया और 199 निजी बीजागारों ने 98.545 लाख बीज कोसों को संसाधित कर कोसा:रोमुबीच के 4.5:1 के अनुपात की दर पर 21.7873 लाख



**तालिका 3.17 : ग्रामीण विकास मंत्रालय एवं केरेबो हिस्से तथा उसके उपयोग का राज्य-वार विवरण**

परियोजना राज्य	कुल ग्रा.वि.मं. का हिस्सा	प्राप्त ग्रा.वि.मं. का हिस्सा (75%)	प.का.अ. को विमोचित ग्रा.वि.मं. का हिस्सा	प.का.अ.द्वारा प्रस्तुत उपयोग प्रमाण-पत्र	कुल केरेबो हिस्सा	प.का.अ.को विमोचित केरेबो हिस्सा (2013-14)	प.का.अ.द्वारा प्रस्तुत उपयोग प्रमाण-पत्र	विमोचित करने का शेष केरेबो हिस्सा
झारखण्ड	1795.46	1346.625	1141.041	701.894	598.487	411.399	397.875	187.088
छत्तीसगढ़	598.73	449.025	364.996	222.696	204.256	148.398	129.935	55.858
ओडीशा	358.586	268.950	228.414	133.165	119.447	103.102	102.890	16.345
पश्चिम बंगाल	400.400	300.300	254.571	143.795	133.598	117.848	117.470	15.75
महाराष्ट्र	759.800	569.850	464.596	264.564	253.211	171.693	152.626	81.518
आं.प्र./तेलंगाना	784.04				262.668	62.498	62.498	200.17
बिहार	669.43				223.145	115.083	76.888	108.062
<b>योग</b>	<b>5366.446</b>	<b>2934.750</b>	<b>2453.618</b>	<b>1466.114</b>	<b>1794.812</b>	<b>1130.021</b>	<b>1040.182</b>	<b>664.791</b>

ग्राविमं की निधि सीधे पकाअ को विमोचित की जाती है ।

वाणिज्यिक रोमुबीच उत्पादित किए तथा 8869 वाणिज्यिक कीटपालकों ने महिला किसान सशक्तीकरण परियोजना/विशेष स्वर्ण जयंती स्वरोज़गार योजना की परियोजनाओं/रेशम निदेशालयों के निजी बीजागारों से खरीदे गए 21.98 लाख रोमुबीच का कूर्चन कर 847.20 लाख धागाकरण योग्य कोसे उत्पादित किए ।

**क्षमता सृजन व संस्था सृजन :** मानव संसाधन विकास कार्यक्रम के अंतर्गत, परियोजना के अधीन विभिन्न क्षमता व संस्था सृजन प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए । इनमें प्रमुख कार्यक्रम तकनीकी प्रशिक्षण [19539 सं.] है, जैसे क्षेत्र-वार कार्यकलापों का प्रशिक्षण अर्थात् स्थायी कृषि, सब्जी की खेती, आदि [19064 सं.], सामुदायिक संसाधन व्यक्ति प्रशिक्षण [887 सं.], सामुदायिक संसाधन व्यक्तियों को क्षेत्र में प्रशिक्षण [32957 सं.], आदि । इसके अतिरिक्त, 3171 महिला किसानों को क्षेत्र 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 छः प्रशिक्षण मॉड्यूल तैयार कर एनआरएलएम को प्रस्तुत किए गए । और 530 उत्पादक समूह को संगठित किया गया जिसमें 20 को संघबद्ध किया गया।

**भौतिक प्रगति : आंध्र प्रदेश व तेलंगाना (30.09.2016 को यथाविद्यमान)**

**परियोजना आवृत्त क्षेत्र:** परियोजना के अंतर्गत, प्रारंभ से, 3574 अनुसूचित जनजाति [78.14%], 470 अनुसूचित जाति [10.28%] तथा 530 अल्प संख्यक [11.59%] सहित 2153 के लक्ष्य के सापेक्ष 4574 कृषकों को शामिल किया गया जिसमें परियोजना राज्यों के 67 राजस्व गाँव, 22 प्रखंड तथा 5 जिले शामिल हैं ।

**तसर खाद्य पौधों का संवर्धन :** 173 महिला किसानों ने निजी बंजर भूमि में अपने द्वारा किसान पौधशाला में उगाए गए पौध के माध्यम से 136.40 हेक्टेयर तसर खाद्य पौधों की स्थापना की ।

**बीज कीटपालन तथा बीज संवर्धन:** 35 नाभिकीय बीज कीटपालकों ने 36.41 बीज कोसे प्रति रोमुबीच की दर से 2.556 लाख बीज कोसे उत्पादित करने हेतु 7000 रोमुबीच नाभिकीय बीज का कूर्चन किया । बीज कोसा उत्पादन के अंतर्गत, 239 बीज कीटपालकों ने 14.65 लाख बीज कोसे उत्पादित करने के लिए 1.016 लाख रोमुबीच का कूर्चन किया । 16 निजी बीज उत्पादकों ने 12.26 लाख बीज कोसों को संसाधित कर 4.2:1 के कोसा: रोमुबीच अनुपात में 2.89 लाख वाणिज्यिक रोमुबीच उत्पादित किए और 1416 वाणिज्यिक कीटपालकों ने 82.052 लाख धागाकरण कोसों का उत्पादन करने के लिए महिला किसान सशक्तीकरण परियोजना/ विशेष स्वर्ण जयंती ग्रामीण स्वरोज़गार योजना की परियोजनाओं/ रेशम निदेशालयों के निजी बीजागारों से खरीदे गए 5.98 लाख रोमुच के कूर्चन किये ।

**छत्तीसगढ़ के जांजगीर-चांपा जिले में एकीकृत 'मृदा से रेशम, तसर परियोजना'**

नई दिल्ली में 07 अप्रैल, 2016 को केरेबो अधिकारियों के साथ संयुक्त सचिव (रेशम) द्वारा आयोजित बैठक में लिए गए निर्णयों के अनुसार, तीन वर्ष की अवधि (2016-17 से 2018-19) के लिए कुल रु. 68.529 करोड़ की वित्तीय लागत से छत्तीसगढ़ के जांजगीर चंपा समूह में मृदा से रेशम तसर परियोजना तैयार की गई । परियोजना में रु. 22.88 करोड़ का भारत सरकार हिस्सा, रु. 35.68 करोड़ का

राज्य हिस्सा (राज्य योजना और मनरेगा) और रु. 1.31 करोड़ का लाभार्थी हिस्सा परिकल्पित है। रु. 22.88 करोड़ के भारत सरकार के हिस्से का वहन केरेबो के सामान्य सीएसएस योजना से करना प्रस्तावित है। परियोजना क्षेत्र के 2,500 हेक्टेयर में नया ब्लॉक तसर पौधारोपण विकसित करना और वन/समुदाय भूमि में विद्यमान ब्लॉक पौधारोपण के 2,000 हेक्टेयर का रखरखाव परिकल्पित है, इसके अतिरिक्त परियोजना क्षेत्र में बुनियादी और वाणिज्यिक बीज उत्पादन को सुगम बनाने के लिए अग्र पशु संपर्क हेतु सहायता और 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 जाती है।

परियोजना के अधीन प्रस्तावित मध्यस्थता कुल 5 8 2 4 परियोजना लाभार्थियों को शामिल करते हुए परियोजना के दौरान कोसा उत्पादन 40 लाख/वर्ष के वर्तमान से 454 लाख और रेशम उत्पादन 3.3 मी.ट./वर्ष से 45 मी.ट. धागाकृत तसर सूत और 14 मी.ट. कता सूत अनुमानित है। परियोजना का कार्यान्वयन समूह अभिगम में किया जाएगा और तदनुसार, परियोजना घटकों के कार्यान्वयन के लिए समुदाय संसाधन व्यक्तियों और परा विस्तार कार्मिकों की तैयारी के लिए सहायता का प्रावधान भी शामिल है।

वर्ष के दौरान, सामान्य सीएसएस के अंतर्गत परियोजना के लिए रु. 51.995 लाख, भारत सरकार का हिस्सा विमोचित किया गया। 305 हेक्टेयर में नया तसर पौधारोपण कर इसे परियोजना क्षेत्र में अनुरक्षित किया गया। इसके अतिरिक्त, जाँघ रेशम धागाकारों को 105 बुनियादी धागाकरण मशीन की आपूर्ति की गई। बीज उत्पादन और वाणिज्यिक कीटपालन को सुदृढ़ करने संबंधी कार्रवाई की जा रही है।

### उत्तराखण्ड में ओक तसर विकास परियोजना

वर्ष 2016-17 से 2019-20 तक चार वर्ष की अवधि के लिए कुल रु. 28.36 करोड़ के वित्तीय परिव्यय के साथ एक परियोजना 'ओक तसर डेवलेपमेन्ट प्रोजेक्ट इन उत्तराखण्ड' तैयार की गई है। परियोजना में रु. 19.55 करोड़ भारत सरकार का हिस्सा, रु. 6.83 करोड़ राज्य हिस्सा (राज्य योजना और मनरेगा) और रु. 1.96 करोड़ लाभार्थी हिस्सा परिकल्पित है। रु. 19.55 करोड़ का भारत सरकार के हिस्से को भारत सरकार के टीएसपी योजना से वहन किया जाना प्रस्तावित है। इस परियोजना में बीज क्षेत्र, चॉकी कीटपालन, बीज

फसल संचालित करने के लिए उपकरण/ अवसंरचना समर्थन और वाणिज्यिक फसल कीटपालन, धागाकरण/ कताई तथा विभिन्न पणधारियों की क्षमता का सृजन आदि प्रस्तावित है। इसके अतिरिक्त, भविष्य के विकास को समर्थन करने के लिए वन/समुदाय भूमि में मनरेगा की सहायता से 500 हेक्टेयर में नया क्यू सेराटा पौधारोपण भी प्रस्तावित है।

