

प्रस्तावना

पाँच दशकों के पहले वर्ष 1961 के दौरान संस्थापित इस संस्थान ने इस वर्ष अपनी स्वर्ण जयंती मनाई । इसकी स्मृति में संस्थान में 28 व 29 जनवरी 2011 को "रेशम उत्पादन अभिनवकरण : पहले और बाद में" विषय पर राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया। इस अवसर पर आयोजित प्रदर्शनी में संस्थान की 5 दशक की प्रगति और उपलब्धियाँ दर्शाई गईं ।

इस स्वर्ण जयंती के अवसर पर मुझे कें रे अ प्र सं, मैसूर की वर्ष 2010-11 की वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करने का सौभाग्य प्राप्त हुआ है । यह रिपोर्ट संस्थान तथा इसके संबद्ध एककों में राष्ट्र के दक्षिणी राज्यों में रेशम उत्पादन विकास के प्रति किए अनुसंधान एवं विकास, प्रौद्योगिकी स्थानांतरण सहित विस्तारण, मानव संसाधन विकास और अन्य कार्यकलापों की समग्र झलक देती है ।

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान सिंचित एवं वर्षाश्रित स्थितियों के अधीन श्रेष्ठ गुणवत्ता और उच्च उत्पादकता प्राप्त करने हेतु पारंपरिक एवं आधुनिक जैव प्रौद्योगिक उपकरणों का उपयोग करते हुए उन्नत शहतूत उपजातियों एवं रेशमकीट संकर विकसित करने के प्रति प्रयास तो जारी रहे, लेकिन अनुसंधान समन्वयन समिति द्वारा बनाई अनुसंधान कार्य-सूची की सिफारिशों के आधार पर अनुसंधान का मुख्य केन्द्र बिंदु बनाया गया ।

द्विप्रज रेशम उत्पादन को लोकप्रिय बनाने हेतु ग्यारहवीं योजना की शुरुआत में प्रारंभ किया गया समूह संवर्धन कार्यक्रम दक्षिण राज्यों तथा महाराष्ट्र के संबंधित राज्य रेशम उत्पादन विभागों के समन्वयन से जारी रहा । ग्यारहवीं योजना की केंद्रीय क्षेत्र योजनाओं के अंतर्गत प्रौद्योगिकी मान्यकरण एवं स्थानांतरण को विशेषतया लागत घटाने के संदर्भ में प्राथमिकता प्राप्त हुई । संस्थान के प्रशिक्षण प्रभाग को आई एस ओ 9001-2008 प्रमाण-पत्र से मान्यता प्राप्त हुई । मानव संसाधन विकास कार्यक्रमों में कें रे बो पदधारियों, राज्य सरकारी विभागों के क्षेत्र कार्यकर्ताओं एवं कृषकों के लिए संरचित पाठ्यक्रम तथा प्रमाण-पत्र पाठ्यक्रम सम्मिलित हैं । जापान अंतर्राष्ट्रीय सहकारिता अभिकरण (जा अं स अ) के अंतर्गत केनिया, उगांडा, घाना, नाइजीरिया, नेपाल, मडगास्कर, किरगिस्तान जैसे विभिन्न विकासशील राष्ट्रों के प्रशिक्षणार्थियों के लिए अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन "तृतीय राष्ट्र प्रशिक्षण कार्यक्रम" आयोजित किया गया ।

तीन द्विप्रज संकरों सी एस आर 46 x सी एस आर 47 (ताप सहनशील), जी ई एन 3 x जी ई एन 2 (उप अनुकूलतम स्थिति के लिए), एस एल डी 4 x एस एल डी 8 (लघु लार्वीय अवधि) एवं एक बहुप्रज संकर पी एम x सी एस आर 2 (एस एल) को प्राधिकृत करने के अलावा 2 ए - 3 ए श्रेणी का रेशम उत्पादित करने वाले दो श्रेष्ठ गुणवत्तात्मक बहुप्रज संकरों एल 14 x सी एस आर 2 एवं एल 15 x सी एस आर 2 को विकसित किया गया । तमिलनाडु तथा निकटस्थ क्षेत्रों में रिपोर्ट किए गए शहतूत के नए पीड़क पपीता मीली बग - (पैराकोक्स मार्जिनेटस) को प्रारंभ में एकीकृत पीड़क प्रबंध प्रणालियों और जागरूकता कार्यक्रमों द्वारा रोका गया और बाद में पपीता मीली बग के प्राकृतिक जैव नियंत्रण कारकों को पहचानकर एन बी ए आई आई, बेंगलूर के माध्यम से यू एस डी ए प्यूयर्टो रिको से विदेशी परजीवियों का आयात करके पीड़क का पूर्ण नियंत्रण किया गया ।

इस संस्थान ने पहली बार वि व प्रौ वि - जे एस पी एस प्रायोजन कार्यक्रम के अंतर्गत राष्ट्रीय कृषि जीव विज्ञान संस्थान, जापान के साथ "शहतूत रेशमकीट बोम्बिक्स मोरी एल में बी एम एन पी वी के प्रति गैर-अतिसंवेदनशीलता को नियंत्रित करने वाले जीनों से सहबद्ध सी डी एन ए चिह्नों को पहचान" पर सहयोगी अनुसंधान कार्यक्रम लिया, जबकि "शहतूत का नया पीड़क पपीता मीली बग पैराकोक्स मार्जिनेटस और इसके प्रबंधन" पर एन बी ए आई आई, बेंगलूर एवं तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयंबतूर के साथ दूसरी सहयोगी परियोजना ली गई ।

संस्थान ने 65 अनुसंधान परियोजनाएं एवं 5 केंद्रीय क्षेत्र योजनाएँ कार्यान्वित कीं, उनमें से 8 परियोजनाएं समाप्त हुईं । अनुसंधान कार्यकलापों के परिणामस्वरूप कुछ नई प्रौद्योगिकियाँ विकसित हुईं और उनका क्षेत्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान केंद्रों में क्षेत्र परीक्षण किया जाना है। कुछ साबित प्रौद्योगिकियों को अनुसंधान विस्तारण केन्द्रों के

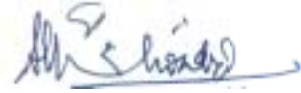
माध्यम से कृषकों में लोकप्रिय बनाया गया । द्विप्रज कोसा उत्पादन को बढ़ावा देने हेतु कें रे बों के समूह संवर्धन कार्यक्रम के अंतर्गत महाराष्ट्र समेत दक्षिण राज्यों के 22 समूहों में कृषक क्षेत्र स्कूल स्थापित किए गए । संस्थान तथा इसके सम्बद्ध एककों ने विभिन्न रेशम उत्पादन कार्यकलापों में 6479 व्यक्तियों को प्रशिक्षण दिया । कृषकों के हितलाभ के लिए रेशम उत्पादन प्रौद्योगिकियों के प्रभावी स्थानांतरण हेतु कृषि विश्वविद्यालय, बेंगलूर के समन्वयन से पहली बार वीडियो सम्मेलन प्रारंभ किया गया ।

