

काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान बंगलौर

काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, बंगलौर की स्थापना 1988 में की गई थी। इसे इसके राष्ट्रीय उद्देश्य के रूप में काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी पर अनुसंधान करने और क्षेत्रीय स्तर पर कर्नाटक, आन्ध्र प्रदेश और गोवा राज्यों की महत्वपूर्ण वानिकी अनुसंधान आवश्यकताओं पर अपने अनुसंधान को केन्द्रित करने का अधिदेश मिला है। उपलब्ध विशेषज्ञता और दिए गए योगदान पर विचार करते हुए भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् ने इस संस्थान को काष्ठ के उन्नत उपयोग, कच्छ वनस्पति और तटवर्ती पारिस्थितिकी तथा चन्दन पर अनुसंधान के क्षेत्र में उन्नत अध्ययन के लिए केन्द्र का स्तर प्रदान किया है। काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान में किए जा रहे अनुसंधान की दिशा उत्पादकता बढ़ाने के लिए एवं प्रकाष्ठ तथा गैर-प्रकाष्ठ उत्पादों के उपयोग के क्षेत्र में राष्ट्रीय वन नीति के उद्देश्य की अनुक्रिया में और सामन्जस्य में है। संस्थान का मुख्य उद्देश्य काष्ठ एवं अन्य वन उत्पादों के उपयोग तथा उत्पादन के लिए इस तरह की रणनीतियां विकसित करना है, जो इनकी आपूर्ति को सतत् बनाए रखे।

संस्थान की संकल्पना एक ऐसे तरीके से वांछित संसाधन मानों, उपयोगों, उत्पादों एवं सेवाओं के सृजन के लिए वानिकी और काष्ठ विज्ञान अनुसंधान में उत्कृष्टता हासिल करना है, जो एक पारि-अनुकूल अधिशासन में विविधता और उत्पादकता को सतत् बनाए रखे।

काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान के तहत विशाखापट्टनम में एक समुद्री प्रयोगशाला और हैदराबाद में एक वन अनुसंधान केन्द्र स्थापित किया गया है। इसके बंगलौर के समीप गोष्टिपुरा और नल्लाल, मैसूर के नजदीक येलावाला और हैदराबाद के समीप मूलूगू में क्षेत्रिय स्टेशन है।

वर्ष 2006-2007 के दौरान पूरी की गई परियोजनाएं

परियोजना 1 : सतत् प्रक्रिया द्वारा उन्नत कोशिका आकारिकी के साथ काष्ठ-रेशा प्लास्टिक कम्पोजिट फोम [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू एस पी / एक्स 37 / 2004-2006]

उपलब्धियां : रेशा पूरित पीएस के फ्लेक्सूरल मॉड्यूलस ने 30% लोडिंग तक मान में वृद्धि को दर्शाया इसके बाद 40% पर तेज ह्रास हुआ। पाउडर पूरित कम्पोजिटों में फ्लेक्सूरल मॉड्यूलस में बढ़ोतरी देखी गई। फोमिंग प्रयोगों ने सामान्य डब्ल्यूपीसी की तुलना में कड़ेपन में 35% वृद्धि को दर्शाया। डाई तापमान को 180 डि०से० से 135 डि० से० तक और घनत्व 1050 कि०ग्रा० प्रति घन मी० घटाने के साथ घनत्व में कोई खास परिवर्तन नहीं देखा गया। जब डाई तापमान को 135 डि० से० से कम तक अचानक घटाया गया तो घनत्व में कमी (910-950 कि०ग्रा० प्रति घन मी०) आई।

परियोजना 2 : बहुलकीकरण पूरित संग्रहित [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू एस पी / 2003-2006]

उपलब्धियां : कमजोर प्रकीर्णन और अन्तरपृष्ठीय आसंजन की समस्याओं से पार पाने के लिए एक सक्षम तरीका बहुलकीकरण पूरण तकनीक का उपयोग करके संग्रथितों का एक कदम संश्लेषण है। इस तकनीक का उपयोग करके, एथिलीन को काष्ठ रेशा सतह से सीधे बहुलकीकृत किया गया और यह परिणामी संग्रथितों के संधारी गुणों के सुधार और अच्छे पूरक प्रकीर्णन को प्रोत्साहित करने के लिए एक सक्षम विधि सिद्ध हुई है। बहुलकीकरण गतिज पर अध्ययन ने रीएक्टर को अनुकूल बनाने में सहयोग दिया। सह-उत्प्रेरक प्रिंसर से सह-उत्प्रेरक के स्व-स्थाने सृजन की एक नवीन तकनीक के फलस्वरूप बहुलकीकरण की उच्च दरें और बहुत उच्च उत्प्रेरक क्रिया हुई। अध्ययन ने सफलतापूर्वक यह प्रदर्शित किया कि उच्च पूरित संग्रथित एलरी रिएक्टर में पूरकों के रूप में कोशाधिक पदार्थों का उपयोग करके पूरक सहायता प्राप्त उत्प्रेरक प्रणाली द्वारा तैयार किया जा सकता है।



परियोजना 3 : बांस (बेम्बूसा बेम्बोस और डेन्ड्रोकैलेमस स्ट्रिक्टस) प्रजाति में पुष्पण पूर्व, दौरान और बाद नाल गुणवत्ता का मूल्यांकन [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू पी यू / एक्स 14 / 2003-2007]

उपलब्धियां : बेम्बूसा बेम्बोस में गैर-पुष्पित, पुष्पित और पुष्पण बाद नालों में जैव रासायनिक विधि द्वारा आकलित मंड मात्रा ने विभिन्नता दिखाई। मंड, लिपिडों और प्रोटीनों पर ऊतक-शारीरिकीय अध्ययनों ने भी विभिन्नता को दर्शाया। डेन्ड्रोकैलेमस स्ट्रिक्टस की गैर-पुष्पित नालों में भी मंड, लिपिडों एवं प्रोटीनों पर ऊतक-शारीरिकीय अध्ययन किए गए। गोल बांस ने गैर-पुष्पित नालों में रेशे के समानान्तर दबाव में उच्च मानों को दर्शाया जबकि पुष्पण के दौरान नालों में स्टैटिक बंकन मान उच्च हैं। गैर-पुष्पित और पुष्पित नालों (हरा) की अपेक्षा पुष्पण (वायु शुष्कित) के बाद खण्डिता बांस नालों में सामर्थ्य गुण (एम सी एस और स्टैटिक बंकन) अधिक थे। पुष्पण अवस्था में नालों में क्षति (प्राकृतिक टिकाऊपन) की प्रतिशतता ने ऊँचाई के संदर्भ में विभिन्नता दिखाई।

परियोजना 4 : थिथिमथी (कर्नाटक) और आन्ध्र प्रदेश से टेक्टोना ग्रैन्डिस (सागौन) कृन्तकों की काष्ठ गुणवत्ता का मूल्यांकन [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू पी यू / एक्स 15 / 2003-2007]

उपलब्धियां : अध्ययन किए गए कृन्तकों में यह देखा गया है कि हलियाल क्लोनों की तुलना में थिथिमथी कृन्तकों में बेहतर सामर्थ्य मान है किंतु इनके सामर्थ्य मान मानक सागौन से कम थे। प्रत्यास्थता के गतिक और स्टैटिक मापांक के बीच सहसंबंध इसे क्षति पहुँचाए बिना पदार्थ के कड़ेपन के निर्धारण में बहुत उपयोगी है। वृद्धि दर दोनों स्रोतों के लिए लगभग समान रहे। आन्ध्र प्रदेश से 11 कृन्तकों से सृजित आंकड़ों ने दर्शाया कि कुछ काष्ठ गुणवत्ता पैरामीटरों ने सर्वोत्तम, औसत एवं कमजोर के लिए विभाग द्वारा अपनाई गई रेटिंग को सहायता नहीं की।

परियोजना 5 : ध्वनिक उत्सर्जनों का उपयोग करके ठोस काष्ठ और संग्रथितों में विभंजन यांत्रिकी पर अध्ययन [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू पी यू / एक्स 16 / 2003-2007]

उपलब्धियां : अनुलम्ब-अरीय प्लेन की अपेक्षा अनुलम्ब स्पर्शरेखीय प्लेन में प्रकाष्ठ ने ज्यादा भंजन कठोरता का प्रदर्शन किया, जो लिनीयर इलैस्टिक भंजन यांत्रिकी मॉडल पर आधारित था। अनुलम्ब रूप से संदलित नमूनों के माइक्रोस्कोपिक प्रेक्षणों ने एस जैसा आकार बनाते हुए बकलड रेशों के अभिलक्षणिक भंजन बैण्ड को दर्शाया। ब्रान्चिंग मैक्रोस्कोपिक फेल्योर लाइनों को भी प्रेक्षित किया। वर्धमान भार के उपयोग के साथ और नमूना असफलता तक समय के साथ भी ध्वनिक कार्यकलाप (संचयी सिगनल तीव्रता) वर्धमान पाया गया।

परियोजना 6 : प्रकाष्ठ बाजारों और बन्दरगाहों में उपलब्ध आयातित प्रकाष्ठों की पहचान और लक्षण वर्णन [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू पी यू / एक्स 43 / 2004-2007]

उपलब्धियां : "ए गाइड टू सम इम्पोर्टेड टिम्बर्स इन साउथ इंडियन मार्केट्स" शीर्षक से एक पुस्तिका का प्रकाशन किया। बंगलौर प्रकाष्ठ बाजार से एकत्रित महत्वपूर्ण प्रकाष्ठों की 25 प्रजातियों की सूचना शामिल है, जिसमें लोगों की जानकारी के लिए व्यापारिक नाम (मूल देश का), वह परिवार जिससे सम्बन्धित है, अन्य सामान्य नाम, प्राप्ति स्थान, सामान्य रूपरेखा, भार और आपेक्षिक घनत्व, संधारी गुणों पर कुछ सूचना, संशोषण, टिकाऊपन, परिरक्षण और उपयोगों पर सूचना दी गई है। स्थायी स्लाइडों को तैयार करने के बाद मात्रात्मक आँकड़ों का संग्रहण इसके बाद कार्ड की लक्षणों का लक्षण वर्णन एवं विकास किया गया।

परियोजना 7 : कर्नाटक में उगी कठोर काष्ठ प्रजातियों की उपचारिता पर पूर्वोपचार तकनीकों का प्रभाव [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू एस पी / एक्स 33 / 2004-2007]

उपलब्धियां : "अध्ययन दर्शाते हैं कि नियंत्रण नमूनों की अपेक्षा पॉण्ड में रखे गए नमूनों में रसायनों के अवशोषण में काफी सुधार है। आंकड़ों ने भी वर्धित विसरित अवधि के साथ अवशोषण में वृद्धि का ऊपरी रुझान दर्शाया।

परियोजना 8 : निरार्द्रीकरण शुष्कन आपाक में रोपण प्रकाष्ठों के शुष्कन अभिलक्षणों पर अध्ययन (पुराना शीर्षक : निरार्द्रीकरण आधारित शुष्कन का उपयोग करके रोपण प्रकाष्ठों के लिए संशोषण सारणियों का विकास) प्रभाव [आई डब्ल्यू एस टी/डब्ल्यू एस पी/एक्स 32/2004-2007]

उपलब्धियां : “शुष्क आधारित निरार्द्रीकरण काष्ठ शुष्कन प्रणाली में रोपण में उगे प्रकाष्ठों यथा—सिल्वर ओक, सागौन, शिवेनी, ऐकेशिया, ऑरिकूलिफॉर्मिस और रबड़ काष्ठ के शुष्कन व्यवहार का अध्ययन किया गया।

नमी मात्रा में कमी आने के साथ सभी प्रजातियों में शुष्कन दर अलग-अलग पाई गई। विभिन्न तापमानों पर, जैसा पारम्परिक शुष्कन सारणियों में शुष्क बल्बों के लिए संस्तुत किया गया है, सागौन, सिल्वर ओक, रबड़ काष्ठ और ऐकेशिया के शुष्कन ने संतोषजनक परिणाम दिए हैं। सिल्वर ओक जैसी प्रजाति ने संवलन की प्रवृत्ति को दिखाया है किन्तु यह अन्तर्निहित काष्ठ गुणवत्ता विभिन्नता के कारण ज्यादा है। इस प्रणाली में पारम्परिक आपकों की अपेक्षा संचालन सुगमता और निम्न रखरखाव के संदर्भ में लाभ है।

विभिन्न प्रजातियों के शुष्कन के दौरान खपत की गई कुल विद्युत ऊर्जा का आकलन किया गया। सागौन के लिए एक किलो पानी हटाने के लिए वांछित ऊर्जा खपत 0.86 kwh/kg, आंकलित की गई, जो कहीं भी निरार्द्रीकरण शुष्कन हेतु सूचित मानों की संगति में हैं।

परियोजना 9: क्षेत्र में चन्दन के तेल उत्पादकों के विभेदन के लिए एन्जाइम-अधः स्तर अभिक्रिया पर आधारित अभिरंजन अभिकर्मकों का विकास [आई डब्ल्यू एस टी/सी एफ पी/एक्स 12/2002-2007]

उपलब्धियां : उच्च तेल उत्पादकों की पहचान के लिए एक साधारण, कम खर्चीली, उपभोक्ता अनुकूल और क्षेत्रोन्मुखी रंग अभिक्रिया का विकास किया गया। रंग अभिक्रिया के लिए पहचान किए गए 12 अधःस्तरों में से, केवल 2 तत्व बेन्जिडीन और गूएइकोल निम्न और उच्च तेल उत्पादकों में चन्दन पादपों में भेद बतलाने के लिए प्रभावी पाए गए। बेन्जिडीन और गूएइकोल अधः स्तरों का उपयोग करके विकसित रंग अभिक्रिया को परिष्कृत किया गया ताकि क्षेत्र में अलग-अलग तेल मात्रा के चन्दन पादपों में भेद किया जा सके। रंग अभिक्रिया के परिणामों को क्षेत्र में सत्यापित किया। अध्ययन की लागत प्रभावकारिता ने दर्शाया कि गूएइकोल की तुलना में बेन्जिडीन सस्ता है।



कुशलनगर वन रेंज में अनुसंधान परिणामों का सत्यापन



क्षेत्र विधि का उपयोग करके विभिन्न तेल मात्रा के चन्दन पादपों का प्रभेदन



परियोजना 10: टेरोकार्पस मार्सूपियम, टेरोकार्पस सोयेक्सी और इन्टसिया प्रजातियों के लिए विक्षालन रोधी उपचार का मानकीकरण [आई डब्ल्यू एस टी / सी एफ पी / एक्स 51 / 2002–2007]

उपलब्धियां : टेरोकार्पस मार्सूपियम, टे० सोयोक्सी और इन्टसिया प्रजातियों के प्रकाष्ठों में जल विलेय सारों के विक्षालन के कारण काष्ठ सतह पर विवर्ण धब्बों का उभरना आम बात है। निस्सारक विक्षालन को रोकने के लिए इन प्रजातियों के नमूनों को क्रोमियम ट्राईऑक्साइड, कॉपर सल्फेट, पोटेशियम डाइक्रोमेट और स्टेनस क्लोराइड के साथ उपचारित किया गया। क्रोमियम ट्राईऑक्साइड और स्टेनस क्लोराइड प्रभावी पाया गया और उपचार को मानकीकृत किया गया। इसका व्यावहारिक उपयोग है और इन प्रकाष्ठों की बेहतर स्वीकार्यता के लिए बहुत उपयोगी हैं।

परियोजना 11: चन्दन के चूषक नाशिजीव काम्पलेक्स पर अध्ययन और इनका प्रबंध [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू बी डी / एक्स 13 / 2004–2007]