परियोजना के अधीन प्रस्तावित मध्यस्थता से कुल 2,290 परियोजना लाभार्थियों को शामिल करते हुए परियोजना के अंत तक कोसा उत्पादन वर्तमान स्तर के 1 लाख कोसा/वर्ष से 109 लाख कोसा तक और रेशम उत्पादन 0.05 मी.ट./वर्ष से 3.6 मी.ट./ वर्ष धागाकृत तसर सूत तथा 1.7 मी.ट. कता सूत / वर्ष तक बढ़ाना अनुमानित है। परियोजना का कार्यान्वयन राज्य के निम्न, मध्य और ऊंचाई वाले क्षेत्रों के संभावित जिले में रेशम उत्पादन विभाग, उत्तराखण्ड सरकार द्वारा किया जाएगा ताकि इन क्षेत्रों के गरीब आदिवासियों के लिए रोजगार के अवसर सृजित किए जा सकें। वर्ष के दौरान, कृषकों के लिए जागरूकता और प्रचार कार्यक्रम और क्षमता विकास के लिए परियोजना हेतु रु. 16.095 लाख के भारत सरकार के हिस्से का विमोचन किया गया।

### मैसूरु मेगा क्लस्टर परियोजना

भारत सरकार ने वर्ष 2014-15 की बजट घोषणा के दौरान 200.00 करोड़ रुपये का आबंटन कर देश में सात वस्त्र मेगा क्लस्टर स्थापित करना प्रस्तावित किया था, जिसमें से रेशम के लिए एक ऐसा क्लस्टर मैसूरु (कर्नाटक) में होगा। तदनुसार, भारत सरकार के समग्र विद्युत करघा समूह विकास योजना के दिशानिर्देशों का पालन 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।

वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार ने कर्नाटक राज्य वस्त्र अवसंरचना विकास निगम लिमिटेड, बेंगलूरु को परियोजना के लिए समूह प्रबंधन व तकनीकी अभिकरण (सप्रवतअ) के रूप में नियुक्त किया था। मैसूरु के निकट इसके लिए चयनित दस एकड़ भूमि को हथकरघा व वस्त्र विभाग, कर्नाटक सरकार को सौंपा गया। एसपीवी को मार्च, 2017 के दौरान पंजीकृत किया गया। विस्तृत परियोजना रिपोर्ट की तैयारी प्रगति पर है।

## वित्त व लेखा

### I. वित्तीय वर्ष 2016-17 की प्राप्ति (सहायता अनुदान) व बुक किया गया व्यय तथा वस्त्र मंत्रालय द्वारा 2017-18 के लिए अनुमोदित परिव्यय (ब आ) निम्नानुसार है :

केन्द्रीय रेशम बोर्ड अधिनियम, 1948 की धारा-9(1) के अनुसार, केन्द्र सरकार द्वारा वर्ष 2016-17 के दौरान केन्द्रीय रेशम बोर्ड को सहायता अनुदान दिया गया ताकि अधिनियम के अंतर्गत शक्तियों

एवं कार्यों का निर्वहन किया जा सके। वित्तीय वर्ष 2016-17 के दौरान भारत सरकार, वस्त्र मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा विमोचित सहायता अनुदान और केरेबो द्वारा बुक किया गया व्यय और मंत्रालय द्वारा ब आ 2017-18 में अनुमोदित प्रावधान का ब्योरा तालिका 4.1 में दिया गया है।

तालिका 4.1: वर्ष 2016 -17 के दौरान भारत सरकार द्वारा विमोचित सहायता अनुदान और केरेबो द्वारा बुक किया गया व्यय

इकाई रु लाख में

क्रम सं.	बजट शीर्ष	वस्त्र मंत्रालय द्वारा वर्ष 2016-17 के दौरान विमोचित सहायता अनुदान	वर्ष 2016-17 के दौरान बुक किया गया व्यय	वस्त्र मंत्रालय द्वारा वर्ष 2017-18 के लिए अनुमोदित परिव्यय
I.	<b>गैर योजना</b>			
1	प्रशासनिक व्यय के प्रति अनुदान . सहायता अनुदान- वेतन :	34,250.00	34,250.00	---
	<b>योग - गैर योजना</b>	<b>34,250.00</b>	<b>34,250.00</b>	---
II.	<b>योजना</b>			
	<b>केन्द्रीय क्षेत्र योजना</b>			
II.क	रेशम उद्योग के विकास के प्रति अनुदान			
i.	सहायता अनुदान – वेतन [ 36 ]	---	---	37,200.00
ii.	सहायता अनुदान - सामान्य (राजस्व) [31]	5,378.00	5,378.00	6,000.00
iii.	सहायता अनुदान-पूँजी परिसंपत्ति सृजन [35]	4,595.00	4,595.00	5,500.00
	<b>उप-योग :</b>	<b>9,973.00</b>	<b>9,973.00</b>	<b>48,700.00</b>
II.ख	रेशम उद्योग के विकास के प्रति अनुदान : अनुसूचित जाति के लिए विशेष घटक उप-योजना [एसपीएससी] :			
i.	सहायता अनुदान – सामान्य (राजस्व) [31]	444.20	444.20	1,150.00
ii.	सहायता अनुदान-पूँजी परिसंपत्ति सृजन [35]	1829.10	1829.10	1,150.00
	<b>उप-योग :</b>	<b>2,273.30</b>	<b>2,273.30</b>	<b>2,300.00</b>
II.ग	रेशम उद्योग के विकास के प्रति अनुदान: जनजातीय क्षेत्र उप-योजना : [ टीएसपी]			
i.	सहायता अनुदान - सामान्य (राजस्व) [31]	750.00	750.00	1,500.00
ii.	सहायता अनुदान-पूँजी परिसंपत्ति सृजन [35]	100.00	100.00	1,500.00
	<b>उप-योग :</b>	<b>850.00</b>	<b>850.00</b>	<b>3,000.00</b>
	<b>योग - योजना</b>	<b>13,096.30</b>	<b>13,096.30</b>	<b>54,000.00</b>

क्रम सं.	बजट शीर्ष	वस्त्र मंत्रालय द्वारा वर्ष 2016-17 के दौरान विमोचित सहायता अनुदान	वर्ष 2016-17 के दौरान बुक कराया गया व्यय	वस्त्र मंत्रालय द्वारा वर्ष 2017-18 के लिए अनुमोदित परिव्यय
III.	उत्तर पूर्वी क्षेत्र [उपक्षे] में रेशम उद्योग के विकास के प्रति अनुदान			
I	सहायता अनुदान - वेतन [36]	----	----	900.00
I.	सहायता अनुदान - सामान्य (राजस्व) [31]	1305.00	1305.00	600.00
II.	सहायता अनुदान - पूँजी परिसंपत्ति सृजन [35]	1000.00	1000.00	1,000.00
	<b>उप-योग</b>	<b>2,305.00</b>	<b>2,305.00</b>	<b>2,500.00</b>
	<b>योग - उपू - योजना</b>	<b>2,305.00</b>	<b>2,305.00</b>	<b>2,500.00</b>
	<b>कुल योग [I+II+III]</b>	<b>49,651.30</b>	<b>49,651.30</b>	<b>56,500.00</b>

### वर्ष 2016-17 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।

### तालिका 4.2: वर्ष 2016-17 के दौरान संचालित आंतरिक लेखा परीक्षा का विवरण

क्रम सं.	लेखा-परीक्षा दल का नाम	शामिल किए गये एकक		योग
		प्रत्यायोजित	अप्रत्यायोजित	
1	के.का. आंलेप दल	41	10	51
2	आंलेपद - क, केतअवप्रसं, राँची	26	06	32
3	आंलेपद - ख, केरेअवप्रसं, बहरमपुर	16	15	31
4	आंलेपद - ग, केरेअवप्रसं, मैसूरु	17	15	32
5	आंलेपद - घ, क्षेरेअके, जम्मू	13	17	30
6	आंलेपद - ड, मूरेबीसं, गुवाहाटी	05	16	21
	<b>योग</b>	<b>118</b>	<b>79</b>	<b>197</b>

### आंतरिक लेखा-परीक्षा

केन्द्रीय रेशम बोर्ड, बेंगलूरु अपने 05 आँचलिक लेखा-परीक्षा दल वाले आंतरिक लेखा-परीक्षा स्कंध से प्रत्येक वर्ष नियमित आधार पर केरेबो की सभी इकाइयों की लेखा परीक्षा कर रहा है। आंतरिक लेखा-परीक्षा दल ने वर्ष 2016-17 के दौरान, आंतरिक लेखा-परीक्षा संचालित कर अनुमोदित कार्यक्रम के अनुसार 31.03.2017 को यथा विद्यमान लक्ष्य को प्राप्त किया। इसका ब्योरा तालिका 4.2 में दिया गया है।

इसके अतिरिक्त, आंतरिक लेखा-परीक्षा अनुभाग ने वर्ष के दौरान विभिन्न सेवा मामलों तथा अन्य विषयों पर केरेबो के विभिन्न अनुभागों द्वारा भेजे गये 36 मामलों के विषय में राय भी दी।

केन्द्रीय रेशम बोर्ड की विभिन्न इकाइयों से संबंधित 11 महालेखाकर की लेखा-परीक्षा रिपोर्टें प्राप्त हुई हैं तथा वर्ष 2016-17 के दौरान उनके समुचित उत्तर संबंधित महालेखाकर/पीडीसी, एम ए बी को दिए गए।

