

भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् के संस्थान एवं केन्द्र

अनुसंधान संस्थान

- वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून 3.1
- वन आनुवांशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर 3.2
- काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, बंगलौर 3.3
- उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर 3.4
- वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट 3.5
- शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर 3.6
- हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला 3.7
- वन उत्पादकता संस्थान, रांची 3.8

अनुसंधान केन्द्र

- सामाजिक वानिकी एवं पारि-पुनर्स्थापन केन्द्र, इलाहाबाद 3.9
- वानिकी अनुसंधान एवं मानव संसाधन विकास केन्द्र, छिदंवाड़ा 3.10
- वन अनुसंधान केन्द्र, हैदराबाद 3.11

वन अनुसंधान संस्थान देहरादून

वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून का मूल आधार पूर्व इम्पीरियल वन अनुसंधान संस्थान में है, जिसे देश में वानिकी अनुसंधान कार्यकलापों को सुव्यवस्थित एवं मार्गदर्शन करने के लिए 1906 में स्थापित किया गया था। यह संस्थान विशेषकर पंजाब, हरियाणा, चण्डीगढ़, उत्तर प्रदेश और उत्तरांचल की हिन्द-गांगेय मैदानों की अनुसंधान आवश्यकताओं को पूरा करता है। यह संस्थान एक सम-विश्वविद्यालय भी है और वर्तमान में वानिकी में पीएचडी डिग्री देने के अलावा एमएससी डिग्री के लिए तीन पाठ्यक्रम और दो स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रमों को चला रहा है।

वर्ष 2005-2006 के दौरान पूरी की गई परियोजनाएं

परियोजना 1 : प्रचुर मात्रा में उपलब्ध वृक्षों / झाड़ियों के बीजों, पत्तियों, छाल और निःसाव गोंदों के पॉलीसैकेराइडों के पृथक्करण एवं लक्षण वर्णन पर अध्ययन (एफआरआई-51 / कैमे-1)

उप-परियोजना (ix): डैल्बर्जिया सिस्सू पत्ती पॉलीसैकेराइड की रासायनिक जांच (2002-2006)

उपलब्धियां : डैल्बर्जिया सिस्सू पत्ती पॉलीसैकेराइड को पानी के साथ निष्कर्षण द्वारा इसकी पत्तियों से पृथक् किया गया। पॉलीसैकेराइड के पूर्ण जलापघटन इसके बाद जीएलसी और पेपर क्रोमेटोग्राफी ने रैम्नोज, ग्लूकोज, गेलेक्टोज और ग्लूक्यूरोनिक एसिड की उपस्थिति की पुष्टि की। आंशिक जलापघटन ने तीन ऑलिगोसैकेराइडों की उपस्थिति दर्शाई, जिन्हें डेन्ट विधि का उपयोग करके प्रारम्भिक पेपर क्रोमेटोग्राफी द्वारा पृथक् किया गया। ऑलिगोसैकेराइडों और पॉलीसैकेराइड के बीच सहानुबंध का अध्ययन करने के लिए हेकोमोरी और पुर्डी विधियों का उपयोग करके ऑलिगोसैकेराइडों और पॉलीसैकेराइड का मेथिलीकरण किया गया। ऑलिगोसैकेराइडों और पॉलीसैकेराइड का आवर्ती ऑक्सीकरण किया गया।

उप-परियोजना (x) : इमली गिरी पाउडर का रासायनिक परिष्करण (2003-2006)

उपलब्धियां : इमली गिरी पाउडर के कार्बोक्सीमीथाइल, साइनोइथाइल और चतुष्कीकृत उत्पादों को तैयार करने के लिए अभिक्रिया अवस्थाओं को मानकीकृत किया गया। परिष्कृत उत्पादों का एफटी-आईआर स्पेक्ट्रा द्वारा लक्षण वर्णन किया गया और उनके प्रवाहिकीय अध्ययन किए गए। विनाइल मोनोमर्स के साथ इमली गिरी पाउडर की ग्राफिटिंग के लिए अभिक्रिया अवस्थाओं को अनुकूलतम किया गया। उत्पादों का एफटी-आईआर स्पेक्ट्रा द्वारा भी लक्षण वर्णन किया गया।

उप-परियोजना (xi): केसिया ऑक्सिडेन्टेलिस बीज गोंदों का रासायनिक परिष्करण (2003-2006)

उपलब्धियां : केसिया ऑक्सिडेन्टेलिस बीज गोंद के उत्पाद तैयार करने के लिए अभिक्रिया अवस्थाओं को मानकीकृत किया गया। परिष्कृत उत्पादों का एफटी-आईआर स्पेक्ट्रा द्वारा लक्षण वर्णन किया गया और इनका प्रवाहिकीय अध्ययन किया गया। विनाइल मोनोमर्स यथा - एक्रिलोनाइट्राइल, एक्रिलेमिड और मीथाइलमीथैक्रीलेट का उपयोग करके केसिया ऑक्सिडेन्टेलिस बीज गोंद के ग्राफटेड उत्पाद तैयार किए गए।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

परियोजना 2 : भारतीय वन वृक्षों की पत्तियों, छालों, फलों और जड़ों के उपयोग के लिए पादप रासायनिक जांच (एफ. आर.आई-53 / कैमे-3)

उप-परियोजना (iv): औषधीय रूप से महत्वपूर्ण पादपों (i) एकीरेन्थस एस्परा (ii) केसीएरिया टोमनटोसा (iii) क्लीमेटिस राइलीआई की जांच (2002-2006)

उपलब्धियां : अत्यधिक औषधीय महत्व के एकीरेन्थस एस्परा, क्लीमेटिस रायलीआई और केसीएरिया टोमनटोसा पादपों की पादप रासायनिक जांच की गई ताकि इनके सक्रिय तत्वों को पहचान कर पृथक किया जा सके।

एकीरेन्थस एस्परा पत्तियों से संगंध तेल जल आसवन विधि द्वारा पृथक किया गया और गैस-क्रोमेटोग्राफी-मास स्पेक्ट्रोस्कोपी (जीसी-एमएस) का उपयोग करके लक्षण वर्णन किया गया।

मानक निष्कर्षण प्रोटोकॉल और सिलिका जेल पर इनके कॉलम क्रोमेटोग्राफी का उपयोग करके पादप के बीजों, पत्तियों, जड़ों और तने के विभिन्न सार तैयार किए गए। विभिन्न स्पेक्ट्रोस्कोपिक तकनीकों की सहायता से इनकी संरचनाओं का वर्णन किया गया। सिल्क्वार्म बाम्बेक्स मोरी एल. के आर्थिक विशेषकों पर जड़ों के मीथेनॉल सार का परीक्षण किया गया और इसने उल्लेखनीय रूप से आर्थिक विशेषकों को सुधारने में अनुकूल अनुक्रिया दी।

वर्धमान ध्रुवता के विलायकों के साथ क्लीमेटिस रायलीआई की पत्तियों और जड़ों को, उनके संबंधित क्षारों को पृथक करने के लिए, निष्कर्षित किया गया। पत्तियों से एक संगंध तेल भी पृथक किया गया और 12 विभिन्न जीवाण्विक नस्लों के विरुद्ध अगर कप प्लेट विधि द्वारा पात्रे जीवाण्विकरोधी सक्रियता के लिए जांच की गई। तेल ने पांच नस्लों के विरुद्ध जीवाणुरोधी सक्रियता दिखाई जबकि अधिकतम सक्रियता सालमोनीला टाइफी के विरुद्ध पाई गई।

केसीएरिया टोमनटोसा की छाल को पेट्रोलियम ईथर, एसीटोन और मीथेनॉल के साथ क्रमिक रूप से निष्कर्षित किया गया और इनके संबंधित सारों को पृथक किया गया। अन्य सारों से कोई यौगिक पृथक नहीं किया जा सका। विभिन्न कपड़ों पर इनके रंजन परीक्षणों ने अच्छे रंग बन्धक गुणों के साथ बहुत अच्छे शेड दिए।

परियोजना 3 : सेलूलोज का रासायनिक परिष्करण और इसके औद्योगिक उपयोग (एफ आर आई-194 / कैमे-8 / 2002-2006)

उपलब्धियां : कॉटन लिन्टर, डेन्ड्रोकेलामस स्ट्रिक्टस, बांस से पृथकृत सेलूलोज का विभिन्न प्रतिस्थापन अभिक्रियाओं का उपयोग करके, इसके रासायनिक परिष्करण के लिए, अध्ययन किया गया। आईआर और इनके डीएस तथा हाइड्रोक्सीप्रोपाइल मात्राओं के लिए मानक रासायनिक विधियों द्वारा इन सभी व्युत्पन्नों का लक्षण वर्णन किया गया। संभवतः इन व्युत्पन्नों का उपयोग खाद्य, औषध और कपड़ा उद्योगों में हो सकता है।

परियोजना 4 : देहरादून में वायु गुणवत्ता मानिटरन के लिए वायु प्रदूषण के प्रति पादप अनुक्रियाओं का अध्ययन (एफआरआई-231 / इको-11 / 2003-2006)

उपलब्धियां : सक्रिय पादप जैवमानिटरन द्वारा वायु प्रदूषण के पादप जैव रासायनिक सूचक की पहचान और परिमाणन-मैंगिफेरा इण्डिका, केसिया फिस्टूला और यूकेलिप्टस हाइब्रिड की पत्तियों में जैव रासायनिक सूचकों की पहचान की गई और इनकी मात्राओं में विभिन्नता प्रदूषण भार निर्भर पाई गई। इन पैरामीटरों को दबाव के प्रारम्भिक निदान के लिए वायु प्रदूषण के सूचकों के रूप में अथवा स्पष्ट क्षति रोग लक्षण के शुरू होने से पहले वृक्षों की शारीरिकीय क्षति के लिए एक चिह्नक के रूप में उपयोग कर सकते हैं। इन जैव रासायनिक सूचकों का ठीक विश्लेषण करके वायु गुणवत्ता का मूल्यांकन किया जा सकता है।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

निष्क्रिय पादप जैवमानिटरन : विभिन्न जैव सूचक स्टेशनों पर पहले से विद्यमान पादप प्रजातियों के जैव रासायनिक पैरामीटरों पर वायु प्रदूषण के प्रभाव का मूल्यांकन किया गया। देहरादून में हरिद्वार रोड़, राजपुर रोड़, चकराता रोड़ और सहारनपुर रोड़ में विभिन्न प्रदूषित स्थलों से यूकेलिप्टस हाइब्रिड, केसिया फिस्टूला, मैंगिफेरा इण्डिका, एलन्थस एक्सल्सा और पॉप्युलस डेल्टावाइडस के पत्ती नमूने एकत्र किए और जैव रासायनिक सूचकों में विभिन्नता के लिए मूल्यांकित किया।

परियोजना 5 : देहरादून जिले में झांझरा जलसंभर के ग्रामीण लोगों की सामाजिक-आर्थिकी द्वारा प्रभावित प्राकृतिक संसाधनों का प्रबंध (एफआरआई-251 / एसएफ-7 / 2003-2005)।

उपलब्धियां : झांझरा की सभी 12 ग्राम पंचायतों के अध्ययन के अनुसार ग्रामीण समुदाय अपनी दैनिक आवश्यकताओं के लिए प्राकृतिक संसाधनों पर बहुत निर्भर हैं और ये इनके संग्रहण और ढोने के लिए 2 से 6 घण्टे लगाकर 2 से 6 किमी तक ईंधनकाष्ठ और चारा ले जाते हैं। निर्धनता उपशमन योजनाओं को स्थानीय लोगों की आवश्यकताओं पर आधारित बनाना चाहिए।

परियोजना 6 : डैल्बर्जिया सिस्सू और पॉप्युलस के मुख्य निष्पत्रकों के विरुद्ध परभक्षण क्षमता के लिए क्रीसोपीरला कार्निया का मूल्यांकन (एफआरआई-232 / एफ.ई.डी-15 / 2003-2006)

उपलब्धियां : उत्तरांचल और हरियाणा के विभिन्न भागों से डैल्बर्जिया सिस्सू और पॉप्युलस डेल्टावाइडस रोपणों से क्रीसोपीरला कार्निया (कीट परभक्षी) के अण्डों को एकत्र करके कोर्सोरा सीफेलोनिका के लार्वा पर प्रयोगशाला में पाला गया। इसकी जैविकी का अध्ययन किया। प्रयोगशाला प्रयोगों ने दर्शाया कि क्रीसोपीरला कार्निया के लार्वा क्रमशः शीशम निष्पत्रक, प्लीकोप्टीरा रीपलेक्सा और पॉप्युलस निष्पत्रक क्लोस्टीरा क्यूप्रीयाटा के अण्डों एवं लार्वा के परभक्षी हैं। प्रयोगशाला परीक्षणों के परिणामों के आधार पर इस परभक्षी का उपयोग शीशम तथा पॉप्युलस निष्पत्रकों के प्रबंध के लिए किया जा सकता है।

परियोजना 7 : उत्पादन एवं उत्पादकता के लिए जलसंभर क्षेत्र में सुरभित पादपों पर उर्वरकों के प्रभाव का मूल्यांकन (एफआरआई-242 / एफएसएलआर-18 / 2003-2005)

उपलब्धियां : उत्पादन एवं उत्पादकता के लिए जलसंभर क्षेत्र में सुरभित पादपों पर उर्वरकों के प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिए सतह मृदा क्षरण नियंत्रण हेतु दो प्रजातियों (सीम्बोपोगॉन सिट्रेटस एवं वर्टिवीरिया जिजेनिओइडस) और नाइट्रोजन तथा पोटेसियम प्रत्येक की चार-चार मात्राओं के साथ कुल्हाल जलसंभर में एक क्षेत्र परीक्षण किया गया। प्रयोग यद्दृच्छिकीकृत ब्लॉक अभिकल्प में किए गए।

उर्वरक उपचारों के दो साल बाद अभिलिखित प्रेक्षणों ने दर्शाया कि परीक्षित पादपों में उर्वरकों के उपयोग सीम्बोपोगॉन सिट्रेटस के प्ररोह और वर्टिवीरिया जिजेनिओइडस की जड़ में तेल उत्पादन और इनकी ऊँचाई को बढ़ाता है। मृदा क्षरण घटाने और मृदा उत्पादकता बढ़ाने के लिए इन प्रजातियों के रोपण लाभकारी हैं।

परियोजना 8 : उत्पादकता एवं आनुवांशिकी सुधार के लिए आस्ट्रेलियन बीज स्रोतों एवं यूकेलिप्टस रेटिकॉर्निस के परिवारों का मूल्यांकन (एफआरआई-203 / जी एण्ड टी.पी-9 / 2002-2006)

उपलब्धियां : वृद्धि पैरामीटरों के लिए उद्गमस्थलों एवं कुलों के बीच महत्वपूर्ण अन्तर देखा गया। परिणामों ने दर्शाया कि यूकेलिप्टस रेटिकॉर्निस के कुलों एवं उद्गमस्थलों के बीच महत्वपूर्ण आनुवांशिकी विभिन्नताएं विद्यमान हैं। वृद्धि विशेषकों को एक दूसरे से सह-संबंधित किया गया। कुछ वृद्धि विशेषकों में भौगोलिक क्लोनीय विभिन्नता पैटर्न देखा गया। वअसं परिसर के उद्गमस्थल एवं संतति परीक्षण में 50 उत्कृष्ट वृक्षों की पहचान की और इनके क्लोनीय गुणन के लिए चिह्नित किया।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

परियोजना 9 : व्यापारिक रूप से महत्वपूर्ण औषधीय पादपों की खेती की अर्थव्यवस्था (एफ आर आई-246/आर एस एम-14/2003-2006)

स्थिति : हरियाणा और उत्तरांचल के कृषकों से कालमेघ, तुलसी, शतावर, रति, अश्वगंधा, कुथ, डोलू, कुटकी एवं सालमपंजा के लिए खेती की लागत और आर्थिक प्राप्तियों पर आँकड़े एकत्र किए ताकि खेती की अर्थव्यवस्था की गणना की जा सके।

परियोजना 10 : जौनसार क्षेत्र के वन आश्रित समुदायों की मानवीय विकास तालिका एवं वानिकी का सहयोग (एफआरआई-248/स्टेट-1/2003-2006)

उपलब्धियां : वन सहयोगियों के मध्य सहानुबंध का पता लगाया गया।

वर्ष 2005-2006 के दौरान जारी परियोजनाएं

परियोजना 1 : दून घाटी एवं इसके चारों ओर, उत्तरांचल की संकटस्थ आर्द्र भूमि स्थलों की जैवविविधता का सूचीकरण एवं मानिटरन (एफ आर आई-250/बॉट-33/2003-2006)

स्थिति : दून घाटी के आस-पास आर्द्र भूमि स्थलों की वनस्पति विविधता का मानिटरन किया गया। सुव्यवस्थित लेखा के लिए आर्द्र भूमि स्थलों के प्रारूपी 50 प्रजातियों की वर्गिकी मूल्यांकन किया गया।

परियोजना 2 : आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण बांसों - अरुन्डिनेरिया फाल्काटा और बम्बूसा बाल्कुआ की प्रवर्धन तकनीक, यथा-सूक्ष्म प्रवर्धन का विकास करना (एफ आर आई-219/जी एण्ड टीपी-10/2002-2006)

स्थिति : आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण पहाड़ी बांस (अरुन्डिनेरिया फाल्काटा) के लिए ऊतक संवर्धन प्रोटोकॉल का विकास किया। पात्रे प्ररोह गुणन मानकीकृत किया; 9-20 गुना प्ररोह गुणन हासिल किया। 90-95 प्रतिशत मूलोत्पत्ति प्राप्त की। ऊतक संवर्धन से उगाए पादपों को कठोरीकृत और जलवायु-अनुकूलित किया गया।

परियोजना 3 : कुछ औषधीय पादपों के क्लोनीय गुणन और जननदृव्य संरक्षण के लिए प्रोटोकॉल का विकास (एफ आर आई-243/जी एण्ड टीपी-14/2003-2007)

स्थिति : ऑरॉक्सीलम इन्डिकम और जीम्नीमा सील्वीस्टरी औषधीय पादपों के सूक्ष्म प्रवर्धन के लिए प्रोटोकॉल विकसित करने का कार्य प्रगति पर है। ऑरॉक्सीलम इन्डिकम में पात्रे प्ररोह गुणन किया और पात्रे मूलोत्पत्ति को मानकीकृत किया गया।

परियोजना 4 : देहरादून के ग्रामीण क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक उत्थान के लिए कृषि वानिकी में पोषण एवं इनकी अन्तर्वृद्धि हेतु बहुउद्देशीय वृक्षों एवं झाड़ियों का सूचीकरण (एफ आर आई-199/एस एफ-5/2002-2008)

स्थिति : वृद्धि पैरामीटरों यथा - ऊँचाई, व्यास आदि तथा फसल उत्पादन के आँकड़े लिए गए।

परियोजना 5 : प्रचुर मात्रा में उपलब्ध वृक्षों/झाड़ियों के बीजों, पत्तियों, छाल और निःसाव गोंदों के पॉलीसैकेराइडों के पृथक्करण एवं लक्षण वर्णन पर अध्ययन (एफ आर आई-51/कैमे-1)

उप-परियोजना (vii) : प्रोसोपिस ज्यूलीफ्लोरा बीज पॉलीसैकेराइड की रासायनिक जांच (2000-2006)