उपलब्धियां : इस अध्ययन में, चन्दन पर प्रजनन करने वाले चूषक नाशिजीवों की 73 प्रजातियों की प्रामाणिक रूप से पहचान की और प्रलेखित किया। पहली बार सूचित की गई इन 14 प्रजातियों में से जिसमें से मीगापुल्विनेरिया मैक्सिमा (कॉक्सिड) और निपेकोकस विरिडिस (स्यूडोकॉक्सिडा) को चन्दन के सक्षम नाशिजीव के रूप में पाया गया। अध्ययन ने चन्दन पर चूषक नाशिजीव के प्राकृतिक शत्रुओं को एक व्यूह रचना की उपस्थिति को उद्घाटित किया। चन्दन पर एन. विरिडिस के विरुद्ध नीम सूत्रीकरणों सहित अनेकों नए कीटनाशकों को पहली बार मूल्यांकित किया और इस नाशिजीव को नियंत्रित करने में इमिडेक्लोप्रिड, मीटासीस्टोक्स और डेल्टामीथिन उत्कृष्ट पाए गए। अतः आवश्यकता आधार पर चन्दन को उत्पीड़ित करने वाले स्केलों और चूर्णिल मत्कुण के नियंत्रण के लिए इन कीटनाशकों को प्रभावी रूप से उपयोग कर सकते हैं।

परियोजना 12 : समुद्री अवस्थाओं के तहत प्रकाष्ठ को कवक जैव अवनति की भूमिका [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू बी डी / एक्स-35 / 2004–2007]

उपलब्धियां : समुद्र संक्रमित काष्ठ नमूनों से कवक की 15 प्रजातियों को पृथक किया। माइक्रोस्कोपिक और मैक्रोस्कोपिक अभिलक्षणों का अध्ययन किया। प्रारम्भ में कवकी आइसोलेटों की एमाइलेज और सैलूलोज एन्जाइमों के उत्पादन के लिए जांच की गई। इन कार्यकलापों के आधार पर आइसोलेटों को सैलूलोलाइटिक और गैर-सैलूलोलाइटिक कवक के रूप में वर्गीकृत किया गया। आई एस 4873 के अनुसार त्वरित प्रयोगशाला मूल्यांकन अपनाकर प्रत्येक कवक के लिए पृथक रूप से रबड़ काष्ठ को खुला छोड़कर प्रत्येक आइसोलेट का भार क्षति अध्ययन किया गया। इनके क्षय पैटर्न को अलग-अलग रूप से अभिलिखित किया। संक्रमण की प्रतिशतता, कवक की किस्म, कवक की मौसमी प्राप्ति की गणना की गई।

परियोजना 13 : वितान कीट जैवविविधता पर विक्षोभ के प्रभाव : वन स्वास्थ्य का मूल्यांकन [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू बी डी / 2003–2007]

उपलब्धियां : वन वितानों में विविधता की मात्रा के लिए देश में यह पहला अध्ययन है। वितानों में कीटों की समृद्ध विविधता वर्षा वन वितानों पर अनुसंधान कार्य की नमी परिमाणों के लिए रास्ता तैयार करते हैं। कीट नाशक धूमन विधि के उपयोग और सिंगल रोप तकनीक का उपयोग करके वन वितान की पहली पहुंच भी भारत में लिए गए आथ्रोपोड नमूनों के कार्य का प्रतिनिधित्व भी करते हैं।

परियोजना 14 : आंध्र प्रदेश में गोदावरी घाटी का मानव वानस्पतिक अध्ययन [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू बी डी-मैरिन / एक्स-04 / 2002–2007]

उपलब्धियां : आंध्र प्रदेश में गोदावरी घाटी के क्रमशः पूर्वी और पश्चिमी गोदावरी जिलों के रामपाचोदवरम और पोलावरम एजेन्सी क्षेत्रों में मानव वानस्पतिक आंकड़ों को एकत्र करने के लिए गहन क्षेत्र अध्ययन किए गए। कोन्डा

रेडिस, कोन्डा काम्मारस, कोयास और वाल्मिकीज से 426 पादप प्रजातियों के आंकड़े एकत्र किए और मानव वानस्पतिक महत्व की सभी प्रजातियों के लिए संग्रहालय तैयार किया गया। गोदावरी घाटी की जनजातियों से पहली बार छब्बीस अल्पज्ञात सक्षम पादप प्रजातियों को एकत्र किया और आगे अध्ययन के लिए संस्तुति की गई। अध्ययन क्षेत्र से पहली बार एक दुर्लभ बेंत आनुवंशिक संसाधन कैलेमस लेटिफोलियस एकत्र किया, जो दक्षिणी भारत के लिए एक प्राप्ति स्थल अभिलेख बनाता है। जनजातीय क्षेत्रों से मानव वानस्पतिक महत्व के तेइस दुर्लभ, संकटस्थ और आर्थिक/वन्य पादप आनुवंशिक संसाधनों को एकत्र किया और राज्य वन संवर्धनिक, क्षेत्रीय वन अनुसंधान केन्द्र, राजामुन्द्री के कार्यालय में पर-स्थाने संरक्षण के लिए सूत्रपात किया। पादप संसाधनों के पर्यावरणीय संबंध और उपयोग पद्धतियों को अभिलिखित



गोदावरी घाटी, आन्ध्र प्रदेश की कोन्डा रेडिस द्वारा आँख की बीमारियों के लिए प्रयुक्त ग्लोबा मारेन्टिना कंदिल प्रकंद

किया। पुरातन कृषिजोपजाति और वन्य आनुवंशिक संसाधनों के परिरक्षण पर कृषि पद्धतियों की पारस्परिक प्रणाली और उनके ज्ञान को प्रलेखित किया गया।

परियोजना 15 : उत्तरी आंध्र प्रदेश के तटवर्ती पादप समुदायों की सूची [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू बी डी / मैरिन / एक्स 25 / 2003-2007]

उपलब्धियां : श्री काकूलम, विजियानगरम, विशाखापटनम, पूर्वी गोदावरी, पश्चिमी गोदावरी और कृष्णा जिलों के तटवर्ती क्षेत्रों के साथ-साथ गहन क्षेत्र सर्वेक्षण किए गए। कुल मिलाकर 2148 पादप नमूनों को एकत्र किया, संग्रहालय में रखा और इनमें से 1080 की पहचान की गई। अनेकों कच्छ वनस्पतियों, लवणमृदोदभिदों, जलोदभिदों, मरुदभिदों, बालुकोदभिदों और समुद्री खरपतवारों को एकत्र किया। एकेन्थस इलिसिफोलियस एल., एविसीनिया मारिना, हाइड्रोफाइलेक्स मारिटिमा, सीसूवियम पोर्टूलेकेस्ट्रम और सोलेनम ट्राइलोबेटम श्रीकाकूलम जिले में एक नया प्राप्तिस्थान अभिलेख पाया गया। आंध्र प्रदेश के उत्तर तटवर्ती क्षेत्र से पहली बार एक उत्कृष्ण रेत बंधक, प्यूपेलिया लैपासीया किस्म आर्बिकूलाटा एकत्र किया गया। बानगारामापलम, विशाखापटनम जिलो के नजदीक तटवर्ती पहाड़ी क्षेत्र से दुर्लभ और देशज पादप यथा-डिमोरफोकेलीक्स ग्लेबीलस अभिलिखित किया। श्रीकाकूलम, विशाखापटनम, पूर्वी



गोदावरी, पश्चिम गोदावरी और कृष्णा जिले से सोलह अब तक अल्पज्ञात कच्छ वनस्पति आर्द्रभूमियों को अभिलिखित किया।

परियोजना 16 : कर्नाटक और आंध्र प्रदेश में कृषि वानिकी पद्धतियों में सागौन (टेक्टोना ग्रैन्डिस) की उत्पादकता और प्रबंध पर अध्ययन [आई डब्ल्यू एस टी / टी आई पी / एक्स 38 / 2004–2007]

उपलब्धियां : लाइन में और कम गहनता से प्रबंधित ब्लॉक रोपणों में फार्म सागौन के लिए वृद्धि दबाव निम्न तथा उपयोजनीय रेंज की भीतर थे। गहन रूप से प्रबंधित ब्लॉक रोपणों में महत्वपूर्ण रूप से उच्च वृद्धि दबाव था, जो यदि 12 वर्षों में काटा गया तो उपयोजनीय प्रकाष्ठ में सम्भावित क्षति को दर्शाता है लाइन में और कम गहनता से प्रबंधित ब्लॉक रोपणों में फार्म सागौन के सधारी और भौतिक गुण लगभग समान थे। तुलना किए गए विभिन्न सागौन आधारित कृषिवानिकी मॉडलों में सालाना कृषि योग्य फसलों और आम जैसी बागवानी फसलों के साथ फार्म सीमाओं (लाइन रोपण) पर सागौन आर्थिक रूप से व्यवहार्य दिखाई पड़ता है।



देवनहल्ली, बंगलौर ग्रामीण जिले में पंक्ति रोपण में बारह साल का फार्म सागौन

परियोजना 17 : पश्चिमी घाटों की कुछ आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण प्रजातियों के बीज अध्ययन [आई डब्ल्यू एस टी / टी आई पी / 2003–2007]

उपलब्धियां : विभिन्न तापमानों पर बीजों की क्रांतिक नमी मात्रा और अंकुरणक्षमता पर इसके प्रभाव को समझने के लिए अध्ययन किए गए। अध्ययन की गई प्रजातियां थी – गार्सिनिया गुमिगाटा, डाइसोजाइलम मालाबेरिकम, माइरिस्टिका फ्रेगरेन्स और डिप्टीरोकार्पस इंडिकस। यह पाया गया कि जी गुमिगाटा के बीज 15 डि.से. से नीचे तापमान के प्रति संवेदी है और 34 से 43% के बीच बीज नमी मात्रा के साथ 15 डि.से. पर 18 माह के लिए भण्डारित किए जा सकते हैं। डासोजाइलम मालाबेरिकम की अंकुरण क्षमता को 48.5% नमी मात्रा के साथ 15 डि.से. पर भण्डारित करके छः माह के लिए बढ़ाया जा सकता है। माइरिस्टिका फ्रेगरेन्स की बीज प्रकृति में अडियल होते हैं और भण्डार की हर अवस्था में अंकुरणक्षमता खो देते हैं।

परियोजना 18 : पोंगेमिया पिन्नाटा के क्लोनीय प्रवर्धन, पर-स्थाने संरक्षण और आनुवंशिक सुधार की जांच [आई डब्ल्यू एस टी / टी आई पी / एक्स 36 / 2004–2007]

उपलब्धियां : कर्नाटक के 4 वन संवर्धनिक क्षेत्रों यथा—केन्द्रीय, दक्षिणी, पूर्वी और उत्तरी क्षेत्रों से धन वृक्षों के बीजों का चयन किया गया। फलों, बीजों और अंकुरण पर परिवर्तनशीलता अध्ययन किये गए। उच्च तेल मात्रा के साथ धन वृक्षों की जांच के लिए बीजों में तेल मात्रा आंकलित की गई। उत्तरी वन संवर्धनिक क्षेत्र के बीजों ने अधिकतम (21.7%) तेल मात्रा अभिलिखित की इसके बाद केन्द्रिय वन संवर्धनिक क्षेत्र रहा और दक्षिणी वन संवर्धनिक क्षेत्र में न्यूनतम (24.0%) रहा। पो. पिन्नाटा के कायिक प्रवर्धन के परिष्करण के लिए विभिन्न आक्सिनों और उनकी सान्द्रताओं के प्रभाव तथा कलम के आकार पर अध्ययन पूरे किए। 25 धन वृक्ष स्रोतों के बीजों से पौधे उगाए और 375 पौधों के साथ 0.6 हैक्टेयर भूमि में नल्लाल क्षेत्र अनुसंधान स्टेशन में सन्तति परीक्षण की स्थापना की गई।

वर्ष 2006-2007 के दौरान जारी परियोजनाएं

परियोजना 1 : प्रकाष्ठों की द्वितीयक प्रजातियों की गैस पागम्यता पर अध्ययन [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू एस पी / 2003–2008]



स्थिति : अक्षीय, अरीय स्पर्शरेखीय दिशाओं में ऐकेशिया मैन्जियम नमूनों (150 नमूनें) के लिए प्रवाह दरों की माप ली गई। यूकेलिप्टस टेरिटिकॉर्निस, यूकेलिप्टस कमलडूलिनसिस और यूकेलिप्टस ग्रैन्डिस का अनुकूलन किया जा रहा है।

परियोजना 2 : चयनित प्रजातियों के उपचारित और अनुपचारित प्रकाष्ठों के टिकाऊपन पर अध्ययन [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू एस पी / एक्स 34 / 2004–2009]

स्थिति : लोफोपीटेलम वाइटिएनम, लेगरस्ट्रोमिया लैन्सीओलाटा, आर्टोकार्पस हीटीरोफाइलस, स्पॉन्डियस पिन्नाटा, मीलिया एजैडिरेक्टा और स्टीरियोस्पर्मम पर्सोनेटम के टेस्ट यदि नमूनों का अवशोषण के 4 विभिन्न स्तरों हेतु तीन विभिन्न परिरक्षकों यथा— कॉपर क्रोम आर्सेनिक संयोजन (सी सी ए), कॉपर क्रोम बोरिक संयोजन (सी सी बी) और क्रीजोट एवं फरनेस तेल 1 :1 परिरक्षक का उपयोग करके फुल सैल प्रक्रिया अपनाकर दबाव उपचार किया गया। अनुपचारित नियंत्रण के साथ नल्लाल में टेस्ट यार्ड में नमूनों को क्षेत्र परीक्षण के लिए खुला छोड़ा गया।

अनावृत करने के 21 माह बाद लेगरस्ट्रोमिया लैन्सीओलाटा को छोड़कर दीमकों द्वारा उपर्युक्त उल्लिखित प्रजाति के सभी अनुपचारित नमूनों पर आक्रमण किया गया।

लोफोपीटेलम वाइटिएनम के सभी अनुपचारित नमूनों को अनावृत करने के एक साल के भीतर दीमकों द्वारा क्षतिग्रस्त किया गया। जबकि सी सी बी, (4 कि.ग्रा. प्रति घन मी.) के साथ 30% उपचारित नमूनों ने अनावृत करने के 20 माह बाद दीमक आक्रमण दिखाया। भार की क्षति 40% से अधिक थी। यह दर्शाता है कि इस प्रजाति में सी सी बी का 4 कि.ग्रा. प्रति घन मीटर धारण दीर्घावधि के लिए टिकाऊपन में बढ़ोत्तरी नहीं करेगी।

शेष पांच प्रजातियों के उपचारित नमूने स्वस्थ अवस्था में हैं जो दर्शाते हैं कि यहां तक कि सी सी ए और सी सी बी (4 कि.ग्रा. प्रति घन मी.) के बहुत निम्न धारण के साथ परिरक्षक उपचार गैर टिकाऊ प्रकाष्ठों के टिकाऊपन में सुधार करते हैं।

परियोजना 3 : दक्षिणी भारत के वनों से जिम्नीमा सील्वीस्ट्री एवं फाइलेन्थस एमेरस में सक्रिय तत्वों का विश्लेषण [आई डब्ल्यू एस टी / सी पी एफ / एक्स 46 / 2005–2008]

स्थिति : तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश के चयनित स्थान और केरल के चयनित भाग से पादप पदार्थ (जिम्नीमा और फाइलेन्थस) का संग्रहण का कार्य पूरा किया गया। एकत्रित पादप पदार्थ को प्रक्रमित किया और पेट्रोलियम ईथर तथा 95% इथेनॉल के साथ निष्कर्षित किया ताकि जीम्नेमिक एसिड प्राप्त किया जा सके। जीम्नेमिक एसिड का अनुमान लगाने का कार्य शुरू किया गया।

परियोजना 4 : पश्चिमी घाटों के विभिन्न कृषि जलवायवीय क्षेत्रों में एम्ब्लिका ऑफिसिनेलिस फलों की वन्य किस्मों की जांच और मूल्यांकन [आई डब्ल्यू एस टी / सी एफ पी / एक्स 48 / 2005–2008]

स्थिति : मुदुमलाई एवं बी आर टी हिल्स (कर्नाटक) : अगेस्तीयार मलाई, पीची, अधिरापेल्लेज, पाराम्बीकूलम (केरल) और थीनमलाई, कुर्टेलम और कन्याकुमारी (तमिलनाडु) से एम्ब्लिका ऑफिसिनेलिस फलों को एकत्र किया। एस्कोर्बिक एसिड के निष्कर्षण के लिए एकत्रित फलों को प्रक्रमित किया। विटामिन सी का आकलन शुरू किया गया।