## रेशम उत्पादन सांख्यिकी

### कच्चा रेशम उत्पादन

भारत एक मात्र ऐसा देश है जिसे ज्ञात पाँचों वाणिज्यिक रेशम अर्थात् शहतूती, उष्णकटिबंधीय तसर, ओक तसर, एरी तथा मूगा के का उत्पादन का गौरव प्राप्त है, जिसमें सुनहला पीला एवं चमकदार मूगा, भारत का अनुपम एवं विशिष्ट उत्पाद है।

उत्पादन में कृषकों की उत्साहजनक सहलग्नता के कारण आयात प्रतिस्थानी द्विप्रज रेशम का उत्पादन पूर्व वर्ष की तुलना में चालू वर्ष के दौरान 14.2% बढ़ गया। वर्ष 2016-17 के दौरान तसर, एरी और मूगा रेशम उत्पादन क्रमशः 3268 मी.ट., 5637 मी.ट. और 170

तालिका 5.1 : भारत में कच्चा रेशम उत्पादन

क्रम सं.	विवरण	2016-17 (लक्ष्य)	2016-17	2015-16	2015-16 से अधिक वृद्धि (%)
क	शहतूत पौधारोपण (हे)	227000	216810	208947	3.8
	<b>शहतूत कच्चा रेशम (मी.ट.)</b>				
ख	द्विप्रज	5260	5266	4613	14.2
	संकर नस्ल	17400	16007	15865	0.9
	<b>उप-योग (ख)</b>	<b>22660</b>	<b>21273</b>	<b>20478</b>	<b>3.9</b>
	<b>वन्य रेशम (मी.ट.)</b>				
	तसर	3285	3268	2819	15.9
ग	एरी कता रेशम	5835	5637	5060	11.4
	मूगा	220	170	166	2.5
	<b>उप-योग (ग)</b>	<b>9340</b>	<b>9075</b>	<b>8045</b>	<b>12.8</b>
	<b>योग (ख+ग)</b>	<b>32000</b>	<b>30348</b>	<b>28523</b>	<b>6.4</b>

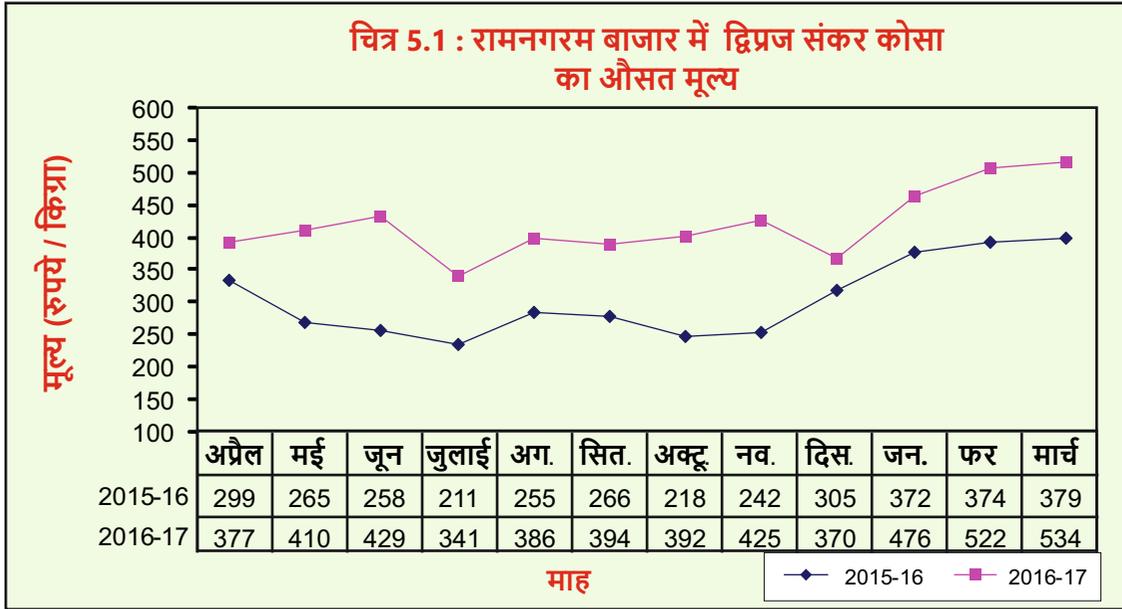
वर्ष 2016-17, के दौरान देश में कुल कच्चा रेशम उत्पादन वर्ष 2015-16 के 28,523 मी.ट. की तुलना में 30,348 मी.ट. पहुँच गया जो 6.4% की वृद्धि दर्शाता है (तालिका 5.1)। देश में शहतूत कच्चा रेशम उत्पादन वर्ष 2015-16 के 20,478 मी.ट. (द्विप्रज 4,613 मी.ट. और संकर नस्ल 15,865 मी.ट.) की तुलना में 21,273 मी.ट. (द्विप्रज 5,266 मी.ट. और संकर नस्ल 16,007 मी.ट.) रहा। तसर, एरी और मूगा कच्चा रेशम का उत्पादन विगत वर्ष की तुलना में इस वर्ष के दौरान क्रमशः 15.9%, 11.4% और 2.5% की वृद्धि दर्ज की गयी।

केरेबो और रेशम उत्पादन विभागों के संयुक्त प्रयास और द्विप्रज

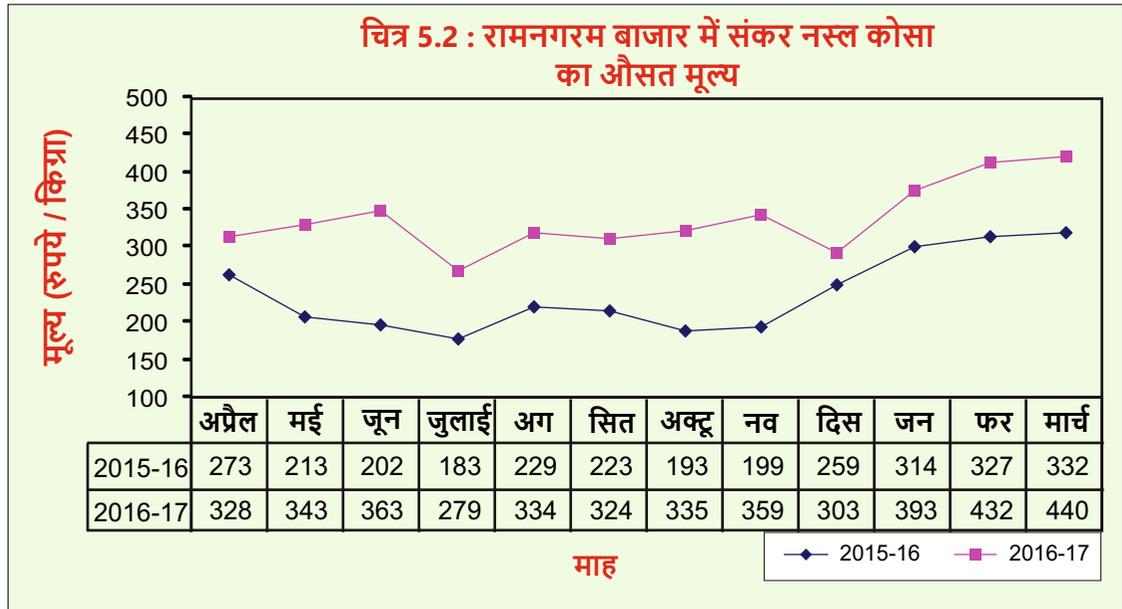
मी.ट. हुआ। 2015-16 की तुलना में वर्ष 2016-17 के दौरान राज्य-वार और प्रजाति-वार कच्चा रेशम उत्पादन अनुबंध IV(क) व (ख) में दिया गया है।

### कोसा एवं कच्चे रेशम का मूल्य

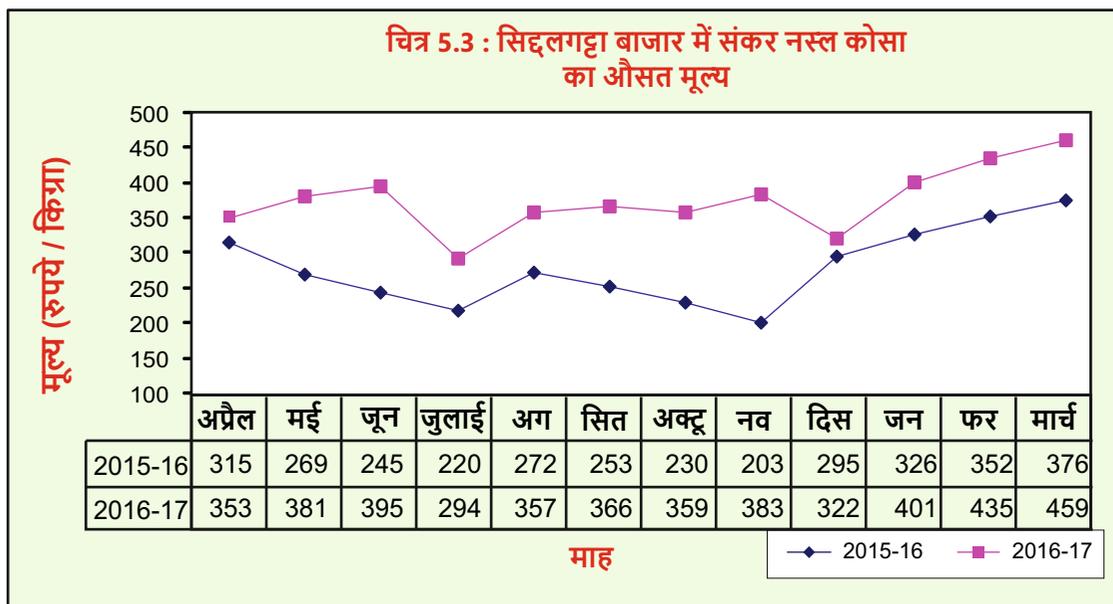
**शहतूती कोसों का मूल्य:** वर्ष 2015-16 तथा वर्ष 2016-17 के दौरान सरकारी कोसा बाज़ार (सकोबा), रामनगरम् में द्विप्रज संकर धागाकरण कोसों तथा सरकारी कोसा बाज़ार, रामनगरम् तथा सिद्दलगट्टा में संकर नस्ल धागाकरण कोसों का औसत मूल्य चित्र 5.1 क से ग में प्रस्तुत है।