उत्तर कर्नाटक में जो गैर परंपरागत रेशम उत्पादन क्षेत्र है, रेशम उत्पादन समस्याओं को हल करने हेतु बेलगाम में पहली बार कृषक उद्यमी बृहत कार्यशाला आयोजित की गई । कृषकों, उद्यमियों एवं पदधारियों को मिलाकर 1500 से अधिक लोगों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया ।

रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय एवं राष्ट्रीय पत्रिकाओं तथा राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में लगभग 400 शोध-पत्र क्रमशः प्रकाशित/प्रस्तुत किए गए । इसके अलावा संस्थान तथा सम्बद्ध एककों के वैज्ञानिकों द्वारा 2 पुस्तकें प्रकाशित की गईं । वर्ष के दौरान एक एकस्व प्राप्त हुआ और 3 एकस्व दायर किए गए ।

मैं अनुसंधान एवं विकास क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान के लिए संस्थान और इसके संबद्ध एककों के वैज्ञानिकों और अन्य पदधारियों के वास्तविक प्रयासों को अभिलेखबद्ध करता हूँ । रेशम उत्पादन उद्योग की प्रगति के लिए प्रौद्योगिकी स्थानांतरण में संबद्ध एककों का प्रयास सराहनीय है । मैं माननीय अध्यक्ष एवं सदस्य सचिव, केंद्रीय रेशम बोर्ड से प्राप्त प्रोत्साहन और सहायता तथा विभिन्न राज्यों के रेशम उत्पादन विभागों के सक्रिय सहयोग, सभी अनुसंधान एवं विकास कार्यकलापों के लिए अनुसंधान सलाहकार समिति एवं अनुसंधान समन्वयन समिति के अध्यक्ष एवं सदस्यों के मार्गदर्शन और समर्थन को भी दर्ज करता हूँ । मैं संस्थान के कार्यकलापों में प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से सहयोग किए सभी अन्य प्रशासनिक और तकनीकी कर्मचारियों, श्रमिकों को भी आभार प्रकट करता हूँ ।

आशा है कि यह रिपोर्ट रेशम उत्पादन एवं रेशम उद्योग के सभी पदधारियों के लिए और रेशम उत्पादन में सम्मिलित सभी अनुसंधायकों और शैक्षणिकों के लिए भी अमूल्य सूचना स्रोत के रूप में काम करेगी ।



(डॉ. एस एम एच चादरी)
नि दे श क

कें.रे.अ.प्र.सं. के बारे में

केंद्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, मैसूर केंद्रीय रेशम बोर्ड, वस्त्र मंत्रालय, भारत सरकार के संरक्षण में संस्थापित हुआ। पुराने मैसूर प्रांत के रेशम उत्पादन अनुसंधान संस्थान को लेने के बाद वर्ष 1961 में चन्नपट्टणा में इसका प्रारंभ किया गया और इसे वर्ष 1963 में मैसूर में स्थानांतरित किया गया। प्रशिक्षण अंग को सम्मिलित करने के बाद इस संस्थान को वर्ष 1965 में केंरेअप्रसं, मैसूर नाम दिया गया। इस वर्ष इस संस्थान ने देश के रेशम उत्पादकों के कल्याण के लिए सेवाएं समर्पित करते हुए 60 साल पूरा किया है।

आज यह संस्थान समस्त आधुनिक सुविधाओं एवं अवसंरचनायुक्त रेशम उत्पादन अनुसंधान के उत्कृष्ट प्रमुख संस्थान के रूप में विकसित हुआ है। कुछ ही दशकों में इस संस्थान की महत्ता बढ़ गई और इसे राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय ख्याति प्राप्त हुई है। यह संस्थान दक्षिण राज्यों (कर्नाटक, आंध्रप्रदेश, तमिलनाडु एवं केरल), महाराष्ट्र, मध्यप्रदेश और गुजरात राज्यों के शहतूत रेशम उद्योग के क्षेत्र स्तर की आवश्यकताओं की पूर्ति करने हेतु रेशम उत्पादन अनुसंधान व विकास संबंधी सभी कार्यकलापों को लेता है। इस संस्थान ने अपनी सुविकसित अवसंरचना एवं देशीय विकसित सक्षम प्रौद्योगिकी आधार से राष्ट्र में उष्णकटिबंधीय रेशम उत्पादन में अग्रणी अनुसंधान व विकास संस्थान के रूप में यश प्राप्त किया है और इसे अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर उच्च अध्ययन एवं उन्नत प्रशिक्षण केंद्र के रूप में मान्यता प्राप्त है। राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर प्रशिक्षित मानव संसाधन उत्पन्न करने में इसकी भूमिका हमेशा महत्वपूर्ण रही। अभी तक इस संस्थान ने रेशम उत्पादन विज्ञान व प्रौद्योगिकी के विभिन्न पहलुओं में 728 विदेशी छात्रों सहित करीब 30,000 व्यक्तियों को प्रशिक्षित किया है।

यह संस्थान कोसा उत्पादन तक के सभी पहलुओं पर अनुसंधान एवं प्रशिक्षण कार्य संचालित करने के अलावा रेशम उत्पादन कार्यकलापों में सम्मिलित राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय अभिकरणों के लिए परामर्श एवं सलाहकारी सेवाएँ भी प्रदान करता है। यह संस्थान कृषकों, उद्योग एवं राज्य सरकारों को पूर्व नियोजित कार्यक्रमों पर नियमित सेवाओं द्वारा भी सहायता प्रदान करता है।

संस्थान की वेबसाइट www.csrtimys.res.in देखने वालों की संख्या अधिक होना इसका साक्ष्य है कि वैज्ञानिकों, उद्यमियों एवं कृषकों में इसकी स्वीकृति तेजी से हुई है।

दृष्टि

ग्रामीण विकास एवं उन्नयन के लिए रेशम उत्पादन में अनुसंधान व विकास सेवाएँ प्रदान करने तथा देशी और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर विशेषतया उष्णकटिबंधीय स्थितियों/देशों में प्रशिक्षित मानव संसाधन तैयार करने में अद्वितीय आदर्श संगठन बनना है।

लक्ष्य

- उत्पादकता में वृद्धि, गुणवत्ता में सुधार करना और उत्पादन लागत कम करना।
- संसाधनों की प्रभावकारी उपयोगिता हेतु परिस्थिति अनुकूल और गरीबों तथा महिलाओं के लिए अनुकूल प्रौद्योगिकियाँ विकसित करना।
- रेशम उत्पादकों की सामाजिक - आर्थिक स्थितियों को समग्र रूप से विकसित करने के लिए निम्नलागत की नवाचारी प्रौद्योगिकियों के ज़रिए क्षेत्र उत्पादकता बढ़ाना।
- प्रचालन के सभी स्तरों के लिए मानव संसाधन विकसित करना।
- गुणवत्ता रेशम के उत्पादन आधार को बढ़ाने के लिए क्षेत्र में अपनाने हेतु आधुनिक प्रौद्योगिकियों का उन्नयन कर लोकप्रिय बनाना।