परियोजना 5 : डाइसोजाइलम मालाबेरिकम बीड, काष्ठ के रासायनिक संघटकों का निष्कर्षण एवं पृथक्करण [आई डब्ल्यू एस टी / सी एफ पी / एक्स 52 / 2005–2008]

स्थिति : व्हाइट सीडार काष्ठ को जल आसवन विधि द्वारा आसवित किया और तेल को जी सी – एम एस द्वारा विश्लेषित किया। परिणामों ने दर्शाया कि 28 महत्वपूर्ण रासायनिक यौगिक उपस्थित हैं जिसमें से 5 प्रमुख यौगिक मात्रा में 3% से ज्यादा है। विभिन्न विलायक मिश्रणों के साथ निस्सारकों (< 2%) की कॉलम क्रोमेटोग्राफी की गई और आंशिक पृथक्करण एवं शुद्धिकरण किया गया।



परियोजना 6 : कीट छेदकों और दीमक के विरुद्ध कर्नाटक में व्यापारिक रूप से उपलब्ध बाँस प्रजातियों के प्रतिरोधक पर जांच [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू बी डी / एक्स 45 / 2004–2008]

स्थिति : दीमकों और छेदकों के विरुद्ध 2 व्यापारिक रूप से उपलब्ध बाँस प्रजाति बेम्बूसा बेम्बोस और डेन्ड्रोकेलेमस स्ट्रिक्टस की लम्बाईवार टिकाऊपन की जांच की गई इन बाँसों को 8 रसायनों से उपचारित किया और नल्लाल में क्षेत्र अवस्थाओं में दीमकों के विरुद्ध परीक्षण किया जा रहा है। शाक वेव (नई तकनीक) उपचारित बाँस, गरम एवं शीत प्रक्रिया और सी सी ए 4% दाब उपचारित बाँस को दीमकों के विरुद्ध इनके टिकाऊपन के लिए परीक्षण किया गया। नियंत्रण पूरी तरह क्षतिग्रस्त हो गए।

परियोजना 7 : रोपण में उगे प्रकाष्ठों की आयु संबंधित टिकाऊपन पर अध्ययन [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू बी डी / एक्स 50 / 2005–2008]

स्थिति : बार-बार उप-संवर्धन तकनीक द्वारा विषाक्त अवस्था में काष्ठ विगलक का पोषण किया जा रहा है। सभी जाति और आयु समूहों से कवकी और दीमक दोनों अध्ययनों के लिए काष्ठ नमूने तैयार किए गए। नमूनों का एक सेट ए सी ए के साथ उचारित करके टैस्ट यार्ड में दीमकों के लिए अनावृत किया। उपचारित नमूनों पर दीमक क्रिया के लिए मासिक प्रेक्षण लिए जा रहे हैं। सभी आयु समूह के एकेसिया ऑरिकूलिफॉर्मिस और ए. मैन्जियम को त्वरित प्रयोगशाला अध्ययनों के तहत दोनों काष्ठ बिगलकों के लिए अनावृत किया गया। कवकी एवं दीमक अनावरण के लिए सी सी ए और सी सी बी का उपचार किया जा रहा है।

परियोजना 8 : उत्तरी तटवर्ती आंध्र प्रदेश क्षेत्र में कैज्वारिना इक्विसिटिफोलिया एल. पर कृन्तकीय जांच परीक्षण [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू बी डी / मैरिन / एक्स 004 / 2003–2008]

स्थिति : कैज्वारिना इक्विसिटिफोलिया एल.के विभिन्न कृन्तकों की उत्तरजीविता पर प्रेक्षण अभिलिखित किए। पांच प्रधान कृन्तकों की ऊंचाई के संदर्भ में वृद्धि निम्नानुसार पाई गई— ए पी वी एस व्हाई एम—5 एम में 10.2 मी.; ए पी वी एस व्हाई एम—4 एफ में 7.50 मी.; ए पी वी जेड वी जेड—1 एफ में 8.40; सी पी 4202—एम में 9.70 मी. और सी पी 0305—एम में 7.8 मी.। पांच कृन्तकों के आधारिय तना व्यास ए पी वी एस व्हाई एम—5 में 40.5 से.मी.; सी पी 0305 एम में 38.4 से.मी.; सी पी 4202—एम में 41.0 से.मी.; ए पी वी जेड वी जेड—1 एफ में 35.6 से.मी. और ए पी वी एस व्हाई एम—4 एफ. में 34.8 से.मी. पाया गया।

परियोजना 9 : तटवर्ती रोपण में शामिल समुदायों के लिए आवर्ती आय सृजन (पुराना शीर्षक : उपयोगिता परिवर्धित उपज द्वारा आवर्ती प्राप्तियों से तटवर्ती वानिकी में समुदाय भागीदारी) [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू बी डी—मैरिन / एक्स 24 / 2003–2008]

स्थिति : कैज्वारिना इक्विसिटिफोलिया एल. के वृद्धि पैरामीटरों को अभिलिखित किया। यूकेलिप्टस सिट्रिओडोरा में 3 मी. X 3 मी. रोपणों से हर्बेज एकत्र किया। 500 कि.ग्रा. और 430 कि.ग्रा. हर्बेज से क्रमशः 620 मि.ली. प्रति क्विन्टल और 581 मि.ली. प्रति क्विन्टल की दर पर संगंध तेल उत्पादन था। संगंध तेल की गुणवत्ता का मूल्यांकन काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान में प्रगति पर है। गैर प्रकाष्ठ वन उपज की उत्तरजीविता पर प्रेक्षणों ने दर्शाया कि मृदा और जलवायु अवस्थाएं प्रजाति के लिए अनुकूल नहीं है।

परियोजना 10 : समुद्री अवस्था के तहत कॉपर—क्रोम—आर्सेनिक काष्ठ परिरक्षक से निक्षालितकों का पर्यावरणीय प्रभाव [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू बी डी / मैरिन / एक्स 23 / 2003–2008]

स्थिति : अनुपचारित एवं सी सी ए उपचारित आम परीक्षण पैनलों से तैयार 200 टैस्ट लैडर्स को मोटी नाइलॉन की रस्सियों से आनुक्रमिक रूप से बांधकर विशाखापट्टनम में फिशिंग बन्दरगाह में छोड़ा गया। टैस्ट पैनल सैटों को समय-समय पर निकालकर जैव अवनति पर प्रेक्षण अभिलिखित किया। परीक्षण स्थल के समीप में बढ़ रहे जन्तुओं के



विभिन्न समूहों को भी समय-समय पर एकत्र करके अधिक विश्लेषण के लिए प्रक्रमित किया। महत्वपूर्ण पर्यावरणीय पैरामीटरों का मानीटरन किया। प्राप्त किए गए सभी 375 पैनलों से छेदन नमूने प्राप्त किए और इनको आगे विश्लेषण हेतु प्रक्रमित किया जा रहा है।

परियोजना 11 : समुद्री काष्ठ छेदक लार्वा की भर्ती और कायान्तर पर अध्ययन [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू बी डी-मैरिन / एक्स 22 / 2003-2008]

स्थिति : प्राइमरी फिल्म से पृथक्कृत सूक्ष्म जीवों के विशुद्ध संवर्धों को पोषित किया। इस प्रकार संवर्धित बैक्टीरिया की पहचान के लिए जैव रासायनिक परीक्षण किए गए। अब तक पहचाने गए जीवाणु हैं - हेलोमोनास प्रजातियां, एक्टिनोबेलिकस प्रजाति, सीरेटिया फिकेरिया, हीमोफिलस प्रजातियां, वाइब्रियो प्रजातियां और स्टेफीलोकोकस प्रजातिया। विशुद्ध जीवाण्विक संवर्धों के साथ काष्ठीय बेफर लेपित किया और टेरेडिनिड काष्ठ छेदक लार्वा की भर्ती पर इनके प्रभाव पर प्रयोग किए गए।

परियोजना 12 : कर्नाटक में एकेशिया हाइब्रिड आधारित कृषि वानिकी पद्धतियों में उत्पादकता और पारस्परिक क्रिया अध्ययन [आई डब्ल्यू एस टी / टी आई पी / एक्स 40 / 2004-2009]

स्थिति : एकेशिया हाइब्रिड शाखाएं एम पी एम, भद्रावथी से प्राप्त की गईं। कोलार (2004 में) और डोडाबालापुर (2005) में किसानों के खेतों में कृषि वानिकी परीक्षण भूखण्ड स्थापित किए गए। दोनों स्थलों में एकेशिया हाइब्रिड के वृद्धि प्रदर्शन पर आंकड़े अभिलिखित किए। मृदा भौतिक रासायनिक पैरामीटरों के लिए मृदा नमूनों का विश्लेषण पूरा किया। नियमित आधार पर परीक्षणों का रखरखाव किया। रागी, मकई और टमाटर जैसी बीज की कृषि फसल पर आंकड़े भी अभिलिखित किए।

परियोजना 13 : कर्नाटक फेज-1 सन्तति परीक्षण में मेलाइना आर्बोरिया के लिए व्यापक वृक्ष सुधार कार्यक्रम [आई डब्ल्यू एस टी / टी आई पी / एक्स 41 / 2004-2009]

स्थिति : कर्नाटक (17 धन वृक्ष) और आंध्र प्रदेश (10 धन वृक्ष) से 27 धन वृक्षों से बीज एकत्र किए और काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, राजामुन्द्री और थिथिमथी में अंकुरण के लिए बोया गया। यद्यपि काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान पौधशाला में अंकुरण संतोषजनक नहीं था किंतु पौधों को राजामुन्द्री और थिथिमथी पौधशालाओं में उत्पादित किया गया।

परियोजना 14 : टेक्टोना ग्रैन्डिस की गैर उन्नत आबादियों बीज उत्पादन क्षेत्रों और बीज उद्यानों में बीज गुणवत्ता का मूल्यांकन [आई डब्ल्यू एस टी / टी आई पी / एक्स 48 / 2005-2007]

स्थिति : प्रारम्भिक परिणामों ने दर्शाया कि बीज उत्पाद क्षेत्र से फरवरी-मार्च 2006 के दौरान एकत्रित बीज गैर उन्नत आबादियों की तुलना में बीज आकारिकीय अभिलक्षण एवं अंकुरण के संदर्भ में बेहतर गुणवत्ता के थे। बीज परिवर्तनशीलता, अंकुरण और वृद्धि प्रदर्शन पर अध्ययन के लिए क्लोनीय बीज उद्यान, पौध बीज उद्यान, बीज उत्पादन क्षेत्र और गैर उन्नत आबादी से फरवरी-मार्च, 2007 के दौरान दुबारा बीज एकत्र किए गए।

परियोजना 15 : चन्दन में बीज स्रोत विभिन्नता, वृक्षों के आयु के निर्धारण और जननदृव्य बैंक की स्थापना पर अध्ययन [आई डब्ल्यू एस टी / टी आई पी / एक्स 47 / 2005-2008]

स्थिति : कर्नाटक, तमिलनाडु और केरल से बीज एकत्र करने का कार्य पूरा किया गया। जननदृव्य बैंक की स्थापना के लिए पौधे उगाए जा रहे हैं। बीज परिवर्तनशीलता अध्ययन शुरू किए गए।

परियोजना 16 : चयनित ईधन काष्ठ प्रजातियों का कार्बनीकरण [आई डब्ल्यू एस टी-34 / डब्ल्यू ई-1 / 2004-2007]



स्थिति : आयु के साथ (1, 2, 3, 4, 5 और 7 साल) कैज्वारिना इक्विसिटिफोलिया के उष्णीय मान में विभिन्नता का अध्ययन किया गया। कै. इक्विसिटिफोलिया के विभिन्न आयु समूहों के उस्मीय मान में कोई महत्वपूर्ण परिवर्तन नहीं पाया गया। आयु और ऊंचाई के साथ कै. इक्विसिटिफोलिया के समीपस्थ विश्लेषण और तात्विक विश्लेषण किया गया। इन पैरामीटरों में कोई महत्वपूर्ण परिवर्तन नहीं देखा गया। तीन विभिन्न तापन दरों 4 डि.से. प्रति मिनट, 8 डि.से. प्रति मिनट और 12 डि.से. प्रति मिनट और 1 घण्ट सिक्तन समय पर 300, 400, 500, 600 और 800 डि. पर तीन विभिन्न प्रजातियों एकेशिया ऑरिकूलिफॉर्मिस, यूकेलिप्टस हाइब्रिड और कैज्वा. इक्विसिटिफोलिया का कार्बनीकरण किया गया। अध्ययन दर्शाते हैं कि तापमान बढ़ने के साथ चारकोल का उत्पादन घटता है। विभिन्न प्रायोगिक अवस्थाओं के तहत तैयार चारकोल के उष्णीय मानों में विभिन्नता का भी मूल्यांकन किया गया। अध्ययन दर्शाते हैं कि तापमान में वृद्धि होने के साथ निर्धारित कार्बन बढ़ता है और वाष्पशील मात्रा घटती है। कै. इक्विसिटिफोलिया के मामले में राख की मात्रा ज्यादा है।

वर्ष 2006-2007 के दौरान शुरू की गई नई परियोजनाएं

परियोजना 1 : उड़ीसा से रोपण में उगे सिमारोबा ग्लाउका डी सी का प्रक्रमण एवं मूल्यांकन [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू पी यू / एक्स 59 / 2006-2009]

स्थिति : अन्तः काष्ठ रंग में पीला सा धूसर होता है और सार काष्ठ से अदृश्य है। औसत छाल मोटाई 8 मि.मी. थी और आपेक्षिक घनत्व 0.647 था। संकुचन व्यवहार पर किए गए अध्ययनों ने हरे से ओवन शुष्कन तक औसत 3% अरीय संकुचन और 5% स्पर्श रेखीय संकुचन दिखाया।

परियोजना 2 : गैर विनाशक परीक्षण तकनीकों द्वारा प्रकाष्ठों में प्राकृतिक एवं जैविकीय दोषों की खोज [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू पी यू / एक्स 63 / 2006-2010]

स्थिति : विभिन्न व्यासों और बारम्बारताओं के ट्रान्सडयूसर के साथ अल्ट्रा सोनिक फ्लॉ डीटेक्टर स्थापित किया गया। एकेशिया मैन्जियम के नमूनों का उपयोग करके परीक्षण प्रक्रिया के मानकीकरण के लिए उपकरणों का उपयोग कर प्रयोगों की पुनरावृत्ति की गई।

परियोजना 3 : उड़ीसा से रोपण में उगे एकेशिया मैन्जियम वाइल्ड के उपयोजन पहलुओं पर अध्ययन [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू पी यू / एक्स 57 / 2006-2010]

स्थिति : अन्तः काष्ठ और सार काष्ठ पृथक हैं। अन्तः काष्ठ रंग में गहरा भूरा और सार काष्ठ सफेद सा पीला है। अन्तः काष्ठ और सार काष्ठ प्रतिशतता क्रमशः 92-94% और 6-8% है। संकुचन व्यवहार पर किए अध्ययनों ने हरे से ओवन शुष्क तक औसत 2% अरीय संकुचन और 6% स्पर्श रेखीय संकुचन दर्शाया।

परियोजना 4 : यूकेलिप्टस के क्लोनों में वृद्धि दबावों में परिवर्तनशीलता का अध्ययन [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू एस टी / एक्स 56 / 2006-2008]

स्थिति : संस्थान द्वारा नागारूर में उगाए गए यूकेलिप्टस के 25 क्लोनों पर अध्ययन किए गए। 8 क्लोनों के लिए आधारभूत आंकड़े जैसे वक्षोच्चता व्यास, पिलोडीन वेधन, टेपर और ऊंचाई अभिलिखित की गई। 25 क्लोनों में से अन्तिम अध्ययन के लिए 15 का चयन किया गया। प्रारम्भिक अध्ययनों के आधार पर उपकरण के अभिकल्प में परिष्करण किया गया।

परियोजना 5 : काष्ठ पूरित पॉलीप्रोपेलीन संग्रथितों के गुणों पर पार्टिकल आकार का प्रभाव [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू एस टी / एक्स 53 / 2006-2009]