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

स्थिति : हकोमोरी और पुर्डि विधि द्वारा प्रोसोपिस ज्यूलीफ्लोरा बीज भ्रूणपोष पॉलीसैकेराइड का मेथिलिकरण किया गया और अधिक मेथिलित पॉलीसैकेराइड को जीएलसी विश्लेषण के लिए इसके एल्डिटोल एसीटेट व्युत्पन्नों में व्युत्पन्नीकृत किया गया। प्रोसोपिस ज्यूलीफ्लोरा बीज भ्रूणपोष पॉलीसैकेराइड को आण्विक भार निर्धारण किया गया। पॉलीसैकेराइड एवं ऑल्लिगोसैकेराइड को एनएमआर स्पेक्ट्रल अध्ययन किया गया।

परियोजना 6 : पावलोनिया के नाशिकीटों की जैव पारिस्थितिकी एवं इनके प्राकृतिक शत्रुओं की गणना (एफ आर आई-196 / एफईडी-11 / 2001-2008)

स्थिति : नाशिकीट स्पेक्ट्रम का पता लगाने के लिए न्यू फॉरेस्ट, देवीपुर, सहसपुर (उत्तरांचल) और सहारनपुर (उ.प्र.) में पावलोनिया पौधशाला और रोपणों का सर्वेक्षण किया गया। पावलोनिया के एक महत्वपूर्ण निष्पत्रक, स्पोजोप्टीरा लिटूरा पर जैविकीय अध्ययन ने प्रयोगशाला में 1 इन्स्टर लार्वा की 27 प्रतिशत मर्त्यता दिखाई।

पावलोनिया फार्चूनी के पर्णसमूह पर यूप्टीरोटी अनडाटा के पोषणिक व्यवहार पर प्रयोग शुरू किए गए। प्रारम्भिक अध्ययन पावलोनिया की ओर इसकी पोषणिक पसन्द के सूचक हैं, चूंकि यूप्टीरोटी अनडाटा के लार्वा ने अपने अन्तिम इन्स्टर में 14 दिनों की अवधि में 261 ग्राम पावलोनिया पर्णसमूह का भरण अभिलिखित किया जबकि इसने केवल 34 ग्राम पॉपलर, 1.45 ग्राम सागौन और केवल 0.431 ग्राम तुन पर्णसमूह का भरण किया, जब इसे विविध पसन्द उपलब्ध कराई गई।

सहसपुर (देहरादून) में कीट सर्वेक्षण के दौरान, पावलोनिया फार्चूनी पर स्पिलाक्टिया ऑब्लिका के द्वितीय इन्स्टर लार्वा एकत्र किए गए। ब्रेकिमेरिया लेसस वाक (हीमीनोप्टीरा : कैल्सिडिडा) परजीव्याभ एस. ऑब्लिका पर पहली बार अभिलिखित किया गया।

सी. सीफेलोनिका के अण्डों पर अण्ड परजीव्याभ, ट्राइकोग्रामा की चार प्रजातियों के प्रयोगशाला संवर्ध को इस अवधि के दौरान पोषित किया गया।

परियोजना 7 : बांस के नाशिकीटों पर जैव पारिस्थितिकीय अध्ययन और इनका प्रबंध (एफ आर आई- 144 / एफ ई डी-8 / 2001-2007)

स्थिति : प्रायोगिक भूखण्डों में न्यू फॉरेस्ट, कालसी और देहरादून वन प्रभागों में बांसों पर भरण करने वाले नाशिकीटों के प्रभाव क्षेत्र से संबंधित नियमित प्रेक्षण लिए गए। बम्बूसा बैम्बोस की हरी नालों को क्षतिग्रस्त करने वाले फ्लोइओबियस क्रोसिकॉलिस (कॉलीओप्टीरा: एन्थ्रिबिडा) को पहली बार अभिलिखित किया। अण्डे गांठों में दिए जाते हैं और लार्वा नाल के भीतर भरण के लिए हरी नाल में छेद करता है। अण्डाकार कोशित कोकून बनाकर कोशावस्था गांठों पर खोखली जगह के ठीक ऊपर होता है। जीवन चक्र सालाना है। दो गांठों के मध्य इन्जेक्शन के रूप में दैहिक कीटनाशी का उपयोग करके ऑरीगामा बम्बूसा का रासायनिक नियंत्रण किया गया।

परियोजना 8 : विभिन्न वृक्ष प्रजातियों के सम्बन्ध में प्रजाति संयोजन के विशेष संदर्भ में उत्तरी भारत की दीमक विविधता पर अध्ययन (एफ आर आई-275 / एफ ई डी-19 / 2004-2007)

स्थिति : पौधशालाओं और रोपणों में दीमकों द्वारा उत्पन्न क्षति और क्षति की सीमा का अध्ययन करने और दीमकों को एकत्र करने के लिए देहरादून में और इसके चारों ओर, सहारनपुर और छिछरौली में नियमित सर्वेक्षण किया गया। दो नयी प्रजातियों जीनस अंगुलिटर्मिस और मैक्रोटर्मिस (कुल केलोटर्मिटिडा) की पहचान की गई।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

तीन परिवारों (केलोटर्मिटिडा, हिनोटर्सिटिडा और टर्मिटिडा) तथा 9 वंश से संबंधित दीमकों की 34 प्रजातियों (169 वायल्स) की पहचान की गई जिसमें 11 भौगोलिक प्राप्ति स्थान अभिलेखों के लिए नए हैं। वंश, नीओटर्मिस (एन.सेन-साराभाई), ग्लोप्टोर्मिस (जी-रुनवाली), अंगुलिर्मिस (ए. भेगसूनेजीन्सिस) और मैक्रोटर्मिस (एम. पुन्जेबेन्सिस) से संबंधित चार नयी प्रजातियों को अभिलिखित किया।

सेमोटर्मिस राजस्थानिकस रुनवाल एवं बोस-एक अर्ध शुष्क प्रजाति को पंजाब में पहली बार पाया गया। दिल्ली से दीमकों की उन्तीस शीशियों की भी पहचान की गई, जिसमें सात नए अभिलेख हैं।

परियोजना 9 : जैव नाशिकीटमार और रोगाणु नाशिकीटमार के विशेष संदर्भ में पौधशालाओं और रोपणों में अधिदेश प्रजाति का एकीकृत नाशी जीव प्रबंध (डैल्बर्जिया सिस्सू और पॉप्युलस डेलट्वाइडस) (एफ आर आई- 198/एफ ई डी- 13/2002-2007)

स्थिति : डैल्बर्जिया सिस्सू पर 12 महत्वपूर्ण नाशिकीट और पॉप्युलस डेलट्वाइडस पर 14 महत्वपूर्ण नाशिकीटों की पहचान की गई। सभी नाशी जीवों का उनकी जैविकी, ऊर्जा बजट, क्षति क्षमता और आबादी उतार-चढ़ाव के लिए अध्ययन किया गया।

महत्वपूर्ण नाशी जीवों के प्रबंध के लिए बेसिलस थूरिनजिन्सिस की दो नस्लों का छिड़काव किया गया और 72 घण्टे में प्रयोगशाला में प्लीकोप्टीरा रोपलेक्सा, सी. क्यूप्रीयाटा, ई. अनडाटा, डी. इरिडेन्टिस और फैलेन्था फैलेन्था के लार्वा के लिए 100 प्रतिशत मर्त्यता के साथ अत्यधिक प्रभावी पाया गया।

उपर्युक्त नाशिकीटों पर कीटरोगजनक के रूप में ग्यारह नए कवक की पहचान की गई। तीन कवकों का प्रयोगशाला में उनकी क्षमता के लिए बहुमात्र उत्पादन करके जांच की गई।

व्यापारिक रूप से उपलब्ध चार नीम उत्पादों यथा - नीमएक्सल, एकूक, निम्बिसिडन और नीमाजल का शीशम और पॉपलर के प्रमुख नाशी जीवों के विरुद्ध इनकी क्षमता के लिए परीक्षण किया गया। विभिन्न रोगजनकों में विशिष्ट सान्द्रताओं के साथ परिणाम ने 100 प्रतिशत मर्त्यता दिखाई।

जैवपीड़कनाशीय गुणों की पहचान के लिए 50 पादपों/खरपतवारों के विभिन्न भाग एकत्र किए गए। 35 पादप/खरपतवार के कच्चे सार ने जैवपीड़कनाशीय गुण दिखाया।

जे.करकश, यूकेलिप्टस पत्ती, एकोरस प्रकंद और अधाटोडा वासिका पत्तियों के सारों की विभिन्न सान्द्रताओं को सूत्रित करके प्रमुख नाशीजीवों के विरुद्ध परीक्षण किया गया। प्रयोगशाला में पत्तियों की महत्वपूर्ण मर्त्यता दर अभिलिखित की गई।

परियोजना 10 : राष्ट्रीय कीट सन्दर्भ संग्रह का उच्चीकरण और कम्प्यूटरीकरण (एफ आर आई- 233/एफ ई डी- 16/2003-2008)

स्थिति : साइलिडों के परजीवी सूक्ष्म-हीम्नोप्टीरा (कैल्सिडारेडी) परजीव्यायों की वर्गिकी : साइलिडों की विभिन्न प्रजातियों का परजीवकरण करने वाले जीनस साइलेइफेगस की दस नयी प्रजातियों की पहचान की गई। इन सभी प्रजातियों के विवरण का कार्य पूरा किया गया। पांच नयी प्रजातियों - वंश नीओकॉक्सिडेन्सीरटस से संबंधित दो और एडीलेन्सीरटस, इपिटीट्रेक्नीमस, और कॉक्सिडेन्सीरटस से एक-एक की पहचान के साथ डायारिपिडिड स्केलों के परजीव्यायों पर कार्य किया गया।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

यूलोफिड परजीव्याम (एसीरेटोन्यूरोमीया और यूडीरस) : उत्तर-पूर्व भारत में मेलाइना आर्बोरीया पौधशाला एवं युवा रोपणों के एक गंभीर नाशी जीव एलिसडोडस लूडिफिकेटर (कूर्कूलिओनिडा) का परजीवीकरण करने वाले यूडीरस की एक नयी प्रजाति का वर्णन किया। 7200 प्रजातियों के आंकड़े, कुल 12,000, आंकड़ा आधार में समाविष्ट किए गये।

परियोजना 11 : राष्ट्रीय कीट सन्दर्भ संग्रह और दून घाटी में प्रमुख नाशिकीटों के ब्रेकोनिड परजीवियों (हीमनोप्टीरा) की पहचान और अद्यतन करना (एफ आर आई-234 / एफ ई डी-17 / 2003-2007)

स्थिति : दून घाटी के विभिन्न स्थलों से ब्रेकोनिड परजीवियों का सर्वेक्षण एवं संग्रहण किया गया। वंश एपेन्टीलस की दो प्रजाति, वंश कीलोनस की 1 प्रजाति और उप कुल एलीसिना की कोइरबस प्रजाति की पहचान की गई।

परियोजना 12 : पारम्परिक/पारिअनुकूल परिरक्षकों के साथ बांस तथा रोपण में उगी प्रजातियों के प्राकृतिक टिकाऊपन की वृद्धि पर अध्ययन (एफ आर आई-236 / एफ पी डी (डब्ल्यू पी)-43 / 2003-2008)

स्थिति : ZIBOC 0.5 के साथ उपचारित चीड़ और पॉपलर आवर्ती प्रेक्षण के तहत हैं। 4 प्रतिशत बोरेक्स बोरेक्स घोल के साथ उपचारित बांस प्रजातियां 6 माह बाद क्षतिग्रस्त हो गयी। 4 प्रतिशत सीसीए सैम्पलों के साथ उपचारित बांस प्रजातियां अभी भी सामान्य हैं। हरित पातन के विभिन्न समयों के बाद सीसीए (4%) द्वारा बांस न्यूटन्स नालों की उपचारिता की गई। परिष्कृत बाउचरी प्रक्रिया और हार्डनर के साथ डोबफिल एवं फेविकोल द्वारा इनकी कटी शाखाओं के सिरों की सिलिंग करके शाखाओं के बिना ताजे हरित गोल बम्बूसा न्यूटन्स का उपचार किया गया और यह पाया गया कि ताजे काटे गए बांसों को शाखाओं के बिना तेज और सस्ते में उपचारित किया जा सकता है।

परियोजना 13 : काष्ठ परिरक्षण के लिए कॉपर लिग्निन कॉम्प्लेक्सेज़ की खोज और काष्ठ में अवक्षेपण अथवा निर्धारण पर उपचारोपरान्त प्रक्रियाओं का प्रभाव (एफ आर आई-252 / एफ पी डी (डब्ल्यू पी)-44 / 2003-2006)।

स्थिति : कॉपर लिग्निन काम्प्लेक्स ए और बी के साथ आम काष्ठ को उपचारित करने के लिए विभिन्न उपचार विधियों का परीक्षण किया गया। आवर्ती निरीक्षण दर्शाते हैं कि उपचारित नमूने अच्छा प्रदर्शन कर रहे हैं जबकि नियंत्रण ने हल्का दीमक आक्रमण दर्शाया। पॉप्युलस डेलट्वाइडस (पॉपलर) पर सैप स्टेन कवक अल्टरनेरिया अल्टरनाटा के विरुद्ध कॉपर सल्फेट के साथ और इसके बिना ब्लैक लिकर का रोगनिरोधी उपचारों की क्षमता का अध्ययन किया गया। पॉपलर की सम्पूर्ण सुरक्षा विभिन्न घोलों में ब्लैक लिकर और कॉपर सल्फेट के रोगनिरोधी उपचार द्वारा दीर्घविधि के लिए हासिल की जा सकती है।

परियोजना 14 : उत्तरी भारत में शीशम पश्च क्षय (अवनति) का मूल्यांकन और इसके उपचारी उपाय (एफ आर आई-245 / पैथो-12 / 2003-2008)।

स्थिति : शीशम के पौधों, जिसने प्रारम्भिक रोगजनकता परीक्षण में प्रतिरोधी दर्शाया, को पानी में सात दिन के लिए दबावग्रस्त किया गया और 24 घण्टे के लिए जड़ डुबाव विधि द्वारा एफ. सोलानी के साथ संरोपित किया।

स्यूडोमोनास प्लोरीसेन्स उपचारित वृक्षों में अधिकतम उत्तरजीविता देखी गई, इसके बाद ट्राइकोडर्मा विरिडी, पी. प्लोरीसेन्स और क्लोरोपाइरोफोज का मिश्रण रहा। नियंत्रण में निम्नतम उत्तरजीविता अभिलिखित की गई।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

परियोजना 15 : वृक्ष सुधार कार्यक्रम के तहत उगाए आनुवांशिक पदार्थ में रोग प्रतिरोध के लिए जांच (एफ आर आई-207 / पैथ-13 / 2002-2007)

स्थिति : हिसार में डैल्बर्जिया सिस्सू के क्लोनों का रोग के लिए मूल्यांकन किया गया और विभिन्न क्लोनों 5,87,304 और 88 ने रोगों की विविधता दिखाई।

पौधशाला और रोपण में सीलिन्ड्रोक्लेडियम शीर्णता रोग के विरुद्ध यूकेलिप्टस के कुलों (आस्ट्रेलियाई जननदृव्य) की जांच की गई और कुल 20,72 तथा 73 ने प्रतिरोध दिखाया। मूल विगलन रोगजनक गेनोडर्मा लूसिडम का मूल ग्रन्थिका बनाने वाले बैक्टीरियम राइजोवियम की उपस्थिति में प्रोत्साहित होते हुए पाया गया, राइजोवियम गेनोडर्मा लूसिडम की वृद्धि एवं बीजाणु अंकुरण को प्रोत्साहित करता है।

क्षेत्र में यूकेलिप्टस सिट्रिओडोरा और यूकेलिप्टस हॉरीलियाना के एफ 1 सन्तति हाइब्रिडों के एक जांच परीक्षण में, क्रीसोपोर्थी प्रजाति में इसकी पूर्ण अवस्था के साथ फोमोप्सिस द्वारा उत्पन्न एक नया कैंकर रोग।

परियोजना 16 : कवकी रोगजनकों द्वारा लैण्टाना कमारा और पार्थेनियम हीस्टीरोफोरस का जैविकीय नियंत्रण (एफ आर आई-206 / पैथ.-12 / 2002-2007)

स्थिति : इलाहाबाद, वाराणसी के चारों ओर हिमाचल प्रदेश के कांगड़ा क्षेत्र विशेषकर पालमपुर, धर्मशाला और ऊना के पास क्षेत्रों में लैण्टाना कमारा और पार्थेनियम हीस्टीरोफोरस से ग्रसित स्थलों का सर्वेक्षण किया गया और रोगग्रस्त नमूने एकत्र किए गए। इन नमूनों से कवक का पृथक्करण किया गया। विषाक्त खाद्य तकनीक द्वारा विभिन्न शाकनाशियों एवं सहायकों के योगवाही प्रभाव के लिए लैण्टाना कमारा के रोगजनकों की जांच की गई। लैण्टाना कमारा पर छः शाकनाशियों की उप-घातक मात्राओं का पता लगाने के लिए र्लास हाउस प्रयोग किए गए।

परियोजना 17 : वन अनुसंधान संस्थान परिसर के आरक्षित वन के लिए कार्य योजना

स्थिति : कार्य योजना निर्धारण के अनुसार मृत वृक्षों को हटाने का कार्य किया गया। निवेशों एवं उत्पादनों के मिलाकर विभिन्न पैरामीटरों पर आँकड़ों के संग्रहण के साथ व.अ.सं. के आरक्षित वन के रख-रखाव का कार्य प्रगति पर है। पौधशाला में पौधों का उत्पादन भी प्रगति पर है।

परियोजना 18 : संयुक्त वन प्रबंध के लिए उपयुक्त वन संवर्धनिक पद्धतियों का विकास (एफ आर आई-180 / सिल्वा-14 / 2001-2006)

उपलब्धियाँ : उत्तरांचल की विभिन्न ऊँचाइयों से 12 संयुक्त वन प्रबंध गाँवों की सामाजिक-आर्थिक संरचनाओं, संरक्षित तथा गैर-संरक्षित वनों की वन संवर्धनिक रणनीतियों एवं पारिस्थितिक अवस्थाओं के संबंध में आंकड़े एकत्रित, संकलित और विश्लेषित किए गए। अध्ययनों से यह पाया गया कि अपनाई गयी विभिन्न वन संवर्धनिक रणनीतियों, जैसे-सही काट-छांट, छंटाई, निराई, विरलन, रोपणों और चक्रीय चराई, के कारण कुछ प्रजातियों के पुनर्जनन स्तर को बढ़ाकर गाँवों के संयुक्त वन प्रबंध संरक्षित वनों की उत्पादकता में सुधार हुआ है।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

वर्ष 2005-2006 के दौरान शुरू की गई नई परियोजनाएं

परियोजना 1 : जौनसार-बावर की दुर्लभ एवं संकटापन्न वनस्पति की खोज, मानव वानस्पतिक मूल्यांकन और परिरक्षण (एफ आर आई-298/बॉट.-43/2005-2008)

स्थिति : अध्ययन क्षेत्र के विभिन्न भागों में दो संग्रहण दौरे किए गए और 300 पादप नमूने एकत्र किए गए। दो सौ पादपों की पहचान की गई।

परियोजना 2 : डैल्बर्जिया सिस्सू रॉक्सब. के विभिन्न आयु श्रेणियों के बीज से उगाए रोपणों में काष्ठ गुणवत्ता पैरामीटरों का मूल्यांकन (एफ आर आई-299/बॉट.-44/2005-2008)