अधिदेश

- i. दक्षिण भारत के विभिन्न कृषिवायवी स्थितियों/अंचलों के लिए उपयुक्त शहतूत रेशम उत्पादन प्रौद्योगिकियाँ विकसित करना ।
- ii. समुचित प्रौद्योगिकियाँ विकसित करने हेतु विभिन्न विषयों पर मूल एवं अनुप्रयुक्त अनुसंधान संचालित करना ।
- iii. साबित प्रौद्योगिकियों को अपनाने हेतु क्षेत्र स्तर पर परीक्षण करना ।
- iv. विकसित प्रौद्योगिकी के साथ क्षेत्र में प्रथम पंक्ति निदर्शन संचालित करना ।
- v. देश में मानव संसाधन विकास और प्रशिक्षण कार्यक्रमों को संचालित करना ।
- vi. आनुवंशिकी, जैव प्रौद्योगिकी एवं ऊतक संवर्धन में उन्नत प्रकृति के सभी अनुसंधान कार्यकलापों का समन्वयन करना ।
- vii. केंद्रीय रेशम बोर्ड संस्थानों में विकसित शहतूत रेशमकीट से जुड़े हुए सभी कीटपालन उपस्करों और कीटपालन प्रौद्योगिकियों के लिए या राज्यों में इसके लिए अभिनिर्धारित अन्य अभिकरणों द्वारा माँगे जाने पर परीक्षण केंद्र के रूप में सेवा करना ।
- viii. प्रौद्योगिकी स्थानांतरण के लिए राज्य सरकारों, स्वयंसेवी संगठनों, गैर सरकारी संगठनों, विश्वविद्यालयों और अन्य राष्ट्रीय संस्थानों के साथ समन्वयन करना ।

संगठनात्मक रचना

कें रे अ प्र सं, मैसूर राष्ट्र में रेशम उत्पादन अनुसंधान विकास कार्य में लगा हुआ बड़ा और अधिक वैविध्यपूर्ण संस्थान है जो समुचित प्रौद्योगिकियों का विकास करने और उनके स्थानांतरण हेतु दोनों में मुख्य संस्थान तथा दक्षिण राज्यों व महाराष्ट्र में फैले हुए नीड़ित एककों में निकट समन्वयन में कार्यरत करीब 200 वैज्ञानिकों, कृषि इंजीनियरों, समाजशास्त्रियों एवं अर्थशास्त्रियों से समर्थित है । अनुसंधान व विकास कार्यकलाप और प्रौद्योगिकी विकास कार्य चार प्रमुख प्रभागों यथा **शहतूत संवर्धन, रेशम उत्पादन, विस्तार एवं प्रशिक्षण** के विभिन्न अनुभागों में किए जाते हैं । निदेशक योजना, अनुवीक्षण, समन्वयन एवं मूल्यांकन कक्ष की सहायता से संस्थान और इसके संबद्ध एककों के अनुसंधान व विकास कार्यकलापों की प्रगति का अनुवीक्षण करते हैं ।

विस्तार कार्य-तंत्र

प्रयोगशाला उपलब्धियों (प्रौद्योगिकियों) के मान्यकरण में एवं उन्हें क्षेत्र में प्रभावी ढंग से स्थानांतरित करने में सुगम बनाने हेतु इस संस्थान के विस्तारण कार्य-तंत्र के तीन पंक्तिबद्ध तंत्र है - **क्षेत्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान केंद्र** (कें रे अ कें), **अनुसंधान विस्तारण केंद्र** (अ वि कें) और **अनुसंधान विस्तारण केन्द्र उपएकक**। दक्षिणी राज्यों के मुख्य रेशम उत्पादन अंचलों स्थित क्षेत्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान केंद्र कृषकों तथा मूल स्तर के विस्तार कर्मचारियों को प्रशिक्षण देने के साथ -साथ क्षेत्रीय आवश्यकताओं के उपयुक्त प्रौद्योगिकियों की सिफारिश करने हेतु क्षेत्र विशेष के अनुकूल अनुसंधान एवं प्रौद्योगिकी परीक्षण संचालित करते हैं । अनुसंधान विस्तारण केंद्र एवं उप-एकक लाभ-भोगियों के पास प्रौद्योगिकी का स्थानांतरण करने और उनकी सहायता के लिए सभी प्रौद्योगिक निवेश देने का भी मुख्य उत्तरदायित्व निभाते हैं । क्षेत्रीय कृषि विश्वविद्यालयों के साथ सक्रिय सहयोग आरंभ करते हुए यह संस्थान रेशम उत्पादन प्रौद्योगिकियों का प्रभावी स्थानांतरण करने के लिए कर्नाटक, आंध्रप्रदेश और तमिलनाडु में वीडियो सम्मेलन सत्र संचालित कर रहा है ।

प्रशिक्षण केन्द्र

रेशम उत्पादन में मानव संसाधन विकसित करना कें रे अ प्र सं, मैसूर का एक महत्वपूर्ण अधिदेश है। इस संस्थान को उष्णकटिबंधीय रेशम उत्पादन के क्षेत्र में प्रशिक्षित मानव संसाधन विकसित करने हेतु अग्रगामी केन्द्र के रूप में मान्यता प्राप्त है । यह दोनों राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर उष्णकटिबंधीय रेशम उत्पादन में प्रशिक्षण देता है। यह संस्थान रेशम उत्पादन प्रौद्योगिकी एवं जैव सूचना विज्ञान में अनुसंधान एवं रेशम उत्पादन में पीएच डी कार्यक्रम संचालित करने के लिए मैसूर विश्वविद्यालय से संबद्ध है । इस संस्थान को विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रम विशेषकर ग्रामीण गरीब लोगों, दुर्बल वर्गों और महिला रेशम उत्पादकों के सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए और

प्रौद्योगिक सशक्तिकरण हेतु संचालित करने हेतु भी जैव प्रौद्योगिकी विभाग एवं विज्ञान व प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार से मान्यता प्राप्त है। यह संस्थान राज्य रेशम उत्पादन विभागों की मानव संसाधन विकास आवश्यकताओं को पूरा करने के अलावा जापान अंतर्राष्ट्रीय सहकारिता अभिकरण, टोकियो द्वारा पूर्ण रूप से प्रायोजित तृतीय देश प्रशिक्षण के अंतर्गत केनिया, उगांडा, घाना, नाइजीरिया, नेपाल, मडगास्कर और किरगिस्तान जैसे तृतीय देशों के लिए रेशम उत्पादन प्रशिक्षण कार्यक्रम भी संचालित कर रहा है।

प्रशिक्षण स्कंध में दृश्य-श्रव्य उपस्करों से सुसज्जित कक्षाएँ हैं और विभिन्न विश्वविद्यालयों से मान्यता प्राप्त योग्य संकाय सदस्यों द्वारा कार्यक्रम संचालित किए जाते हैं। करीब 125 व्यक्तियों को ठहराने हेतु छात्रावास सुविधाएँ उपलब्ध हैं जो सभी आधुनिक सुविधाओं से सज्जित हैं।

संस्थान ने अभी तक करीब 728 विदेशियों सहित करीब 30,000 व्यक्तियों को प्रशिक्षित किया है।