आँकड़ा का स्रोत : रेशम उत्पादन विभाग, कर्नाटक

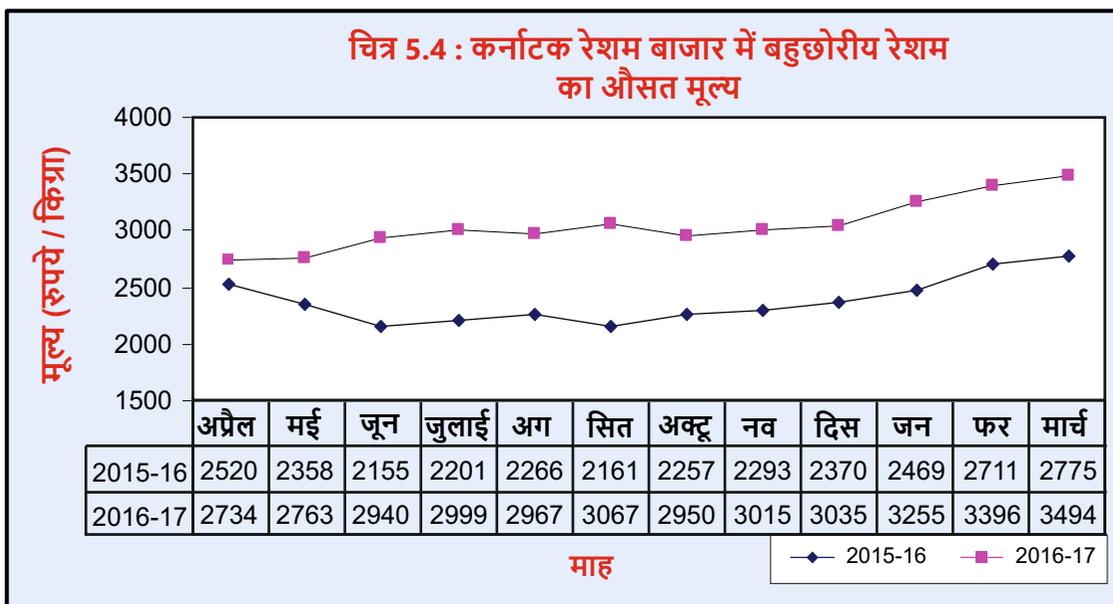


आँकड़ा का स्रोत : रेशम उत्पादन विभाग, कर्नाटक

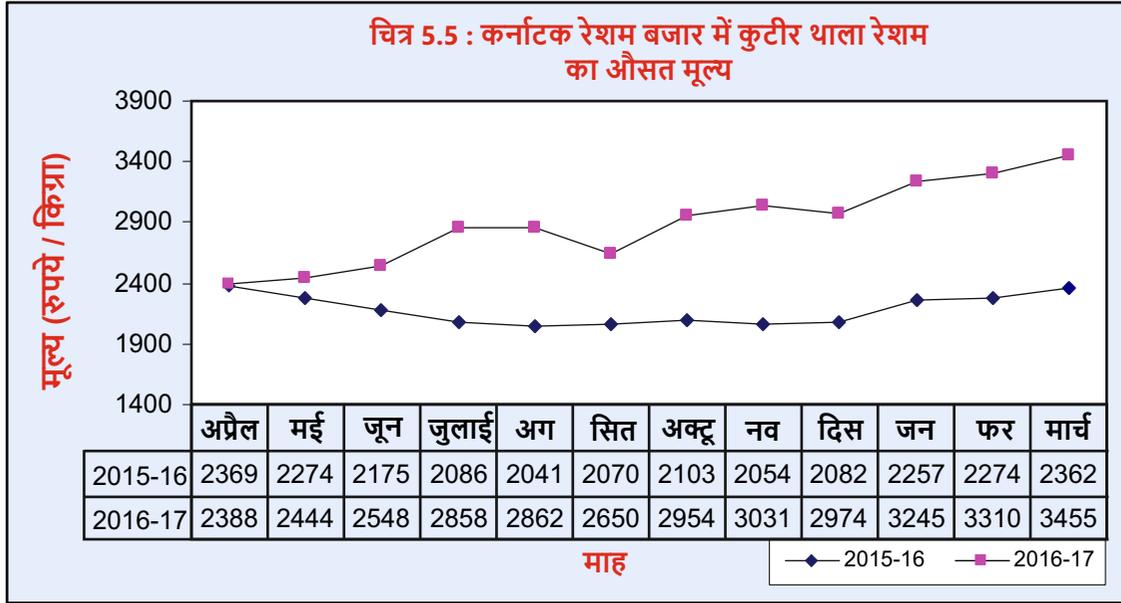


आँकड़ा का स्रोत : रेशम उत्पादन विभाग, कर्नाटक

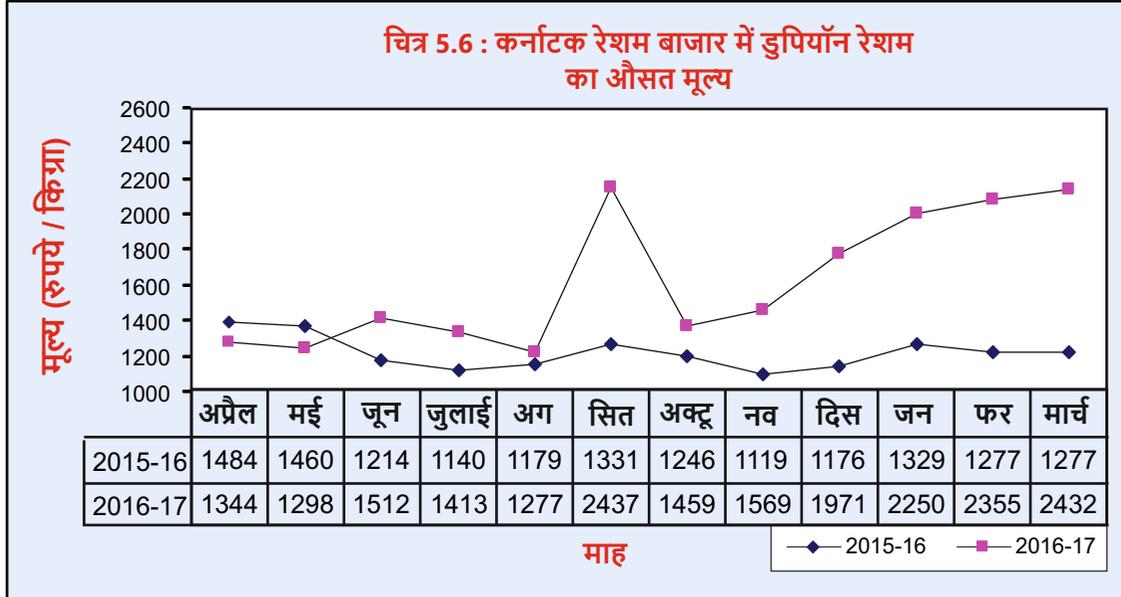
**शहतूती कच्चा रेशम मूल्य :** कर्नाटक के रेशम विनिमय केन्द्रों में लेन-देन किए गए बहुछोरीय, कुटीर थाला एवं डुपियॉन रेशम का मूल्य भी चित्र 5.2 क सेग में प्रस्तुत है।



आँकड़ा का स्रोत : रेशम उत्पादन विभाग, कर्नाटक



आँकड़ा का स्रोत : रेशम उत्पादन विभाग, कर्नाटक



आँकड़ा का स्रोत : रेशम उत्पादन विभाग, कर्नाटक

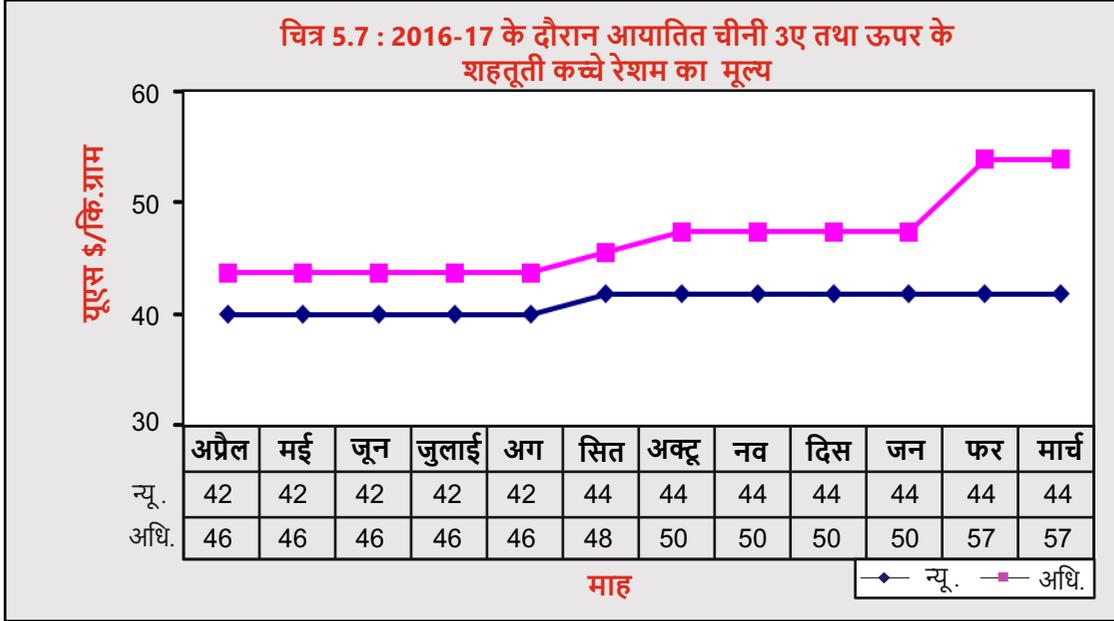


**वन्य कोसा तथा रेशम का मूल्य** - वर्ष 2015-16 तथा वर्ष 2016-17 में वन्य रेशम उत्पादक राज्यों के प्रमुख बाजारों में तसर, एरी तथा मूगा कोसों तथा रेशम का मूल्य तालिका 5.2 में दिया गया है।