स्थिति : मानक काष्ठ पॉलीमर कम्पोजिट नमूनों की मोल्डिंग के लिए इन्जेक्शन मोल्डिंग मशीन खरीद कर स्थापित की गई। काष्ठ पॉलीमर कम्पोजिट पदार्थ की मोल्डिंग के लिए इन्जेक्शन दबाव, तापमान प्रोफाइल, धारण दबाव व समय, शीतलन दर और समय जैसे मोल्डिंग पैरामीटरों को मानकीकृत किया।

हीवीया ब्रोसिलियेन्सिस (रबड़ काष्ठ) के काष्ठ के टुकड़े करके चूर्णित किया। बी एस एस मानक जाली के साथ फिट की गई छलनी शेकर का उपयोग करके काष्ठ आरे को पांच विभिन्न छलनी आकारों (-30/+40; -40/+52/+60; -60/+80; और -80) में पृथक्कृत किया। आप्टिकल माइक्रोस्कोपी का उपयोग करके प्रत्येक आकार श्रेणी पर 50 माप ली गई।

दोहरे स्क्रू एक्सट्रूडर का उपयोग करके 40% पूरक भारण पर उपर्युक्त आकार श्रेणी में प्रत्येक का उपयोग करके मैट्रिक्स पदार्थ के रूप में पॉलीप्रोपीलीन के साथ कम्पोजिट नमूने तैयार किए गए। संयोजित पदार्थ को बिछाकर इन्जेक्शन मोल्डिंग मशीन का उपयोग करके ए एस टी एम टाइप टेस्ट नमूने में गढ़ा गया। मोल्डिंग पैरामीटरों को मानकीकृत किया। तनन सामर्थ्य, आनमन सामर्थ्य और प्रत्यास्थता गुणों के लिए जांच नमूनों को मूल्यांकित किया। काष्ठ पूरित कम्पोजिटों के इलास्टिक गुणों की भविष्यवाणी के लिए शीयर लैंग सिद्धांत पर आधारित एक गणितीय मॉडल भी विकसित किया गया।

परियोजना 6 : काष्ठीय सैल वाल संरचना पर विश्लेषणात्मक अध्ययन [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू एस पी / 62 / 2006-2009]

स्थिति : यह पाया गया कि रोजेट षट्कोणीय व्यवस्था में सृजित होते हैं, जिसके द्वारा कोशिका से ग्लूकोज लिया जाता है और कोषाधिक चेंनों में बहुलकित होता है जो बदले में एक सूक्ष्म तन्तुक में पैक होता है, जो प्लाज्मा मेम्ब्रेन की बाहरी तरफ निःस्रावित होता है। सूक्ष्म तन्तुक द्वारा काम में लाई गई शक्तियां प्लाज्मा मेम्ब्रेन में रोजेटों की गति के लिए उत्तरदायी हैं। दृव प्लाज्मा मेम्ब्रेन में रोजेटों की गति को दिशा देने वाली प्रणाली के रूप में सूक्ष्मनलिका की भूमिका का पता लगाया गया।

परियोजना 7 : वेपर फेज उपचार द्वारा काष्ठ के रासायनिक परिष्करण पर अध्ययन [आई डब्ल्यू एस टी / डब्ल्यू एस पी / एक्स 61 / 2006-2008]

स्थिति : वेपर फेज में काष्ठ के रासायनिक परिष्करण पर प्रयोग करने के लिए ग्लास अभिक्रिया वाहिका अभिकल्पित और संरचित की गई। हीवीया ब्रोसिलियेन्सिस, मैजिफेरा इंडिका, पाइनस रेडियाटा और पाइनस रॉक्सबर्घाई के काष्ठ प्राप्त किए। प्रत्येक प्रजाति से 2.0X2.0X2.0 से.मी. और 2.0X2.0X0.5 से.मी. आकार के दोष मुक्त नमूने 8-10% नमी मात्रा तक वायु संशोषण के उपरांत सारकाष्ठ से तैयार किए। टॉलूइन, इथेनॉल, एसीटोन और टॉलूइन : इथेनॉल : एसीटोन :: 2:1:1 के मिश्रण का उपयोग करके प्रत्येक प्रजाति के सारकाष्ठ भाग में उपस्थित प्रतिशत निस्सारक पर अध्ययन पूरे किए गए।

परियोजना 8 : निर्गत चन्दनकाष्ठ पाउडर से ए ई एस पी तेल के रासायनिक संयोजन और उपयोगिता पर अनुसंधान [आई डब्ल्यू एस टी / सी एफ पी / एक्स 60 / 2006-2009]

स्थिति : निर्गत चन्दनकाष्ठ पाउडर और पानी के अनुपात के बीच अध्ययन को मानकीकृत किया जा रहा है। परिणामों की पुष्टि के लिए निर्गत चन्दनकाष्ठ पाउडर (दो सेट) को एसिडों की विभिन्न सान्द्रताओं (2.5% से 10%) के साथ उपचारित किया गया। उपर्युक्त उपचारों में प्राप्त उत्पादों को भाप आसवित किया गया। भाप आसवित उत्पाद को दुबारा आसवित किया और ए ई एस पी तेल आकलित किया।

परियोजना 9 : बेकॉरिया कोर्टेलेन्सिस म्यूल-एर्ग - पश्चिमी घाटों का एक वन्य खाद्य पादप के रासायनिक यौगिकों का पृथक्करण एवं कवकीरोधी कार्यकलाप [आई डब्ल्यू एस टी / सी एफ पी / एक्स 64 / 2006-2009]



स्थिति : कर्नाटक और तमिलनाडु में दो स्थानों का सर्वेक्षण किया और पश्चिमी घाट क्षेत्र के प्राकृतिक वन में बेकौरिया कोर्टेलेन्सिस का पता लगाया। पादप पदार्थ एकत्र किए। पादप के विभिन्न भागों का चूरा बनाया। विभिन्न ध्रुवता विलायकों के साथ पादप भागों (काष्ठ और फल छिलका) को निष्कर्षित किया, सारों को निर्धारित किया और कॉलम, क्रोमेटोग्राफी द्वारा सारों को पृथक्कृत और परिशुद्ध किया।



मकुट, कर्नाटक में बेकौरिया कोर्टेलेन्सिस में प्रचुर फलन



पादप रासायनिक अध्ययन के लिए प्रक्रिया के तहत बेकौरिया कोर्टेलेन्सिस के फल

परियोजना 10 : पाउडर पोस्ट भृंगकों के विरुद्ध प्रकाष्ठों के टिकाऊपन के मूल्यांकन के लिए प्रयोगशाला परीक्षण—मानकीकरण एवं मूल्यांकन [आई डब्ल्यू एस टी/डब्ल्यू बी डी/एक्स 55/2006—2010]

स्थिति : खाद्य पदार्थ के रूप में टेपिओका चिप्स का उपयोग करके 2 प्रजातियों, लीक्टस अफ्रिकेनस और साइनोजाइलॉन एनल के संवर्धन स्थापित किए गए। हास्कोट से रोपण प्रकाष्ठों के विभिन्न आयु समूहों से नमूने (एकेशिया ऑरिकूलिफार्मिस, ए. मैन्जियम, यूकेलिप्टस टेरैटिकॉर्निस, ग्रीविलीया रॉबुस्टा और मीलिया डूबिया) प्राप्त कर प्रयोगशाला परीक्षण के लिए ए सी ए के साथ उपचारित किया। वयस्क निर्मुक्त विधि द्वारा बाइफेन्थिन की सम्पर्क विषाक्तता और अपशिष्ट विषाक्तता की जांच की गई।

परियोजना 11 : काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान के काष्ठ संग्रहालय का आंकड़ा आधार विकास [आई डब्ल्यू एस टी/आई टी/एक्स 58/2006—2009]

स्थिति : काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान काष्ठ संग्रहालय के नमूनों का वर्गीकरण एवं व्यवस्था, संख्या और पहचान का कार्य प्रगति पर है। सूचना तथा कुछ नमूना तस्वीरों को एकत्र करने के लिए गास वन संग्रहालय, वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर का भ्रमण किया।

**वर्ष 2006-2007 के दौरान पूरी की गई परियोजनाएं
(बाहर से सहायता प्राप्त)**

परियोजना 1 : चन्दन और लाल चन्दनों के त्वरित क्लोनीय प्रवर्धन के लिए प्रोटोकॉल का परिष्करण; क्षेत्र निष्पादन का प्रदर्शन और आनुवंशिक विश्वसनीयता का मूल्यांकन (निधीयन एजेन्सी : जैव प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार) [2003—2006]

उपलब्धियां : परिपक्व वृक्षों एवं कृन्तकों के कक्षीय प्ररोह प्रचुरोद्भवन और कायिक भ्रूणोद्भवों के द्वारा सेन्टेलम एल्बम की पात्रे कृन्तकोंद्भवन के लिए परिष्कृत प्रोटोकॉल का विकास किया गया। जीन प्ररूप/कृन्तकों ने प्ररोह आगमन,

गुणन एवं मूलोत्पत्ति पर महत्वपूर्ण प्रभाव दिखाया। पांच जीन प्ररूपों/कृन्तकों यथा – ए पी 4; के एल 3, सी पी टी6, टी1 और टी13 का परीक्षण किया और प्ररोह गुणन दर 2.66–4.43 गुना थी और मूलोत्पत्ति 40.77–70.39% थी। जीन प्ररूपों/कृन्तकों ने भ्रूणोद्भवी कैलस आगमन, गुणन, कायिक भ्रूण आगमन, परिपक्वण और अंकुरण पर परिवर्ती अनुक्रिया दिखाई। कायिक भ्रूणोद्भव के लिए पांच कृन्तकों यथा—के एल3, ए पी4, टी11, के31 और के36 का परीक्षण किया। कायिक भ्रूण आगमन 60.31–89.65% था। जीन प्ररूपों के साथ अंकुरण प्रतिशतता 40.42–50.73% थी। चन्दन के रोपण पदार्थ के त्वरित और बहुमात्र उत्पादन के लिए परिपक्व और चयनित जीन प्ररूपों की पत्ती और पर्वान्तर ऊतकों से सीधे अपस्थानिक प्ररोह आगमन और पादयिका विकास के लिए प्रक्रिया विकसित की गई। लाल चन्दनों की पात्रे कृन्तकोंद्भवन के लिए आधारभूत प्रोटोकॉल भी विकसित किया गया।



सेन्टेलम एलबम की पात्रे कृन्तकन : कृन्तक के आई एल 3 के प्ररोह गुणन संवर्ध

परियोजना 2 : यान्त्रिकीकृत प्राकृतिक रेशों से जैव संग्रथित (निधीयन एजेन्सी : पर्यावरण एवं वन मंत्रालय) [2004–2006]

उपलब्धियां : प्राकृतिक रेशों को इनकी निम्न लागत, उच्च विशिष्ट गुणों और नवीकरणीय प्रकृति के कारण व्यापारिक थर्मोप्लास्टिक में प्रबलीकरण के रूप में प्रयोग किया जा रहा है। अनुकूलक के रूप में m-TmI-g-PP का उपयोग करके तैयार काष्ठ रेशा पूरित संग्रथितों के संधारी गुणों पर फिलर सान्द्रता के प्रभाव की जांच की गई। इस प्रकार तैयार संग्रथितों की तनन सामर्थ्य लगभग 45% वृद्धि हुई जबकि फ्लेक्सुरल गुणों में 85% वृद्धि देखी गई। काष्ठ रेशों के योग के फलस्वरूप ब्रेक और संग्रथितों के प्रभाव सामर्थ्य पर दीर्घीकरण में कमी आई। 10% से 50% तक की रेंज की विभिन्न फिलर मात्राओं पर काष्ठ पूरित पॉलीप्रोपीलीन संग्रथित के कार्तरण मापांक और प्रत्यास्थता के गतिक मापांक को डिस्क आकार के नमूनों की दोलन बारम्बारताओं से निर्धारित किया गया। दो फिलर्स के बीच काष्ठ रेशा पूरित संग्रथितों ने थोड़ा बेहतर गुणों को प्रदर्शित किया। वर्धमान फिलर मात्रा के साथ संग्रथित मापांकों में परिवर्तनों का वर्णन करने के लिए हैल्पिन-साई मॉडल समीकरण का उपयोग किया गया। वर्धमान काष्ठ फिलर के साथ संग्रथितों की इलास्टिक गुणों में सतत सुधार उच्च मापांक काष्ठ फिलर के साथ निम्न मापांक पॉलीप्रोपीलीन मैट्रिक्स के प्रभावी प्रबलीकरण की वजह से है।



जाइलोकार्पस ग्रेनेटम कोईन – एक दुर्लभ वास्तविक कच्छ वनस्पति, जो आन्ध्र प्रदेश के तट के साथ-साथ मिलती है

परियोजना 3 : पश्चिमी घाटों पर विशेष जोर देने के साथ भारत में उपकुल पोनीरिना (हीमनोप्टेरा : फार्मिसिडा) का संशोधन (निधीयन एजेन्सी : डी एस टी – फास्ट ट्रैक स्कीम) [2004–2007]

उपलब्धियां : भारत से ज्ञात पोनीरिना चीटियों की 64 प्रजातियों में से, 51 प्रजाति पश्चिमी घाटों में पाई जाती हैं। पोनीरिना चीटियों की छः नयी प्रजातियों और एक नए वंश को पश्चिमी घाटों से वर्णित किया गया है।



वर्ष 2006-2007 के दौरान जारी परियोजनाएं (बाहर से सहायता प्राप्त)

परियोजना 1 : श्वेत तना छेदक प्रतिरोध के सूचक के रूप में कॉफी काष्ठ के गुणों पर अध्ययन (निधीयन एजेन्सी : केन्द्रीय कॉफी अनुसंधान संस्थान) [2005–2008]

स्थिति : सी सी आर आई के सेवारत अधिकारियों के लिए ऊत्तक शारीरिकीय गुणों में विशेषीकृत प्रशिक्षण दिया गया। ऋतुजैविकी के अनुरूप स्वस्थ, संवेदी और छेदक आक्रमण प्रकृति के प्रति प्रेरित काफी तनों का चयन किया गया। विशिष्ट घनत्व और छाल मोटाई पर आंकड़े एकत्र किए गए। मंड, प्रोटीनों और लिपिडों के लिए ऊत्तक शारीरिकीय अध्ययन किए गए।

परियोजना 2 : गोवा, कर्नाटक और आंध्र प्रदेश राज्यों में कच्छ वनस्पति जैव विविधता एवं पारिस्थितिकी के अल्पज्ञात पहलुओं पर अनुसंधान (निधीयन एजेन्सी : पर्यावरण एवं वन मंत्रालय) [2004–2008]

स्थिति : कर्नाटक, गोवा, आंध्र प्रदेश राज्यों में 75 कच्छ वनस्पति क्षेत्रों का सर्वेक्षण किया। कुल 375 पादप नमूनों को एकत्र किया और प्रलेखित किया। एजिसीरस कार्निंकूलेटम, सीरिओप्स डीकेन्ड्रा, सोनीरेटिया एल्बा, सोनीरेटिया एपीटीला, एविसीनिया एल्बा, एविसीनिया ऑफिसिनेलिस, एविसीनिया मारिना, लूमिंटजीरा रेसीमोसा, एक्ससीकेरिया एगालोचा, ब्रूगूएरा सीलिन्ड्रिका, ब्रूगूएरा जीम्नोराइजा, राइजोफोरा एपिकूलाटा, राइजोफोरा म्यूक्रोनाटा, केन्डीलिया केन्डील, एक्ससीकेरिया एगालोचा, एविसीनिया मारिना और एविसीनिया आफिसिनेलिस के नमूने एकत्र किए। रासायनिक संघटकों के निष्कर्षण हेतु राइजोफोरा म्यूक्रोनाटा और एक्ससीकेरिया एगालोचा को अलग से प्रक्रमित किया। जल और मृदा नमूनों को भी एकत्र करके विश्लेषित किया।

परियोजना 3 : काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान में उन्नत काष्ठ कर्म प्रशिक्षण केन्द्र की स्थापना (निधीयन एजेन्सी : इटालियन ट्रेड कमीशन / ए सी आई एम ए एल एल) [2003–2008]