उपलब्ध अवसंरचना/सुविधाएँ

- ❖ रेशम उत्पादन विज्ञान में उन्नत अनुसंधान संचालित करने हेतु सुसज्जित प्रयोगशालाएँ, शहतूत बाग और कीटपालनगृह।
- ❖ प्रौद्योगिकी मान्यकरण एवं किसानों को प्रशिक्षण देने हेतु बड़े पैमाने पर कीटपालन गृह।
- ❖ चॉकी कीटपालन केन्द्र संकल्पना के संवर्धन के लिए 6000 रो मु बी च क्षमता वाला आदर्श चॉकी कीटपालन केन्द्र।
- ❖ आण्विक स्तर पर उन्नत अनुसंधान संचालित करने हेतु पूर्ण रूप से सज्जित आण्विक जीव विज्ञान एवं जैव प्रौद्योगिकी प्रयोगशालाएँ।
- ❖ यंत्रों/उपस्करों के आदिप्ररूप के अभिकल्पन एवं विकास तथा गढ़न में सहारा देने हेतु रेशम उत्पादन अभियांत्रिकी कार्यशाला सुविधाएँ।
- ❖ सभी अनुभागों को लान से संयोजित इंटरनेट (512 के बी पी एस) युक्त कंप्यूटर केंद्र जो कि सभी अनुभागों को इंटरनेट संयोजन प्रदान करता है जिससे फाइलें तथा सूचना बाँट लेने की सुविधा ली जाती है। लान बहुमाध्यम/एल सी डी प्रक्षेपित्रों के ज़रिए लाइन आरूढ़ एवं लाइनेतर प्रस्तुतीकरण में भी सहायता करता है।
- ❖ जैव प्रौद्योगिकी विभाग की वित्तीय सहायता से राष्ट्रीय जैव सूचना विज्ञान जालतंत्र के अंतर्गत स्थापित जैव सूचना विज्ञान केन्द्र दक्षिण राज्यों में रेशम जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान में सम्मिलित विभिन्न संस्थानों के वैज्ञानिकों को आंकड़े संचय की पुनः प्राप्ति सेवा प्रदान करता है।
- ❖ सभी सुविधाओं से युक्त आधुनिक पुस्तकालय है। इसमें 10,448 पुस्तकों, वैज्ञानिक जर्नलों के 6,760 सजिल्द खंडों और 85 जर्नलों का संचय है। इसके अतिरिक्त शोध निबंधों (292), शोध प्रबंधों (26) एवं तकनीकी प्रतिवेदनों (32) के संचयन का रखरखाव भी करता है। यह अपने सदस्यों को **सी डी रॉम** आंकड़े संचय (एग्रिस, बयोसिस, जैव प्रौद्योगिकी उद्धरण सूची, एकस्वकरण) एवं **आंकड़े संचय** सुविधाएँ भी देता है और अर्ध-वार्षिक रिपोर्ट सेरिडॉक प्रकाशित करता है।
- ❖ **प्रकाशन** : कें रे अ प्र सं, रेशम उत्पादन संबंधी पुस्तकें, पुस्तिकाएँ, चौपत्रे और तकनीकी शोध-पत्र नियमित रूप से प्रकाशित करता है। राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय ख्याति प्राप्त पत्रिकाओं में बहुत कुछ तकनीकी एवं अनुसंधान शोध-पत्र प्रकाशित करने के अलावा अभी तक 30 पुस्तकों का प्रकाशन भी किया गया है। संस्थान को अंतर्राष्ट्रीय ख्याति का अर्धवार्षिक जर्नल "इंडियन जर्नल ऑफ सेरिकल्चर", रेशम उत्पादन विज्ञान संबंधी साहित्य को अभिलेखबद्ध करने वाला सेरिडॉक और कृषकों के हितलाभ के लिए कन्नड़ में रेशमेवाहिनी (द्विमासिक) प्रकाशित करने का श्रेय प्राप्त है।
- ❖ आधुनिक दृश्य-श्रव्य उपस्करों, योग्य संकाय सदस्यों एवं छात्रावास सुविधाओं युक्त प्रशिक्षण स्कंध है।
- ❖ कृषक सलाहकारी केन्द्र में स्थापित कियोस्क सभी प्रौद्योगिकियों का विवरण देता है और इसी केन्द्र में स्थापित आई वी आर एस का निःशुल्क संख्या 1800-425-0010 है।

वर्ष 2010-11 के कार्यकलापों और उपलब्धियों के मुख्यांश

संस्थान ने पैंसट (65) अनुसंधान परियोजनाएं कार्यान्वित कीं जिनमें से पांच (5) को जैव प्रौद्योगिकी विभाग एवं विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग से और 5 को केंद्रीय क्षेत्र योजनाओं के अंतर्गत निधि प्राप्त हुई। इस अवधि के दौरान 8 अनुसंधान परियोजनाएं समाप्त हुईं। रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान की मुख्य उपलब्धियाँ संक्षेप में नीचे प्रस्तुत हैं।