स्थिति : काष्ठ गुणवत्ता पैरामीटरों को एकत्र किया जा रहा है।

परियोजना 3 : अकाष्ठ वन उपज प्रभाग में उपलब्ध औषधीय पादपों के मूल तत्व रासायनिक संघटकों का मूल्यांकन (एफ आर आई-300/कैमे-14/2005-2008)

स्थिति : एन्ड्रोग्रेफोलॉयड मात्रा, राख मात्रा, एसिड अविलेय और जल विलेय राख, अल्कोहल विलेय एवं जल विलेय निस्सारकों के संबंध में एन्ड्रोग्रेफिस पेनिकुलाटा का विश्लेषण किया गया।

परियोजना 4 : पुनःस्थापित खनित भूमियों में पारिस्थितिकीय अनुक्रम का अध्ययन करना (एफ आर आई-302/इको-19/2005-2008)

स्थिति : मालदेवता में पुनःस्थापित खनित भूमियों एवं समीपवर्ती प्राकृतिक वनों में पादप सामाजिकीय अध्ययन किए गए। खरपतवार, पादप और मृदा नमूने एकत्र किए और इनका रासायनिक विश्लेषण प्रगति पर है।

परियोजना 5 : उत्तरांचल की तराई पट्टी के प्राकृतिक एवं मानव निर्मित वनों की अववृद्धि पारिस्थितिकी का अध्ययन (एफ आर आई-301/इको-18/2005-2008)

स्थिति : साधारण एवं आंशिक रूप से विक्षुब्ध सागौन रोपण (1980) के अन्तर्गत छः सौ पचास और 868 वृक्ष ha⁻¹ देखे गए जबकि प्राकृतिक वनों के मामले में यह 733 और 834 थी। साधारण विक्षुब्ध प्राकृतिक वन के मामले में जैवमात्रा आंशिक रूप से विक्षुब्ध प्राकृतिक वन की अपेक्षा 9 प्रतिशत बढ़ी। प्रारम्भिक प्रेक्षण दर्शाते हैं कि वनों में विक्षोभ मानव निर्मित वनों में आंशिक रूप से अववृद्धि पारिस्थितिकी में परिवर्तन कर रहे हैं।

परियोजना 6 : प्रकाष्ठ प्रजाति में प्राकृतिक दीमक प्रतिरोध का मूल्यांकन (एफ आर आई- 303/एफ ई डी-20/2005-2008)

स्थिति : प्रकाष्ठ प्रजातियों के प्रयोगशाला परीक्षण के लिए दीमक घोंसलों को एकत्र करने हेतु नियमित सर्वेक्षण किए गए। ग्रीवीलिया रॉबुस्टा, यूकेलिप्टस टेरिटिकॉर्निस और पॉप्युलस डेलट्वाइडस के काष्ठीय ब्लॉक तैयार किए और दीमक के विरुद्ध इनके प्राकृतिक दीमक प्रतिरोध के लिए परीक्षण किया जा रहा है। स्थानीय बाजार से छः आयातित प्रकाष्ठ प्रजाति के काष्ठ एकत्र किए ताकि इनकी विश्वसनीयता पहचान के लिए काष्ठ शरीर शाखा में अध्ययन किया जा सके।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

परियोजना 7 : स्पिलारक्टिया ऑब्लिका के विशेष संदर्भ में बहुमक्षी नाशिकीट के जैव पारिस्थितिकी एवं पोषणिक व्यवहार (एफ आर आई-304 / एफ ई डी-21 / 2005-2008)

स्थिति : बहादुराबाद, सहसपुर, हर्बटपुर और यमुनानगर में पौधशालाओं एवं रोपणों में भ्रमण किया गया। विभिन्न स्थलों से एकत्रित स्पिलारक्टिया ऑब्लिका के लार्वा को प्रयोगशाला में लाकर पावलोनिया एवं पॉपलर की पत्तियों पर पाला गया। एस. ऑब्लिका के पोषणिक व्यवहार पर प्रयोग शुरू किए गए।

परियोजना 8 : छाया प्रिय औषधीय पादपों पर पॉप्युलस डेल्टावाइडस रोपण का प्रभाव (एफ आर आई- 305 / एस एफ-8 / 2005-2011)

स्थिति : डेमो कं. प्रेमनगर, देहरादून में स्थल चयन करके पॉपलर का रोपण कार्य पूरा किया गया और उपर्युक्त पोषित भूखण्ड है। गांव कुहेड़ी (जिला-हरिद्वार) में किसानों के 3 साल के पॉपलर के साथ दो क्षेत्रों का चयन किया गया। चयनित भूखण्ड पर छाया प्रिय औषधीय पादपों का रोपण किया गया। नियमित मानिटरन एवं रखरखाव प्रगति पर है।

परियोजना 9 : वृक्ष फसल पारस्परिक क्रिया : मीलिया प्रजाति का फसलों पर प्रभाव (एफ आर आई / 306 / एस एफ-9 / 2005-2011)

स्थिति : पंजाब राज्य में पांच जिलों यथा - होशियारपुर, पटियाला, रूपनगर, नवाशहर और जालन्धर में मीलिया प्रजातियों के विशेष सन्दर्भ में वर्तमान कृषि वानिकी पद्धतियों पर सर्वेक्षण कार्य पूरा किया गया। मीलिया प्रजाति की एक पौधशाला केन्द्रीय पौधशाला, व अ सं में स्थापित की गई है।

परियोजना 10 : कृषि फसलों पर चीड़ और बांज वनों का प्रभाव (एफ आर आई-327 / एस एफ-10 / 2005-2008)

स्थिति : अध्ययन करने के लिए स्थल चयन हेतु सर्वेक्षण प्रगति पर है तथा इस प्रयोजन के लिए उत्तरांचल के पौड़ी, उत्तरकाशी तथा चमोली जिलों में विभिन्न स्थलों का भ्रमण किया।

परियोजना 11 : रोपण प्रजातियों से प्लाईकाष्ठ की ग्लू लाइन सामर्थ्य पर अमोनिया धूम्रीकरण का प्रभाव (एफ आर आई-312 / एफ पी डी (सी. डब्ल्यू)-57 / 2006-2008)

स्थिति : पॉपलर और यूकेलिप्टस के लट्ठों को प्राप्त करके चक्रीय छिलाई द्वारा वेनीयर्स में रूपान्तरित किया गया। ग्लू कार्तरण सामर्थ्य पर अमोनिया धूम्रीकरण के प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिए प्रारम्भिक प्रयोग किए गए।

परियोजना 12 : चयनित रोपण प्रजातियों के लिए निर्वात शुष्कन के तहत आपाक सारणियां विकसित करना (एफ आर.आई- 308 / एफ पी डी (डब्ल्यू एस)-53 / 2005-2008)

स्थिति : निर्वात तकनीक द्वारा पॉपलर के शुष्कन पर कार्य शुरू किया गया। पूर्व-ताप तापमानों एवं निर्वात स्तरों के विभिन्न संयोजनों के अन्तर्गत पॉपलर तख्तों के शुष्कन व्यवहार को समझने के लिए प्रारम्भिक प्रयोग किए गए।

परियोजना 13 : प्रकाष्ठ एवं अकाष्ठ वन उत्पादों के शुष्कन के लिए वेग प्रवणता प्रेरित एकल ग्लास परिष्कृत सौर आपाक (एफ आर आई-310 / एफ पी डी (डब्ल्यू एस)-55 / 2005-2008)

स्थिति : परिष्कृत आपाक के निर्माण का कार्य प्रगति पर है।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

परियोजना 14 : निम्न घेरे वाली रोपण प्रजातियों के विशेष संदर्भ में शुष्कन दरों और संशोधन निम्नीकरण पर तख्ते की चौड़ाई के प्रभाव पर अध्ययन (एफ आर आई-313/एफ पी डी (डब्ल्यू एस)-58/2005-2007)

स्थिति : पॉपलर की विभिन्न चौड़ाई के दख्तों के शुष्कन पैटर्न पर प्रारम्भिक प्रयोग किए गए।

परियोजना 15 : दस्तकारी मदों के लिए पारि-अनुकूल जल विकर्षक परिरक्षक परिष्कार का विकास (एफ आर आई-307/एफ पी डी (डब्ल्यू सी)-52/2005-2008)

स्थिति : आम काष्ठ के नमूनों को डुबान विधि द्वारा ताम्रीकृत काजू दृव के 3 प्रतिशत घोल के साथ उपचारित किया गया। उपचारित नमूनों में पांच विभिन्न पालिश उपचार किए गए और इनकी चमक की माप ली गई। विभिन्न उपचारों के प्रदर्शन पर आर्द्रता तथा यू.वी विकिरण के प्रभाव पर अध्ययन किए जा रहे हैं।

परियोजना 16 : छोटे व्यास के गोल रोपण प्रकाष्ठों के बंकन एवं सम्पीड़न गुण (एफ आर आई-311/एफ पी डी (टी एम)-56/2005-2008)

स्थिति : यूकेलिप्टस प्रजातियों (यूकेलिप्टस), डैल्बर्जिया सिस्सू (सिस्सू) और मीलिया एजेडीराक (पार्सियन लिलाक) के छोटे व्यास वाले रोपण प्रकाष्ठ का गोल रूप में परीक्षण किया जाएगा। परीक्षण के लिए यूकेलिप्टस लट्टों को प्राप्त किया गया।

परियोजना 17 : ल्यूकेना ल्यूकोसीफेला (सूबबूल) के भौतिक एवं संधारी गुणों का मूल्यांकन और विभिन्न अन्तिम उपयोगों के लिए प्रकाष्ठ का वर्गीकरण एवं श्रेणीकरण (एफ आर आई-309/एफ पी डी (टी एम)-54/2005-2008)

स्थिति : पन्द्रह लट्टे प्राप्त किए गए। आई एस 2455 के अनुसार अंकन किया तथा लट्टों को बत्तों में रूपान्तरित किया गया। हरित तथा शुष्क अवस्थाओं में परीक्षण के लिए बत्तों को दो समूहों में पृथक्कृत किया। शुष्क अवस्था में परीक्षण के लिए रखे गए बत्तों का वायु-शुष्कन हेतु चट्टा लगाया गया। हरित अवस्था में परीक्षण के लिए विन्यास योजना तैयार की गई और नमूने तैयार किए गए। हरित अवस्था में परीक्षण का कार्य पूरा किया गया।

परियोजना 18 : मृदा और पादप जड़ों के आयनी गुणों पर आधारित 'एक मृदा' पर रोपण हेतु पादपों की भविष्यवाणी (एफ आर आई-317/एफ एस एल आर-22/2005-2008)

स्थिति : प्रायोगिक भूखण्ड प्राप्त किए, क्षेत्र से मृदा की दो किस्में एकत्र करके इनके प्रारम्भिक गुणों के जानने के लिए विश्लेषण किया। मृदा को पात्रों में भरा और पात्रों में पादपों की पांच प्रजातियों को प्रतिरोपित किया गया। आवश्यकतानुसार समान सिंचाई करके प्रायोगिक पात्रों को पोषित किया गया। प्रतिरोपण के छः माह बाद पादप के वृद्धि गुणों को अभिलिखित किया, मृदा नमूने लेकर इनका विश्लेषण शुरू किया गया।

परियोजना 19 : उत्तरांचल वनों के सतत् प्रबंध के लिए विभिन्न वन समुदायों के साथ मृदा भौमिकीय एवं भू-आकारिकीय सहानुबंधों पर अध्ययन (एफ आर आई-314/एफ एस एल आर-19/2005-2008)

स्थिति : पाइनस रॉक्सबर्घाई, क्वेर्कश ल्यूकोट्राइकोफोरा और डैल्बर्जिया सिस्सू विभिन्न वनस्पति के आधार पर मिश्रित और बंजर भूमि (नियंत्रण), नमूने एकत्र करने के लिए जनक पदार्थ एवं ऊँचाई को मिलाकर मसूरी वन के कैम्पी रेंज ने पांच विभिन्न स्थलों की पहचान की गई। मृदा और चट्टानों के नमूनों को विश्लेषणात्मक कार्य के लिए एकत्रित, प्रक्रमित करके तैयार किया। मृदा का भौतिक एवं रासायनिक विश्लेषण और चट्टानों का रासायनिक विश्लेषण प्रगति पर है।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

परियोजना 20 : मृदा गुणों एवं कार्बन भण्डार पर विभिन्न रोपणों का प्रभाव (एफ आर आई-315/एफ एस एल आर-20/2005-2008)

स्थिति : उत्तरांचल और हरियाणा में पॉपलर एवं यूकेलिप्टस रोपण के तहत तीन स्थलों ओर शीशम रोपण के तहत एक स्थल का चयन किया गया। दोनों राज्यों में पॉपलर, यूकेलिप्टस और शीशम रोपणों के अन्तर्गत प्रत्येक स्थल में तीन सैम्पलिंग प्वाइंट का चयन किया गया। पूर्व निर्धारित गहराई से इन नमूना बिन्दुओं से मृदा नमूने एकत्र किए गए। क्षेत्र से एकत्रित मृदा नमूनों को प्रयोगशाला में प्रकमित किया तथा विश्लेषण का कार्य प्रगति पर है।

परियोजना 21 : न्यू फॉरेस्ट परिसर में मृदा एवं वनस्पति सर्वेक्षण और पीडोनेरियम तैयार करना (एफ आर आई-316/एफ एस एल आर-21/2005-2008)

स्थिति : मृदा नमूने लेने के लिए स्थल चयन हेतु न्यू फॉरेस्ट परिसर का सर्वेक्षण किया गया। मृदा जांच के लिए ग्रिड नमूना अभिकल्प अपनाया गया। मृदा विश्लेषण प्रगति पर है। वनस्पति मानचित्र तैयार किया जा रहा है।

परियोजना 22 : डैल्बर्जिया सिस्सू में क्लोनीय वानिकी क्षमता खोजने के लिए चयनित जीन प्ररूपों का आनुवांशिक मूल्यांकन (एफ आर आई-319/जी एण्ड टी पी-17/2005-2008)

स्थिति : गोंडा, लाल कुआ तथा बिहार एवं उत्तर प्रदेश के अन्य समीपवर्ती भागों सहित डैल्बर्जिया सिस्सू उगे क्षेत्रों से आधार पदार्थों को मिलाकर एक सन्तति परीक्षण से अनेकों धन वृक्षों को चयनित करके काटा गया। बीज धारित वृक्षों से बीज एकत्र करके सन्तति परीक्षण के लिए प्रकमित किया। पौधे उगाकर सन्तति परीक्षण के लिए तैयार रखे हैं। चाड़ियापुर, उत्तरांचल में इस प्रयोजन के लिए भूमि भी आवंटित कर दी गई है। धन वृक्षों को कॉपिस किया और क्लोनीय रूप से प्रवर्धित किया गया। इन्हें वानस्पतिक गुणन उद्यान में रोपित किया जा रहा है। प्रति प्रतिकृति में 9 पादपों के साथ पूरी तरह से यादृच्छिकीकृत ब्लॉक अभिकल्प में पंजाब के तीन स्थानों में डैल्बर्जिया सिस्सू के क्लोनीय परीक्षण तैयार किए गए।

परियोजना 23 : यूकेलिप्टस की प्रजनन वृक्ष वाटिका की स्थापना और अन्तःप्रजाति संकरों का उत्पादन (एफ आर आई-318/जी एण्ड टी पी-15/2005-2010)

स्थिति : विभिन्न स्रोतों से विभिन्न यूकेलिप्टस प्रजातियों के क्लोनीय पदार्थ और खुले परागित बीज एकत्र किए गए। बीजों को गमलों में बोया तथा सन्ततियां लगाई गईं। व.अ.सं. परिसर में उगे विभिन्न यूकेलिप्टस प्रजातियों में पुष्पण एवं फलन के संबंध में ऋतुजैविकीय प्रेक्षण अभिलिखित किए गए। प्रजनन वृक्ष वाटिका की स्थापना के लिए क्षेत्र में सफाई कार्य किया गया।

परियोजना 24 : स्टीविया रीबुडियाना के उत्कृष्ट जैव सक्रिय क्लोनों का विकास एवं गुणन (एफ आर आई-320/एन डब्ल्यू एफ पी-19/2005-2008)

स्थिति : उत्तरांचल से स्टीविया रीबुडियाना के तीन अनुवृद्धियों को एकत्र करके इनके प्रदर्शन का मूल्यांकन करने के लिए क्षेत्र अवस्थाओं के तहत इनका सूत्रपात किया गया।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

परियोजना 25 : ग्रामीण पर्यावरण में अनुप्रयोज्य के रूप में उपयुक्त प्रौद्योगिकी का मूल्यांकन और इसे अपनाना (एफ आर आई- 321 / पी एल ओ-3 / 2005-2008)

स्थिति : देहरादून-शिमला रोड़ पर कुछ गांवों का सर्वेक्षण किया गया। ग्रामीणों को अपने-अपने क्षेत्रों में बांस पौधे लगाने के लिए प्रेरित किया गया, हरभजवाला गांव का चयन किया गया। रेंजर कॉलेज, सीटी सेन्टर, देहरादून में दो दिवसीय बांस प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। सहभागियों को केन्द्रीय पौधशाला में सामान्य क्षेत्र भ्रमण भी कराया गया। पौधों का वितरण किया गया।

परियोजना 26 : क्वेर्कस सेमिकार्पिफोलिया और कार्पिनस विमिनीया पर पुनर्जनन अध्ययन (एफ आर आई- 324 / सिल्वा-28 / 2005-2008)

स्थिति : केदारनाथ वन प्रभाग में विभिन्न स्थानों (चोप्ता, गोपेश्वर, मंडल) में कार्पिनस विमिनीया की प्राकृतिक आबादी की पहचान, सर्वेक्षण एवं चयन किया गया। इन्हीं स्थानों से बीज एकत्र किए गए और बीज लम्बाई, चौड़ाई, रंग, आकार, 1000 बीज भार, नमी मात्रा, 1 कि.ग्रा. में बीजों की संख्या के संबंध में बीज आकारिकी एवं जैविकी का अध्ययन किया गया। भण्डारण अध्ययन के लिए बीजों को विभिन्न तापमानों यथा - कक्ष तापमान पर रखा गया।

परियोजना 27 : व्यापारिक रूप से महत्वपूर्ण अल्प विदोहित कम ज्ञात वृक्ष प्रजातियों की खेती के लिए प्रौद्योगिकी का विकास (एफ आर आई-322 / सिल्वा-26 / 2005-2008)

स्थिति : विभिन्न मीडिया के साथ पौधशाला में प्रयोग तैयार किए गए। आई एस टी ए के मानकों के अनुसार फाइकस बीजों के लिए बीज पेरामीटरों का अध्ययन किया गया। मूलोत्पत्ति हार्मनों की विभिन्न सान्द्रताओं के साथ पौधशाला में कार्डिया डाइकोटोमा, फाइकस ऑरिकुलाटा, एफ ग्लोमीराटा और एफ. पालमाटा की कलमों का रोपण किया गया। पहचान की गई सान्द्रता में एफ. पालमाटा ने सर्वोत्तम मूलोत्पत्ति दी।

परियोजना 28 : मेलाइना आर्बोरीया रॉक्सब के आशाजनक क्लोनों का बहुस्थानिक परीक्षण (एफ आर आई- 326 / सिल्वा-30 / 2005-2008)

स्थिति : वर्षा वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट से मेलाइना आर्बोरीया के 27 आशाजनक क्लोनों से कायिक प्रवर्धन पदार्थ एकत्र किया गया। कलमों में मूलोत्पत्ति हार्मोन उपचार किया गया और गुणन के लिए व.अ.सं. के शेड हाउस में रोपित किया गया।