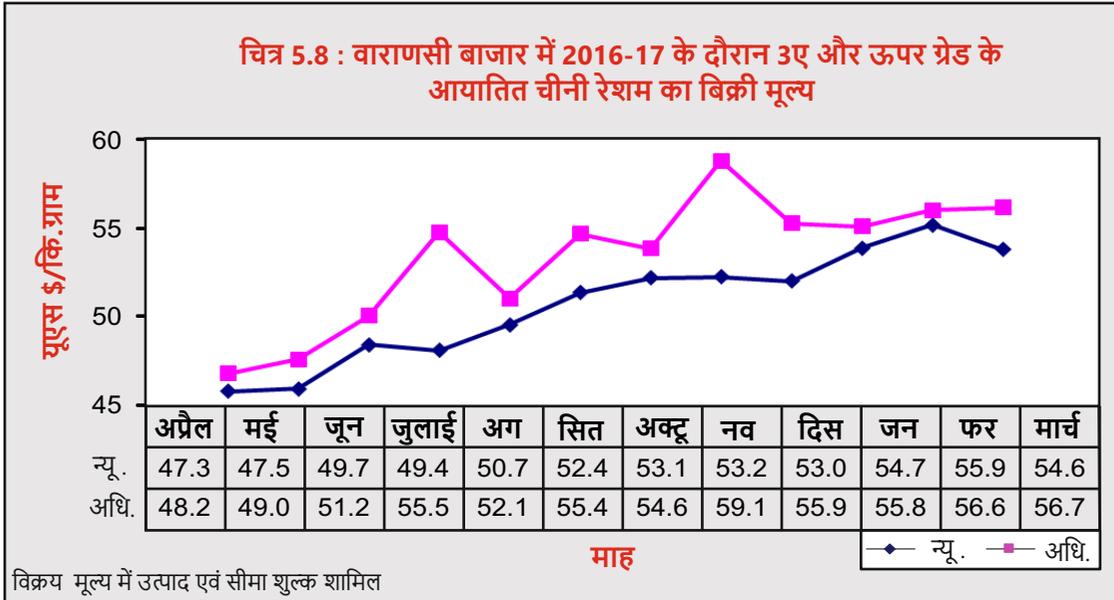
**तालिका 5.2 : वन्य कोसा एवं कच्चे रेशम का मूल्य**

प्रजाति	2015-16	2016-17
<b>क ) तसर मूल्य *</b>		
1. धागाकरण कोसा / (रु. प्रति 1000 सं.)(ग्रेड-1)		
क) रैली	4500-6300	3500-6300
ख) डाबा	3000-4500	3000-3300
2. धागाकृत सूत (रु/किग्रा)	3500-4800	3200-4800
3. घीचा सूत (रु/किग्रा)	1200-2900	1300-2500
<b>ख) एरी मूल्य**</b>		
1. कटे कोसे (उत्कृष्ट गुणवत्ता)	600-800	550-850
2. कता सूत	1600-3300	1800-2600
<b>ग) मूगा मूल्य **</b>		
1. धागाकरण कोसा / (रु. प्रति 1000 सं)	1300-2050	1600-3500
2. कच्चा रेशम (रु/किग्रा)		
क) ताना सूत	12500-15500	14200-18000
ख) बाना सूत	11000-14000	12500-15500
<b>टिप्पणी :</b> * चाईबासा (झारखण्ड), चाँपा व रायगढ़ (छत्तीसगढ़) तथा भागलपुर (बिहार) के बाजारों से संबंधित तसर मूल्य ** गुवाहाटी (असम) बाजार से संबंधित एरी व मूगा मूल्य		
<b>स्रोत:</b> कच्चा माल बैंक, केरेबो, चाईबासा एवं क्षेत्रीय कार्यालय, केरेबो, गुवाहाटी		

**चीन से आयातित शहतूती कच्चे रेशम का मूल्य :** वर्ष 2016-17 के दौरान, 3ए एवं इसके ऊपर की श्रेणी के आयातित चीनी शहतूती कच्चे रेशम के अवतरित मूल्य वाराणसी बाजार में इसके विक्रय मूल्य सहित चित्र 5.7 से 5.9 में प्रस्तुत है।



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



ऑकड़ा स्रोत : प्रमाणन केन्द्र, केरेबो, वाराणसी

### रेशम माल का निर्यात

वस्त्र, बने-बनाए और सिले-सिलाए पोशाक भारत की प्रमुख निर्यात वस्तुएँ हैं, जो देश के कुल रेशम माल के निर्यात का लगभग 91.52% आता है। वर्ष, 2015-16 के 2495.98 करोड़ (312-12 मिलियन अमेरिकी डॉलर) की तुलना में वर्ष 2016-17 के दौरान

रेशम माल के निर्यात से प्राप्त आय 2093.42 करोड़ (312.12 मिलियन अमेरिकी डॉलर) रही। 2016-17 तथा 2015-16 के दौरान रेशम और रेशम माल के निर्यात से प्राप्त प्रजाति-वार निर्यात आय तालिका 5.3 में प्रस्तुत है।

**तालिका 5.3 : 2015-16 तथा 2016-17 के दौरान रेशम माल के निर्यात से आय**

निर्यात मद	2015-16		2016-17		बदलाव	
	करोड़ रु	मि.अ.डॉलर	करोड़ रु	मि.अ.डॉलर	करोड़ रु	मि.अ.डॉलर
कोसा	2.47	0.38	0.32	0.05	-87.04	-87.35
कच्चा रेशम	1.43	0.22	0.44	0.07	-69.23	-69.96
प्राकृतिक रेशम सूत	26.41	4.03	14.57	2.17	-44.83	-46.15
वस्त्र, बने बनाए वस्त्र	1280.60	195.60	1051.65	156.80	-17.88	-19.84
सिले सिलाए पोशाक	1078.39	164.71	864.33	128.87	-19.85	-21.76
रेशम कालीन	16.88	2.58	63.78	9.51	277.86	268.85
रेशम अवशिष्ट	89.80	13.72	98.33	14.66	9.49	6.88
<b>योग</b>	<b>2495.98</b>	<b>381.24</b>	<b>2093.42</b>	<b>312.12</b>	<b>-16.13</b>	<b>-18.13</b>

**स्रोत:** डीजीसीआईएस, कोलकाता एवं वाणिज्यिक उद्योग मंत्रालय की वेबसाइट

संयुक्त अरब अमीरात, संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम तथा जर्मनी भारतीय रेशम माल के प्रमुख आयातक देश हैं। नीदरलैण्ड जो 2015-16 के दौरान सर्वोच्च दस में नहीं था, 2016-17 के दौरान भारतीय रेशम माल के प्रमुख निर्यातक देश के रूप में

उभरा। सर्वोच्च दस आयातक देशों से प्राप्त निर्यात आय कुल निर्यात आय का 68.96% है। वर्ष 2016-17 और 2015-16 के दौरान रेशम माल से प्राप्त देश-वार निर्यात आय तालिका 5.4 में प्रस्तुत है।

**तालिका 5.4 : 2015-16 व 2016-17 के दौरान रेशम मालों से प्राप्त देश-वार निर्यात आय**

देश	2015-16		2016-17		बदलाव	
	करोड़ रु	मि.अ.डॉलर	करोड़ रु	मि.अ.डॉलर	करोड़ रु	मि.अ.डॉलर
सं.अरब अमीरात	606.76	92.68	546.31	81.45	-9.96	-12.11
सं.राज्य अमेरिका	340.37	51.99	263.85	39.34	-22.48	-24.33
युनाइटेड किंगडम	155.84	23.80	128.39	19.14	-17.61	-19.58
जर्मनी	73.03	11.15	107.78	16.07	47.58	44.06
चीन	89.48	13.67	89.17	13.30	-0.35	-2.72
फ्रांस	90.43	13.81	78.61	11.72	-13.07	-15.14
इटली	79.58	12.16	73.72	10.99	-7.36	-9.57
नीदरलैण्ड	36.13	5.52	55.99	8.35	54.97	51.27
तंज़ानिया	96.91	14.80	53.13	7.92	-45.18	-46.48
सूडान	74.82	11.43	46.63	6.95	-37.68	-39.16
अन्य देश	852.64	130.23	649.84	96.89	-23.78	-25.60
<b>योग</b>	<b>2495.98</b>	<b>381.24</b>	<b>2093.42</b>	<b>312.12</b>	<b>-16.13</b>	<b>-18.13</b>