शहतूत विकास, उत्पादन एवं संरक्षण

- ❖ प्राथमिक उपज मूल्यांकन के अंतर्गत जाँच और मूल्यांकन करने के बाद चयन किए गए आशाजनक जीनप्ररूपों का अंतिम उपज मूल्यांकन जारी रखा गया। सिंचाई के उप अनुकूलतम एवं अनुकूलतम स्थितियों में मानक उपजाति (आर सी 1 एवं वी1) से 16-28% अधिक श्रेष्ठ दो जीन प्ररूपों क्रमशः जी ई एन 3 एवं जी ई एन 8 को पहचाना गया।
- ❖ मृदा आर्द्रता प्रतिबल एवं गैर प्रतिबल स्थितियों में राष्ट्रीय मानक (एस 1635) से 17% अधिक और संबंधित क्षेत्रीय मानकों से यथाक्रम 19 एवं 37.5% अधिक उपज देने वाले त्रिगुणित को पहचाना गया।
- ❖ एच वी ए 1 जीन वाले पराजीनी शहतूत के ग्यारह वंशों को सुदृढ़ करके प्रगुणित किया गया। आकृति मूलक, शरीर क्रियात्मक एवं जैव रासायनिक प्राचलों पर आंकड़ा दर्ज किया गया और सिंचाई के बिना 60 दिन तक प्रतिबल सहनशील एस टी 11 एवं एस टी 46 वंशों को पहचाना गया।
- ❖ शहतूत पराजीनी पौधों के विकास के अंतर्गत वी 1 जीन प्ररूप के पत्ती कर्त्तक उतक को 35 एस वर्धक के अंतर्गत एस एच एन 1 एवं डी आर ई बी 2 ए जीनों और आर डी 29 ए एवं सेर 6 वर्धकों के अंतर्गत डी आर ई बी 2 ए और एस एच एन 1 से युक्त द्विसंरचना वाले एग्रोबैक्टीरियम (ई एच ए 105) के साथ सह संवर्धन किया गया। सह-संवर्धित पत्ती कर्त्तक उतक को पूरी तरह धोकर, सुखाकर कनामैसिन (50 मि ग्रा/ली) और सिफाटैक्सिम (300 मिग्रा/ली) युक्त चयन माध्यम में स्थानांतरित कर दिया गया।
- ❖ मानक की 60-80% उत्तरजीविता की तुलना में चयनित माध्यम पर 20-30% उत्तरजीविता दर्ज की गई। पी सी आर प्रणाली से पुष्टि करने हेतु तथाकल्पित पराजीनियों के उतकों को (22) सहयोगी - कृ वि, गां कृ वि कें, बेंगलूर को आपूर्ति किया गया। पी सी आर परिणामों ने पराजीनियों की पुष्टि की है।
- ❖ विविधता विश्लेषण और चयन (उपलब्ध आण्विक आंकड़े सहित) हेतु महत्वपूर्ण आकृतिक विशेषकों से युक्त करीब 1065 जननद्रव्य प्राप्तियों को कें रे ज स कें, होसूर में सूचीबद्ध किया गया। आकृतिक आंकड़े के पासपोर्ट एवं विविधता विश्लेषण के आधार पर पौधशाला में प्रगुणन और एस एस आर चिह्नक विश्लेषण करने हेतु 500 विशेष जननद्रव्य प्राप्तियों का चयन किया गया।
- ❖ एन सी बी आई आँकड़े संचय में ई.एस.टी अनुक्रमों में 21 एस.एस.आर आवर्ती मूल के लिए प्रारंभकों (एफ/आर) को विकसित किया गया।
- ❖ विभिन्न उपचारों यथा जैविक पोषकों, जैविक एवं अजैविक पोषकों के संयुक्त प्रभाव के महत्व को समझने हेतु पाँच आशाजनक उपजातियों का मूल्यांकन किया गया। तीन फसल आँकड़ों से साबित हुआ कि आर.सी.1 एवं एस13 उपजातियाँ जैविक अनुप्रयोग के प्रति अधिक सक्रिय हैं और इससे अधिक पत्ती उपज प्राप्त होती है।
- ❖ पात्रे चयन के अंतर्गत मूल परिवेषी फोस्फेट विलेय जीवाणु को मानक विधि का उपयोग करते हुए पृथक करने के प्रति जीवाणु के 3 प्रभेदों ने 50 ग्रा./ली टी सी पी युक्त पी.वी.के माध्यम में फोस्फेट विलेय क्रिया दर्शाई। टी.सी.पी. की विलेयता 24 घंटों के बाद प्रारंभ हुई और 5 दिनों में अधिकतम हुई। प्रभेद 1 ने अधिकतम पी.एस.ई मूल्य (144) दर्शाया इसके बाद प्रभेद 2 (142) और प्रभेद 3 (140)।
- ❖ मृदा पर उर्वरकों एवं खादों के दीर्घकालीन प्रभाव पर किए गए अध्ययन से टी 7 में दो फसल आँकड़े ने अधिकतम पत्ती उपज दर्शाई (350:140:140 कि.ग्रा/हे/वर्ष और 20 मे.ट/हे/वर्ष अर्थात् के.2 में 35.80,

एस 36 में 43.50 व वी-1 में 53.50 मे.ट/हे/वर्ष और टी-0 में निम्नतम उपज दर्शाई (मानक अर्थात् के-2 11.80, एस 36-14.80 और वी-1-15.90)। मृदा का सूक्ष्म पोषक घटक विभिन्न उपचारों और उपजाति में भिन्न रहा है। ज़िक 0.35 से 1.30 पी पी एम, ताम्र 0.15 से 0.50 पी पी एम, लोहा 8.20-13.00 एवं मैंगनीज़ 6.20 से 13.00 पी पी एम रहा।

- ❖ एक बहु पोषक सूत्र पोषण का कृषकों के बागान में परीक्षण किया गया। परिणाम से साबित हुआ है कि उपचारित भूखंडों की पत्ती उपज में मानक से 25% अधिक वृद्धि हुई। जैव रासायनिक विश्लेषण से साबित हुआ है कि उपचारित पत्ती प्रतिदर्शों में कुल कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन एवं पर्णहरित में मानक की तुलना में 18 से 23% वृद्धि हुई।
- ❖ अवायवीय स्थिति में एस एस पी, चूना एवं ईख खोई सहित प्लूरॉटस फ्लॉरिडा, शहतूत प्ररोह को 150 दिनों में 92% विघटित करने में सक्षम पाया गया। विघटित शहतूत प्ररोह के रासायनिक विश्लेषण ने पी एच 7.47; ई सी < 1.0; ओसी : 3.06%, ना 0.29%, फोस्फरस 0.22% एवं पो. 0.32% दर्शाया। मृदा उर्वरता एवं पत्ती उत्पादकता पर कुकुरमुत्ता वानस्पतिक खाद का मूल्यांकन करने पर साबित हुआ है कि मानक से मृदा गुण बढ़ाने से मृदा स्वास्थ्य में वृद्धि उत्तर जीविता (16%) एवं वर्धन (19%) होता है।
- ❖ गहरी खुदाई (30 से.मी. तक) करने के साथ साथ नीम तेल खली (2 महीने के बाद 800 कि.ग्रा/हे की दर से) का अनुप्रयोग करने तथा धाईचा फसल (15 दिन के बाद 20 कि.ग्रा बीज/हे की दर से) उगाने पर मृदा जनित फफूँदी रोग जनकों तथा शहतूत पौधों में मूल विगलन एवं मूल गाँठ रोग जनक सूत्रकृमियों को नियंत्रित करने में (98.0%) सक्षम पाया गया।
- ❖ शहतूत मूल विगलन रोग कारक को पहचानने के लिए तीन जीवाणुओं एवं 4 फफूँदों को पृथक कर रोगजनकता परीक्षण किया गया। फफूँदी विद्युक्त *राइज़ोक्टोनिया बैटाटिकॉला (माक्रोफॉमिना फाज़ियोलिना)* को रोगजनक पाया गया। अन्य विद्युक्त एफ. सोलानी, एफ. ऑक्सिस्पोरम एवं बी. थियोब्रामियै को मूल में द्वितीय संक्रमण करते हुए पाया गया। मृदा तापमान > 25⁰ से, कम जैव कार्बन < 0.3%, मृदा आर्द्रता < 30% और रेतीली मृदा से रोग तीव्रता बढ़ी पाई गई।
- ❖ कनकपुरा एवं मलवल्ली के उष्ण स्थानों पर (कृषक क्षेत्र पर) पादप संज्ञात (80%); जैव (8%) एवं अजैव रासायनिक यौगिक (12%) युक्त नए सूत्र का अनुप्रयोग किया गया, 30 दिनों के अंदर रोग उन्मूलन > 90% हुआ।
- ❖ जैव धूमकों का उपयोग करते हुए शहतूत के मृदा जनित रोग का प्रबंधन करने हेतु सात ब्रैसिकेसी पादपों को उगाया गया और मूल विगलन रोग के कारकों के विरुद्ध पात्रे चयन किया गया। दो वर्ग यथा ब्रासिका जन्सिया, राफानस सटैवस एवं सरसों तेल खली ने रोगजनकों की वृद्धि को पूरी तरह रोका। जीवे स्थितियों में मूल विगलन रोग नियंत्रण करने हेतु सरसों तेल खली और सरसों के पादप अवशिष्ट को प्रभावी पाया गया।

रेशमकीट विकास, उत्पादन एवं संरक्षण :