स्थिति : मॉडयूल के अनुसार मार्च, 2007 तक 31 बैचों में कुल मिलाकर 1788 विद्यार्थियों को प्रशिक्षण दिया गया। पाठ्यक्रम के बाद 95% से अधिक बेरोजगारों को लाभ हुआ। भारत में विभिन्न काष्ठ कर्म कम्पनियों में रोजगार के बाद प्रशिक्षणार्थियों द्वारा अर्जित वेतन प्रति माह रुपये 3000 से 15000/- तक है, जो उनकी योग्यता, अनुभव पर निर्भर है।

परियोजना 4 : एक मलबा प्रणालियों की समुदाय पारिस्थितिकी। नीलगिरी जीवमण्डल आरक्षित में गिरे वृक्षों से सम्बद्ध कीट और कवक (निधीयन एजेन्सी : पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार) [2004–2007]

स्थिति : गिरे लट्टों से कीटों को एकत्र करने के लिए ब्लैक लाइट ट्रेप सहित विभिन्न नमूना चयन विधियों का उपयोग किया गया। नागरहोल राष्ट्रीय पार्क में गिरे लट्टों से करीब 300 काष्ठ भक्षी कीटों को भी अभिलिखित किया। गिरे लट्टों में निवास कर रहे कवक से, कवक की 20 प्रजातियां और कवक भक्षी कीटों की 42 प्रजातियां अभिलिखित की गईं। 10 प्रजातियों के गिरे लट्टों की विभिन्न अवस्थाओं का रासायनिक लक्षण वर्णन पूरा किया गया और कीटों तथा कवक की समुदाय संरचना के साथ सहसंबंधित किया जा रहा है।

परियोजना 5 : चन्दन के चयनित उद्गमस्थलों में कीट प्राणिजातीय विविधता और इनकी पारस्परिक क्रिया पर अध्ययन (निधीयन एजेन्सी : पर्यावरण एवं वन मंत्रालय) [2004–2007]

स्थिति : छः चयनित चन्दन उद्गमस्थलों से 12 गुणों से संबंधित 344 कीट प्रजातियों की पहचान की गई। भावी उपयोग के लिए संदर्भ संग्रह के रूप में नमूनों को परिरक्षित किया गया। हॉपर की संख्या के संबंध में नीफोटीटिक्स नाइग्रोपिक्टस प्रधान पाया गया और नीफोटीटिक्स नाइग्रोपिक्टस और इम्पोस्केनारा प्रजाति पूरे वर्ष सक्रिय पाई गई।



परियोजना 6 : दक्षिण भारत में कच्छ वनस्पतियों में शाकभक्षी के विशेष संदर्भ में कीट पादप संबंध [2005–2008]

स्थिति : मासिक रूप से पश्चिमी तट (मंगलौर, होन्नावर, कुण्डापुर और कारवार) कच्छ वनस्पतियों का सर्वेक्षण किया और लाइट ट्रेप एवं अन्य विधियों द्वारा कीटों को एकत्र किया। रात्रि कीटों के संग्रहण एवं मानीटरन के लिए कच्छ वनस्पति वनों के भीतर चयनित अध्ययन स्थलों में सोलर लाइट ट्रेप स्थापित किए गए। फल भक्षियों एवं उनके परजीवियों को एकत्र कर पहचान की गई। कच्छ वनस्पतियों की 6 प्रजातियों के परागणकर्ताओं की पहचान की गई और परागण जैविकी और कीटों की भूमिका पर अध्ययन किए गए। विभिन्न क्षेत्रों और मोसमों के संदर्भ में कच्छ वनस्पतियों की 4 कीट प्रजातियों में शाकभक्षी का मूल्यांकन किया।

परियोजना 7 : जैव अवनति नियंत्रण उपायों से उभर रहे विषाक्त भार के प्रबंधन में माइटिलोप्सिस सेलाई (रीकलुज) की सफलता की प्रक्रियाओं पर अनुसंधान (निधीयन एजेन्सी : विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग) [2005–2008]

स्थिति : विशाखापट्टनम और काकिनाड़ा बन्दरगाहों पर मासिक अन्तरालों पर माइटिलोप्सिस सेलाई की भर्ती का मानीटरन किया गया। जल नमूने एकत्र किए और लवणता, तापमान और पी एच अभिलिखित की और भारी धातु विश्लेषण के लिए अतिरिक्त नमूनों को प्रक्रमित किया गया। जीव ऊतक नमूने भी विश्लेषण के लिए एकत्रित, प्रक्रमित एवं परिरक्षित किया गया। एम. सेलई से गट माइक्रोफ्लोरा संवर्धित एवं पृथक्कृत करके विशुद्ध संवर्धों को पोषित किया। एम. सेलई के गट से पृथक्कृत बैक्टीरिया का लक्षण वर्णन पूरा किया गया। कुल मिलाकर, बैक्टीरिया की ग्यारह प्रजातियों यथा सरेटिया प्रजाति, बेसिलस सबटिलिस, बी. सीरियस, स्टेफाइलोकोकस एयूरीयस, इस्कीरोकिया कोली, वाइब्रियो कोलोरा, बी. पैराहीमोलीटिकस, ईरोमोनास प्रजाति, स्यूडोमोनास प्रजाति, माइक्रोकोकस प्रजाति, और स्टेफाइलोकोकस इपिडर्मि की पहचान की गई। बैक्टीरिया द्वारा कॉपर सहनशीलता पर परीक्षण किए गए और कॉपर दबाव के तहत विभिन्न बैक्टीरिया के वृद्धि पैटर्न अभिलिखित किए। बेसिलस प्रजाति और स्टेफाइलोकोकस एयूरीयस उच्च कॉपर सान्द्रताओं को सहन कर लेते हैं।

परियोजना 8 : बैम्बूसा पलिडा मूनरो और फाइलोस्टेकीस बेम्बूसॉइडिस सिब. एट जूक के त्वरित एवं बहुमात्र कृन्तकीय प्रवर्धन के लिए प्रोटोकॉलों का विकास (निधीयन एजेन्सी : जैव प्रौद्योगिकी विभाग) [2004–2007]

स्थिति : बैम्बूसा पलिडा में पात्रे मूलोत्पत्ति के लिए प्ररोह गुणन, मीडिया और ऑक्सिनों पर योज्य, सूक्रोज सान्द्रताओं और पी एच के प्रभाव पर अध्ययन किए गए। योज्य (एस्कॉर्बिक एसिड 50 मि.ग्रा. प्रति ली. + साइट्रिक एसिड 25 मि.ग्रा. प्रति ली.+ सीस्टीन 25 मि.ग्रा. प्रति ली.) + सूक्रोज 4.5% + एन ए ए 0.25 मि.ग्रा. प्रति ली. + बी ए पी 1.0–2.5 मि.ग्रा. प्रति ली. अथवा टी डी जेड 0.25 मि.ग्रा. प्रति ली. के साथ प्ररोह गुणन मीडियम पर अधिकतम 4.0 गुना प्ररोह गुणन हासिल किया जा सकता है। प्ररोह गुणन के लिए अगर जैल्ड मीडियम की अपेक्षा द्रव मीडियम बेहतर सिद्ध हुआ। वृद्धि और ओज के पोषण के लिए 2 सप्ताह के भीतर उप-संवर्धन आवश्यक सिद्ध हुआ। ऑक्सिनों (आई ए ए, आई बी ए, एन ए ए और एन ओ ए) और मीडिया (एम एस, एम एस/2, एम एस/4 और बी 5) का मूलोत्पत्ति पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा। बैम्बूसा पलिडा में पात्रे मूलोत्पत्ति के लिए एन ए ए/आई बी ए के साथ निम्न पोषक मीडियम उपयुक्त सिद्ध हुआ। बैम्बूसा पलिडा में कायिक भ्रूण आगमन और अंकुरण के लिए एन ए ए + बी ए पी के साथ मीडियम उपयुक्त सिद्ध हुआ। पी. बेम्बूसॉइडिस में गुणन दर कमजोर (दो गुनी) थी और मूलोत्पत्ति छितराई थी। ऑक्सिन (आई बी ए/एन ए ए) उपचार के साथ 5 सप्ताह की अवधि में पी. बेम्बूसॉइडिस में पत्ती तना शाखा कलम से मूलोत्पत्ति की उच्च दर (> 70%) हासिल की गई।

परियोजना 9 : चयनित पांच व्यापारिक रूप से महत्वपूर्ण बांस प्रजातियों के सूक्ष्म एवं वृहद प्रवर्धित रोपण स्टॉक का क्षेत्र प्रदर्शन (केरल वन अनुसंधान संस्थान और वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान के साथ सहयोगी परियोजना) (निधीयन एजेन्सी : जैव प्रौद्योगिकी विभाग) [2004–2007]



स्थिति : जुलाई-सितम्बर 2005 के दौरान 16.7 हैक्टेयर क्षेत्र (कर्नाटक 13.0 हैक्टे० और आंध्र प्रदेश 3.7 हैक्टे०) में व्यापारिक रूप से महत्वपूर्ण पांच बांस प्रजातियों यथा-बैम्बूसा बेम्बोस, बी. बाल्कुआ, डेन्ड्रोकैलेमस एस्पर, डी. स्ट्रिक्टस और स्यूडोऑक्सीटीनेन्थीरा स्टॉक्सआई के सूक्ष्म एवं वृहद प्रवर्धित रोपण पदार्थ के क्षेत्र परीक्षण स्थापित किए, जिनकी उत्तरजीविता दर रोपण के छः माह बाद 85-95% और एक साल बाद 65-90% थी। अधिकतम उत्तरजीविता दर (90%) डी. स्ट्रिक्टस में और न्यूनतम (65%) डी. एस्पर में थी। बैम्बूसा बाल्कुआ में अधिकतम और डी. एस्पर में न्यूनतम ऊंचाई देखी गई। जबकि डी. एस्पर में कल्लों की अधिकतम संख्या और बी. बाल्कुआ में न्यूनतम देखी गई। सामान्यतः बीज और कलम से उगाए गए पादपों की तुलना में सूक्ष्म प्रवर्धित पादपों में कल्लों की अधिक संख्या थी। इन बांसों के बीज आधार, कलम आधार और सूक्ष्म प्रवर्धित पादपों की उत्तरजीविता दर में कोई खास अंतर नहीं था।



क्षेत्र परीक्षणों के लिए डेन्ड्रोकैलामस एस्पर के कठोरीकृत सूक्ष्म प्रवर्धित पादप

परियोजना 10 : विभिन्न प्रबंध सारणियों के तहत गुआडुआ अंगुस्टिफोलिया कुंठ के वृद्धि प्रदर्शन के मूल्यांकन पर अध्ययन (निधीयन एजेन्सी : नेशनल मिशन फॉर बैम्बू एप्लिकेशन) [2005-2008]

स्थिति : वृहद प्रवर्धन द्वारा मृत पौधों की जगह लगाने के लिए जी. अंगुस्टिफोलिया के रोपण पदार्थ उगाए गए। 1.3 हैक्टेयर के क्षेत्र वाले प्रत्येक स्थल परीक्षण के साथ दो स्थलों यथा-यलवाला और गोट्टिपुरा पर क्षेत्र परीक्षण स्थापित किए गए। गोट्टिपुरा और यलवाला में जी. अंगुस्टिफोलिया की उत्तरजीविता दर और वृद्धि प्रदर्शन का मूल्यांकन किया। अध्ययन स्थलों का मृदा विश्लेषण पूरा किया। यलवाला में कुलथ, अरहर और लोबिया के साथ बीच की फसल लगाई गई। खरपतवार अध्ययन शुरू किया गया।

परियोजना 11 : बांस स्थान निर्धारण परीक्षण (निधीयन एजेन्सी : नेशनल मिशन फॉर बैम्बू एप्लिकेशन) [2005-2007]

स्थिति : कर्नाटक में नल्लाल में आठ बांस प्रजातियों उदाहरण- बैम्बूसा बेम्बोस, बैम्बूसा टुल्डा, बैम्बूसा न्यूटन्स, बैम्बूसा बाल्कुआ, डेन्ड्रोकैलेमस हैमिल्टोनाई, डी. एस्पर, डी. जाइगेन्टियस और फाइलोस्टेकिस स्टॉक्सआई परीक्षणों और एफ आर सी, हैदराबाद (एफ आर सी में सात प्रजातियां आम है और इन्हें पी. स्टॉक्सआई, गुआडुआ अंगुस्टिफोलिया के स्थान पर रोपित किया) ने डी. हैमिल्टोनाई में अधिकतम ऊंचाई और बैम्बूसा टुल्डा में कल्लों की अधिकतम संख्या दिखाई। नल्लाल (कर्नाटक) में झाड़ीदार वृद्धि देखी गई। इन दोनों परीक्षणों में उत्तरजीविता दर रोपण के 18 माह बाद > 80% थी।

वर्ष 2006-2007 के दौरान शुरू की गई नई परियोजनाएं (बाहर से सहायता प्राप्त)

परियोजना 1 : जलवायु परिवर्तन और काष्ठ गुणवत्ता में इसकी प्रासंगिकता के मॉनीटरन के लिए पश्चिमी घाटों में खास प्रजातियों के वृक्ष वलय विश्लेषण पर अनुसंधान (निधीयन एजेन्सी : पर्यावरण एवं वन मंत्रालय) [2006-2009]

स्थिति : खास उपकरणों की खरीद के संबंध में आवश्यक कार्यवाई की गई और जे आर एफ की भर्ती का काम शुरू किया गया।



परियोजना 2 : संगीत उपकरणों एवं दीवार पैनल के लिए रोपण प्रकाष्ठों के ध्वनिकीय व्यवहार पर अध्ययन (निधीयन एजेन्सी सी एम आई आर) [2006–2009]

स्थिति : एफ एफ टी एनालाइजर, माइक्रोफोन, इम्पीडेन्स ट्यूब और प्रदर्शन एवं भण्डारण साधन को मिलाकर एक प्रणाली की खरीद की गई। एकेशिया ऑरिकूलिफॉर्मिस, आर्टोकार्पस हेटेरोफाइलस, ऐजेडिरैक्टा इंडिका, यूकेलिटिस प्रजाति और मीलिया कम्पोजिता के लट्टों की खरीद की गई। संगीत उपकरण बनाने के लिए प्रयोग किए जा रहे प्रकाष्ठ पर बाजार सर्वेक्षण किया और सूचना एकत्र की गई।

परियोजना 3 : बांस रेशा प्रचलित थर्मोप्लास्टिक संग्रथितों का विकास (निधीयन एजेन्सी : नेशनल मिशन फॉर बैम्बू एप्लिकेशन) [2006–2009]

स्थिति : यूनिवर्सल टेस्टिंग मशीन, इन्जेक्शन मोल्डिंग डाइ, पैलीटाइजर, हालऑफ सीस्टम और ड्रायर खदीकर स्थापित किया। बांस रेशा, पूरित थर्मोप्लास्टिक संग्रथितों को तैयार करने के लिए निष्कासन पैरामीटरों मानकीकरण पर अध्ययन पूरे किए गए। औद्योगिक पैमाने पर परीक्षणों के लिए औद्योगिक सहयोगियों को लगभग 125 कि.ग्रा. संयोजित पदार्थ की आपूर्ति की गई। औद्योगिक परीक्षणों से प्राप्त जानकारी और उद्योगों द्वारा सुझाई गई आवश्यकताओं के अनुसार निष्कासन पैरामीटरों और संयोजन सूत्रीकरणों को संशोधित किया गया।

परियोजना 4 : पश्चिमी घाटों के चयनित स्थानिक वृक्षों के फलों और बीजों के साथ सम्बद्ध कवक और कीटों पर अनुसंधान (निधीयन एजेन्सी : पर्यावरण एवं वन मंत्रालय) [2006–2009]

स्थिति : चयनित स्थानिक प्रजाति के फलों एवं बीजों को एकत्र करने के लिए अनेकों बार कर्नाटक और केरल में विभिन्न पश्चिमी घाट वन क्षेत्रों का दौरा किया। ग्रसित और बिना ग्रसित फलों एवं बीजों को श्रेणीकृत किया, संक्रमण की प्रतिशतता की गणना की गई और रोगकारक जीवों को पृथक करके पहचान की जा रही है।