**स्रोत:** डीजीसीआईएस, कोलकाता एवं वाणिज्यिक उद्योग मंत्रालय की वेबसाइट

### रेशम माल का आयात

कच्चा रेशम, रेशम सूत, वस्त्र और सिले-सिलाए पोशाक प्रमुख आयात की वस्तुएँ हैं, जो कुल आयात का लगभग 98.09% आता है। वर्ष, 2016-17 के दौरान रेशम माल का आयात मूल्य 2015-16 के 1,389.10 करोड़ रु (212.17 मिलियन अमेरिकी

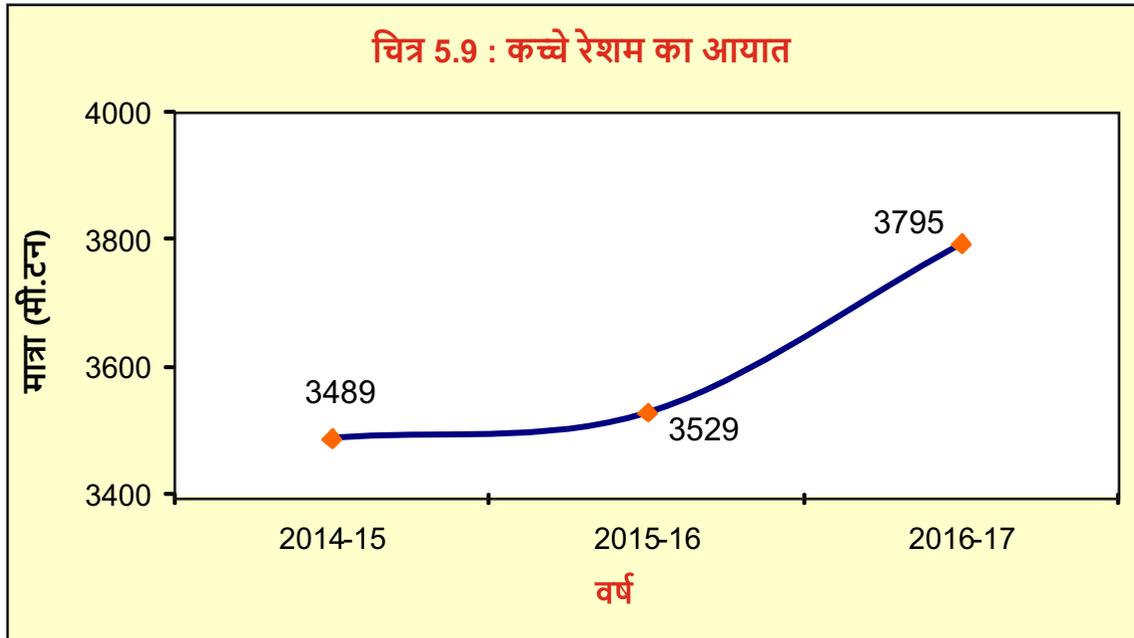
डालर) की तुलना में 1,438.17 करोड़ रु (214.43 मिलियन अमेरिकी डालर) रहा, जो रुपए में 3.53% तथा अमेरिकी डालर में 1.06% की वृद्धि दर्शाता है। 2016-17 और 2015-16 के दौरान के कच्चे रेशम के आयात मूल्य तालिका 5.5 में प्रस्तुत है।

तालिका 5.5: वर्ष 2015-16 और 2016-17 के दौरान रेशम वस्तुओं के आयात मूल्य

मद	2015-16		2016-17		% बदलाव	
	करोड़ ₹	मि.अ.डॉ.	करोड़ ₹	मि.अ.डॉ.	करोड़ ₹	मि.अ.डॉ.
कच्चा रेशम	1006.16	153.68	1092.26	162.85	8.56	5.97
रेशम सूत	81.66	12.47	76.66	11.43	-6.12	-8.36
वस्त्र, बने बनाए	249.46	38.10	241.74	36.04	-3.09	-5.41
वस्त्रसिले सिलाए पोशाक	15.00	2.29	12.37	1.84	-17.53	-19.50
रेशम कालीन	0.05	0.01	0.11	0.02	120.00	114.75
रेशम अवशिष्ट	36.77	5.62	15.03	2.24	-59.12	-60.10
<b>योग</b>	<b>1389.10</b>	<b>212.17</b>	<b>1438.17</b>	<b>214.43</b>	<b>3.53</b>	<b>1.06</b>

स्रोत: डीजीसीआईएस, कोलकाता एवं वाणिज्यिक उद्योग मंत्रालय की वेबसाइट

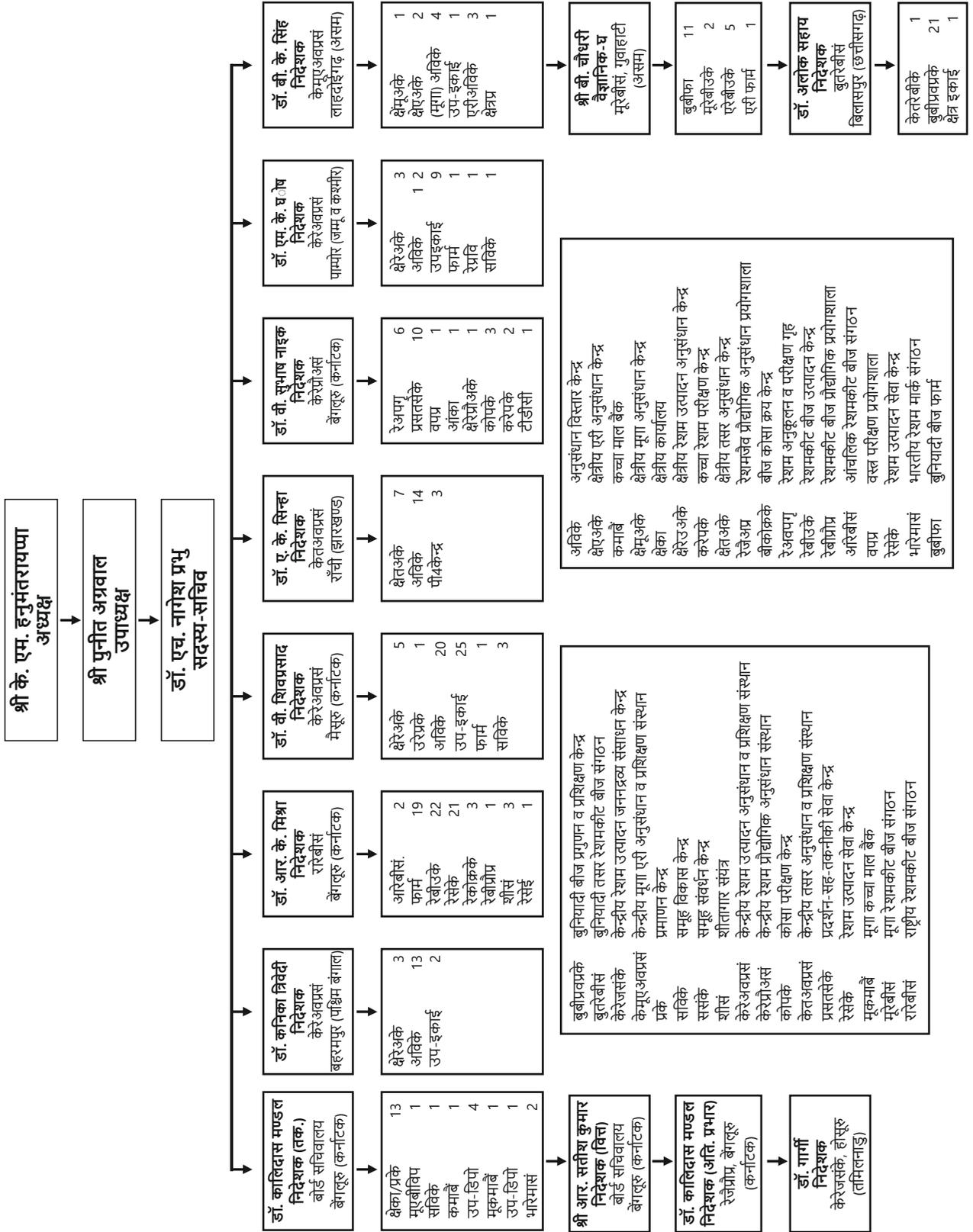
कच्चे रेशम आयात की मात्रा 2015-16 के 3,529 मी.ट. से बढ़कर 2016-17 के दौरान 3,795 मी.ट. हो गई जो 7.5% की वृद्धि दर्शाता है (तालिका 5.9)।



ऑकड़ा स्रोत : डीजीसीआईएस, कोलकाता

# केन्द्रीय रेशम बोर्ड के संगठनों की सूची

अनुबंध- I (क)