- ❖ नौ उत्पादक नस्लों (सी एस आर 2, सी एस आर 3, सी एस आर 4, सी एस आर 6, सी एस आर 12, सी एस आर 16, सी एस आर 17, सी एस आर 26 एवं सी एस आर 27) एवं तेरह दृष्टपुष्ट नस्लों (सी एस आर 18, सी एस आर 19, सी एस आर 46, सी एस आर 47, सी एस आर 50, सी एस आर 51, सी एस आर 52, सी एस आर 53, डी 2, डी 20, एनबी1, एस 8 एवं एस 9) को प्रजाति अनुरक्षण क्रियाविधि द्वारा पालित किया गया। नस्लों का निष्पादन मूल नस्ल लक्षणों के अनुरूप था।
- ❖ एकल कोसा धागाकरण तकनीक के माध्यम से पतले डेनियर नस्लों जे पी एन 7 एवं जे पी एन 8 का रखरखाव किया गया। दोनों शुद्ध नस्लों को लक्ष्य विशेषकों यथा तंतु लंबाई एवं डेनियर के लिए शुद्ध रूप से पालित किया गया। नस्लों का निष्पादन मूल नस्ल लक्षणों के अनुरूप था।
- ❖ कोसा रंग पर लिंग निर्धारित नस्लों यथा सी एस आर 2 (एस एल), सी एस आर 4 (एस एल), सी एस आर 8 (एस एल) और सी एस आर 202 (एस एल) को प्रजाति अनुरक्षण क्रियाविधि द्वारा पालन किया गया। लिंग

सीमित नस्लों के अनुरक्षण के दौरान बेंचमार्क मूल्यों के समतुल्य कोसा वजन, कवच वजन और कोसा कवच प्रतिशत वाली मादा में उच्च उत्तरजीविता प्रकट करने वाले बैच का चयन किया गया। नस्लों का निष्पादन मूल नस्ल के लक्षणों के अनुरूप था।

- ❖ सभी उत्पादक हृष्टपुष्ट और लिंग सीमित नस्लों का कोसोत्तर मूल्यांकन किया गया। महत्वपूर्ण कोसोत्तर प्राचलों यथा तंतु लंबाई, कच्चा रेशम प्रतिशत, धागाकरण क्षमता, डेनियर एवं स्वच्छता का मूल्यांकन किया गया। हृष्टपुष्ट एवं लिंग सीमित नस्लों की तुलना में उत्पादक नस्लों ने उच्च कच्चा रेशम प्रतिशत और स्वच्छता दर्शाई।
- ❖ द्विसंकर (सी एस आर 50 x सी एस आर 52) x (सी एस आर 53 x सी एस आर 51) के निष्पादन पर अध्ययन करने हेतु पैतृक नस्लों यथा सी एस आर 50, सी एस आर 52 (अंडाकार), सी एस आर 53, सी एस आर 51 (डम्बेल) और आधारी संकर सी एस आर 50 x सी एस आर 52 (अंडाकार एफ सी) और सी एस आर 53 x सी एस आर 51 (डम्बेल एफ सी) का मूल्यांकन किया गया। पैतृक नस्लों और आधारी संकरों के अंड उत्पादन पहलुओं पर अध्ययन किया गया। द्वि संकर से 87.8 ग्रा/कि.ग्रा. कोसों की प्राप्ति और 70.1 किलोग्राम/100 रो मु बी चकत्तों की औसतन कोसा उपज दर्ज हुई।
- ❖ बीस तीन - वंश संकरों का मूल्यांकन किया गया और छः तीन - वंश संकरों का चयन किया गया। इन संकरों ने कोशितिकरण >95% , कवच %>22, तंतु लंबाई (मी.) > 1,200, कच्चा रेशम >19% और स्वच्छता >94 दर्शाई है।
- ❖ उच्च कोशितिकरण दर (%) एवं अंड संख्या हेतु द्विप्रज नस्लों के चयनित बैचों यथा फेक 14 (सीएसआर 2 एस एल), फेक 56 (सीएसआर2) एवं फेक 78 (सीएसआर4), फेक 9 (सीएसआर6), फेक 10 (एस 5) एवं फेक 11 (डी 13) को जी1 से जी 10 तक के उच्च प्यूपीय वजन वाली मादा और उच्च कोसा कवच प्रतिशत वाले नर का संकरण करके सीधे चयन किया गया। उच्च अंड जनन क्षमता विवक्षित नस्लों ने अंड जनन क्षमता में मानकों की तुलना में 5.29% वृद्धि दर्शाई।
- ❖ दस आशाजनक बहुप्रज जनकों का चयन करके प्रजनन संसाधन सामग्री के रूप में उपयोग किया गया। दस प्रजनन योजनाएँ आरंभ की गईं और 16 वंशों का चयन किया गया। एफ 10 पीढ़ी में बीचोंबीच संकरण मूल्यांकन किया गया और 10 वंशों का चयन किया गया। संकरण मूल्यांकन के बाद 6 वंशों को रखकर जारी रखा गया। आगे एफ 14 पीढ़ी में संकरण मूल्यांकन करके दो आशाजनक बहुप्रज द्विप्रज संकरों - एल14 x सीएसआर2 एवं एल 15x सीएसआर2 का चयन किया गया। संप्रति प्रजनन वंश एफ 19 में है। नए संकरों में कोशितिकरण दर 96.67 से 97.3% तक होता है, उपज/10,000 लार्वे (वजन में) 18.725 से 18.798 किलोग्राम तक होता है। कोसा वजन 1.945-1.955 ग्राम, कवच वजन 0.400 से 0.419 ग्राम और कोसा कवच % 20.60 से 21.43; तंतु लंबाई 990 से 995 मीटर, रे.अ. %16.24 से 16.65% , स्वच्छता 91 पॉइन्ट्स एवं रेशम 2ए श्रेणी की गुणवत्ता वाला रहा। आशाजनक नस्लों एल 14 एवं एल 15 में बीजागार प्राचलों पर अध्ययन किया गया।
- ❖ प्रौद्योगिकी मान्यकरण निदर्शन केंद्र में विस्तृत परीक्षण के अंतर्गत नए चयनित संकरों एल 14xसीएसआर2 व एल15 x सीएसआर2 का मूल्यांकन किया गया और मानक संकर पी एम x सी एस आर 2 से श्रेष्ठ पाया गया। उक्त अवधि के दौरान तीन क्षेत्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान केंद्रों (अनंतपुर, कोडति एवं सेलम) में 2 केंद्र परीक्षण संचालित किए गए।
- ❖ 7 द्विप्रज नस्लों व 2 एफसी यथा सीएसआर2, सीएसआर4, सीएसआर6, सीएसआर 26, सीएसआर27,सीएसआर50, सीएसआर51, सीएसआर2xसीएसआर27, सीएसआर6xसीएसआर26 एवं 9 बहुप्रज नस्लों यथा एनडी7, एनडी5, एनपी1, एनडीवी6, एजीएल3, एजीएल5, एल14, एल 15 और पीएमयुक्त इक्यासी संकर संयोजनों का प्रयोगशाला में मूल्यांकन किया गया। ग्रीष्मकाल मार्च-अप्रैल 2010 के दौरान एक संकर मूल्यांकन परीक्षण पूरा किया गया।
- ❖ मानो ईआई का उपयोग करते हुए सभी 81 संयोजनों के लिए मूल्यांकन सूचकांक परिकल्पित किए गए। 47 संकरों ने >50 मूल्यांकन सूचकांक दर्शाए। प्राथमिक परीक्षण परिणामों के आधार पर उत्तम संकर ये हैं :