परियोजना 29 : पॉपलर के नए क्लोनों का क्षेत्र मूल्यांकन (एफ आर आई-323 / सिल्वा-27 / 2005-2008)

स्थिति : 200 क्लोनों को मिलाकर पॉपलर की पौधशाला स्थापित की गई। इन क्लोनों को वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून द्वारा विकसित किया गया है।

परियोजना 30 : वन अग्नि नियंत्रण उपकरणों का विकास (एफ आर आई-325 / सिल्वा-29 / 2005-2008)

स्थिति : वन अग्नि नियंत्रण उपकरणों का अभिकल्पन पूरा किया गया। वन अग्नि उपकरणों के दस सेट भी तैयार किए गए तथा उपकरणों का परीक्षण किया जा रहा है।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

वर्ष 2005-2006 के दौरान पूरी की गई परियोजनाएं (बाहर से सहायता प्राप्त)

परियोजना 1 : पंजाब के विभिन्न कृषि जलवायवीय क्षेत्रों के लिए कृषि वानिकी एवं विभागीय रोपणों के तहत विद्यमान महत्वपूर्ण प्रजातियों के लिए जैव जलवायवीय सूचकांकों का विकास करना (एफ आर आई- 217/बॉट-32/एक्सटरनल/2002-2005)

उपलब्धियां : पंजाब के विभिन्न कृषि जलवायवीय क्षेत्रों के लिए कृषि वानिकी एवं विभागीय रोपणों हेतु उपयुक्त वृक्ष प्रजातियों की पहचान की गई। विभिन्न प्रजातियों के लिए जैव जलवायवीय सूचकांकों एवं मृदा अभिलक्षणों की अनुकूलतम रेंज की पहचान की गई।

परियोजना 2 : पंजाब की व्यापारिक रूप से महत्वपूर्ण वृक्ष प्रजातियों के जनन दृव्य बैंक का सृजन (एफ आर आई-178/बॉट-28/एक्सटरनल/2001-2005)

उपलब्धियां : पंजाब के पन्द्रह व्यापारिक रूप से महत्वपूर्ण वृक्ष प्रजातियों के तीन जनन दृव्य बैंक स्थापित किए गए। श्री ए.एस. डोगरा, प्रधान मुख्य वन संरक्षक, पंजाब के सम्मान में, वानिकी अनुसंधान एवं प्रबंध के क्षेत्र में उनके दीर्घ सहयोग के लिए, डैल्बर्जिया सिस्सू के पांच उत्कृष्ट क्लोनों को जारी किया गया।

परियोजना 3 : माले प्रायद्वीप की शोरीया की विभिन्न प्रजातियों की पहचान, वर्गीकरण, गुण और उपयोग (एफ आर आई-191/बॉट-30/एक्सटरनल/2002-2005)

उपलब्धियां : माले शोरीया के बलाऊ, मीरान्ती पा'एंग (सफेद मीरान्ती), मीरान्ती डामर हिटाम (पीला मीरान्ती) और लाल मीरान्ती समूह के विभिन्न काष्ठ तत्वों एवं घनत्व की परिमापों में अन्तः एवं परस्पर-प्रजाति विभिन्नताओं पर अध्ययन पूरे किए गए। पहचान के लिए प्रत्येक समूह हेतु डाइकोटोमस एवं कार्ड की तैयार की गई।

परियोजना 4 : आग, अति चराई और मानवीय हस्तक्षेप के विशेष संदर्भ में देहरादून वन प्रभाग में साल (शोरीया रॉबुस्टा) और इसके सहचारियों के वन पुनर्जनन की समस्या (एफ आर आई-256/बॉट-35/एक्सटरनल/2004-2006)

उपलब्धियां : उत्तरांचल के देहरादून वन प्रभाग के तीन चयनित स्थानों (रायपुर, लच्छीवाला एवं बड़कोट रेंज) में साल (शोरीया रॉबुस्टा) के पुनर्जनन स्तर का मूल्यांकन पूरा किया गया। खनिज घटकों, यथा - फॉस्फोरस, पोटेशियम और आर्गेनिक कार्बन के लिए जले, गैर जले, मानवीय हस्तक्षेप, चराई और नियंत्रण क्षेत्र के विशेष संदर्भ में विभिन्न स्थानों से मृदा नमूनों का विश्लेषण किया गया। पत्ती खरपतवार भी एकत्र किया और पोषकों के लिए आकलन किया गया। परियोजना क्षेत्र के बीज अंकुरण पर खरपतवार मोटाई के प्रभाव की तुलना में ईंधन भार क्षमता का आकलन किया गया।

परियोजना 5 : वानस्पतिक नाशिकीटमार के लिए अन्वेषण करना - एक अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (एफ आर आई-188/कैम-7/एक्सटरनल/2002-2006)

उपलब्धियां : पेट्रोलियम ईथर, क्लोरोफार्म और मीथेनाल का उपयोग करके चयनित पादप प्रजातियों के विभिन्न भागों के उन्थासी निस्सारक तैयार किए, जिनकी घरेलू एवं कृषि महत्व के चयनित नाशी जीवों के विरुद्ध जांच की गई। छः पादप प्रजातियों के तेरह पादप सारों ने उपर्युक्त कीटों के विरुद्ध सक्रियता का प्रदर्शन किया।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

सत्ताईस पादप प्रजातियों के बीजों से वसीय तेलों को पृथक किया गया। मीथाइल ईस्टर के गैस लिक्विड क्रोमेटोग्राफी द्वारा तेलों के वसीय एसिड संयोजन का निर्धारण किया गया।

परियोजना 6 : हिमालयन क्षेत्र में कुछ उच्च तेल उत्पादन करने वाली वृक्ष प्रजातियों के रोपण परीक्षण और बीज संचालन पद्धतियों का विकास तथा तेल बीजों की रासायनिक जांच (एफ आर आई-223/कैमै-9/एक्सटरनल/2003-2006)

उपलब्धियां : क्रमशः बड़कोट रेंज, देहरादून वन प्रभाग और व.अ.सं. परिसर में 2.0 हैक्टेयर तथा 0.7 हैक्टेयर में सेपिन्डस मूकोरोसी के प्रदर्शन भूखण्ड तैयार किए गए और आवर्ती अनुदान आंकड़े अभिलिखित किए।

जाखन ब्लॉक, बड़कोट रेंज, देहरादून वन प्रभाग में 2 हैक्टेयर क्षेत्र में यादृच्छिकीकृत ब्लॉक अभिकल्प में 3 मीटर X 3 मीटर के अन्तराल पर 4 स्रोतों से पूटरेन्जिवा रॉक्सबर्घाई के पौधों का प्रतिरोपण किया गया और छः माह के अन्तराल पर इनकी उत्तरजीविता एवं वृद्धि आंकड़े अभिलिखित किए। मसूरी वन प्रभाग में प्रिंसीपिया यूटिलिस के प्रदर्शन भूखण्ड भी स्थापित किए गए। प्रजाति के बीजों में तेल मात्रा का आकलन किया।

परियोजना 7 : ग्वार/केसिया टोरा गोंदों से खाद्य रेशे के लिए नवीस कैमो-एन्जाइमी प्रौद्योगिकी (एफ आर आई-225/कैमै-10/एक्सटरनल/2003-2006)

उपलब्धियां : ग्वार (सीमोप्सिस टेट्रागोनोलोबस) और पवार (केसिया टोरा) के अंकुरित बीजों से पृथक्कृत एसिड एवं एन्जाइमों के साथ आंशिक जलापघटन द्वारा ग्वार गोंद का विबहुलकीकरण किया गया। एसिड-एन्जाइम प्रक्रिया के साथ विबहुलकीकरण की अवस्थाओं को अनुकूलतम बनाया गया। ग्वार और पवार बीजों से एन्जाइम पृथक्करण के लिए अंकुरण की पांच विभिन्न अवस्थाओं का चयन किया गया। एसिड उपचारित ग्वार गोंद को एन्जाइम क्रिया की उपर्युक्त इष्टतमीकृत व्यवस्था द्वारा अधिक विबहुलकीकृत किया गया तथा बहुत निम्न श्यानता के विबहुलकीकृत ग्वार गोंद प्राप्त करने के लिए अलग से सीमोप्सिस टेट्रागोनोलोबस एवं केसिया टोरा दोनों के लिए प्रयुक्त एन्जाइम की मात्रा और अभिक्रिया के समय को भी इष्टतमीकृत किया गया।

परियोजना 8 : स्थल उत्पादकता और संसाधन संरक्षण पर एक धान्य कृषि का दीर्घकालीन प्रभाव (एफ आर आई-177/इको-08/एक्सटरनल/2001-2005)

उपलब्धियां : पंजाब के विभिन्न वन प्रभागों में यूकेलिप्टस हाइब्रिड, डैल्बर्जिया सिस्सू, ऐकेशिया कैटेचू एवं पॉप्युलस प्रजाति के वृक्षों को काटकर वास्तविक जैव मात्रा को परिकलित किया गया। सभी स्थलों की उत्पादकता को परिकलित किया और सभी प्रजातियों के प्रत्येक घटक के लिए भविष्यवाणी समीकरणों को विकसित किया।

परियोजना 9 : वन कीटों की सूची बनाना (एफ आर आई-218/एफ ई डी-14/एक्सटरनल/2002-2005)

उपलब्धियां : कीटों की 15908 प्रजातियों को मिलाकर वन कीटों की सूची तैयार की। इसमें आकारिकीय लक्षण, प्राप्ति स्थान, जैविकी और नियंत्रण शामिल हैं। कीट 21 गणों से संबंधित हैं। 4,477 कीटों के डिजिटल फोटोग्राफ भी समाविष्ट किए गए। कीट की 1,251 प्रजातियों के लिए एच टी एम एल फाइलें भी तैयार की गईं।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

परियोजना 10 : न्यूजीलैण्ड से रेडियाटा चीड़ का मूल्यांकन (एफ आर आई-184/एफ पी डी-38 (सी डब्ल्यू)/एक्सटरनल/2002-2005)

उप-परियोजना (i) : भारतीय अवस्थाओं के तहत प्राकृतिक टिकाऊपन और उपचारिता का मूल्यांकन

उपलब्धियां : न्यूजीलैण्ड मूल का चीड़ रेडियाटा प्रकृति में गैर-टिकाऊ पाया गया। इस प्रजाति के मज्जा से बाहर और समीपवर्ती अन्तःकाष्ठ भाग 'सी' श्रेणी में आता है जबकि भारतीय मानकों के अनुसार जहां तक उपचारिता का संबंध है अन्तःकाष्ठ किशोर भाग 'बी' श्रेणी में आता है। दीमकों ने नियंत्रण को बुरी तरह क्षतिग्रस्त किया और 8 तथा 12 कि.ग्रा. प्रति घन मी. पर पाइनस रेडियाटा के सी सी ए उपचारित नमूनों को प्रभावित किया, जबकि उपचारित नमूनों के उच्च धारणों पर कोई आक्रमण नहीं देखा गया। अनुपचारित पाइनस रेडियाटा नमूने विभिन्न केन्द्रों पर क्षेत्र परीक्षणों में स्थापना के 24 माह के भीतर बुरी तरह क्षतिग्रस्त हो गए। तथापि, सी सी ए एवं क्रोजोट ईंधन तेल के साथ उपचारित नमूने अच्छा प्रदर्शन कर रहे हैं।

उप-परियोजना (ii) : सामान्य उद्देश्य, शटरिंग, समुद्रीय प्लाईकाष्ठ और ब्लॉक बोर्ड के लिए उपयुक्तता का मूल्यांकन

उपलब्धियां : उप-परियोजना पूरी की गई और निधीयन एजेन्सी द्वारा रिपोर्ट स्वीकार कर ली गई है।

परियोजना 11 : घरेलू और निर्यात बाजार के लिए उपयोगिता परिवर्धित उत्पादों हेतु यूकेलिप्टस काष्ठ की निर्माण प्रक्रिया और बाजार उपयोग की स्थापना (एफ आर आई-185/एफ पी डी-39 (डब्ल्यू एस)/एक्सटरनल/2001-2005)

स्थिति : विभिन्न प्रक्रियाओं द्वारा विभिन्न उत्पादों को बनाने में यूकेलिप्टस हाइब्रिड की उपयोगिता का अध्ययन किया गया और इस प्रजाति से काष्ठीय फर्श टाइलों की बाजार क्षमता पर जोर दिया गया।

परियोजना 12 : खैर, शीशम और किकर के पौधशाला रोपण स्टॉक का आनुवांशिक सुधार और उत्पादन (एफ आर आई-170/जी एण्ड टी पी -7/एक्सटरनल/2000-2005)

उपलब्धियां : बिर सनूर पटियाला और होशियारपुर (पंजाब) में खैर, शीशम और किकर (1.0 हैक्टेयर प्रत्येक) तीन प्रजातियों के क्लोनीय बीज उद्यान स्थापित किए गए। किकर (एकेशिया निलोटिका) और खैर (एकेशिया कटैचू) की कायिक प्रवर्धन रणनीतियां विकसित की गईं और इनके क्लोनीय बीज उद्यान की स्थापना के लिए धन वृक्ष प्रशांसाओं को उगाने हेतु कार्यान्वित किया। बिर सनूर पटियाला में प्रत्येक प्रजाति के 40 धन वृक्षों के कुलों को मिलाकर खैर एवं किकर के सन्तति परीक्षण स्थापित किए। खैर (5.0 हैक्टेयर) और किकर (5.0 हैक्टेयर) के आशाजनक स्टैण्डों को बीज स्टैण्डों के रूप में अन्तिम रूप दिया गया।

परियोजना 13 : आण्विक चिह्नों का उपयोग करके हिमालयन चीड़ों में आबादी आनुवांशिक संरचना एवं विविधता का विश्लेषण (एफ आर आई-221/जी एण्ड टी.पी-12/एक्सटरनल/2002-2005)

उपलब्धियां : हिमालयन चीड़ों के लिए डी एन ए की मात्रा, मैग्नीशियम सान्द्रता, तापानुशीलता तापमान एवं समय, विस्तार समय और पी सी आर में चक्रों की संख्या के विशेष सन्दर्भ में आर ए पी डी (बेतरतीब परिवर्धित बहुरूपी डी एन ए) अवस्थाओं को मानकीकृत किया गया। बहुरूपी प्राइमरों की जांच की गई। विभिन्न प्रजातियों में बहुरूपी जेल द्वारा प्राप्त सूचना को अंक देकर दोहरे प्रपत्र में अभिलिखित किया। पाइनस रॉक्सबर्घाई, पाइनस वालिचियाना, पाइनस जीरार्डियाना और पाइनस केसिया में आनुवांशिक विविधता का अध्ययन किया गया, जिसने पाइनस रॉक्सबर्घाई, पाइनस वालिचियाना और पाइनस केसिया की आबादियों में काफी विभेदीकरण



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

दर्शाया। तथापि, पाइनस जीराडियाना में विभेदीकरण कम था। भारतीय चीड़ों की आण्विक आधारित जाति वृत्त को आर ए पी डी चिह्नों की सहायता से सुलझाया गया। यू पी जी एम ए डेन्ड्रोग्राम ने दर्शाया कि चीड़ पाइन (पी. रॉक्सबर्घाई) घनिष्ठ रूप से ब्लू पाइन (पी. वालिचियाना) से संबंधित हैं। ये दोनों प्रजातियां आगे पी. केसिया से संबंधित हैं। तीन अन्य चीड़ों के साथ दूरस्थ रूप से संबंधित प्रजाति पी. जीराडियाना पाई गई।

परियोजना 14 : उत्तरांचल और हरियाणा में पोषणीय विविधीकृत कृषि के लिए कृषि-औषध संवर्धन मॉडलों का विकास (एफ.आर.आई-214 / एन डब्ल्यू एफ पी-15 / एक्सटरनल / 2002-2005)

उपलब्धियां : इस परियोजना के फलस्वरूप यूकेलिप्टस, पॉपलर जैसी कृषिवानिकी प्रजातियों और प्रूनस तथा आम जैसी औद्योगिकी प्रजातियों की छाया के तहत औषधीय पादपों की खेती के लिए चार मॉडलों का विकास हुआ। इन मॉडलों को जैविकीय रूप से अनुकूल, भौतिक रूप से संभव और आर्थिक रूप से व्यवहार्य पाया गया। ऊपर उल्लिखित फसलों के तहत खेती के लिए संस्तुत औषधीय पादप प्रजातियां हैं - विथानिया सोमिफेरा, एस्पेरेगस रेसीमोसस, ओसिमम सैक्टम और एन्ड्रोग्रेफिस पेनिकुलाटा।

परियोजना 15 : हरियाणा में उगे/पाए जाने वाले औषधीय पादपों एवं उत्पाद की माँग और आपूर्ति (एफ आर आई-



सतत विविध कृषि के लिए कृषि-औषध वन संवर्धन मॉडलों का विकास

291 / एन डब्ल्यू एफ पी-18 / एक्सटरनल / 2004-2005)

उपलब्धियां : कुछ चयनित औषधीय पादपों की माँग और आपूर्ति के लिए हरियाणा के 15 जिलों का सर्वेक्षण प्रगति पर है। हरियाणा में औषधीय पादपों की वास्तविक माँग के संग्रह के लिए निर्माण इकाइयों/व्यापारियों से सम्पर्क किया जा रहा है।

परियोजना 16 : दक्षिण-पश्चिम हरियाणा में औषधीय पादपों के सूचीकरण, पर अध्ययन, इनकी माँग और आपूर्ति का मूल्यांकन तथा वाणिज्यीकरण की क्षमता (एफ आर आई-269 / एन डब्ल्यू एफ सी-17 / एक्सटरनल / 2004-2005)

उपलब्धियां : दक्षिण-पश्चिम हरियाणा के तीन जिलों के वन क्षेत्र एवं गैर-वन क्षेत्र में व्यापक क्षेत्र सर्वेक्षण किया और क्षेत्र में पाए जाने वाले औषधीय पादपों को अभिलिखित किया।

स्थानीय समुदायों के अलावा प्रकाशित साहित्य, इलेक्ट्रॉनिक साधनों से विभिन्न प्रजातियों के तकनीकी आँकड़े एकत्र किए।

संग्रहालय नमूने तैयार करके राज्य औषधीय पादप बोर्ड को सौंपा। अन्तिम तकनीकी रिपोर्ट को संकलित किया जा रहा है।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

परियोजना 17 : हरियाणा में ऐकेशिया निलोटिका और डैल्बर्जिया सिस्सू की मरण घटना का अध्ययन और निवारण उपाय (एफ आर आई-286 / पैथ-19 / एक्सटरनल / 2005-2006)

उपलब्धियां : राज्य को तीन कृषि जलवायवीय क्षेत्रों में विभाजित किया गया और किकर तथा शीशम की मर्त्यता का मूल्यांकन करने के लिए सर्वेक्षण किया गया। रोगग्रस्त नमूने एकत्र किए और रोगजनकों की पहचान की गई। गेनोडर्मा लूसिडम रोगजनक के कारण कृषि जलवायवीय क्षेत्र 1 में डैल्बर्जिया सिस्सू की अधिकतम मर्त्यता देखी गई। ऐकेशिया निलोटिका के मामले में कृषि जलवायवीय क्षेत्र में अधिकतम मर्त्यता पाई गई, जो गेनोडर्मा लूसिडम के कारण थी।