परियोजना 5 : विशाखापट्टनम बन्दरगाह में जैव परिदूषक का मानीटरन (निधीयन एजेन्सी : जहाजरानी, सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय, भारत सरकार, राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान, गोवा द्वारा) [2006–2009]

स्थिति : राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान, गोवा के वैज्ञानिकों के साथ किए गए बन्दरगाह जैविकीय आधाररेखा सर्वेक्षण के दौरान सक्रिय सैम्पलिंग द्वारा एकत्रित जैव परिदूषक पदार्थ भी जांच की गई। काष्ठीय परीक्षण पैनलों को तैयार किया गया और जैव परिदूषक एवं काष्ठ छेदक जीवों को पकड़ने के लिए विशाखापट्टनम बंदरगाह में तीन परीक्षण स्टेशनों यथा—स्लेपवे काम्प्लेक्स, ओर बर्थ और मैरिज फोरमैन जैटी पर डुबाया गया। पैनलों को मासिक अन्तरालों पर निकाला गया और परिदूषक एवं काष्ठ छेदक के विभिन्न पहलुओं पर प्रेक्षण लिए गए।

परियोजना 6 : वन वितान के संरक्षण की आवश्यकता : पश्चिमी घाटों में वितान कीटों की विविधता का मूल्यांकन (निधीयन एजेन्सी : पर्यावरण एवं वन मंत्रालय) [अक्टूबर 2006 से सितम्बर 2009]

स्थिति : परियोजना का उद्देश्य निर्गत वर्ष वन वितानों से कीटों के नियमित नमूने लेने के लिए कार्य पद्धतियों का विकास और उनका मूल्यांकन तथा वितान कीटों की विविधता में मौसमी विभिन्नता पर आधारभूत आंकड़ों का विकास करना है। चार पाशों की रचना की गई – कैनोपी पिटफाल पाश, मलों पैन पाश, लाईट पाश और बटरफ्लाई पाश, जिन्हें वितानों में स्थापित किया गया है।

परियोजना 7 : वन रोपणों और पौधशालाओं में प्रमुख नाशीजीवों के प्रबंध के लिए मेटाराइजियम आधारित कवक कीटनाशी की प्रसार प्रणाली का विकास, क्षमता की वृद्धि और सुधार (निधीयन एजेन्सी : जैव प्रौद्योगिकी विभाग) [2007–2010]



स्थिति : दक्षिणी कनारा, मंगलौर (कर्नाटक), तिरुपथी (आंध्र प्रदेश) में पौधशालाओं का सर्वेक्षण किया और कीटों एवं रोगजनकों का संग्रहण किया। प्रयोगशाला में कवकी नसलों के संवर्धन की स्थापना की गई।

परियोजना 8 : पौगेंमिया पिन्नाटा (एल) पिएरी के गाल निर्माता की जैव पारिस्थितिकी, क्षति क्षमता और प्रबंध (निधीयन एजेन्सी : विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग) [2006–2009]

स्थिति : स्वीकृत उपकरण खरीदे और जे आर एफ की भर्ती की गई। विस्तृत अध्ययनों के लिए अध्ययन स्थलों की पहचान की गई।

परियोजना 9 : आंध्र प्रदेश, कर्नाटक और गोवा में छः महत्वपूर्ण बाँस प्रजातियों यथा—बैम्बूसा बाल्कुआ, बैम्बूसा न्यूटन्स, डेन्ड्रोकैलेमस एस्पर, डेन्ड्रोकैलेमस हैमिल्टोनाई, गुआडुआ एंगुस्टिफोलिया और स्यूडोऑक्सीटीनेन्थीरा स्टॉक्सआई का बहुस्थानिक सूत्रपात एवं प्रदर्शन परीक्षण और क्षेत्र मूल्यांकन (निधीयन एजेन्सी : जैव प्रौद्योगिकी विभाग) [2006–2009]

स्थिति : काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान प्रयोगशाला में गुआडुआ एंगुस्टिफोलिया, बैम्बूसा न्यूटन्स, डेन्ड्रोकैलेमस हैमिल्टोनाई, बैम्बूसा बाल्कुआ के उतक संवर्धन पादपों को आई एच बी टी, पालमपुर और ग्रो मोर बायोटेक, होसूर से प्राप्त किया। क्षेत्र परीक्षण तैयार करने हेतु उपर्युक्त प्रजातियों के कासिक प्रवर्धन पादप उत्पादित किए जा रहे हैं।

परियोजना 10 : चन्दन (सेन्टेलम एल्बम एल.) जननद्वय का संरक्षण, गुणवत्ता रोपण स्टॉक का उत्पादन, और चन्दन खेती पद्धतियों का प्रोत्साहन (निधीयन एजेन्सी : राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड) [2006–2009]

स्थिति : येलवाला (मैसूर), नल्लाल और सलेम (तमिलनाडु) से चन्दन के करीब 100 किलो बीज एकत्र किए और भण्डारण एवं अंकुरण के लिए प्रक्रमित किया। अंकुरण क्यारी में करीब 40 कि.ग्रा. बीज बोए और अब तक करीब 65,000 पौधे उगाए गए जिसमें से 38,000 रूट ट्रेनरों में और 27,000 पॉलीबैगों में हैं। मार्च, 2007 में “चन्दन पौधशाला प्रौद्योगिकी एवं खेती” पर महसाना, गुजरात में पणधारी प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।

परियोजना 11 : केरल और कर्नाटक में गुआडुआ एंगुस्टिफोलिया कुंठ और डेन्ड्रोकैलेमस एस्पर की खेती (निधीयन एजेन्सी : नेशनल मिशन फॉर बैम्बू एप्लिकेशन) [2006–2009]

स्थिति : अलवायी और पलक्कड़, केरल में दो स्थलों में और थिथिमथी, कूर्ग, कर्नाटक में गुआडुआ एंगुस्टिफोलिया कुंठ और डेन्ड्रोकैलेमस एस्पर बेकर के प्रदर्शन रोपण (05 हेक्टेयर प्रत्येक) स्थापित किए।

परियोजना 12 : कोडागू जिला में बाँस की व्यापारिक खेती : गुणवत्ता रोपण पदार्थ लगाना, प्रदर्शन भूखण्डों की स्थापना और बाँस आधारित उपयोगिता परिवर्धन सुविधाएं (निधीयन एजेन्सी : नेशनल मिशन फॉर बैम्बू एप्लिकेशन) [2006–2008]

स्थिति : जुलाई 2006 में उद्यमियों की बैठक की गई। किसानों के खेतों और कॉफी इस्टेट में ग्रो मोर बायोटेक रोपण से डेन्ड्रोकैलेमस एस्पर के करीब 10,000 टीसी पादप प्राप्त किए। 25 हेक्टेयर में डेन्ड्रोकैलेमस एस्पर के प्रदर्शन रोपण की स्थापना के लिए 77 लाभार्थियों की पहचान की गई और उन्हें पादपों की आपूर्ति की गई।

परियोजना 13 : पी. स्टॉक्सआई, डी. ब्रान्डसी और गुआडुआ एंगुस्टिफोलिया के गुणवत्ता पादपों के उत्पादन के लिए कायिक प्रवर्धन केन्द्र (निधीयन एजेन्सी : नेशनल मिशन फॉर बैम्बू एप्लिकेशन) [2006–2009]



स्थिति : एग्रोशेड नेट हाउस स्थापित किया (क्षेत्रफल 17 मी x 17 मी.) और धूमिकायन प्रणाली की स्थापना की गई। गुआडुआ एंगुस्टिफोलिया और डेन्ड्रोकैलेमस स्टॉक्सआई की नाल और शाखा कलमों की मूलोत्पत्ति द्वारा पादपों का उत्पादन शुरू किया गया।

सारांश : परियोजनाओं की संख्या

	2006–2007 में पूरी की गई परियोजनाओं की संख्या	2006–2007 में जारी परियोजनाओं की संख्या	2006–2007 में शुरू की गयी परियोजनाओं की संख्या
प्लान परियोजना	18	16	11
बाहरी परियोजनाएं	3	11	13
योग	21	27	24

प्रौद्योगिकी मूल्यांकित और हस्तान्तरित

1. आंध्र प्रदेश वन द्वारा 13 दिसम्बर 2006 को आंध्र प्रदेश में “रस विस्थापन, बाउचरी, संशोषण और अमोनिया धूम्रीकरण तकनीक” पर एक प्रदर्शन कार्यक्रम आयोजित किया गया।
2. भारत सरकार, कपड़ा मंत्रालय द्वारा 23 फरवरी 2007 को बंगलौर में आयोजित “प्रशिक्षक एवं प्रवीण कारीगर व्यक्तियों के लिए प्रशिक्षण” में रस विस्थापन, बाउचरी प्रक्रिया का प्रदर्शन किया और प्रशिक्षणार्थियों को काष्ठ परिरक्षण पर व्याख्यान दिया।
3. क्रमशः 29 नवम्बर 2006, 13, 20 और 23 दिसम्बर 2006 को हैदराबाद, तिरुपथी, वारंगल और राजामुन्द्री में संस्थान गतिविधियों का प्रदर्शन कार्यक्रम आयोजित किया।

शिक्षा और प्रशिक्षण

शिक्षा

1. अप्रैल 2005 से मार्च 2006 तक विभिन्न विश्वविद्यालयों से 332 विद्यार्थियों ने संस्थान में भ्रमण किया।
2. काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, व.अ.सं. विश्वविद्यालय के विद्यार्थियों को काष्ठ गुणवत्ता पर व्याख्यान दिया।
3. इलाहाबाद कृषि संस्थान – सम विश्वविद्यालय के बी एससी वानिकी के विद्यार्थियों ने मानक काष्ठ परीक्षण विधियों के प्रलेखन पर अपनी परियोजना की।

प्रशिक्षण

आयोजित

1. “काष्ठ जैव निम्नीकरण एवं परिरक्षण” पर अल्पकालीन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित किया गया। एशियन पेन्ट्स, जहन्सन फ्यूमिगेशन, रबर बोर्ड जैसे विभिन्न संगठनों और व्यक्तियों को मिलाकर 17 से 21 जुलाई 2006 तक प्रशिक्षण कार्यक्रम में कुल 16 सहभागियों ने भाग लिया।
2. जुलाई 06 में कम्प्यूटर एप्लिकेशन पर व.अ.स. विश्वविद्यालय के पीएच डी विद्यार्थियों के लिए आई टी सैल द्वारा प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।
3. 24 जुलाई 2006 से व.अ.स. विश्वविद्यालय के स्कॉलरों के लिए सांख्यिकीय कार्यपद्धति पर पीएच डी पाठ्यक्रम के लिए प्रशिक्षण।



4. “चन्दन काष्ठ की आधुनिक पौधशाला पद्धतियां” पर 21 से 25 अगस्त 2006 तक अल्पकालीन प्रशिक्षण।
5. 16 से 20 अक्टूबर, 2006 तक “काष्ठ जैव निम्नीकरण और परिरक्षण” पर अल्कालीन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित किया गया। विभिन्न संगठनों से कुल 20 सहभागियों ने भाग लिया।
6. 30 अक्टूबर से 3 नवम्बर 2006 तक तमिलनाडु वन विभाग के सेवारत अधिकारियों के लिए “महत्वपूर्ण प्रकाष्ठों की क्षेत्र पहचान” पर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम।
7. 27 नवम्बर से 1 दिसम्बर 2006 तक अण्डमान एवं निकोबार वन विभाग, पोर्ट ब्लेयर के सेवारत अधिकारियों के लिए “प्रकाष्ठ योजक” पर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम।
8. 4 से 6 दिसम्बर 2006 तक “प्रकाष्ठों की श्रेणीकरण का वर्गीकरण” पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। 6 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
9. आर्डिनेन्स फैक्ट्री, त्रिचुरापल्ली और मैसर्स मोजर बेयर इंडिया प्राइ. लि. ग्रेटर नोयडा के सेवारत अधिकारियों के लिए 4 से 6 दिसम्बर 2006 तक “प्रकाष्ठों का वर्गीकरण एवं श्रेणीकरण” पर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम।
10. वन संरक्षण के लिए जैव प्रौद्योगिकी” पर 15 से 19 जनवरी, 2007 तक भा.व.से. अधिकारियों के लिए अनिवार्य प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित किया गया। कुल 29 अधिकारियों ने भाग लिया।
11. काष्ठ शरीर में सी सी आर आई के सेवारत अधिकारियों के लिए विशेषीकृत प्रशिक्षण।
12. गुजरात के किसानों के लिए 21 से 25 अगस्त 2006 तक और महाराष्ट्र के किसानों के लिए 20 से 24 फरवरी 2007 तक आधुनिक बीज और पौधशाला पद्धतियों में दो प्रशिक्षण कार्यक्रम।
13. वन उपज रसायन प्रभाग द्वारा 14 से 16 मार्च 2007 तक “निष्कर्षण/शुद्धिकरण तकनीक और साधन विश्लेषण” पर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम।

सहभागिता

1. डॉ. आर. वी. राव, वैज्ञानिक एफ ने भारतीय-प्रशासनिक स्टॉफ कालेज, हैदराबाद द्वारा आयोजित 5 से 16 फरवरी 2007 तक ए.एस.सी.आई, हैदराबाद में “वरिष्ठ वैज्ञानिकों के लिए सामान्य प्रबंध” पर 2 सप्ताह के प्रशिक्षण में भाग लिया।
2. डॉ. एस.एस. चौहान ने आंध्र प्रदेश वन अकादमी, डुलापल्ली हैदराबाद में 29 से 31 मई 2006 तक आयोजित वनाधारित दस्तकारी विकास पर 3 दिवसीय प्रशिक्षण एवं कार्यशाला में संकाय के रूप में भाग लिया।
3. श्री अनिल के सीथे, वैज्ञानिक बी ने 5 से 9 फरवरी 2007 तक भारतीय उष्णकटिबंधी माप पद्धति संस्थान, पूणे में वृद्धि कोर नमूनों को तैयार करना एवं संचालन तथा वृक्ष वलय विश्लेषण पर प्रशिक्षण में भाग लिया।
4. डॉ. एन. रामा राव, वैज्ञानिक ई ने 4 से 15 सितम्बर 2006 तक भारतीय प्रशासनिक स्टॉफ कॉलेज द्वारा आयोजित वरिष्ठ वैज्ञानिकों के लिए सामान्य प्रबंध में भाग लिया।
5. श्री वी. सुन्दरराजन, वैज्ञानिक बी ने 19 से 23 फरवरी 2007 तक ए एसी सी आई, हैदराबाद में “डाटा वेयरहाउसिंग और डाटा माइनिंग” पर एक सप्ताह प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
6. डॉ. एस. विश्वनाथ वैज्ञानिक ई ने बांस समन्वयन केन्द्र, जी बी पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर, उत्तराखण्ड में एन एम बी ए द्वारा आयोजित 14 से 16 फरवरी 2006 तक बांस स्थान निर्धारण परीक्षण, बांस वाटिका और प्रवर्धन पर राष्ट्रीय कार्यशाला एवं प्रशिक्षण में भाग लिया।
7. डॉ. एस. विश्वनाथ वैज्ञानिक ई ने 31 जुलाई से 4 अगस्त 2006 तक ए एस सी आई, हैदराबाद में भारत सरकार द्वारा प्रायोजित “बौद्धिक सम्पदा अधिकार और डब्ल्यू टी ओ संबंधित विषय” पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
8. डॉ. गीता, वैज्ञानिक डी ने भारतीय प्रशासनिक स्टॉफ कालेज, हैदराबाद में 30 अक्टूबर से 3 नवम्बर 2006 तक “बौद्धिक सम्पदा अधिकार एवं विश्व व्यापार संगठन संबंधित विषय” पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

9. डॉ. गीता वैज्ञानिक डी ने 4 से 17 मार्च, 2007 तक योग्यकर्ता, इन्डोनेशिया में "उष्णकटिबंधीय वृक्ष प्रजाति का वृक्ष सुधार पर" थर्ड कन्ट्री प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
10. डॉ. एम. बाला जी और एम. वी. राव, वैज्ञानिक सी ने 11 मार्च 2007 को समुद्री वातावरण विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी सैल, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, आंध्र विश्वविद्यालय, विशाखापटनम द्वारा आयोजित रोग मुक्त झींगी बीज उत्पादन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