- (1)एल14xसीएसआर2 (2)एल15xसीएसआर2 (3)एल14xसीएसआर50 (4)एल15 x (सीएसआर2 x सीएसआर27) और (5)एजीएल3xसीएसआर26 । 110 संकरों को सम्मिलित करते हुए दूसरा परीक्षण मूल्यांकन प्रगति पर है ।
- ❖ उच्च एमिलेस सक्रियता वाले और उच्च तापमान (36⁰ से) एवं उच्च आर्द्रता (85% आपेक्षिक आर्द्रता) स्थितियों के प्रति सहनशील एकल एवं द्वि संकरों को पहचाना गया । प्रौद्योगिकी मान्यकरण निदर्शन केंद्र में आंतरिक परीक्षण और क्षेत्रीय रेशम उत्पादन अनुसंधान केंद्र एककों में किए परीक्षणों ने उच्च उत्तर जीविता और पूर्व/कोसोत्तर लक्षणों की दृष्टि में मानकों की तुलना में एकल संकर 2 सीx4 एस एवं द्वि संकर जी11xजी19 की श्रेष्ठता साबित की है ।
 - ❖ एमिलेस चिह्नों के सहारे चयन करके बीस रेशमकीट नस्लों को विकसित किया गया । 6 आवर्ती जनकों, 15 एनपीवी सहनशील नस्लों एवं 35 उत्परिवर्ती का पालन किया गया और संबंधित नस्ल लक्षणों के अनुरूप रखरखाव किया गया ।
 - ❖ तीन परीक्षणों के अंतर्गत द्विबहुलक निर्गमन का वंशागत विश्लेषण किया गया ।
 - ❖ दो एसएनपी प्राइमरों के प्रवर्धित उत्पादों ने पीएम एवं निस्तारी के 4 बैंड एवं 5 बैंड कैथोडिक एमिलेस जीनों के साथ सहलग्नता दर्शाई । 21वें सहलग्नता समूह के 2 प्राइमरों ने कोसा लक्षणों के साथ निकट संबंध दर्शाया ।
 - ❖ एक सहनशील और एक ग्रहणशालित्व जनक का चयन किया गया और बी एम आई एफ वी रोग जनकों का गुणन कर स्वच्छ किया गया । जनकों से डी एन ए का निष्कर्षण किया गया । एफ 1, एफ 2 और बी सी संतति से जीनोम डी एन ए का आर ए पी डी प्राइमरों के साथ बी एम आई एफ वी के विरुद्ध एस सी ए आर चिह्नों को स्थापित करने के लिए परीक्षण किया जा रहा है ।
 - ❖ मूल नस्ल लक्षणों के लिए इक्कीस द्विप्रज एवं बारह बहुप्रज कृत्रिम आहार नस्लों को प्रजनक प्रभव के रूप में रखा गया है ।
 - ❖ मूगा आहार कीटपालन के चार परीक्षण केंद्रीय मूगा एरी अनुसंधान प्रशिक्षण संस्थान, जोरहाट और दो परीक्षण केंद्रों में, मैसूर में संचालित किया गया । 87.26% औसतन आहार प्रतिक्रिया दर्ज की गई । 85.75% लार्वों ने सफलतापूर्वक दूसरा निर्मोक पार किया । आहार पर 10 प्रथम निरूप लार्वों का अधिकतम वजन 0.4325 ग्रा. रहा और दूसरे निरूप लार्वों का वजन 1.4208 ग्रा. रहा । मूगा आहार को एकस्वकरण हेतु प्रस्तुत किया गया ।
 - ❖ दोनों तसर एवं एरी आहार चोंकी कीटपालन के लिए रेशम उत्पादन विभाग, छत्तीसगढ़ के समन्वयन में एक क्षेत्र परीक्षण सह प्रदर्शन किया गया । 30 पदधारी प्रशिक्षित किए गए । पत्ती पर पालित बैच (0.398 ग्रा. एवं 11.92%) की तुलना में आहार पर पालित एरी कोसों में महत्वपूर्ण अधिक (पी<0.001) कवच वजन (0.486 ग्रा.) एवं कोसा कवच प्रतिशत (14.21) दर्ज हुआ । तसर कीट पालन में कोसा उपज को छोड़कर बाकी सभी कीटपालन प्राचलों में बहुत कम अंतर देखा गया । इसमें पत्ती पर पालित मानक (1015 कोसे) की तुलना में कृत्रिम आहार पर पालित बैच में पर्याप्त उच्च (पी<0.001) कोसा उपज (1300 कोसे) पाई गई ।
 - ❖ विभिन्न स्रोतों से आठ कोर्डिसेप्स जातियाँ और अन्य जातियाँ प्राप्त हुईं और शुद्ध मादा संवर्धनों का अनुरक्षण किया जा रहा है । फफूंद के अच्छे निष्पादन के लिए विभिन्न माध्यमों का परीक्षण किया जा रहा है ।
 - ❖ उपयुक्त अंड निक्षेपण उद्दीपकों का उपयोग कर पी एम रेशमकीट नस्ल में अंड निक्षेपण क्षमता में 18% वृद्धि हुई ।
 - ❖ प्राकृतिक गुलाबी रंग के वस्त्र को वस्त्र समिति और केंद्रीय रेशम प्रौद्योगिक अनुसंधान संस्थान, बेंगलूर के माध्यम से यथाक्रम रंग स्थायित्व एवं वस्त्र गुणधर्म के लिए परीक्षण किया गया । यह पाया गया कि प्रकाश को छोड़कर बाकी सभी पहलुओं पर रंग स्थायित्व से उत्कृष्ट रहा । वस्त्र रंग गुणधर्म सामान्य रेशम वस्त्र (रंजित) के समतुल्य रहे ।

- ❖ प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम - 64
- ❖ तदर्थ कार्यक्रमों के अंतर्गत प्रशिक्षित कृषकों की संख्या - 589
- ❖ रा.अ.वि.नि. कार्यक्रम के अंतर्गत प्रशिक्षण - 98

एकस्वकरण के लिए प्रस्तुत/एकस्व प्राप्त :

- ❖ तरुण निरूप मूगा रेशम कीटपालन हेतु आहार एवं तैयारी की प्रक्रिया (आई पी आर/ 4.11.13/10055/2010)
- ❖ सेरिसिन समृद्ध द्विप्रज रेशमकीट संकर कोसा कवच से सेरिसिन निष्कर्षण प्रक्रिया विकसित करना (आई पी आर/4.4.4/09103/2010)
- ❖ नवीन्या : मूल विगलन रोग नियंत्रण हेतु जैव सूत्रीकरण (आई पी आर/4.25.14/10079)
तरुण निरूप उष्णकटिबंधीय तसर रेशमकीट, एंथीरिया मिलिट्टा का पालन करने के लिए अर्ध संश्लेषित आहार (एकस्व सं. 240259/30.4.2010)