जीवीय दबाव, वृक्षों की बड़ी उम्र, भूदृश्य परिवर्तन, वर्षा और तापमान पैटर्न में विभिन्नता, प्रोसोपिस जूलीफ्लोरा तथा कैपेरिस प्रजातियों द्वारा आक्रमण शीशम एवं किकर रोपणों को प्रतिकूल रूप से प्रभावित करते हुए पाए गए, अतः मर्त्यता देखी गई। मृत वृक्षों के नीचे मृदा में नाइट्रोजन सान्द्रता उच्च थी। मृदा और पादप नमूनों का रासायनिक विश्लेषण पूरा किया गया।

परियोजना 18 : जैव कृषि के सूक्ष्मजीवी स्तर का मूल्यांकन (एफ आर आई-271 / पैथ-16 / एक्सटरनल / 2004-2006)

उपलब्धियां : महिला वैज्ञानिक छात्रवृत्ति योजना के तहत डीएसटी निधीयित परियोजना में लाभकारी जीवाणुओं एवं भौतिक-रासायनिक गुणों के संबंध में पारम्परिक तथा जैव कृषि मृदा में परिवर्तनों का मूल्यांकन किया गया। विभिन्न फसलों औषधीय पादपों एवं वृक्षों की उनके जीवाणु प्रोफाइल के लिए जांच की गई। पादपों के विभिन्न किस्मों का सामान्य माइकोराइजल स्तर काफी निम्न। फास्फेट विलेयकों में कवक प्रधान हैं। आर्गेनिक कार्बन को छोड़कर मृदा गुणों के विभिन्न पैरामीटरों के बीच कोई अधिक परिवर्तन नहीं है।

परियोजना 19 : पंजाब में महत्वपूर्ण वानिकी प्रजातियों के उत्पादन स्तर और विपणन के बीच परस्पर संबंध पर अध्ययन (एफ आर आई-174 / आर एस एण्ड एम-9 / एक्सटरनल / 2000-2006)

उपलब्धियां : क्षेत्र कार्य एवं आँकड़ा विश्लेषण पूर्ण किया गया।

**वर्ष 2005-2006 के दौरान जारी परियोजना
(बाहर से सहायता प्राप्त)**

परियोजना 1 : तीन टर्मिनेलिया प्रजातियों की उपयुक्त प्रवर्धन प्रौद्योगिकी का विकास (एफ आर आई-261 / बॉट-40 / एक्सटरनल / 2003-2006)

स्थिति : सर्दी एवं गरम मौसमों में परिपक्व कलमों साथ ही साथ प्ररोह कलमों द्वारा कायिक प्रवर्धन प्रौद्योगिकी का विकास किया गया। पौधों के वृद्धि आँकड़े अभिलिखित किए। टर्मिनेलिया की कलमों की मूलोत्पत्ति अनुक्रिया की गई।

परियोजना 2 : हिमालयन एवं उप-हिमालयन भू-भाग के काष्ठों का प्रयोग करके औषधीय पादपों की पहचान में नियोजित विधियों का मूल्यांकन एवं मानकीकरण (एफ आर आई-276 / बॉट-41 / एक्सटरनल / 2004-2007)

स्थिति : सिन्नेमोमम की कुछ प्रजातियों के मैदानिक लक्षणों के लिए गए फोटोमाइक्रोग्राफ और सिन्नेमोमम की भारतीय प्रजातियों की सूक्ष्म संरचना, अतिसंरचना अध्ययन प्रगति पर है।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

परियोजना 3 : चीड़ पाइन (पाइनस रॉक्सबर्घाई) और शीशम (डैल्बर्जिया सिस्सू) का सूक्ष्म प्रवर्धन (एफ आर आई-222/बॉट-13/एक्सटरनल/2002-2006)

स्थिति : पाइनस रॉक्सबर्घाई में भ्रूणदम्ब संवर्धों को सफलतापूर्वक स्थापित किया गया। कृत्रिम कक्षीय शाखन द्वारा चीड़ पाइन के त्वरित गुणन के लिए प्रक्रियाएं विकसित की गईं। साइटोकाइनिन मीडियम पर बीज पत्रों के सतह पर अपस्थानिक कलियों को सफलतापूर्वक प्रेरित किया।

व अ सं के कायिक गुणन उद्यान में उगी प्ररोह बाड़ों से ऊतक संवर्धन में डैल्बर्जिया सिस्सू की उत्कृष्ट क्लोनों को स्थापित किया। आधारित मीडिया सूत्रीकरण तथा संवर्धन अवस्थाओं को मानकीकृत किया। अपरिपक्व बीजपत्रों से कायिक भ्रूणोद्भव सफलतापूर्वक प्राप्त किए गए।

परियोजना 4 : यूकेलिप्टस और क्षेत्र रोपणों के आशाजनक एफ 1 अन्तर्जातीय संकरों का सूक्ष्म प्रवर्धन (एफ आर आई-220/जी एण्ड टीपी-11/एक्सटरनल/2002-2006)

स्थिति : यूकेलिप्टस के व अस संकरों के ऊतक संवर्धन पादप उत्पादन के लिए तकनीकों को मानकीकृत किया। देश के आठ विभिन्न कृषि जलवायवीय स्थानों में इन संकरों में से दो का क्षेत्र परीक्षण पूरा किया गया।

परियोजना 5 : उत्तरांचल में बांस रोपणों के प्रदर्शनों की स्थापना के लिए नेटवर्क कार्यक्रम (एफ आर आई-257/बॉट-36/एक्सटरनल/2004-2007)

स्थिति : डेन्ड्रोकैलामस एस्पर के ऊतक संवर्धन पादपों का बड़े पैमाने पर उत्पादन किया और उत्तरांचल में विभिन्न स्थानों में रोपण किया।

परियोजना 6 : बम्बूसा बाल्कुआ और मीलोकेना बेम्बूसॉइडस के प्रोटोकॉल विकास के लिए ऊतक संवर्धन तकनीक का विकास करना (एफ आर आई-258/बॉट 37/एक्सटरनल/2004-2007)

स्थिति : मीलोकेना बेम्बूसॉइडस तथा बम्बूसा बाल्कुआ के सूक्ष्म प्रवर्धन के लिए प्रोटोकॉल का विकास प्रगति पर है। पात्रे प्ररोहों को गुणित किया गया।

परियोजना 7 : वन अनुसंधान संस्थान के वानस्पतिक उद्यान और प्रजाति विशेष वृक्ष वाटिका का संवर्धन सुधार और विकास (एफ आर आई-260/बॉट-39/एक्सटरनल/2003-2006)

स्थिति : पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, नई दिल्ली से दूसरी किस्त से किए जाने वाले कार्य के लिए वित्तीय सहायता की प्रतीक्षा की जा रही है।

परियोजना 8 : उत्तरांचल के वन पादपों से प्राकृतिक रंगों की पहचान, विकास और उपयोग (एफ आर आई-249/कैमे-12/एक्सटरनल/2003-2006)

स्थिति : पाइलट प्लांट स्केल पर यूकेलिप्टस हाइब्रिड (पत्ती और छाल), पॉप्युलस डेलटवाइडस (छाल), लैण्टाना कमारा (पत्ती) और पाइनस रॉक्सबर्घाई (सूचियों) से प्राकृतिक रंग के पृथक्करण के लिए प्रक्रिया के विकास हेतु अनेकों परीक्षण किए गए। पृथक्कृत रंग



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

का उपयोग करके रंगाई परीक्षण किए गए और रंजित कपड़ों के रंग बंध गुणों का निर्धारण किया गया। रंगों के भौतिक रासायनिक गुणों का निर्धारण किया गया। बहुत अच्छे रंग बंधक गुणों के साथ अनेकों शेड प्राप्त किए गए।

परियोजना 9 : पार्थेनियम की आर्थिक क्षमता का उपयोग (एफ आर आई-262 / कैमे-13 / एक्सटरनल / 2004-2007)

उप-परियोजना (i) : संग्रहित तैयार करना

स्थिति : फीनाल फार्मेलडीहाइड रेजिन तैयार किया और व्यापारिक श्रेणी के फीनॉल एवं फार्मेलडीहाइड का उपयोग करके विश्लेषण किया गया। पार्टिकल बोर्ड बनाए गए। बोर्डों के जल अवशोषण को कम करने के लिए पार्टिकल बोर्ड बनाने के लिए मोम मिश्रण का भी उपयोग किया गया। सम्बद्ध आईएस विनिर्देश के अनुसार विभिन्न भौतिक एवं संधारी गुणों के लिए इन बोर्डों का परीक्षण किया गया।

उप-परियोजना (ii) : एल्फा सेलूलोज तथा हस्त निर्मित कागज तैयार करना

स्थिति : इष्टतमीकृत अवस्थाओं के अन्तर्गत पृथक्कृत सेलूलोज का एल्फा, बीटा और गामा सेलूलोज, राख मात्रा, लिग्निन एवं डी पी के लिए, विश्लेषण किया गया। 1 डी एस से अधिक हासिल करने के लिए NaOH सान्द्रता, समय एवं तापमान के संबंध में कार्बोक्सिल मीथाइल सेलूलोज तैयार करने हेतु एल्फा सेलूलोज के कार्बोक्सि मेथिलीकरण के लिए अवस्थाओं को अनुकूल बनाया गया।

परियोजना 10 : उत्तरांचल के नन्दा देवी जीव मण्डल रिजर्व के रूपकुण्ड एवं पिण्डारी क्षेत्रों के पर्यावरण पर पर्यटन का प्रभाव (एफ एफ आई-280 / इको-15 / एक्सटरनल / 2004-2007)

स्थिति : यात्रा मार्ग के साथ-साथ वनस्पति अध्ययन, सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण, मृदा नमूनों का संग्रहण किया।

परियोजना 11 : गार्डन ऑफ दी ग्रेट आर्क (एफआरआई-263 / इको-12 / एक्सटरनल / 2004-2008)

स्थिति : सभी वन किस्मों के रोपण एवं मार्ग रोपणों का कार्य पूरा किया। वृक्ष खांचों, नक्षत्र वाटिका और ढाल को दृढ़ किया। पिकनिक गार्डन के विकास का कार्य भी पूरा किया गया। इसके अलावा जलमार्ग स्थायीकरण का प्रयास किया गया। लगभग 80 प्रतिशत क्षेत्र का विकास किया गया।

परियोजना 12 : यूरेनियम खानों में पारि-पुनरुद्धार अध्ययन (एफ आर आई-265 / इको-19 / एक्सटरनल / 2004-2008)

स्थिति : रासायनिक विश्लेषण के लिए खनन पट्टी और समीपवर्ती क्षेत्रों से पादप नमूनों का संग्रहण पूरा किया। मृदा/अवशिष्ट का संग्रह, समीपवर्ती वन पट्टी से मृदा एकत्र करके विश्लेषण किया।

जादूगूडा में यूरेनियम खानों एवं इसके अवशिष्टों के प्रभाव का एक त्वरित पारिस्थितिकीय मूल्यांकन को मूल्यांकित किया।

अवशिष्ट पांड क्षेत्र पर रोपण साथ ही साथ अवशिष्ट की परिधि में हरित पट्टी के लिए प्रजातियों का चयन किया गया। जड़ वेधन अध्ययनों के आधार पर अवशिष्ट के लिए निम्न प्रजातियों की पहचान की गई, जैट्रोफा करकस, एल्बिजिया लेबैक तथा हरित पट्टी के लिए ऐकेशिया ऑरिकूलिफॉर्मिस का चयन किया गया।



परियोजना 13 : बिहार और उड़ीसा की लौह अयस्क खानों के लिए पारि-पुनरुद्धार मॉडल का विकास (एफ आर आई-179/इको-9/एक्सटरनल/2001-2006)

स्थिति : सभी चयनित स्थलों से जनक चट्टानों और मृदा/खान ढेरों को एकत्र और चट्टान टुकड़ों एवं मृदाओं में खनिजिकीय परिवर्तनों, जैसा वानस्पतिक संयोजन में आनुक्रमिक परिवर्तनों एवं पुनरुद्धार द्वारा प्रभावित हुआ, का अध्ययन करने के लिए विश्लेषण किया गया। सभी स्थलों में पादप सामाजिकीय अध्ययन किए गए और आईवीआई का परिकलन किया। विभिन्न स्थलों की पादप प्रजातियों की उत्तरजीविता एवं वृद्धि का मूल्यांकन अभिलिखित किया। खनन क्षेत्र के आस-पास सभी 12 गाँवों में मानव वानस्पतिक सर्वेक्षण पूरा किया गया।

परियोजना 14 : बद्रीवन पुनरुद्धार एप्रोच अपनाकर कुंजापुरी सिद्धपीठ की पहाड़ियों में जैवविविधता का पुनरुद्धार (एफ आर आई-264/इको-15/एक्सटरनल/2004-2007)

स्थिति : कुंजापुरी मन्दिर के चारों ओर वन और गांव की निजी भूमियों में देशज वन/चारा, सजावटी, औद्यानिकी एवं रेशम उत्पादन महत्व की प्रजातियों के रोपण किए गए। वृक्षों के रोपण के बारे में जागरूकता सृजित करने और कुंजापुरी पहाड़ियों में जैव विविधता के पुनरुद्धार के लिए ग्रामीणों, मन्दिर समिति के साथ बैठकों का आयोजन किया गया।

परियोजना 15 : संग्रथित और हस्त निर्मित कागज बनाने के लिए सिसल रेशों का उपयोग (एफ आर आई-268/एफपीडी-49/एक्सटरनल/2004-2006)

उप-परियोजना (i) : पार्टिकल बोर्ड तैयार करना

स्थिति : सिसल और पार्थेनियम अंशों के विभिन्न अनुपात का उपयोग करके विभिन्न दबाव, रेजिन %, और मोम मिश्रण % पर पार्टिकल बोर्ड तैयार किए इन पार्टिकल बोर्डों का सम्बद्ध आईएस विनिर्देश के अनुसार विभिन्न भौतिक एवं संधारी गुणों के लिए परीक्षण किया गया।

उप-परियोजना (ii) : रेशों का पृथक्करण

स्थिति : 100 प्रतिशत सिसल पार्टिकल बोर्ड तैयार किए गए। बोर्डों के जल अवशोषण को कम करने के लिए मोम मिश्रण का उपयोग किया गया। सम्बद्ध आईएस विनिर्देश के अनुसार विभिन्न भौतिक एवं संधारी गुणों के लिए बोर्डों का परीक्षण किया गया। सिसल रेशों से लुगदी तैयार करके विभिन्न मोटाई की सीटें तैयार की गईं।

परियोजना 16 : लुगदी और कागज के विशेष संदर्भ में पादप प्रजातियों के सुधार के लिए जैव-प्रौद्योगिकीय एप्रोच (एफ आर आई-267/एफपीडी-48/एक्सटरनल/2004-2006)

उप-परियोजना (i) : रासायनिक संयोजन

स्थिति : ल्यूकेना ल्यूकोसीफेला एके 145 नमूने और ल्यूकेना डाइवर्सिफोलिया का एक नमूना एकत्र किया। 500 से अधिक नमूनों के लिए लिग्निम मात्रा, शारीरिकीय एवं भौतिक पैरामीटरों का मूल्यांकन किया। सहभागी संस्थानों से प्राप्त 500 नमूनों से आगे चयन के लिए करीब 100 नमूनों को छांटा गया।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

उप-परियोजना (ii) : लुगदी और कागज गुणवत्ता पर अध्ययन

स्थिति : अनुमानित विश्लेषण के लिए ल्यूकेना प्रजाति के 750 नमूनों के इस्ट बनाए गए। विभिन्न भौगोलिक क्षेत्र से एकत्रित सूबबूल (ल्यूकेना प्रजाति) के मामले में लिग्निन, होलोसेलूलोस, मिस्सारक एवं राख प्रतिशत ने व्यापक विभिन्नता दिखाई।

उप-परियोजना (iii) : शारीरिकीय अध्ययन

स्थिति : ऊँचाई और शाखा एवं मुख्य तने के बीच अरीय दिशा में विभिन्नता के लिए मानकीकरण किया गया।

परियोजना 17 : दीमकों के विरुद्ध कीटनाशी – एसीटीएआरए-25 डब्ल्यूएसजी की क्षमता का परीक्षण (एफ आर आई-266 / एफईडी-18 / एक्सटरनल / 2004-2007)

स्थिति : कीटनाशी एक्टरा-25 डब्ल्यूएसजी का प्रयोगशाला परीक्षण और क्षेत्र परीक्षण का पहला फेज पूरा हो गया है। एक्टरा की तुलनात्मक क्षमता के मूल्यांकन के लिए दीमकों के विरुद्ध दो और कीटनाशकों इन्डोसल्फान और क्लोरपाइरिफोज का परीक्षण किया गया। इन्डोसल्फान ने प्रयोगशाला में बेहतर परिणाम दिया।

मीक्रोसीरोटर्मीस लीसोनी के दीमक घासलों को एकत्र करने के लिए साल वनों में नियमित सर्वेक्षण किया गया।

वअसं परिसर में किए जा रहे क्षेत्र परीक्षण में दीमकों के कारण यूकेलिप्टस और पॉपलर पादपों की मर्त्यता पर मासिक प्रेक्षण लिए गए। तीन प्रतिकृतियों में चार विभिन्न मात्राओं के साथ तीन कीटनाशियों का परीक्षण किया जा रहा है। सांख्यिकी शाखा वअसं द्वारा उपलब्ध कराए गए सांख्यिकी अभिकल्प के अनुसार क्षेत्र परीक्षण तैयार किया गया।

परियोजना 18 : वन और मृदा निम्नीकरण की गतिकी का विश्लेषण करने के लिए एक अन्तःविद्या विशेष एप्रोच और कमजोर हिमालयन जल संभरों के लिए पोषणीय कृषि पारिस्थितिकीय रणनीतियां विकसित करना। (एफ आर आई-187 / एफएसएलआल-13 / एक्सटरनल / 2002-2006)

स्थिति : क्षेत्र एवं प्रयोगशाला कार्य पूरा किया गया। नार्वे एवं नीदरलैण्ड के कार्य समूह लीडर के साथ विचार विमर्श करके आँकड़ों को प्रक्रमित एवं व्याख्या की गई।

परियोजना 19 : शीशम (डैल्बर्जिया सिस्सू) ग्लानि उत्पन्न करने वाले फ्यूजेरियम सोलानी में रोगजनक एवं आण्विक परिवर्तनशीलता का अध्ययन (एफ आर आई-272 / पैथ-17 / एक्सटरनल / 200-2007)

स्थिति : देशभर में फ्यूजेरियम सोलानी के 129 आइसोलेट एकत्र किए। इनमें से उत्तरी भारत में उच्च संक्रमण क्षेत्र के प्रतिनिधि 53 आइसोलेट को आगे अध्ययन के लिए लिया गया। चार विभिन्न पोषक मीडिया पर आकारिकीय वृद्धि,



सड़क किनारे रोपणों में फ्यूजेरियम सोलानी द्वारा टर्मिनेलिया अर्जुन का एक नया टहनी कैंकर रोग



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

बीजाणु-जनन, रंग पैटर्न हेतु अइसोलेट का परीक्षण किया गया। अन्य पैरामीटरों का अध्ययन किया गया। 16 आइसोलेट के साथ ज्ञात संवेदी स्रोत के विरुद्ध रोगजनकता परीक्षण किए गए।

परियोजना 20 : पॉपलर जैसे किशोर प्रकाशों के प्राकृतिक क्षय प्रतिरोध पर अनुसंधान (एफ आर आई-283/पैथ-18/एक्सटरनल/200-2007)