बोर्ड के सदस्यों का दिनांक 31.03.2017 को यथाविद्यमान गठन

क्र. सं.	सदस्य का नाम व पता	क्र. सं.	सदस्य का नाम व पता
<b>I धारा 4(3)(क) के अधीन</b>		<b>7 श्री निम्मला कृष्णप्पा,</b>	
1	श्री के. एम. हनुमन्तरायप्पा, अध्यक्ष, केन्द्रीय रेशम बोर्ड, बेंगलूरु (08.08.2016 से 07.08.2019)		सांसद (लोकसभा), 12-ए, फ़िरोज़शाह रोड, नई दिल्ली गोरेंट्ला-515 231 जिला : अनंतपुर-515 231, आंध्र प्रदेश (18.07.2014 से 17.07.2017)
<b>II धारा 4(3)(ख) के अधीन</b>		<b>8 श्रीमती पी. के. श्रीमती टीचर,</b>	
2	श्री पुनीत अग्रवाल, भा प्र से, संयुक्त सचिव (रेशम) एवं उपाध्यक्ष, केरेबो, वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार, “उद्योग भवन”, भारत सरकार नई दिल्ली-110 011 (26.02.2016 से 25.02.2019)		सांसद (लोकसभा), कण्णूर अज़िक्कोडन स्मारक मंदिरम, कण्णूर-670 302, केरल (18.07.2014 से 17.07.2017) एडथिल हॉउस, अधियाडम, पयंगाडी (डाक) कण्णूर-670 303, केरल
3	श्रीमती नीलम एस. कुमार, मुख्य लेखा नियंत्रक, वस्त्र मंत्रालय, “उद्योग भवन”, नई दिल्ली-110 011 (10.07.2015 से 09.07.2018)	9	श्री बसवराज पाटिल, सांसद (राज्य सभा), सं.सी-703, स्वर्ण जयंती सदन, डॉ. बी. डी. मार्ग, नई दिल्ली-110 011 सं. 3/1/28, विद्यानगर कालोनी, सेडम, जिला-गुलबर्गा-585 222, कर्नाटक (08.05.2015 से 02.04.2018)
4	डॉ. एच. नागेश प्रभु, भा व से, सदस्य-सचिव, केन्द्रीय रेशम बोर्ड, बेंगलूरु-560 068 कर्नाटक (20.07.2015 से 15.05.2017)	10	श्री नीरज शेखर, सांसद (राज्य सभा), सं. 3, गुरुद्वारा राकबगंज रोड, नई दिल्ली ग्राम व डाक- इब्राहिम पट्टी, जिला-बालिया, उत्तर प्रदेश-221 716 (08.05.2015 से 07.05.2018)
<b>III धारा 4(3)(ग) के अधीन</b>		<b>IV धारा 4(3)(घ) के अधीन</b>	
5	श्री पी. सी. मोहन, सांसद (लोक सभा), 1928, 30वाँ क्रॉस, 12वाँ मेन, बनशंकरी द्वितीय स्टेज, मोनोटाइप, जी. के. कल्याण मंटपम, बेंगलूरु-560 050, कर्नाटक सं. 160, साउथ एवेन्यू, नई दिल्ली-110 011 (18.07.2014 से 17.07.2017)	11	श्री राजीव चावला, भा प्र से, प्रधान सचिव, कर्नाटक सरकार, बागवानी विभाग, कमरा सं. 404, चौथा तल, तीसरा फाटक, एम. एस. बिल्डिंग, डॉ. अम्बेदकर वीधी बेंगलूरु-560 001, कर्नाटक (09.10.2014 से 08.10.2017)
6	श्री अश्विनी कुमार चौबे, सांसद (लोकसभा) नई दिल्ली (18.07.2014 से 17.07.2017) टी.एन. सिंह लेन, माणिक सरकार आदमपुर, भागलपुर, बिहार		

क्र. सं.	सदस्य का नाम व पता
<b>I धारा 4(3)(क) के अधीन</b>	
12	श्री करियप्पा, भा व से, रेशम उत्पादन विकास आयुक्त एवं निदेशक रेशम उत्पादन, कर्नाटक सरकार, डॉ. अम्बेदकर वीधी, एम. एस. बिल्डिंग, पाँचवाँ तल, एम. एस. बिल्डिंग बेंगलूरु-560 001, कर्नाटक (09.10.2014 से 08.10.2017)
13	श्री मोहमद दस्तगिर, पुत्र-श्री अब्दुल रहीम, सं. 3738, महबूबनगर, रामनगरम्-562 159, कर्नाटक (20.08.2014 से 19.08.2017)
14	श्री के. मुद्दे गौड़ा (रमेश), पुत्र-श्री केम्पे गौड़ा, कैपय्याना हुंडी, टी. नरसीपुरा तालुक, जिला-मैसूरु, कर्नाटक (20.08.2014 से 19.08.2017)
15	श्री पी. सोमण्णा पुत्र-स्वर्गीय पुट्टस्वामी, सुत्तूर ग्राम, बिलिगेरे होब्ली, नंजनगुड तालुक, जिला-मैसूरु, कर्नाटक (20.08.2014 से 19.08.2017)
<b>V धारा 4(3)(ड) के अधीन</b>	
16	श्री हरमिन्दर सिंह, भा प्र से सरकार के प्रधान सचिव, हथकरघा, हस्तशिल्प, वस्त्र व खादी विभाग (जी2), तमिलनाडु सरकार, सचिवालय, फोर्ट संत जोर्ज, चेन्नई - 600 009, तमिलनाडु (20.08.2014 से 19.08.2017)
<b>VI धारा 4(3)(च) के अधीन</b>	
17	श्रीमती सोमा भट्टाचार्य, भा प्र से, वस्त्र आयुक्त, पश्चिम बंगाल सरकार, नया सचिवालय भवन, छटवाँ तल, ब्लॉक-ए, किरण सरकार राय रोड, कोलकता, पश्चिम बंगाल (03.11.2014 से 02.11.2017)

क्र. सं.	सदस्य का नाम व पता
18	ज़नाब मोहम्मद सोहराब, पुत्र स्वर्गीय श्री यार मोहम्मद, ग्राम-मोंगलियान, डाकघर-चरसले, थाना-रघुनाथगंज, जिला-मुर्शिदाबाद-742 225 (पश्चिम बंगाल) (17.03.2017 से 16.03.2020)
<b>VII धारा 4(3)(छ) के अधीन</b>	
19	श्री चिरंजीव चौधरी, भा व से, रेशम उत्पादन आयुक्त, आंध्र प्रदेश सरकार, रेशम उत्पादन विभाग, टीटीपीसी बिल्डिंग, प्रथम तल, ओल्ड मार्केट यार्ड, चुटुगुंटा, नल्ल्पाडु रोड, गुंटूर-522 004, आंध्र प्रदेश (22.12.2014 से 21.12.2017)
20	श्री मुक्त नाथ सैकिया, एसीएस, निदेशक रेशम उत्पादन, असम सरकार, रेशम उत्पादन निदेशालय, (रिसर्च गेट के पास), गुवाहाटी-781 022 (असम) (20.08.2014 से 19.08.2017)
21	श्री साकेत कुमार, भा प्र से, निदेशक, हथकरघा व रेशम उत्पादन निदेशालय, बिहार सरकार, विकास भवन, पटना-800 015, बिहार (03.11.2014 से 02.11.2017)
22	श्री श्याम लाल धावड़े, निदेशक, ग्रामीण उद्योग निदेशालय, (रेशम उत्पादन विभाग) छत्तीसगढ़ सरकार, चौथा तल, ब्लॉक-ए, इन्द्रवती भवन, नया रायपुर (छत्तीसगढ़) (16.09.2016 से 15.09.2019)
23	श्रीमती वत्सला वासुदेव, भा प्र से सचिव व आयुक्त, कुटीर व ग्रामीण उद्योग, गुजरात सरकार, ब्लॉक सं.7, उद्योग भवन, गाँधीनगर-382 010, गुजरात (03.11.2014 से 02.11.2017)
24	श्री दीपांकर पण्डा, निदेशक, हथकरघा, रेशम उत्पादन एवं हस्तशिल्प, उद्योग विभाग, झारखण्ड सरकार, नेपाल हाउस, डोरेंडा, राँची-834 002, झारखण्ड (02.06.2016 से 01.06.2019)



क्र. सं.	सदस्य का नाम व पता
25	श्री अनिल कुमार श्रीवास्तव, भा व से, आयुक्त/निदेशक रेशम उत्पादन, मध्य प्रदेश सरकार, लोअर बेसमेंट, सतपुड़ा भवन, भोपाल-462 004, मध्य प्रदेश (09.10.2014 से 08.10.2017)
26	निदेशक रेशम उत्पादन व बुनाई, रेशम उत्पादन निदेशालय, उत्तर प्रदेश सरकार, एल डी ए कामर्शियल कॉम्प्लेक्स, प्रथम तल, विश्वसखण्ड-3, गोतमी नगर, लखनऊ (14.10.2015 से 13.10.2018)
27	श्री सुधीर मोहन शर्मा, निदेशक रेशम उत्पादन, रेशम उत्पादन निदेशालय, उत्तराखण्ड सरकार, प्रेमनगर, देहरादून-248 007, उत्तराखण्ड (02.06.2016 से 01.06.2019)
<b>VIII धारा 4(3)(ज) के अधीन</b>	
28	प्रधान सचिव, जम्मू व कश्मीर सरकार, कृषि उत्पादन विभाग, कमरा सं. 205/206, द्वितीय तल, सिविल सचिवालय, श्रीनगर-190 001, जम्मू व कश्मीर (22.12.2014 से 21.12.2017)
<b>IX धारा 4(3)(झ) के अधीन</b>	
29	श्री बलदेवी चौहान, उपनिदेशक उद्योग (रेशमउत्पादन), उद्योग निदेशालय, उद्योग भवन, हिमाचल प्रदेश सरकार, शिमला- 171 001 हि.प्र. (02.06.2016 से 01.06.2019)