प्रदर्शनी

1. कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बंगलौर द्वारा 17 से 20 नवम्बर 2006 तक आयोजित कृषि मेला, 2006 में भाग लिया और संस्थान प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया। संस्थान को सर्वोत्तम स्टाल पुरस्कार मिला।
2. जथरा महोत्सव कमेटी, जे एस एस महाविद्यापीठ, मैसूर द्वारा 16 से 20 जनवरी 2007 तक आयोजित सूतूर, मैसूर में कृषिमेला में भाग लिया।

बैठकें

1. संस्थान के वैज्ञानिकों ने 1 दिसम्बर 2006 को काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, बंगलौर में "काष्ठ विरासत पर नैदानिक : जानकारी, पुनरूद्धार और संरक्षण के लिए मौलिक साधन (इन्डो-इटालियन सेमिनार) पर एक दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय सेमिनार में भाग लिया।
2. संस्थान के वैज्ञानिकों ने 22 और 23 मार्च 2007 को काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, बंगलौर में जैव प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा आयोजित एवं प्रायोजित "वानिकी संसाधन के संरक्षण एवं उपयोग के लिए जैव प्रौद्योगिकीय हस्तक्षेपों पर विचार-विमर्श बैठक" में भाग लिया।
3. वैज्ञानिकों ने 28 मार्च 2007 को काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान में पणधारियों के साथ आई डब्ल्यू एस टी-आई पी आई आर टी आई की संयुक्त पारस्परिक-क्रिया बैठक में भाग लिया।



डॉ० के एस शशिधर, निदेशक, का. वि. प्रौ. सं., 28 मार्च 2007 को पणधारियों के साथ आई डब्ल्यू एस टी और आई पी आई आर टी आई की बैठक को सम्बोधित करते हुए



आईडब्ल्यूएसटी और आईपीआईआरटीआई की संयुक्त पारस्परिक क्रिया बैठक - सहभागियों को उतक संवर्धनपद्धतियों की जानकारी दी जा रही है।

4. संस्थान के वैज्ञानिकों ने 26 सितम्बर 2006 को संस्थान की अनुसंधान सलाहकार समूह बैठक में भाग लिया।
5. डॉ. ओ.के. रमादेवी ने 12 मई 2006 को आई पी आई आर टी आई में सम्पन्न भारतीय काष्ठ विज्ञान अकादमी की कार्यकारी बैठक में भाग लिया।
6. डॉ. ओ.के. रमादेवी ने 29 नवम्बर 2006 को वन अकादमी, तिरुपति में ए पी एफ डी द्वारा आयोजित उन्नत वन प्रौद्योगिकियों पर पारस्परिक क्रिया बैठक में भाग लिया।



7. डॉ. आर. सुन्दरराज ने 20 दिसम्बर 2006 को वारंगल में ए पी एफ डी द्वारा आयोजित सतत विकास के लिए वृक्ष निरूपण पर पारस्परिक बैठक में भाग लिया।
8. श्रीमती डी. वेनमालार, वैज्ञानिक बी ने बी आई एस, बंगलौर में 27 सितम्बर 2006 को काष्ठ परिरक्षण के लिए भारतीय मानक ब्यूरो की बैठक में भाग लिया।
9. डॉ. के.एस. शशिधर, निदेशक : श्री सुरेश गैरोला, समूह समन्वयक (अनु०), डॉ. टी एस राठौर, वैज्ञानिक ई; डॉ. श्याम विश्वनाथ, वैज्ञानिक ई और श्री पकंज के अग्रवाल प्रभारी वैज्ञानिक (विस्तार) ने पोनामपेट में 24 जुलाई 2006 को बाँस पर उद्यमकर्ता बैठक में भाग लिया। इस बैठक का आयोजन एन एम बी ए प्रायोजित परियोजना के तहत कोडागू मॉडल फॉरेस्ट ट्रस्ट, वानिकी महाविद्यालय, पोनामपेट द्वारा किया गया। तकनीकी सहायता आई डब्ल्यू एस टी दे रहा है।

सहानुबंध एवं सहयोग

1. केन्द्रीय काफ़ी अनुसंधान संस्थान, काँफ़ी अनुसंधान स्टेशन, चिकमंगलूर जिला और काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, बंगलौर के बीच समझौता पत्र पर हस्ताक्षर किए गए। प्रतिरोध हेतु श्वेत छेदक के सूचकों के रूप में काँफ़ी काष्ठ के गुणों पर अनुसंधान अध्ययनों को करने में केन्द्रीय काफ़ी अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिकों के साथ काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान का काष्ठ गुण एवं उपयोग प्रभाग सहयोग करेगा।
2. नारियल विकास बोर्ड के अधिकारियों ने संस्थान का भ्रमण किया। नारियल काष्ठ के अमोनिया प्लास्टिकीकरण पर किए जा रहे कार्य की सराहना की और प्रकाशित शोध पत्र को व्यापक प्रचार के लिए अपने जरनल—इंडियन कोकोनट जरनल में प्रकाशित किया।
3. राज्य वन विभाग, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश वन विभाग, गोवा वन विभाग, बंगलौर विश्वविद्यालय, बंगलौर; कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बंगलौर, कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, धारवाड, आंध्र प्रदेश मछली उद्योग विभाग, आंध्र विश्वविद्यालय, विशाखापट्टनम; श्री वेंकटेश्वरा विश्वविद्यालय तिरुपति, केन्द्रीय मछली उद्योग प्रौद्योगिकी संस्थान, विशाखापट्टनम; केन्द्रीय समुद्री मछली उद्योग अनुसंधान संस्थान, विशाखापट्टनम; राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान, गोवा व विशाखापट्टनम; नावल मैटिरियल रिसर्च लैबोरेटरी, अम्बरनाथ; राज्य मछली उद्योग प्रौद्योगिकी संस्थान, काकिनाडा; विशाखापट्टनम बन्दरगाह ट्रस्ट और खिलौना निर्माण उद्योग और भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलौर के साथ सहानुबंध।
4. “चयनित पांच व्यापारिक रूप से महत्वपूर्ण बांस प्रजातियों के सूक्ष्म और वृहद प्रवर्धित रोपण स्टॉक का क्षेत्र प्रदर्शन” पर केरल वन अनुसंधान संस्थान, पीची और वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर के साथ एक परिचालनीय डी बी टी परियोजना।

प्रकाशन

परियोजना समापन रिपोर्ट

1. विभिन्न अन्तिम उपयोगों के लिए रोपण में उगे यूकेलिप्टस सिट्रिओडोरा के काष्ठ गुणवत्ता पैरामीटरों का मूल्यांकन।
2. सिमारूबा ग्लूका की काष्ठ गुणवत्ता का इसके प्रकाष्ठ उपयोग के लिए मूल्यांकन।
3. रोपण प्रजातियों के काष्ठ सामर्थ्य के मूल्यांकन के लिए ध्वनिक और पराध्वनिक परीक्षण तकनीकों का उपयोग—एक गैर—विनाशक परीक्षण विधि।
4. चयनित उच्चताप सह प्रजातियों की उपचारिता का मूल्यांकन।
5. वृक्ष जैव यांत्रिकी और काष्ठ के श्यानता—इलास्टिक व्यवहार पर विश्लेषणात्मक अध्ययन।
6. काष्ठ में रेशा संरचना पर अध्ययन।



7. परिष्कृत बाउचरी प्रक्रिया द्वारा उपचारित चयनित बाँस प्रजातियों का प्रदर्शन एवं मूल्यांकन।
8. चन्दन में अन्तः काष्ठ का रासायनिक अधिष्ठापन।
9. कर्नाटक राज्य में आइसोएन्जाइम अध्ययनों का उपयोग करके गार्सीनिया इंडिका और सिमारूबा ग्लाउका की लिंग पहचान और गार्सीनिया इंडिका के फल लक्षणों, उत्पादन और बाजार क्षमता का मूल्यांकन।
10. सागौन अन्तः काष्ठ छेदक एलक्टीरोजीस्टिया (कोसस) कदम्बी मूर पर अध्ययन और इसका प्रबंध।
11. अंकुरणक्षमता परीक्षण के लिए प्रोटोकॉल का मानकीकरण और भण्डारण में सेन्टेलम एल्बम बीजों की अंकुरणक्षमता और ओज का दीर्घीकरण।
12. जट्रोफा करकश शुष्क क्षेत्रों की एक महत्वपूर्ण जैव ईंधन प्रजाति की आनुवंशिक जांच।
13. आइसोएन्जाइम चिन्हनों का उपयोग करके ईगल मार्मीलोस कोर. और फिरोनिया एलीफेन्टम कोर. की आनुवंशिक परिवर्तनशीलता का मूल्यांकन और संगम प्रणाली विश्लेषण।

पुस्तकें

1. तृतीय कन्सोलिडेटेड रिपोर्ट ऑन मेरिन वर्क मार्च 2007 में प्रकाशित की गई।
2. इन्सटिट्यूट प्रोफाइल ऑफ आई डब्ल्यू एस टी मैरिन सेन्टर, विशाखापट्टनम का दिसम्बर 2006 में प्रकाशन।
3. "ए गाइड टू सम इम्पोर्टेन्ट टिम्बर्स इन साउथ इंडियन मार्केट्स" का जनवरी 2007 में प्रकाशन।

परामर्श

1. चन्दनकाष्ठ नमूनों से संग्रह तेलों के विश्लेषण में पुलिस विभाग, वन विभाग और जन साधारण को विश्लेषणात्मक सेवाएं दी गईं। सरकारी विभागों और लोगों से विभिन्न गैर काष्ठ उत्पादों के उपयोग पर अनेकों तकनीकी पूछताछ का समाधान कर सलाह दी।
2. पौधशाला, रोपणों और सेवारत प्रकाष्ठ में कीट विज्ञानीय और रोग विज्ञानात्मक समस्याओं के संबंध में वन विभागों के अधिकारियों और गैर सरकारी संगठनों से प्राप्त पूछताछ का समाधान किया और उपयुक्त उपचारी उपायों का सुझाव दिया।
3. प्रकाष्ठ पहचान, नमी मात्रा, सामर्थ्य गुण निर्धारण एवं स्थूल घनत्व और विशिष्ट घनत्व पर उद्योग, सरकारी विभागों पुलिस, सतर्कता, सी.बी.आई., रक्षा, रेलवे, निर्माण उद्योग गैर सरकारी संगठन और निजी क्षेत्र के विभिन्न उपभोक्ताओं को परीक्षण सेवाएं दी गईं।
4. राइटिया टिंक्टोरिया काष्ठ से बने फ्रेंच निटर्स के पीलिंग ऑफ पेन्ट की निलगिरी से एक निर्यातान्मुखी कम्पनी के लिए जांच की गई क्योंकि इन्हें आयातक देशों द्वारा निरस्त किया जा रहा था। उच्च आर्द्रता और लवण अवस्थाओं के साथ प्रयोगशाला अवस्थाओं को प्रेरित किया गया। यह पाया गया कि प्रक्रमण और संचालन के दौरान भौतिक क्षति सम्भावित कारण थे किन्तु उच्च लवणीय अवस्थाओं के कारण नहीं था। इसके लिए रुपये 10,000/- का प्रभार लिया गया।
5. अन्तिम उपभोक्ताओं से प्राप्त सत्ताइस काष्ठ नमूनों का उनकी परिरक्षक मात्रा के लिए विश्लेषण किया गया। काष्ठ परिरक्षण से संबंधित समस्याओं पर चर्चा की गई और उनकी पूछताछ के आधार पर उपयुक्त सुझाव दिया गया।
6. कर्नाटक राज्य दस्तकारी विकास निगम को 21 दिसम्बर 2006 को एक शुष्क आधारित निरार्द्रिकरण काष्ठ शुष्कन प्रणाली में काष्ठ के शुष्कन पर एक दिवसीय परामर्श प्रदान किया।
7. मोलड्रूप सीस्टम द्वारा आपूर्ति किए गए काष्ठ परिरक्षक का क्षय कवकी के विरुद्ध इनके उत्पाद की क्षमता के लिए परीक्षण किया जा रहा है।



8. डॉ. ओ.के. रमादेवी और श्री मुथुकृष्णन ने भण्डारित बांसों पर नाशिजीव समस्याओं की जांच के लिए 4 अगस्त 2006 को बैम्बू स्टॉक ऑफ रंगा राव एंड सन्स, मैसूर का दौरा किया।
9. डॉ. ओ.के. रमादेवी ने 11 से 13 नवम्बर 2006 तक टैस्ट यार्ड पर नाशिजीव समस्याओं के अध्ययन हेतु आई टी सी, भद्राचलम का दौरा किया।
10. डा. आर. सुन्दरराज और श्रीमती एच.सी. नागावेणी ने समस्याओं का पता लगाने और उपचार का सुझाव देने हेतु यूकेलिप्टस रोपणों का निरीक्षण करने के लिए 12 नवम्बर, 2006 को कोलार जिले के बेगीपाली रेंज में चीलूर बीट में रोपण क्षेत्र का भ्रमण किया।
11. कूलिंग टावर से रोगजनक समस्याओं के संबंध में समाधान किया।
12. काष्ठ क्षय कवकी के विरुद्ध उपचारित नमूनों की क्षमता के लिए मांग प्राप्त की गई।
13. काष्ठ परिरक्षकों की छेदकों के विरुद्ध इसकी क्षमता के लिए, प्रयोगशाला मूल्यांकन रिपोर्ट पर परीक्षण रिपोर्ट एफ एम सी इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, बंगलौर द्वारा भेजी गई।
14. डॉ. ओ.के. रमादेवी और राजा मुथुकृष्णन ने 13 मार्च 2007 को गोदामों और काष्ठ हस्तशिल्प में प्रकाष्ठ नाशिजीवों पर अध्ययन के संबंध में चन्नापटना और मैसूर का भ्रमण किया।
15. विभिन्न एजेन्सियों के लिए काष्ठ विगलकों एवं दीमकों के विरुद्ध व्यापारिक परिरक्षकों की क्षमताओं का परीक्षण किया जा रहा है। दीमक और छेदक के विरुद्ध टर्मिनेटर 'ए' और 'ई' की जैव क्षमता पर परीक्षण रिपोर्ट तैयार की गई और मैसर्स पिडिलाइट इन्डस्ट्रीज, मुम्बई को प्रस्तुत किया गया।
16. वन भूमि, सिंगरेनी कॉलेरीज कम्पनी लिमिटेड, कोटागुदम, आंध्र प्रदेश के रूपान्तरण के कारण विद्यमान वनस्पति और प्राणिजात का अध्ययन और वनस्पति एवं प्राणिजात के प्रभाव का मूल्यांकन।
17. विशाखापटनम, आंध्र प्रदेश, आंध्र प्रदेश खनिज विकास निगम लिमिटेड, हैदराबाद में बाक्साइट खनन के लिए वन भूमि के रूपान्तरण के लिए जलागम क्षेत्र उपचार योजना पर अध्ययन।
18. विशाखापटनम जिला, आंध्र प्रदेश खनिज विकास निगम लिमिटेड, हैदराबाद में बाक्साइट संचयों के विदोहन हेतु पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन एवं पारिस्थितिकीय अध्ययन।
19. 26 मार्च 2007 को ट्रीलैण्ड डवलपमेन्ट सर्विसेज (प्रा० लि०) के लिए कीटों एवं कवक के विरुद्ध सुरक्षा हेतु और टिकाऊपन बढ़ाने के लिए सी सी बी (कॉपर क्रोम बोरिक) काष्ठ परिरक्षक के साथ रस-विस्थापन विधि द्वारा तीन बांस प्रजातियों, बेम्बूसा बेम्बोस (80 नं०) और डेन्ड्रोकैलेमस स्ट्रिक्टस एवं ओ० स्टॉक्सआई, नालों प्रत्येक 2 मीटर लम्बी (कुल 330) को उपचारित किया।