स्थिति : पॉप्युलस डेलटवाइडस के विभिन्न क्लोनों के नमूने एकत्र किए और त्वरित प्रयोगशाला परीक्षण किए गए। सभी परीक्षित क्लोनों ने भूरे विगलन कवक के विरुद्ध प्रतिरोध दिखाया।

परियोजना 21 : वन मूल के खाद्य तेल बीजों के साथ सम्बद्ध कवकी उत्पीड़न, माइकोटॉक्सिन विस्तार और प्रेरित जैव रासायनिक परिवर्तन पर अध्ययन (एफ आर आई-270/पैथ-15/एक्सटरनल/2004-2007)

स्थिति : उत्तरांचल के विभिन्न स्थानों से एकत्रित बुकानेनिया लेन्जन, जुगलेन्स रीगिया, प्रूनस आर्मीनिका और शोरीया रॉबुस्टा के फलों/बीज गिरियों से पृथक्कृत माइकोटॉक्सिन उत्पादक कवक की, उनकी माइकोटॉक्सिन उत्पादन क्षमता के लिए, जांच की गई। कवकी उत्पीड़न ने चार तेल बीजों की प्रोटीन, मंड और तेल मात्रा को महत्वपूर्ण ढंग से कम किया।

परियोजना 22 : खैर, साल, शीशम और सागौन की स्थानीय आयतन सारणियां तैयार करना (एफ आर आई-255/आर एस एण्ड एम-15/एक्सटरनल/2003-2005)

स्थिति : खैर की स्थानीय आयतन सारणी तैयार की गई। आयतन सारणियां बनाने के लिए साल और शीशम के क्षेत्र आँकड़ों को विश्लेषित किया जा रहा है।

परियोजना 23 : चण्डीगढ़ वन प्रभाग की कार्य योजना और सुखना वन्यप्राणि अभ्यारण्य की प्रबंध योजना तैयार करना (एफ आर आई-273/आर एस एण्ड एम-15/एक्सटरनल/2004-2006)

स्थिति : सुखना वन्यप्राणि अभ्यारण्य के लिए मसौदा योजना तैयार की गई। चण्डीगढ़ की कार्य योजना तैयार करने हेतु क्षेत्र कार्य पूरा किया गया।

परियोजना 24 : भीड़ भरे विश्व में नेटवर्किंग वन रोपण : ईसीसीपी के तहत ईयू द्वारा निधीयिक उन्नत योजना और प्रबंध रणनीतियों द्वारा पारितंत्र सेवाओं को अनुकूल बनाना (एफ आर आई-288/आर सी एस1/एक्सटरनल/2005-2006)

स्थिति : स्थानीय लोगों द्वारा सामानों एवं सेवाओं के मूल्यांकन के लिए गांवों में सर्वेक्षण किया जा रहा है। पहले साल की प्रगति रिपोर्ट ईयू ने स्वीकार कर ली है।

परियोजना 25 : वर्षवार रोपण और संबद्ध प्रजातियों की उत्तरजीविता को ध्यान में रखकर हरियाणा के पट्टी वनों में वर्धमान स्टॉक का परिकलन एवं पूर्वानुमान के लिए कार्यपद्धति का विकास (एफ आर आई-289/आर सी एस'2/एक्सटरनल/2005-2007)

स्थिति : तीन जिलों से विभिन्न स्थलों यथा-नहर और सड़क किनारे से आँकड़े एकत्र किए गए और मॉडल विकसित करने के लिए विश्लेषण किया जा रहा है।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

परियोजना 26 : महत्वपूर्ण औषधीय पादप प्रजातियों के बीजों के उत्पादन एवं गुणवत्ता मूल्यांकन के लिए प्रौद्योगिकीय पैकेज का विकास (एफ आर आई-285 / सिल्वा-22 / एक्सटरनल / 2004-2007)

स्थिति : औषधीय पादपों के 70 प्रजातियों के बीज रानीखेत, त्यूनी, मुनीकीरेती, हर्बल नर्सरी, माता राज राजेश्वरी नर्सरी और मुन्स्यारी से एकत्र किए गए। बीज आकारिकीय पैरामीटर अभिलिखित किए। उत्तरजीविता प्रतिशतता देखने के लिए पौधों को पॉलीबैगों में प्रतिरोपित किया गया।

परियोजना 27 : हिमालयन चीड़ों पर अध्ययन (एफआरआई-175 / सिल्वा-12 / 1995-2006)

उप-परियोजना 1 : बीज प्रौद्योगिकी

स्थिति : आकारिकीय प्रेक्षण अभिलिखित किए। उत्तरांचल और हिमाचल प्रदेश के विभिन्न स्थानों से ब्लू पाइन के 17 बीज स्रोतों को एकत्र किया गया। शंकु के संबंध में बीज जैविकी देखी गई। भण्डारण अध्ययन के लिए बीजों को निम्न तापमान कैबिनेट में रखा गया। हिमाचल प्रदेश के 5 विभिन्न स्रोतों से चिलगोंजा चीड़ के बीज भी एकत्र किए गए।

उप-परियोजना 2 : पौधशाला एवं रोपण प्रौद्योगिकी

स्थिति : पाइनस रॉक्सबर्घाई के अनावृतजड़ पौधों के जड़ विकास को प्रोत्साहित करने में मृदा मिश्रण के प्रभाव का अध्ययन करने के लिए पौधशाला परीक्षण स्थापित किए गए। चीड़ पाइन पौधों के अधोकर्तन के लिए अनुकूलतम आयु के निर्धारण हेतु पौधशाला प्रयोग भी प्रगति पर है। पात्रीकृत पौधों की तुलना में अनावृतजड़ पौधों के क्षेत्र प्रदर्शन की तुलना ने दर्शाया कि अनावृतजड़ पौधों का समग्र प्रदर्शन पॉलीथीन थैलियों में उगाए गए पादपों से अपेक्षाकृत कमजोर है।

उप-परियोजना 3 : पादप दैहिकी

स्थिति : पाइनस रॉक्सबर्घाई के सात बीज स्रोतों की, उनके जल दबाव सहनशीलता व्यवहार के लिए, जांच की जा रही है। पाइनस रॉक्सबर्घाई के सात विभिन्न बीज स्रोतों के पॉलीफीनॉल, एमिनो एसिड और कार्बोहाइड्रेट के सन्दर्भ में जैव रासायनिक विश्लेषण किए जा रहे हैं। आइसोजाइम अध्ययनों द्वारा पाइनस वालिचियाना (कैल पाइन) के 20 बीज स्रोतों की परिवर्तनशीलता देखी गई।

उप-परियोजना 4 : ब्लू पाइन (पाइनस वालिचियाना) के रोगों की जांच।

स्थिति : हिमाचल प्रदेश, उत्तरांचल और जम्मू तथा कश्मीर में ब्लू पाइन (पाइनस वालिचियाना) के रोगों के स्तर का मूल्यांकन किया गया।

**वर्ष 2005-2006 के दौरान शुरू की गई नई परियोजनाएं
(बाहर से सहायता प्राप्त)**

परियोजना 1 : भारतीय काष्ठों, उनकी सूक्ष्म संरचना, पहचान, गुण एवं उपयोग के लिए विशेषज्ञ प्रणाली (एफ आर आई-277 / बॉट-42 / एक्सटरनल / 2005-2008)

स्थिति : काष्ठ के भौतिक गुणों और उपयोगों पर आँकड़े एकत्रित और भण्डारित किए जा रहे हैं।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

परियोजना 2 : स्वीटिया चिराता बक-हम-औषधीय रूप से महत्वपूर्ण जड़ी-बूटी के क्लोनीय गुणन एवं जननदृव्य संरक्षण के लिए सूक्ष्मप्रवर्धन प्रोटोकॉल का विकास (एफ आर आई-332/बॉट-46/एक्सटरनल/2005-2006)

स्थिति : स्वीटिया चिराता के क्लोनीय गुणन के लिए प्रोटोकॉल का विकास प्रक्रिया में है। स्वीटिया चिराता के कर्तौतक के विसंक्रमण के लिए अनेकों प्रयोग किए गए और विसंक्रमण तकनीक को मानकीकृत किया। एक एकल कली से कक्षीय कली प्रस्फुटन हासिल किया गया।

परियोजना 3 : उत्तरांचल के कुछ कात्तिक रूप से संकटापन्न और दुर्लभ पादपों का पर-स्थाने संरक्षण (एफ आर आई-277/बॉट-42/एक्सटरनल/2005-2008)

स्थिति : गढ़वाल के दुर्लभ एवं संकटापन्न पादपों की एक सूची तैयार की गई। वअसं के वानस्पतिक उद्यान में पाम ट्रेकीकार्पस टाकिल का सूत्रपात किया गया।



ट्रेकीकार्पस टाकिल-एक संकटापन्न स्थानिक पाम, जिसे इसके मूल आवास में रोपण के लिए पॉलीबैगों में उगाया गया

परियोजना 4 : लाइव रेड डाटा बुक का विकास (एफ आर आई-277/बॉट-42/एक्सटरनल/2006-2009)

स्थिति : कुमाऊँ की दुर्लभ एवं संकटापन्न पादपों की सूची तैयार की गई।

परियोजना 5 : पंजाब की औषधीय रूप से महत्वपूर्ण वृक्ष प्रजातियों के जननदृव्य बैंक का सृजन (एफ आर आई-336/बॉट-50/2006-2009)

स्थिति : एम्ब्लिका ऑफिसिनेलिस के 40, टर्मिनेलिया बेलिरिका 80, टर्मिनेलिया चीबुला के 50 बीज एकत्र किए गए और बीज अभिलक्षण अध्ययन किए गए। पौधे उगाने के लिए बीजों को प्लास्टिक ट्रे में बोया गया।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

परियोजना 6 : हिमाचल प्रदेश में बर्बेरिस अरिस्टाटा डीसी के विभिन्न उद्गमस्थलों में आबादी स्तर पर बर्बेराइन मात्रा पर अध्ययन और इसकी प्रवर्धन तकनीकों का मानकीकरण (एफ आर आई-329 / कैमे-15 / एक्सटरनल / 2005-2008)

स्थिति : हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला से प्राप्त पांच जड़ नमूनों को बर्बेराइन के आकलन हेतु अवस्थाओं के मानकीकरण के लिए प्रक्रमित किया गया।

परियोजना 7 : एल्केलाइन परऑक्साइड यांत्रिक लुगदीकरण विरंजन (एफ आर आई-331 / सी एण्ड पी-17 / एक्सटरनल / 2005-2007)

स्थिति : सरकंडा से एपीएमपी लुगदी उत्पादित करने के लिए अवस्थाओं को अनुकूलतम किया गया। लुगदी में सभी भौतिक एवं प्रकाशित गुण थे। विजलन प्रयोग किए गए।

परियोजना 8 : वन अग्नि मानिटरन एवं प्रबंध (एफ आर आई-295 / इको-एक्सटरनल / 17 / 2005-2006)

स्थिति : नैनीताल वन प्रभाग, नैनीताल में चीड़ और साल वनों के तहत ईंधन भार निर्धारण और ईंधन नमी के लिए अग्नि-पूर्व वनस्पति सर्वेक्षण किया गया। अन्य क्षेत्र आँकड़े जैसे मृदा तापमान, मृदा नमी और वनस्पति भी एकत्र करके विश्लेषण किया गया। भूमि, अण्डरस्टोरी, और वृक्ष घटकों के लिए वनस्पति आँकड़ें एकत्र किए।

परियोजना 9 : खाद में जैव ठोस अपशिष्ट की वर्मिकम्पोस्टिंग करके उत्तरांचल के ग्रामीण क्षेत्रों में महिलाओं के लिए आय सृजन (एफ आर आई / इको-16 / एक्सटरनल / 2005-2008)

स्थिति : अतिरिक्त आय सृजन हेतु वर्मिकम्पोस्टिंग तकनीक अपनाने के लिए ग्रामीण महिलाओं में जागरूकता सृजित करने हेतु आठ गाँवों (शिवपुरी, कोटडा, आमवाला, कंडोली, फुलसैणी, भगवानपुर, राजावाला और तेलपुरा) का चयन किया गया। कृमिसंवर्धन, अपशिष्ट पृथक्करण, गाय के गोबर के साथ मिलाने और केंचुओं का उपयोग करके अन्त में कम्पोस्ट बनाने पर विभिन्न गाँवों की महिलाओं को प्रशिक्षित करने के लिए वअसं परिसर में प्रशिक्षण का आयोजन किया गया। उनमें से कुछ को वर्मिकम्पोस्ट और केंचुओं का वितरण किया गया। घरेलू किचन अपशिष्ट / जैव ठोस अपशिष्ट वअसं परिसर से एकत्र करके जैव उर्वरक तैयार करने हेतु वर्मिकम्पोस्टिंग की गई।

परियोजना 10 : कायिक गुणन उद्यान की स्थापना और इनके क्षेत्र परीक्षण के लिए यूकेलिप्टस सिट्रिओडोरा और यूकेलिप्टस टॉरीलियाना के आशाजनक एफ 1 हाइब्रिडों का विकास (एफ आर आई-338 / जी एण्ड टीपी-17 / एक्सटरनल / 2005-2008)

स्थिति : वृक्ष वाटिका से प्राकृतिक संकरों को एकत्र किया गया। कायिक गुणन उद्यान की स्थापना के लिए परिपक्व संकरों की ग्राफिटिंग की गई।

परियोजना 11 : पंजाब में विभिन्न वन वृक्ष प्रजातियों के बीज उत्पादन क्षेत्रों, बीजोद्यानों एवं सन्तति परीक्षणों में उन्नत आनुवांशिक सुधार पर अनुवर्ती परियोजना (एफ आर आई-339 / जी एण्ड डीपी-18 / एक्सटरनल / 2006-2009)

स्थिति : सभी उन्नत स्टॉक का सर्वेक्षण और उन्नत वंश एसएसओ में रूपान्तरित किए जाने वाले एसएसओ, पटियाला की माप का काम पूरा किया गया। खैर के बीज उत्पादन क्षेत्र के सृजन के लिए क्षेत्र आँकड़े एकत्र किए और यूकेलिप्टस के उन्नत वंश क्लोनीय बीजोद्यान की स्थापना के लिए करीब 5 हैक्टेयर क्षेत्र को अन्तिम रूप दिया गया।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

परियोजना 12 : जड़ उत्पादन और सैपोनिन मात्रा बढ़ाने के लिए एस्पेरेगस रेसीमोसस (विल्क) का आनुवांशिक सुधार (एफ आर आई-340/जी एण्ड टीपी-19/एक्सटरनल/2006-2009)

स्थिति : विभिन्न क्षेत्रों से पादप और बीज एकत्रित, अंकुरित करके रोपण के लिए तैयार रखे गये। सैपोनिन मात्रा के लिए जड़ स्टॉक भी एकत्र किया गया।

परियोजना 13 : प्रौद्योगिकी हस्तान्तरण और सामाजिक-आर्थिक उत्थान के लिए ग्रामीण समुदायों की दक्षता उच्चिकरण एवं क्षमता निर्माण द्वारा एक मॉडल गाँव का विकास (एफ आर आई-287/पीएलओ-1/एक्सटरनल/2005-2008)

उप शीर्षक : मॉडल गाँव नर्सरी का विकास

स्थिति : औषधीय पादप पौधशाला के विकास के लिए देहरादून-शिमला मार्ग पर गाँव शेरपुर, हरभजवाला एवं बड़ौवाला का चयन किया गया। स्थानीय ग्रामीणों से सम्पर्क किया तथा समूह बैठकों का आयोजन करके औषधीय पादपों और अन्य महत्वपूर्ण वानिकी वृक्ष प्रजातियों के महत्व के संबंध में जागरूकता का सृजन किया। एक प्रश्नावली द्वारा पादप प्रजाति की आवश्यकता, क्षेत्र समस्याओं, इनके वर्तमान सामाजिक-आर्थिक स्तर से संबंधित आँकड़े एकत्र किए जा रहे हैं। एक गैर सरकारी संगठन की सहायता से हरभजवाला और बड़ौवाला गाँवों से व्यक्तियों का चयन किया और तदनुसार औषधीय पादप पौधशाला विकसित करने के लिए तकनीकों के संबंध में 5 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। आधुनिक पौधशाला की स्थापना के लिए स्थानीय ग्रामीणों के लिए प्रदर्शन एवं सूचना केन्द्र के रूप में सीटी रेंजर कॉलेज का चयन किया गया।

परियोजना 14 : प्रौद्योगिकी हस्तान्तरण और सामाजिक-आर्थिक उत्थान के लिए ग्रामीण समुदायों की दक्षता उच्चिकरण एवं क्षमता निर्माण द्वारा एक मॉडल गाँव का विकास (एफ आर आई-297/पीएलओ-2/एक्सटरनल/2005-2008)

उप-शीर्षक : लैण्टाना का एकीकृत उपयोग

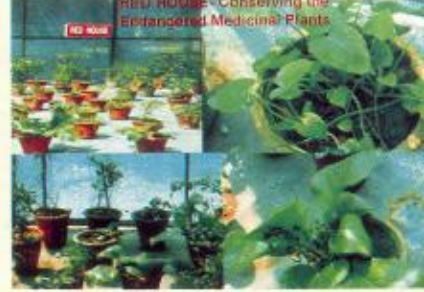
स्थिति : बिसनपुर कंडोली, सहसपुर ब्लॉक, देहरादून के गाँवों में "लैण्टाना के एकीकृत उपयोग" से संबंधित जागरूकता सृजन के लिए एक अभियान चलाया गया। रेंजर कालेज परिसर में लैण्टाना के उपयोग पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। प्रशिक्षण अवधि के दौरान सहभागियों ने लघु सामान जैसे पैन स्टैण्ड, रद्दी कागज टोकरी, छोटी टोकरी और पेपर ट्रे आदि बनाया। संस्थान द्वारा तैयार किए गए स्टॉक पुलर के उपयोग का प्रदर्शन प्रशिक्षणार्थियों के समक्ष किया गया। लैण्टाना की पत्तियों से प्राकृतिक रंग प्राप्त करने की प्रक्रिया भी प्रशिक्षणार्थियों को समझाई गई। वन उपज प्रभाग में प्रशिक्षणार्थियों के समक्ष लैण्टाना से बोर्ड बनाने में शामिल विभिन्न अवस्थाओं का प्रदर्शन किया गया। माउण्ट वैली डवलपमेन्ट एसोसिएशन द्वारा किए गए निवेदन के अनुसार टिहरी गढ़वाल का भ्रमण किया गया। लैण्टाना की पत्तियों से प्राकृतिक रंग और सामान का सजीव प्रदर्शन ग्रामीणों को दिखाया गया। गाँवों को उनके सामाजिक-आर्थिक स्तर जानने के लिए सर्वेक्षण किया गया।

परियोजना 15 : उत्तरांचल के व्यापारिक रूप से महत्वपूर्ण औषधीय पादपों पर बाजार सूचना का संग्रहण एवं प्रसार (एफ आर आई- 282/आरएसएम-16/2005-2008)

स्थिति : व्यापारिक रूप से महत्वपूर्ण औषधीय पादपों की बाजार कीमतें रामनगर, टनकपुर, सहारनपुर और दिल्ली बाजारों से एकत्र करके प्रकाशित किया और देश भर में प्रसारित किया। त्रैमासिक न्यूजलैटर के चार अंक प्रकाशित किए गए।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006