विमोचित पुस्तकें व प्रौद्योगिकियाँ

- I. दिनांक 28 और 29 जनवरी 2011 को "रेशम उत्पादन अभिनवकरण - पहले और बाद में" पर सम्पन्न स्वर्ण जयंती राष्ट्रीय सम्मेलन ।

क) विमोचित पुस्तकें

- ❖ स्मारिका - "रेशम उत्पादन अभिनवकरण - पहले और बाद में" पर स्वर्ण जयंती राष्ट्रीय सम्मेलन
- ❖ शोधपत्र सार-पुस्तक - "रेशम उत्पादन अभिनवकरण - पहले और बाद में" पर स्वर्ण जयंती राष्ट्रीय सम्मेलन।
- ❖ मुख्य शोध पत्र - भारतीय स्थिति में रेशमकीट प्रजनन एवं कार्यनीतियाँ ।
- ❖ इन्डियन सिल्क - विशेष अंक ।

ख) विमोचित सीडियाँ :

- ❖ कें रे अ प्र सं, मैसूर में पाँच दशक का अनुसंधान एवं विकास - एक तकनीकी यात्रा ।
- ❖ रेशमकीट बोम्बिक्स मोरि के वृद्धि सूचकांक ।

ग) विमोचित प्रौद्योगिकी :

- ❖ प्रौद्योगिकी "नवीन्या" - शहतूत में मूल विगलन रोग प्रबंधन हेतु विकसित नया पौध आधारित सूत्रण।

घ) विमोचित नए प्राधिकृत रेशमकीट संकर :

- ❖ एस एल डी.4 x एस एल डी 8 (कम लार्वा अवधि वाला द्विप्रज संकर)
- ❖ पी एम x सी एस आर 2 (एस एल) (अंड उत्पादकों के लिए बहु x द्विप्रज संकर)
- ❖ सी एस आर 46 x सी एस आर 47 (ताप सहनशील द्विप्रज संकर)
- ❖ जी ई एन 3 x जी ई एन 2 (उप अनुकूलनम स्थितियों हेतु द्विप्रज संकर)

II. "उत्तर कर्नाटक की प्रगति में रेशम उत्पादन उद्योग" पर दिनांक 5.3.11 को बेलगाम में संपन्न कृषकों की कार्यशाला ।

क) विमोचित पुस्तकें :

- ❖ "रेशमे कृषियल्लि आविष्कारका तंत्रगल कैपिडि" - कन्नड़ में प्रौद्योगिकी पुस्तक ।
- ❖ रेशमे कृषि क्षेत्र मार्गदर्शिके - कन्नड़ पुस्तक ।

ख) विमोचित प्रौद्योगिकी :

- ❖ प्रौद्योगिकी "पोषन" - स्थूल एवं सूक्ष्म पोषकों की कमियों के कारण उत्पन्न शरीर क्रियात्मक विकारों को ठीक करने हेतु बहु पोषक सूत्रण ।

कार्यशालाएँ एवं संगोष्ठियाँ :

रेशम उत्पादकों के बीच प्रौद्योगिकी का प्रभावी स्थानांतरण करने तथा वैज्ञानिकों एवं आयोजकों के बीच पारस्परिक प्रभाव की सुविधा देने हेतु संस्थान और क्षेत्र के अकेन्द्रों ने रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान निम्नलिखित कार्यक्रम संचालित किए हैं ।

1. कें रे अ प्र सं, मैसूर में दिनांक 28 जुलाई 2010 को मैसूर जिले के रेशम उत्पादकों के लिए पपीता मीली बग पर बोध कार्यक्रम ।
2. क्षेत्र अ कें, सेलम द्वारा दिनांक 06.10.2010 को "तमिलनाडु में समूह संवर्धन कार्यक्रम के अंतर्गत द्विप्रज रेशम उत्पादन की सफलता" पर सेलम में कार्यशाला संचालित की गई ।
3. उप रेशमकीट प्रजनन केंद्र, कूनूर में 2 से 3 दिसंबर 2010 तक रेशमकीट प्रजनन पर विचार विनिमय सत्र ।
4. कें रे अ प्र सं, मैसूर में दिनांक 20 से 21 दिसंबर 2010 तक जैव सूचना विज्ञान केंद्र और इसके अनुप्रयोग पर कार्यशाला ।
5. कें रे अ प्र सं, मैसूर में 22 जनवरी 2011 को द्विप्रज रेशमकीट नस्ल गुणन एवं अनुरक्षण पर विचार विनिमय सत्र ।
6. दिनांक 28 से 29 जनवरी 2011 तक "रेशम उत्पादन अभिनवकरण - पहले और बाद में" पर स्वर्ण जयंती राष्ट्रीय सम्मेलन ।
7. क्षेत्र अ कें, सेलम द्वारा रेशम उत्पादन विभाग, तमिलनाडु के समन्वयन में तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयंबतूर में दिनांक 12.02.2011 को कृषि मेला आयोजित ।
8. "उत्तर कर्नाटक की प्रगति में रेशम उद्योग" (रेशमे कृषि मेला) पर दिनांक 05.03.2011 को बेलगाम में संपन्न कृषकों की कार्यशाला ।
9. कें रे अ प्र सं, मैसूर में दिनांक 7 से 8 मार्च 2011 तक वैज्ञानिकों के लिए "हिन्दी टिप्पण एवं आलेखन" पर आयोजित राजभाषा कार्यशाला ।
10. क्षेत्र अ कें, अनंतपुर द्वारा रेशम उत्पादन विभाग, आंध्रप्रदेश के सहयोग से हैदराबाद में दिनांक 22-23 मार्च 2011 को "रेशम उत्पादन में संविदा आधार पर कृषि" पर रेशम उत्पादन कार्यशाला संचालित ।
11. क्षेत्र अ कें, सेलम द्वारा मार्च 8, 2011 को विवेकानंद कला एवं विज्ञान महिला महाविद्यालय, तिरुचेंगोड में "रेशम उत्पादन में उद्यमीवृत्ति" पर कार्यशाला आयोजित ।

प्रौद्योगिकी स्थानांतरण हेतु प्रकाशन :

संस्थान तथा इसके संबद्ध एककों के वैज्ञानिकों द्वारा कुल 358 शोध पत्र/लोकप्रिय लेख एवं सम्मेलन शोधपत्र प्रकाशित किए गए (अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाएँ : 39, राष्ट्रीय पत्रिकाएँ : 54, सम्मेलन में प्रस्तुत लेख : 220 एवं लोकप्रिय लेख 45)

संस्थान के प्रकाशन :

- अ) इन्डियन जर्नल ऑफ सेरिकल्चर : अर्धवार्षिक
आ) सेरिडॉक : अर्धवार्षिक
इ) रेशमे वाहिनी (कन्नड़) : द्वैमासिक
ई) पट्टु विज्ञानम (तेलुगु) : द्वैमासिक
उ) पुस्तकें/पुस्तिकाएँ/चौपत्रे : आवश्यकतानुसार

आगतुक :

रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान कुल 6426 व्यक्तियों ने संस्थान का वीक्षण किया ।

कृषक : 3988

छात्र/प्रशिक्षणार्थी : 1484

अन्य : 467