सम्मेलन / बैठकें / कार्यशालाएं / सेमिनार / संगोष्ठी / प्रदर्शनी

आयोजित

1. "अल्प ज्ञात गैर प्रकाष्ठ वन उत्पाद : स्तर, संरक्षण, प्रबंध एवं सतत् उपयोग" पर राष्ट्रीय कार्यशाला 28 और 29 मार्च 2006 को आयोजित की गई। कार्यशाला सी एस आई आर द्वारा प्रायोजित की गई। कार्यशाला में कुल 63 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। 3 पोस्टर प्रस्तुतिकरण के अलावा कुल 18 शोधपत्र प्रस्तुत किए गए। अनुभव बांटने पर भी एक सत्र आयोजित किया गया। 3 तकनीकी सत्र आयोजित किए गए इसका उद्घाटन डॉ. पी.जे. दिलीप कुमार, भा.व.से. प्रधान मुख्य वन संरक्षक (ई डब्ल्यू पी आर टी) के एफ डी ने किया। श्री जी.के. प्रसाद, महानिदेशक, भा.वा.अ.शि.प. ने 29 मार्च 2006 को कार्यशाला में भाग लिया और विशेष व्याख्यान दिया।
2. राष्ट्रीय जल विकास अकादमी द्वारा 23 जून 2006 को आयोजित जल पुनरुद्धार पर एक दिवसीय कार्यशाला में सहायता दी।

3. 10 और 11 अक्टूबर 2006 को “वन एवं वन्यप्राणी अनुसंधान उत्पादन की क्षेत्र प्रयोज्यता : विषय एवं रणनीतियां पर भा.व.से. अधिकारियों के लिए दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यशाला आयोजित की गई।
4. 1 दिसम्बर 2006 को आयोजित “काष्ठ विरासत पर निदान : जानकारी, पुनरुद्धार एवं संरक्षण के लिए मूलभूत साधन” पर एक दिवसीय इन्डो-इटालियन सेमिनार। सेमिनार को आई सी ई, मुम्बई और इटालियन दूतावास, नई दिल्ली ने प्रायोजित किया। सेमिनार का उद्घाटन डॉ. सिवरामकृष्णन प्रोफेसर (सेवानिवृत्त) कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय ने किया। सेमिनार में कुल 7 प्रस्तुतिकरण (इटालियन पक्ष से 3 और भारतीय साइड से 4) किए गए।



का. वि. प्रौ. सं. में “वन एवं वन्यप्राणी अनुसंधान प्राप्ति की क्षेत्र प्रयोज्यता: विषय एवं रणनीतियां” पर भा०व०से० अधिकारियों के लिए दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यशाला में सहभागी

सहभागिता

1. संस्थान के सभी वैज्ञानिकों ने 28 मार्च 2007 को काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान बंगलौर में पणधारियों के साथ आई डब्ल्यू एस टी-आई पी आई आर टी आई की एक दिवसीय संयुक्त पारस्परिक क्रिया बैठक में भाग लिया।
2. संस्थान के सभी वैज्ञानिकों ने 14 मार्च 2007 को काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान में हिन्दी में अभिविन्यास कार्यक्रम में भाग लिया।
3. श्री पी. कुमार ने 15 और 16 जनवरी 2007 के बीच जाट महोत्सव समिति, जे एस एस महाविद्यालय पीठ, मैसूर द्वारा आयोजित संस्थान की प्रदर्शनी में भाग लिया।
4. डॉ. आर.वी. राव वैज्ञानिक एफ ने 22 और 23 दिसम्बर 2006 को संस्थान प्रौद्योगिकियों के प्रदर्शन हेतु राजामुन्द्री में आंध्र प्रदेश विभाग की अनुसंधान इकाई द्वारा आयोजित सेमिनार में भाग लिया।
5. डॉ. आर.वी. राव, डॉ. एस.के. शर्मा और ए.के. सीथे ने दिसम्बर 2006 में तिरुपथी, हैदराबाद, वारंगल और राजामुन्द्री में आंध्र प्रदेश वन विभाग द्वारा आयोजित “सतत् विकास के लिए वृक्ष कृषि” वन अधिकारियों के लिए पारस्परिक क्रिया सेमिनार में भाग लिया।
6. संस्थान के सभी वैज्ञानिकों ने 1 दिसम्बर 2006 को काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, बंगलौर “काष्ठ विरासत पर नैदानिक : जानकारी, पुनरुद्धार और संरक्षण के लिए मौलिक साधन (इन्डो-इटालियन सेमिनार) पर एक दिवसीय सेमिनार में भाग लिया।
7. डा. आर.वी. राव, वैज्ञानिक एफ और श्री पी. कुमार वैज्ञानिक बी ने विकास आयुक्त (दस्तकारी) कार्यालय, बंगलौर द्वारा आयोजित 29 नवम्बर 2006 को सम्पन्न “कर्नाटक का हस्तशिल्प” पर राज्य स्तरीय विपणन कार्यशाला में भाग लिया और “काष्ठ आधारित हस्तशिल्प यथा- लैकरवेयर, काष्ठ उत्कीर्णन के लिए वैकल्पिक काष्ठ प्रजातियां पर व्याख्यान दिया।
8. डॉ. आर.वी. राव वैज्ञानिक एफ ने देहरादून में सदस्य के रूप में 14 सितम्बर 2006 को व.अ.स. विश्वविद्यालय की अकादमिक परिषद बैठक में भाग लिया।



9. डॉ. ओ.के. रमादेवी और डा. आर. सुन्दरराज ने 26 और 27 मई 2006 को जैव नियंत्रण उन्नति हेतु समिति, जैवकीय नियंत्रण का परियोजना निदेशालय, बंगलौर द्वारा आयोजित "भारत में चूषक नाशिजीव का जैवकीय नियंत्रण" पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।
10. राजा मुथुकृष्णन, सारासीजा पी., दीपा बी., लथीफ और देबाज्योति, सी. ने 19 से 22 नवम्बर 2006 तक सेन्ट्रल कॉलेज कैम्पस, बंगलौर विश्वविद्यालय, बंगलौर में प्राणिविज्ञान आइ एन सी ओ जेड-2006 पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
11. डॉ. ओ.के. रमादेवी ने क्वालामपुर, मलेशिया में 20 से 23 नवम्बर 2006 तक 8वीं पेसिफिक रिम बायो-बेस्ट कम्पोजिट्स संगोष्ठी में भाग लिया।
12. राजा मुथुकृष्णन ने जैव प्रौद्योगिकी शोध संस्थान, तिरुपथी में सम्पन्न वन कार्मिकों, कारपेन्टर्स के लिए 12 और 13 दिसम्बर 2006 को प्रौद्योगिकी सुधार पर पारस्परिक क्रिया सेमिनार में भाग लिया।
13. श्रीमती एच.सी. नागावेणी ने उप वन संरक्षक वन्य प्राणि चमाराजानगर द्वारा आयोजित बैठक में भाग लिया और बी.आर. हिल्स में शोध सेमिनार में पर्यावरण एवं वन मंत्रालय परियोजना के कार्यक्रम कार्य को प्रस्तुत किया।
14. डॉ. आर. सुन्दरराज ने 24 और 25 जनवरी 2007 को चेन्नई में "औषधीय पादपों" पर सेमिनार में भाग लिया।
15. डॉ. ओ.के. रमा देवी और बी. दीपा ने 7 से 9 मार्च 2007 तक भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, बंगलौर में "बागवानी में पादप सुरक्षा : उभर रहे रूझान और चुनौतियां" पर तीसरे राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया और एक शोधपत्र प्रस्तुत किया तथा पोस्टर प्रस्तुतिकरण में पहला पुरस्कार प्राप्त किया।
16. डा. आर. सुन्दरराज और बी. दीपा ने 15 से 17 मार्च 2007 तक हैदराबाद में प्लान्ट प्रोटेक्शन एसोसिएशन ऑफ इंडिया में सम्पन्न फसल सुरक्षा के लिए जैव अपशिष्ट उपयोग और पारि-अनुकूल प्रौद्योगिकियों का राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
17. डॉ. एन. रामा राव, वैज्ञानिक ई ने 26 अप्रैल 2006 को पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, नई दिल्ली में वन्य प्राणि (संरक्षण) अधिनियम 1972 की प्रजातियों के संशोधन के लिए पादपों पर विशेषज्ञ समिति की बैठक और एक विशेषज्ञ सदस्य के रूप में 16 अक्टूबर 2006 को भा.वा.अ.शि.प., देहरादून में भाग लिया।
18. डॉ. एन. रामा राव, वैज्ञानिक ई ने 22 और 23 मई 2006 को सेन्टर फॉर स्टडीज ऑफ बे ऑफ बंगाल, आंध्र विश्वविद्यालय, विशाखापट्टनम में भारतीय तट : योजना और प्रबंध पर गहन विचार विमर्श में भाग लिया।
19. डॉ. एम. बाला जी और एम.वी. राव वैज्ञानिक सी ने 16 अक्टूबर, 2006 को फोरम ऑफ फिशरीज प्रोफेशनल्स, इंडिया और केन्द्रीय मछली उद्योग प्रौद्योगिकी संस्थान, विशाखापट्टनम में "खाद्य सुरक्षा के लिए मछली उद्योग में निवेश" में भाग लिया।
20. डॉ. एम बाला जी वैज्ञानिक सी ने 23 दिसम्बर 2006 को क्षेत्रीय वन अनुसंधान केन्द्र, आंध्र प्रदेश वन विभाग, राजामुन्दी द्वारा आयोजित "सतत् विकास के लिए वृक्ष कृषि" पर पारस्परिक क्रिया सेमिनार में भाग लिया।
21. डॉ. एन. रामाराव, वैज्ञानिक ई. डॉ. एम. बालाजी और एम.वी. राव, वैज्ञानिक सी ने 14 फरवरी 2007 को केन्द्रीय मछली उद्योग प्रौद्योगिकी संस्थान में आयोजित "मछली उद्योग में ऊर्जा संरक्षण" में भाग लिया।
22. डॉ. एम. बाला जी और एम.वी. राव, वैज्ञानिक सी ने 11 मार्च 2007 को समुद्री वातावरणीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी प्रकोष्ठ, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, आंध्र विश्वविद्यालय, विशाखापट्टनम में रोग मुक्त झींगी बीज उत्पादन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
23. डॉ. टी.एस. राठौर, वैज्ञानिक ई ने पी ई एस प्रौद्योगिकी संस्थान, बंगलौर द्वारा आयोजित 22 और 23 सितम्बर 2006 को बंगलौर में "जैव प्रौद्योगिकी में उभर रहे रूझान और भावी चुनौतियां" पर राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
24. डॉ. टी.एस. राठौर वैज्ञानिक ई ने व.अ.सं., देहरादून द्वारा आयोजित 12 से 14 अक्टूबर 2006 तक देहरादून में पादप जैव प्रौद्योगिकी पात्रे पुनर्जनन और क्लोनिंग तकनीक पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।



25. डॉ. एस. विश्वनाथ, वैज्ञानिक ई ने 4 से 6 नवम्बर 2006 तक जे एन के वी वी, जबलपुर, मध्य प्रदेश में सम्पन्न "सतत् वानिकी के लिए सुधार" पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।
26. डॉ. एस. विश्वनाथ, वैज्ञानिक ई ने 23 से 25 दिसम्बर 2006 तक राष्ट्रीय कृषि वानिकी अनुसंधान केन्द्र में आजीविका सुरक्षा, पर्यावरण सुरक्षा और जैव ईंधन उत्पादन के लिए कृषि वानिकी पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।
27. डॉ. एस. विश्वनाथ वैज्ञानिक ई ने 22 से 24 दिसम्बर, 2006 तक केरल वन अनुसंधान संस्थान, पीची में सम्पन्न एन एम बी ए के तत्वाधान में बाँस समन्वयन केन्द्र, जी.बी. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर उत्तरांचल द्वारा आयोजित बाँस पर कार्यशाला में भाग लिया।
28. डॉ. एस. विश्वनाथ वैज्ञानिक ई ने बांस समन्वयन केन्द्र, जी.बी. पंत कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय पंतनगर, उत्तरांचल में एन एम बी ए द्वारा आयोजित 14 से 16 फरवरी 2006 तक बांस स्थान निर्धारण परीक्षण बांस वाटिका एवं प्रवर्धन पर राष्ट्रीय कार्यशाला एवं प्रशिक्षण में भाग लिया।
29. डॉ. अरुण कुमार वैज्ञानिक सी ने 14 और 15 दिसम्बर 2006 को राष्ट्रीय उन्नत अध्ययन संस्थान बंगलौर में "भारत में कार्बन न्यूनीकरण बढ़ाने के लिए उत्पादन वानिकी का कार्य क्षेत्र" पर क्षेत्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
30. डॉ. अरुण कुमार वैज्ञानिक सी ने 21 से 23 फरवरी 2007 तक जबलपुर में सम्पन्न "वन उत्पादकता बढ़ाना : आनुवंशिकी एवं प्रजनन विकल्प" पर राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
31. डॉ. अरुण कुमार, ए.एन. वैज्ञानिक सी और श्री आशुतोष श्रीवास्तव, वैज्ञानिक सी ने 21 से 23 फरवरी 2007 तक जबलपुर में सम्पन्न "वन उत्पादकता बढ़ाना : आनुवंशिकी एवं प्रजनन विकल्प" पर राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।

अवार्ड

1. काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान को 17 से 20 नवम्बर 2006 तक सम्पन्न कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय बंगलौर द्वारा आयोजित कृषि मेला 2006 में सर्वोत्तम स्टॉल पुरस्कार प्राप्त हुआ।
2. डॉ. के. एस. शशिधर, भा.व.से., निदेशक, काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान को 28 मई 2006 को "दी ग्रेट सन ऑफ कर्नाटक" अवार्ड से सम्मानित किया गया। यह अवार्ड ऑल इंडिया कान्फ्रेंस ऑफ इन्टेलैक्चुअल द्वारा अपनी रजत जयंती समारोह के दौरान दिया गया। यह अवार्ड महामहिम आर.एल. भाटिया, राज्यपाल, केरल और महामहिम के.एम. सेठ, राज्यपाल छत्तीसगढ़ श्री एम.वी. राजशेखरन, योजना मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा प्रदान किया गया।
3. डॉ. आर.वी. राव को वन उपयोजन में आई सी एफ आर ई उत्कृष्टता अवार्ड प्रदान किया गया।

प्रतिष्ठित आगन्तुक

1. श्री बी.एस. परशीरा, भा.प्र.से. अपर सचिव, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय ने 6 मई 2006 को संस्थान का भ्रमण किया।
2. पीजावर मठ, उडूपी के संत श्री श्री विश्वप्रसन्ना थिरुा स्वामी जी का 13 जून 2006 को भ्रमण।
3. श्रीकृष्णामूर्ति, एम डी हबर कैमिकल (इंडिया) ने 12 जुलाई 2006 को काष्ठ विज्ञान के क्षेत्र में प्रायोजित अथवा सहयोगी परियोजना की सम्भावनाओं का पता लगाने के संबंध में संस्थान का भ्रमण किया।
4. श्री स्टीन मॉलड्रूप, एम डी. मॉलड्रूप सीस्टम, सिंगापुर ने 13 जुलाई 2006 को काष्ठ परिरक्षण परीक्षण और सहयोग पर परामर्श के संबंध में संस्थान का भ्रमण किया।
5. श्री जे सी काला, महानिर्देशक (वन) और विशेष सचिव, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार ने 4 सितम्बर, 2006 को संस्थान का भ्रमण किया और वैज्ञानिकों को सम्बोधित किया।



6. मिस मिन्नी मैथ्यू, भा.प्र.से. अध्यक्ष, नारियल विकास बोर्ड ने 5 सितम्बर 2006 को नारियल काष्ठ और अन्य संबंधित विषयों पर कार्य के संबंध में संस्थान का भ्रमण किया।
7. श्री आर. चन्द्रमोहन, भा.प्र.से. संयुक्त सचिव, सी सी 2, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार ने 19 सितम्बर 2006 को संस्थान का भ्रमण किया।

विविध

1. 5 जून 2006 को पर्यावरण दिवस मनाया गया। डॉ. श्याम विश्वनाथ, वैज्ञानिक डी ने "निर्धनता, पर्यावरण एवं रेगिस्तानीकरण" पर व्याख्यान दिया।
2. 20 मार्च 2007 को विश्व वानिकी दिवस मनाया गया।