अकाष्ठ वन उपज पौधशाला में व्यापारिक रूप से महत्वपूर्ण औषधीय पादपों का सूत्रपात

परियोजना 16 : दादर एवं नगर हवेली वन प्रभाग के लिए कार्य योजना/प्रबंध योजना तैयार करना। (एफ आर आई-328/एन डब्ल्यू एफ पी-15/एक्सटरनल/2005-2008)

स्थिति : आँकड़ों की गणना एवं संग्रहण के लिए क्षेत्र भ्रमण किया और आंकड़े संकलित किए। पूर्व कार्य योजना का पुनरीक्षण किया। प्रारम्भिक कार्य योजना रिपोर्ट प्रायोजित एजेन्सी को सौंपी गयी।

परियोजना 17 : जैट्रोफा करकस की उत्पादकता बढ़ाने के लिए आनुवांशिक रूप से उत्कृष्ट रोपण पदार्थ एवं खेती प्रौद्योगिकी का विकास (एफ आर आई-286/सिल्वा-23/एक्सटरनल/2005-2008)

स्थिति : कैन्डिडेट धन वृक्षों के चयन के लिए उत्तरांचल के विभिन्न वन प्रभागों में जैट्रोफा के प्राकृतिक स्टैण्डों का सर्वेक्षण किया गया। 16 स्टैण्डों में कुल 149 कैन्डिडेट धन वृक्षों का चयन किया गया। प्रजाति के उद्गमस्थल परीक्षण के लिए उत्तरांचल, हरियाणा, पंजाब, हिमाचल प्रदेश, राजस्थान और असम में विभिन्न स्टैण्डों/उद्गमस्थलों से बीज नमूने एकत्र किए। प्राप्तियों के बीज नमूने तेल आकलन के लिए टीईआरआई, जबलपुर भेजे गए। तेल मात्रा पर पात्रों के विभिन्न किस्म और भण्डारण वातावरण के प्रभाव पर प्रयोग; और विभिन्न भण्डारण अवस्थाओं में अंकुरण अध्ययन प्रगति पर है। प्रेमनगर, देहरादून में 32 उद्गमस्थलों का एक उद्गमस्थल परीक्षण स्थापित किया गया। प्रजाति के अन्तरालन, उर्वरक, सिंचाई और काट-छांट अधिशासन पर प्रयोग तैयार करने के लिए तीन स्थलों का चयन किया गया। इन स्थलों पर पौधशाला में करीब 30,000 पौधे उगाए गए। कैन्डिडेट धन वृक्षों की कलमों को एकत्र करके पौधशाला में मूलोत्पत्ति के लिए रोपित किया गया। प्रत्येक कैन्डिडेट धन वृक्ष के लिए पासपोर्ट आँकड़े भी एकत्र किए गए।

उप-परियोजना (i) : बीज प्रौद्योगिकी।

स्थिति : उत्तरांचल के 13 विभिन्न स्थानों से जैट्रोफा करकस के बीज एकत्र किए और इनमें वसीय तेल मात्रा के आकलन के लिए प्रक्रमित किया।

परियोजना 18 : अनुकूलनीयता एवं तेल उपज के लिए जैट्रोफा करकस का आनुवांशिक सुधार (एफ आर आई-293/सिल्वा-24/एक्सटरनल/2005-2010)

स्थिति : उत्तर प्रदेश, पंजाब, हिमाचल प्रदेश और हरियाणा राज्यों में जैट्रोफा करकस जननदृव्य की उपलब्धता के लिए सर्वेक्षण किया गया। रोपणों/स्टैण्डों की पहचान की गई और कैन्डिडेट धन वृक्षों का चयन करके चिह्नित किया और पासपोर्ट आँकड़ों के साथ जननदृव्य (कलमें, बीज) एकत्र किए। कुल 48 कैन्डिडेट धन वृक्षों की कलमों को एकत्र करके मूलोत्पत्ति के लिए रोपित किया गया। तेल मात्रा आकलन के लिए कुछ प्राप्तियों के बीज नमूने एनबीआरआई को भेजे गए। उत्तर प्रदेश के जैट्रोफा ग्लेन्डुलिफेरा और



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

हरियाणा तथा उत्तर प्रदेश से जैट्रोफा गसिपिफोलिया (कलम) के जननदृव्य भी एकत्र किए गए। जैट्रोफा की सर्वोत्कृष्ट/विलक्षण प्राप्तियों की कलमों का विभिन्न सहयोगी केन्द्रों के बीच विनिमय किया गया। कलमों एकत्र करके मूलोत्पत्ति के लिए रोपित की गई। प्रजाति के साथ प्रयोग तैयार करने के लिए आगरा में स्थल की पहचान की गई।

परियोजना 19 : टैक्सस बकाटा, रोडोडेन्ड्रान आर्बोरीयम और फाइलेन्थस एमेरस की खेती को प्रोत्साहित करने के लिए वन संवर्धनिक पद्धतियों का विकास (एफ आर आई-294 / सिल्वा-25 / एक्सटरनल / 2005-2008)

स्थिति : उत्तरांचल राज्य में टैक्सस बकाटा, रोडोडेन्ड्रान आर्बोरीयम और फाइलेन्थस एमेरस के प्राकृतिक प्राप्तिस्थान के लिए सर्वेक्षण किया गया। क्षेत्र को आगे अध्ययन के लिए चिह्नित किया और टैक्सस बकाटा, रोडोडेन्ड्रान आर्बोरीयम और फाइलेन्थस एमेरस एवं आर आर्बोरीयम के जंगली पौधों की कलमों को एकत्र करके पौधशाला में मूलोत्पत्ति के लिए रोपित किया गया। पी एमेरस के बीज एवं पौधशाला प्रौद्योगिकी को मानकीकृत करने के लिए प्रयोग भी जारी है। आर आर्बोरीयम की कलमों एकत्र करके उपचार के बाद मूलोत्पत्ति के लिए पौधशाला में रोपित किया गया। टैक्सस बकाटा की कलमों को उपचारित करके मूलोत्पत्ति के लिए पॉलीहाउस में रोपित किया। इन प्रजातियों के साथ निम्न लागत प्रवर्धन चैम्बरों में तना कलमों की प्रारम्भिक मूलोत्पत्ति हेतु एक प्रोटोकाल विकसित करने के लिए प्रयोग भी अभिकल्पित किया गया।

परियोजना 20 : उत्तरांचल के दो गाँवों में ईधनकाष्ठ एवं चारा संसाधनों में वृद्धि करने और आय सृजन को प्रोत्साहित करने के लिए प्रदर्शन रोपणों को लगाना (एफ आर आई-343 / सिल्वा-31 / एक्सटरनल / 2006-2007)

स्थिति : उत्तरांचल में प्रारम्भिक सर्वेक्षण किया और गाँवों के मुख्य व्यक्तियों के साथ परामर्श करके दो गाँवों का चयन किया गया।

परियोजना 21 : भारत में गौण वन उपज और प्रकाष्ठ की दरों एवं अनुपातों को अद्यतन करने के लिए नमूना सर्वेक्षण (एफ आर आई-294 / स्टेट-2 / एक्सटरनल / 2005-2006)

स्थिति : आँकड़े एकत्र करके आगे विश्लेषण के लिए भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद को प्रस्तुत किए।

सारांश : परियोजनाओं की संख्या

	2005-2006 में पूरी की गई परियोजनाओं की संख्या	2005-2006 में जारी परियोजनाओं की संख्या	2005-2006 में शुरू की गई परियोजनाओं की संख्या
प्लान परियोजना	10	18	30
बाहरी परियोजनाएं	19	27	19
कुल	29	45	49

प्रौद्योगिकी मूल्यांकित एवं हस्तान्तरित

हरे बांस के उपचार के लिए परिष्कृत बाउचरी उपकरण के निर्माण के लिए प्रौद्योगिकी मैसर्स गार्नेट टूल्स, 2डी, इन्डस्ट्रीयल एरिया, उज्जैन रोड, देवास को हस्तान्तरित की गई।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

शिक्षा और प्रशिक्षण आयोजित प्रशिक्षण

1. व.अ.सं. रेंजर कालेज सीटी सेन्टर देहरादून में 22 से 25 जून, 2005 तक औषधीय पादपों को लगाने के लिए पौधशाला तकनीकों पर प्रशिक्षण।
2. व.अ.सं. रेंजर कालेज सीटी सेन्टर देहरादून में 26 से 30 सितम्बर, 2005 तक लैण्टाना के एकीकृत उपयोग पर प्रशिक्षण कार्यक्रम।
3. रेंजर कॉलेज सीटी सेन्टर परिसर में लैण्टाना के एकीकृत उपयोग पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।
4. व.अ.सं. देहरादून में उत्तरांचल के ग्रामीण क्षेत्रों की महिलाओं के लिए वर्मिकम्पोस्ट का निःशुल्क प्रशिक्षण 25 से 28 अक्टूबर, 2005 तक आयोजित किया गया।
5. खरावा गांव, राजपुर, देहरादून में 15 से 19 फरवरी, 2006 तक लैण्टाना के एकीकृत उपयोग पर प्रशिक्षण कार्यक्रम।
6. गाँव खरवेन, डाकघर कुल्हान, नंगल हटनाला, देहरादून के ग्राम पंचायत भवन में लैण्टाना के एकीकृत उपयोग पर प्रशिक्षण कार्यक्रम।
7. व.अ.सं. रेंजर कालेज सीटी सेन्टर, देहरादून में 23 और 24 मार्च 2006 को बांस के उपयोग पर प्रशिक्षण कार्यक्रम।
8. उपयुक्त प्रौद्योगिकी का मूल्यांकन एवं इसका अंगीकरण जैसा ग्रामीण पर्यावरण में प्रयोज्य है। परियोजना के अन्तर्गत हरमजवाला गांव के चयनित किसानों के लिए रेंजर कालेज, सीटी सेन्टर, देहरादून में दो दिवसीय बांस प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।
9. प्रकाशों की क्षेत्र पहचान, पौधशाला एवं रोपण प्रौद्योगिकी प्लाईकाष्ठ निर्माण, पोषणीयता के लिए अकाष्ठ वन उपज का प्रबंध, हरित पट्टी का विकास हाई-टैक पौधशाला एवं रोपण प्रौद्योगिकी, शहरी वानिकी एवं भूदृश्य निर्माण और पर्यावरणीय समस्याओं तथा जैव सुधार तकनीकों पर भारत सरकार, राज्य वन विभागों, सार्वजनिक उपक्रम के अधिकारियों, गैर सरकारी संगठनों एवं विभिन्न उद्योगों के प्रतिनिधियों के लिए अल्पकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया गया।

सहभागिता

1. डॉ. एच.एस. गिनवाल, वैज्ञानिक डी और अशोक कुमार वैज्ञानिक सी ने जापान इन्टरनेशनल कोऑपरेशन एजेन्सी की वित्तीय सहायता से योग्याकार्टा, इन्डोनेशिया में 05 से 18 मार्च, 2006 तक तेज वृद्धि करने वाली प्रजातियों के वृक्ष सुधार पर थर्ड कन्ट्री प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।
2. डॉ. विनीत कुमार ने पॉलीटेक्नीक यूनिवर्सिटी, न्यूयार्क का दौरा किया और प्रतिवर्ती सन्तुलन प्रोटीज उत्प्रेरण का उपयोग करके ऑल्लिगोपेप्टिडस के रासायनिक परिष्करण और हेलेरोनिक एसिड के कैमोएन्जाइमी परिष्करण पर पोस्ट डॉक्टरल विजिटिंग साइंटिस्ट के रूप में कार्य किया।
3. राकेश कुमार, वैज्ञानिक बी, प्रवीन ओनियल आर ए 1 और राजदेव रावत आर ए. ने 9 फरवरी, 2006 को प्राकृतिक रंगों के



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

गुणवत्ता नियंत्रण से संबंधित रीफरेंस बेंच टॉप स्पेक्ट्रोफोटोमीटर तथा अन्य उपकरण तकनीकों का अध्ययन करने के लिए नार्थन इण्डिया टैक्सटाइल रिसर्च एसोसिएशन, गाजियाबाद का भ्रमण किया।

4. डॉ. वी.के. वाष्ण्य ने फ्रेगरेन्स एवं फ्लेवर डवलपमेन्ट सेन्टर, कन्नौज (उ.प्र.), भारत में 19 से 27 सितम्बर, 2005 तक सुरभित रसायनों, सुगंध और फ्लेवर सृजन कार्यपद्धति को कवर करके उपयोगिता परिवर्धित उत्पादों पर प्रशिक्षण में भाग लिया।

सहानुबंध एवं सहयोग

राष्ट्रीय

1. खेलकूद सामान निर्माण की प्रौद्योगिकी सुधार के लिए परियोजना सूत्रीकरण के दौरान राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, जलधर के साथ सहानुबंध विकसित किया।
2. स्पोर्ट्स फोरम, जालंधर के साथ सहानुबंध विकसित किए गए जब उनके 12 सदस्यों ने 01 मार्च, 2006 को वन उपज प्रभाग का भ्रमण किया और स्पोर्ट्स फोरम के साथ जालंधर के दल ने जालंधर में अनेकों फैक्टरियों का भ्रमण किया।
3. सी.एस.आई.आर. निधीयित परियोजना के लिए नमूने एकत्र करने के दौरान वानिकी विभाग, हे.न.ब. गढ़वाल विश्वविद्यालय के साथ सहानुबंध विकसित किया गया।
4. वन विभाग, जयपुर, वन विभाग, बुंदी, वन विभाग, हनुमानगढ़, वन विभाग, हल्द्वानी, वन विभाग, रुड़की, वन विभाग, हरिद्वार, वन विभाग रानीखेत और वन विभाग, नरेन्द्र नगर प्रभाग के साथ सहानुबंध विकसित किए गए।
5. विभिन्न काष्ठ और काष्ठ उपज निर्माताओं और उपभोक्ता उद्योगों के साथ सहानुबंध विकसित किए गए, उनमें से महत्वपूर्ण हैं एन.टी.पी.सी. तल्वर, एन.टी.पी.सी. बर्नीहाट, मेघालय; बी.आई.एस., नई दिल्ली; नार्थन कोल फील्ड लि., सिंगरौली; दिल्ली विकास प्राधिकरण; असाही इण्डिया ग्लास लि., टलोजा; रिलायन्स इण्डस्ट्रीज लि., जामनगर, गारनेट टूल्स, देवास; पी.पी. डी.सी., मेरठ; आई.एम.पी.सी.एल., मोहन; स्टार पेपर मिल्स, सहारनपुर; स्पोर्ट्स फोरम जालंधर और नेशनल मिशन ऑन बैम्बू एप्लीकेशन्स।
6. जाखन ब्लॉक, बड़कोट रेंज, देहरादून वन प्रभाग में 200 हैक्टेयर क्षेत्र में पूट्रेन्जिवा रॉक्सबर्घाई और मसूरी वन प्रभाग में प्रिसिपिया यूलिलिस और जैट्रोफा करकस रोपणों के लिए भी उत्तरांचल के राज्य वन विभाग के साथ सहानुबंध।

अन्तर्राष्ट्रीय

1. "वन और मृदा निम्नीकरण की गतिकी के विश्लेषण और पोषणीयता कृषि पारिस्थितिकीय रणनीतिक सुकुमार हिमालयन जलसंभरों के विकास के लिए अन्तःविद्या विशेष एप्रोच" पर एक ई.यू. अनुसंधान परियोजना प्रगति पर है। इस परियोजना में नीदरलैण्ड, यू.के. नार्वे, पाकिस्तान, नेपाल और भारत कार्य कर रहे हैं।
2. नन्दादेवी जीव मण्डल रीजर्व, उत्तरांचल में पर्यटन के बारे में जानकारी के लिए यू.एस.ए. (राइस यूनि.) से अण्डरग्रेजुएट विद्यार्थी।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

प्रकाशन

पुस्तक

सोनी, पी., वीना चन्द्रा और एस.डी. शर्मा (2005) : माइनिंग सीनारियो एण्ड इकोरिस्टोरेशन स्ट्रेटजिज (समा.)। ज्योति पब्लिशर्स एण्ड डिस्ट्रिब्यूटर्स, देहरादून।

ब्राशुअर्स

“स्टडीज ऑन हिमालयन पाइन्स” पर एक पुस्तिका तैयार की गई।

त्रैमासिक न्यूजलैटर

त्रैमासिक न्यूजलैटर “मार्केट इन्फारमेशन ऑन मेडिसिनल प्लान्ट्स” के चार अंक प्रकाशित करके विभिन्न उपयोगकर्ताओं में प्रसारित किया।

कार्यवाही

श्रीवास्तव, आर.के., हुड्डा, ए.के., सिंह, व्हाई.पी., थपलियाल, एम. और ओमवीर सिंह (2006) : XII सित्विकल्चर कान्फरेन्स। वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून, फरवरी 1-3, 2006. 71पी।

तकनीकी बुलेटिन

कौशिक एस., सिंह, व्हाई.पी., गुप्ता एस. और दिनेश कुमार (सम्पा.) (2005) : एन्विस फॉरेस्ट्री बुलेटिन (फॉरेस्ट प्रोडक्ट्स स्पेशल वाल्यू 5) 76 पी।

परामर्श

दीर्घकालीन परामर्श

1. तीन वर्ष की अवधि के लिए जम्मू व कश्मीर हस्तशिल्प श्रीनगर जम्मू व कश्मीर द्वारा निधीयित जम्मू व कश्मीर हस्तशिल्प श्रीनगर (जम्मू व कश्मीर हस्तशिल्प निगम) में भाप-उस्मित आपाक की स्थापना। यह परामर्शी सेवा रूपये 16.5 लाख राशि की है। यह परामर्श मैस. जम्मू व कश्मीर हस्तशिल्प निगम, श्रीनगर के लिए एक भाप उष्मित आपाक की स्थापना करने और 2 साल तक इसका रखरखाव करने के लिए है। स्थापना का कार्य पूरा हो चुका है और जम्मू व कश्मीर हस्तशिल्प के कर्मचारियों को आपाक संचालन में प्रशिक्षित किया गया। रखरखाव समझौता चल रहा है और यह नवम्बर, 2006 में पूरा हो जाएगा।
2. दो वर्ष की अवधि के लिए आई.एम.पी.सी.एल. मोहन, अल्मोड़ा जिला, उत्तरांचल द्वारा निधीयित आई.एम.पी.सी.एल. फैंक्ट्री परिसर, मोहन में सौर आपाक की स्थापना। परामर्श राशि रूपये 3,37,200 है। यह परामर्श मैसर्स आई.एम.पी.सी.सल मोहन के लिए एक सौर आपाक की स्थापना और एक साल तक इसके रखरखाव के लिए है। आपाक स्थापित करके सफल परीक्षण और उनके कर्मचारियों को प्रशिक्षण देने के बाद ग्राहक को सौंप दिया गया है। रखरखाव समझौता अभी जारी है और जुलाई, 2006 में पूरा होगा।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