क्र. सं.	सदस्य का नाम व पता
30	रेशमउत्पादन निदेशक, मणिपुर रेशमउत्पादन परियोजना कॉम्प्लेक्स, मणिपुर सरकार, इम्फाल पूर्व (02.06.2016 से 01.06.2019)
31	श्रीमती चित्रा अरुमुगम, भा प्र से आयुक्त-सह-सचिव, हथकरघा, वस्त्र एवं हस्तशिल्प विभाग, ओडिशा सरकार, सत्य नगर, भुवनेश्वर-751 007 ओडिशा (20.08.2014 से 19.08.2017)
<b>X स्थायी आमंत्रित</b>	
1	डॉ. कविता गुप्ता, भा प्र से, वस्त्र आयुक्त, वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार, न्यू सी जी ओ भवन, # 48, न्यू मरीन लाइन, पी. बी. सं. 11500, मुम्बई-400 020, महाराष्ट्र
2	श्री सतीश गुप्ता, अध्यक्ष, भारत रेशम निर्यात संवर्धन परिषद, बी-1 विस्तार, ए-39, मोहन को-ऑपरेटिव इण्डस्ट्रियल एस्टेट, मथुरा रोड, नई दिल्ली - 110 044
3	श्री एल. वेंकटराम रेड्डी, रेशमउत्पादन निदेशक (एफएसी), तेलंगाना सरकार, रोड़ नं. 72, प्रशासन नगर, फिल्म नगर पोस्ट, हैदराबाद - 500 033 तेलंगाना

अनुबंध-III  
 वर्ष 2016-17 के दौरान राकृवियो, मनरेगा, आदिवासी विकास निधि, आदि की अभिसरण सहायता के साथ रेशम उत्पादन कार्यक्रम का कार्यान्वयन  
 (रु. लाख में)

#	राज्य	राष्ट्रीय कृषि विकास योजना				मनरेगा				अन्य(*)				योग							
		तैयार परियोजना सं. राशि	मंजूर परियोजना सं. राशि	निर्माचित निधि	तैयार परियोजना सं. राशि	मंजूर परियोजना सं. राशि	निर्माचित निधि	तैयार परियोजना सं. राशि	मंजूर परियोजना सं. राशि	निर्माचित निधि	तैयार परियोजना सं. राशि	मंजूर परियोजना सं. राशि	निर्माचित निधि	तैयार परियोजना सं. राशि	मंजूर परियोजना सं. राशि	निर्माचित निधि					
I	दक्षिणी अंचल																				
1	कर्नाटक	9	2000.00	9	20.00	996.10	1	12789.93	1	15341.88	1600.87	18	26097.00	18	26097.00	11774.39	28	40886.93	28	41458.88	14371.36
2	आंध्र प्रदेश	9	1659.75	9	1659.75	1426.20	1	10814.56	1	10814.56	951.05	17	8011.00	17	8011.00	7407.59	27	20485.31	27	20485.31	9784.84
3	तेलंगाना	9	301.05	0	0.00	0.00	8	1010.00	2	86.48	86.48	0	0.00	0	0.00	0.00	17	1311.05	2	86.48	86.48
4	तमिलनाडु	0	0.00	0	0.00	0.00	1	4.00	1	4.00	4.00	3	1791.00	1	1791.00	1791.00	4	1795.00	2	1795.00	1795.00
5	केरल	0	0.00	0	0.00	0.00	1	15.34	1	15.34	8.13	0	0.00	0	0.00	0.00	1	15.34	1	15.34	8.13
6	महाराष्ट्र	4	2435.00	4	2435.00	2100.30	2	7895.38	2	3805.10	401.49	1	913.00	1	625.67	546.24	7	11243.38	7	6865.77	3048.03
	योग	31	6395.80	22	4114.75	4522.60	14	32529.21	8	30067.36	3052.02	39	36812.00	37	36524.67	21519.22	84	75737.01	67	70706.78	29093.84
II	उत्तर पश्चिमी अंचल																				
1	जम्मू व कश्मीर	4	67.64	4	67.64	33.82	1	389.75	0	0.00	0.00	2	492.51	2	281.55	281.55	7	949.90	6	349.19	315.37
2	हिमाचल प्रदेश	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00
3	उत्तराखण्ड	1	664.37	1	664.37	472.55	11	116.34	11	116.34	18.85	0	0.00	0	0.00	0.00	12	780.71	12	780.71	491.40
4	हरियाणा	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00
5	पंजाब	1	25.96	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	1	25.96	0	0.00	0.00
	योग	6	757.97	5	732.01	506.37	12	506.09	11	116.34	18.85	2	492.51	2	281.55	281.55	20	1756.57	18	1129.90	806.77
III	मध्य पश्चिमी																				
1	उत्तर प्रदेश	3	1273.10	3	1273.00	0.00	14	269.33	1	11.15	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	17	1542.43	4	1284.15	0.00
2	मध्य प्रदेश	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00
3	छत्तीसगढ़	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00
	योग	3	1273.10	3	1273.00	0.00	14	269.33	1	11.15	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	17	1542.43	4	1284.15	0.00
IV	पूर्वी अंचल																				
1	पश्चिम बंगाल	4	205.00	4	205.00	144.00	2	7.060	2	1.73	1.73	6	17.71	6	17.71	17.71	12	229.77	12	224.44	163.44
2	बिहार (2013-17)*	1	784.28	1	784.28	114.13	1	795.80	1	795.80	0.00	1	6064.20	1	6064.20	1246.87	3	7644.28	3	7644.28	1361.00
3	झारखण्ड	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00
4	ओडिशा	2	698.22	2	698.22	443.88	1	2362.04	1	2362.04	914.99	0	0.00	0	0.00	0.00	3	3060.26	3	3060.26	1358.87
	योग	7	1687.50	7	1687.50	702.01	4	3164.90	4	3159.57	916.72	7	6081.91	7	6081.91	1264.58	18	10934.31	18	10928.98	2883.31
उत्तर पूर्वी राज्य																					
1	असम	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00
1	कर्बी अंग्लोग	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00
2	बोराप	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00
3	अरुणाचल प्रदेश	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00
4	मणिपुर	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00
5	मेघालय	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00
6	मिज़ोरम	1	261.65	1	98.00	98.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	1	261.65	1	98.00	98.00
7	नागालैण्ड	1	200.00	1	112.60	56.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	1	200.00	1	112.60	56.00
8	सिक्किम	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00
9	त्रिपुरा	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00
	योग	2	461.65	2	210.60	154.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	2	461.65	2	210.60	154.00
	कुल योग	49	10576.02	39	8017.86	5894.98	44	36469.53	24	33354.42	3987.59	48	43386.42	46	42888.13	23065.35	141	90431.97	109	84260.41	32937.92



**2015-16 के दौरान राज्य-वार कच्चा 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	29829	708	4378	5086					5086
अरुणाचल प्रदेश	341	3		3		32	2	34	37
असम	7765	32	7	40		3143	142	3285	3325
बिहार	743		19	19	41	8		48	67
छत्तीसगढ़	771	0.35	8	9	254			254	263
हरियाणा	171	1		1					1
हिमाचल प्रदेश	2088	32		32					32
जम्मू व कश्मीर	8237	127		127					127
झारखण्ड	372		3	3	2281			2281	2284
कर्नाटक	87598	1344	8479	9823					9823
केरल	141	11		11					11
मध्य प्रदेश	5597	107	93	200	56	1		57	257
महाराष्ट्र	3947	249	3.8	252	22			22	274
मणिपुर	7338	133	10	144	4	370	1	375	519
मेघालय	3009	15		15		824	18	842	857
मिजोरम	3843	46	9	55	0.01	9	0.1	9.1	64
नागालैण्ड	743	4	3	7	0.1	622	2	624	631
ओडिशा	584	2.60	0.40	3	107	7		114	117
पंजाब	1129	0.76		0.76					0.76
सिक्किम	198	4		4		2.7	0.3	3	7
तमिलनाडु	16160	1532	366	1898					1898
तेलंगाना	2509	89	26	116	1				116
त्रिपुरा	3161	22	31	52					52
उत्तर प्रदेश	4199	91	109	200	20	36		56	256
उत्तराखण्ड	2974	30		30					30
पश्चिम बंगाल	15500	31	2320	2351	34	6	0.21	40	2391
<b>कुल योग</b>	<b>208947</b>	<b>4613</b>	<b>15865</b>	<b>20478</b>	<b>2819</b>	<b>5060</b>	<b>166</b>	<b>8045</b>	<b>28523</b>

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

2016-17 के दौरान राज्य-वार कच्चा 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	33156	1056	4914	5970	1			1	5971
अरुणाचल प्रदेश	100	2		2		42	1	43	45
असम	7898	52		52		3619	139	3759	3811
बिहार	421	6	18	23	44	10		53	77
छत्तीसगढ़	322	0.32	7	8	353			353	361
हरियाणा	183	1		1					1
हिमाचल प्रदेश	2245	32		32					32
जम्मू व कश्मीर	8444	145		145					145
झारखण्ड	372		1	1	2630			2630	2631
कर्नाटक	91492	1488	8083	9571					9571
केरल	126	11		11					11
मध्य प्रदेश	5597	30	54	84	26			26	111
महाराष्ट्र	3480	228	3	231	27			27	258
मणिपुर	7548	149	12	161	5	363	1	369	529
मेघालय	3209	28		28		872	27	899	927
मिजोरम	4009	47	18	65	0.02	11	0.26	11	76
नागालैण्ड	290	7	1.37	8	0.08	669	1	670	678
ओडिशा	686	3	0.11	3	116	6		122	125
पंजाब	1129	3		3					3
सिक्किम	198	6		6		3	0.17	3	9
तमिलनाडु	17574	1627	288	1914					1914
तेलंगाना	2650	105	7	112	7			7	119
त्रिपुरा	2450	75		75					75
उत्तर प्रदेश	4212	97	114	211	22	36		58	269
उत्तराखण्ड	3029	31		31	0.02	3		3	34
पश्चिम बंगाल	15990	38	2486	2524	37	4	0.20	41	2565
<b>कुल योग</b>	<b>216810</b>	<b>5266</b>	<b>16007</b>	<b>21273</b>	<b>3268</b>	<b>5637</b>	<b>170</b>	<b>9075</b>	<b>30348</b>

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