अल्पकालीन परामर्श

1. स्टार पेपर मिल्स, सहारनपुर को भण्डारित पॉपलर काष्ठ में अपघटन की रोकथाम के लिए परामर्श।
2. ऐकेशिया कैंटेचू से कत्था तैयार करने के लिए मैसर्स हुकेरी ब्रदर्स, कोल्हापुर को परामर्शी सेवाएं दी गईं। इसके लिए रुपये 10,000/- का परामर्श शुल्क लिया गया।
3. ग्रेटर नोएडा विकास प्राधिकरण को हरित पट्टियों के विकास पर दो दिन परामर्शी सेवाएं दी गईं। इसके लिए रुपये 20,000/- का प्रभार लिया गया।
4. एस आर एफ लि इन्दौर (म.प्र.) को 9 और 10 सितम्बर, 2005 के दौरान स्थल पर परामर्शी सेवाएं उपलब्ध कराई गईं।
5. असाही इण्डिया ग्लास लि., तालोजा (महाराष्ट्र) को 29 से 31 अगस्त, 2005 तक स्थल पर परामर्शी सेवाएं उपलब्ध कराई गईं। इसी फर्म को 9 से 12 जनवरी, 2006 तक "काष्ठ उपयोग पहलुओं" पर प्रशिक्षण परामर्श दिया गया।
6. अल्प और दीर्घकालीन आधार पर काष्ठीय खेलकूद उद्योग द्वारा महसूस की जा रही समस्याओं की पहचान और समाधान के लिए स्पोर्ट्स फोरम जालंधर को स्थल पर प्रारम्भिक परामर्शी सेवाएं दी गईं।
7. करीब 485 काष्ठ नमूनों की जांच और पहचान की गई और करीब रुपये 23,45,000/- का राजस्व अर्जित किया।
8. विभिन्न परामर्शों, परीक्षणों तथा अन्य सेवाओं से करीब 26 लाख रुपये का राजस्व अर्जित किया।

सम्मेलन / बैठकें / कार्यशालाएं / सेमिनार / संगोष्ठी / प्रदर्शनियां आयोजित

1. 11, मई 2005 को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाया गया।
2. वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून ने 05 जून, 2005 को पर्यावरण दौड़ के साथ विश्व पर्यावरण दिवस मनाया, इसमें वन अधिकारियों, वैज्ञानिकों, स्कॉलर्स, कर्मचारियों और बच्चों ने भाग लिया।
3. विस्तार प्रभाग द्वारा कंडोली (बिशनपुर) गांव में पारि-संवेदीकरण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम और ग्रामीण लोगों ने सामाजिक-आर्थिक उत्थान पर ग्रामीण विकास प्रौद्योगिकियों पर एक व्याख्यान का आयोजन किया गया। व.अ.सं. द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों यथा - प्राकृतिक रंग, खाद बनाना, लैण्डाना से बोर्ड बनाने सहित लैण्डाना सामानों का प्रदर्शन किया गया।
4. व.अ.सं., देहरादून में 19 से 23 सितम्बर, 2005 तक हिन्दी सप्ताह मनाया गया।
5. व.अ.सं., देहरादून में 07 से 11 नवम्बर, 2005 तक सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाया गया।
6. वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून ने 05 से 12 नवम्बर, 2005 तक उत्तरांचल अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार मेले में भाग लिया जिसे नाबार्ड ने प्रायोजित किया था।
7. 17 और 18 नवम्बर, 2005 तक वानिकी विस्तार की चुनौतियां एव सुअवसर पर क्षेत्रीय कार्यशाला।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

8. व.अ.सं., देहरादून में 01 से 03 फरवरी, 2006 तक XII सिल्विकल्चर कान्फ्रेंस।
9. व.अ.सं., देहरादून में 27 और 28 फरवरी, 2006 में पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण पर राष्ट्रीय सम्मेलन।
10. सम-विश्वविद्यालय द्वारा 20 मार्च, 2006 को व.अ.सं. के दीक्षान्त गृह में "भारत में वानिकी शिक्षा : विषय एवं सुअवसर" पर दो दिवसीय राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया। कार्यशाला में विभिन्न विश्वविद्यालयों, सरकारी और गैर-सरकारी संगठन एवं शोध संस्थानों के लगभग 200 प्रतिष्ठित स्कॉलरों एवं विशेषज्ञों ने भाग लिया। कार्यशाला की मुख्य विषयवस्तु वानिकी शिक्षा का स्तर, वानिकी शिक्षा को अनुसंधान एवं विस्तार के साथ और वानिकी सेक्टर में अन्य विषय क्षेत्रों एवं रोजगार सुअवसरों के साथ जोड़ा था।
11. वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून में 21 मार्च, 2006 को विश्व वानिकी दिवस मनाया गया। इसके अलावा, संस्थान द्वारा विकसित कुछ प्रौद्योगिकियों, जैसे - बांसों का वृहद प्रचुरोदभवन तकनीक, वन जैवमात्रा से प्राकृतिक रंग, हर्बल गुलाल, गैम्बियर से कत्था और हर्बल अगरबत्ती आदि का प्रदर्शन आम लोगों के समक्ष किया गया। फर्नीचर निर्माण के लिए यूकेलिप्टस, पॉपलर और लैण्टाना के एकीकृत उपयोग का भी निर्धारण किया गया।

सहभागिता

1. डॉ.ए.एन. शुक्ला ने डॉ. व्हाई.एस. परमार औद्योगिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय, नौनी, सोलन (हि.प्र.) में इक्कीसवीं शताब्दी में वानिकी के परिवर्तनशील सिद्धान्तों पर राष्ट्रीय संगोष्ठी और वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून में बारहवें वन संवर्धन सम्मेलन में भाग लिया।
2. डॉ. एन.एस.के.हर्ष ने हिमालयन जैव संसाधन प्रौद्योगिकी संस्थान में जैव पीड़कनाशी : उभर रहे रुझान बेट-2005 पर राष्ट्रीय सम्मेलन और उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान जबलपुर में सम्पन्न "वृक्ष जैव प्रौद्योगिकी : भारतीय परिदृश्य में भाग लिया।
3. डॉ. व्हाई.पी.सिंह ने वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून में सम्पन्न 21वीं शताब्दी में वन पारिस्थितिकी एवं पर्यावरणीय प्राथमिकताएं भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण, देहरादून में सम्पन्न भारत में पादप विज्ञान अनुसंधान : चुनौतियां एवं सम्भावनाएं पर राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।
4. श्री वी.के. जैन, डॉ. विमल कोठियाल और श्री सचिन गुप्ता ने उत्तरांचल हस्तशिल्प एवं हैंडलूम परिषद् द्वारा आयोजित श्रीकोट, श्रीनगर गढ़वाल में उत्तरांचल काष्ठीय स्मारिका कार्यशाला में भाग लिया।
5. डॉ. विमल कोठियाल, प्रमुख, वन उपज प्रभाग ने पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, नई दिल्ली में आई.सी.एफ.आर.ई. सोसाइटी की बैठक में "वन उत्पादों में प्रौद्योगिकिया, पणधारियों को शामिल करना विषय पर प्रस्तुतिकरण किया।
6. श्री राजेश भण्डारी, श्री अजमल शामानी और डॉ. अनिल नेगी ने भुवनेश्वर, उड़ीसा में 'बाम फेस्ट-2006' राष्ट्रीय सेमिनार एवं प्रदर्शनी में भाग लिया।
7. डॉ. विनीत कुमार ने पॉलीटेक्नीक यूनिवर्सिटी, न्यूयार्क में सम्पन्न "पॉलीमर्स एवं जैविकी के अन्तरापृष्ठ पर नवीनताओं" पर संगोष्ठी में भाग लिया।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

8. डॉ. आर. विश्वनाथन, विनीत कुमार और ग्रास आर. ने सेन्टर फॉर बायोकैटालीसिस एण्ड बायोप्रोसेसिंग ऑफ मैक्रोमॉलीक्यूल्स, पॉलीटेक्नीक यूनिवर्सिटी, न्यूयार्क में नेशनल साइंस फाउण्डेशन इण्डस्ट्री/यूनिवर्सिटी कोआरपेटिव मीट में ऑलिगोपेप्टिडस फ्रॉम प्रोटेज कैटालीसिस : सोर्सिंग ऑफ मैक्रोमर्स एण्ड फंक्शनल पॉलीमर्स पर शोधपत्र प्रस्तुत किया।
9. रश्मि ने आई.आई.सी.टी., हैदराबाद में सम्पन्न जैट्रोफा : ए पोटेन्शियल सोर्स ऑफ बायोडीजल इन न्यू होराइजन इन लिपिड्स एण्ड स्पेशियली ऑलीओ कैमिकल्स एण्ड लिपिड्स एक्सपो. 2005 पर शोधपत्र और रसायन विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली में सम्पन्न हरित/पोषणीय रसायन पर आई.यू.पी.ए.सी. प्रायोजित द्वितीय अन्तर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में 'टू न्यू सैपोनिन्स फ्राम मैडिसिनली इम्पोर्टेंट सीड्स ऑफ एकीरेन्थस एस्पर पर शोधपत्र प्रस्तुत किया।
10. डॉ. वी.के. वार्ष्णय ने इण्डिया इन्टरनेशनल सेन्टर, नई दिल्ली में सम्पन्न जड़ी-बूटी और जड़ी-बूटी उत्पादों पर बौद्धिक सम्पदा अधिकारों पर कार्यशाला में भाग लिया।
11. डॉ. (श्रीमती) पी.सोनी ने कई कार्यशालाओं और बैठकों में भाग लिया जैसे – मोडिस आंकड़ा उपयोग कार्यशाला, स्पेस एप्लिकेशन सेन्टर, इसरो, अहमदाबाद, परिषद में भारत में वानिकी न्यूनीकरण परियोजनाओं को सुसाध्य बनाना; पर्णधारी संवाद और क्षमता निर्माण प्रोत्साहित करना; अन्तर्राष्ट्रीय कानून मुद्दे और बहुपक्षीय पर्यावरण समझौते; पादप और पर्यावरणीय प्रदूषण पर तीसरी अन्तर्राष्ट्रीय सेमिनार और एटामिक एनर्जी कमीशन, मुम्बई में यूरेनियम परियोजना पर टी.पी. डी.एम. बैठक में भाग लिया।
12. डॉ. (श्रीमती) लक्ष्मी रावत ने सेमिनारों एवं बैठकों में भाग लिया जैसे – व्हाई.एस. परमार औद्योगिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय, सोलन में 21वीं शताब्दी में वानिकी के परिवर्तनशील सिद्धान्तों पर राष्ट्रीय संगोष्ठी, जी.सी. पंत विश्वविद्यालय, पंतनगर में, पहाड़ों के प्राकृतिक स्रोतों का एकीकृत प्रबंध, पारितंत्र सेवाएं एवं पारिस्थितिकीय अर्थव्यवस्था : हिमालयन पहाड़ संदर्भ।
13. श्री ए.के. त्रिपाठी ने सैक – इसरो, अहमदाबाद में मोडिस आंकड़ा उपयोग पर कार्यशाला, देहरादून में नगर ठोस अपशिष्ट और प्लास्टिक अपशिष्ट के प्रबंध, रणनीतिक योजना, वन संवर्धन सम्मेलन, पहाड़ी पर्यटन पर रणनीति बनाना, और जैवमात्रा ब्रिकेट कार्यशाला में भाग लिया।
14. श्री एच.पी. वशिष्ठ और डॉ. मृदुला नेगी ने डॉ. व्हाई.एस. परमार औद्योगिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय नौनी सोलन में 21वीं शताब्दी में वानिकी के परिवर्तनशील सिद्धान्तों पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।
15. वैज्ञानिको ने पंजाबी विश्वविद्यालय, पटियाला में सम्पन्न कीट विज्ञान पर राष्ट्रीय कांग्रेस में भाग लिया।
16. डॉ. वीना चन्द्रा को सरोजनी नायडू गवर्नमेन्ट गर्ल्स पी.जी. (स्वायत्त) कॉलेज, भोपाल में सम्पन्न पादप वर्गिकी में नवीन रुझान पर राष्ट्रीय सेमिनार में संग्रहालय तकनीक और वर्गीकरण में इसकी भूमिका पर व्याख्यान देने के लिए आमंत्रित किया गया और एन.बी.आर.आई., लखनऊ में नयी सहस्राब्दि में मानव वनस्पति पर सिल्वर जुबली संगोष्ठी में भाग लिया।
17. डॉ. संगीता गुप्ता, वैज्ञानिक डी, काष्ठ शरीर ने छठी पेसिफिक रीजनल वुड एनाटॉमी सम्मेलन क्योटो, जापान में भाग लिया।
18. वनस्पति प्रभाग के वैज्ञानिकों ने भारत में पादप विज्ञान अनुसंधान : चुनौतियां एवं संभावनाएं पर राष्ट्रीय संगोष्ठी और तेइसवें अखिल भारतीय वनस्पतिक सम्मेलन में भाग लिया।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

अवार्ड

1. डॉ. मृदुला नेगी ने पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण शीर्षक "इविडेन्सेज ऑफ क्लाइमेट चेंज एण्ड इट्स इम्पैक्ट ऑन स्ट्रक्चर एण्ड फंक्शन ऑफ फॉरेस्ट इकोसीस्टम" में सर्वोत्तम शोधपत्र के लिए एस.के. सेठ पुरस्कार प्राप्त किया।
2. मिस हिमानी भाटिया ने अपने शोधपत्र शीर्षक "दि फेमिली लीगूमिनोसी - रिच सोर्स ऑफ गैलेक्टोमैन्स" इन रीसेन्ट एडवान्सेज इन साइंस : ए प्रास्पेक्टिव के लिए सर्वोत्तम शोधपत्र अवार्ड प्राप्त किया, जिसे 3 से 5 जून 2005 तक डाल्फिन (पीजी) जैव-चिकित्सा एवं प्राकृतिक विज्ञान संस्थान, देहरादून में सम्पन्न विज्ञान में नवीन उन्नतियां : एक सम्भावना पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में प्रस्तुत किया गया।
3. डॉ. वीना चन्द्रा ने 29 मार्च, 2006 को एन.बी.आर.आई, लखनऊ में पादप वर्गीकरण एवं मानव वनस्पति में अपने सहयोग के लिए एसोसिएशन ऑफ प्लान्ट टैक्सोनॉमिस्ट, इण्डिया से प्रोफेसर बशीर अहमद राजी मेडल प्राप्त किया।

प्रतिष्ठित आगन्तुक

1. डेविड डेनियल, भारत में इजराल के राजदूत ने 4 अप्रैल, 2005 को भ्रमण किया।
2. डॉ. मोहम्मद जाकिर हुसैन, निदेशक, कन्स्टिट्यूएन्सी, आई.डी.सी.एन, एशिया रीजन, बैंकाक, थाईलैण्ड ने 12 मई, 2005 को भ्रमण किया।
3. निखत सत्तार, प्रमुख, रीजनल इमर्जिंग प्रोग्राम, आई.यू.सी.एन, एशिया रीजन, बैंकाक और कराची ने 12 मई, 2005 को भ्रमण किया।
4. जस्टिस सीराक जोज़फ, चीफ जस्टिस, उत्तरांचल उच्च न्यायालय ने 25 मई, 2005 को भ्रमण किया।
5. प्रद्युत बादोलोइ, वन मंत्री, असम सरकार ने 4 जुलाई, 2005 को भ्रमण किया।
6. लूसी एडवार्ड, कनाडा के हाई कमिश्नर ने 21 जुलाई, 2005 को भ्रमण किया।
7. श्री महेश्वर मूर्मू, राज्य वन मंत्री, पश्चिम बंगाल ने 25 अक्टूबर, 2005 को दौरा किया।
8. डॉ. आर. लालथंगलियाना, माननीय पर्यावरण एवं वन मंत्री मिजोरम ने 11 फरवरी, 2005 को भ्रमण किया।
9. श्री नमो नारायण मीणा, पर्यावरण एवं वन राज्य मंत्री भारत सरकार ने 01 फरवरी, 2006 को वन उपज प्रभाग का दौरा किया और प्रभाग में विकसित प्रौद्योगिकियों और जारी अनुसंधान गतिविधियों की जानकारी ली।

वन अनुसंधान संस्थान

(सम-विश्वविद्यालय)

वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून को मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली ने अधिसूचना संख्या एफ 9-25/89-यू-3 दिनांक 6.12.1991 द्वारा सम विश्वविद्यालय का दर्जा प्रदान किया। सम विश्वविद्यालय का दर्जा मिलने के बाद



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

संस्थान की शैक्षिक गतिविधियां अत्यधिक बढ़ी हैं और यह ज्यादा अर्थपूर्ण एवं उत्पादक तरीके से वानिकी, पर्यावरण तथा अन्य सम्बद्ध विषय क्षेत्रों में अनुसंधान एवं शिक्षा प्रदान कर रहा है। अध्ययन के विशेषज्ञता प्राप्त क्षेत्रों यथा – वन अर्थशास्त्र एवं प्रबंध, काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, पर्यावरण प्रबंध, रोपण प्रौद्योगिकी, जैव विविधता संरक्षण में विश्वविद्यालय मानक के औपचारिक शैक्षिक एवं व्यावहारिक शिक्षा वाले विद्यार्थियों को तैयार करने के अलावा, वानिकी अनुसंधान, काष्ठ आधारित उद्योग और रोपण कार्यक्रमों में उत्तरदायी मानवशक्ति तैयार करने के लिए सम-विश्वविद्यालय पीएच. डी. कार्यक्रम के तहत विशेषज्ञता प्राप्त क्षेत्रों में अग्रगामी अनुसंधान को प्रोत्साहित कर रहा है।

शैक्षिक पाठ्यक्रम एवं प्रवेश

वन अनुसंधान संस्थान सम-विश्वविद्यालय नियमित आधार पर निम्न शैक्षिक पाठ्यक्रमों का संचालन कर रहा है :

1. एमएस.सी. वानिकी (अर्थशास्त्र एवं प्रबंध)
2. एमएस.सी. काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी
3. एमएस.सी. पर्यावरण प्रबंध
4. जैव विविधता संरक्षण में स्नातकोत्तर डिप्लोमा
5. अकाष्ठ वन उपज के प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा
6. लुगदी और कागज प्रौद्योगिकी में छः माह का प्रमाण पत्र पाठ्यक्रम

एमएस.सी. पाठ्यक्रम दो साल की अवधि के हैं जबकि स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रम एक साल की अवधि के हैं और लुगदी एवं कागज प्रौद्योगिकी में प्रमाण पत्र पाठ्यक्रम केवल छः माह की अवधि का है। प्रत्येक पाठ्यक्रम की भर्ती क्षमता एम एस सी में 25; प्राकृतिक संसाधन प्रबंध के स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रम में 15; अकाष्ठ वन उपज के प्रबंध के स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रम में 22 और लुगदी तथा कागज प्रौद्योगिकी में छः माह के प्रमाण पत्र पाठ्यक्रम में 15 हैं।

इन पाठ्यक्रमों में अखिल भारतीय प्रतियोगिता प्रवेश परीक्षा में अभ्यर्थी के प्रदर्शन के आधार पर प्रवेश दिया जाता है।

वर्ष 2005-2006 के दौरान उपर्युक्त सभी छः पाठ्यक्रमों में निम्नानवे विद्यार्थियों को प्रवेश दिया गया। वर्तमान में सभी पाठ्यक्रमों में विद्यार्थियों की कुल संख्या 98 है।

उपर्युक्त उल्लिखित पाठ्यक्रमों में व्याख्यान अन्तःसंकाय द्वारा दिये जाते हैं। विशेष विषयों पर व्याख्यान देने के लिए आई आई आर एस, भारतीय वन्यप्राणि संस्थान, इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय वन अकादमी, डी.ए.वी (पी.जी.) कॉलेज और इन संस्थानों के सेवानिवृत्त वैज्ञानिकों को भी आमन्त्रित किया जाता है।

इनके पाठ्यक्रम से संबंधित विशिष्ट विषयों पर नियमित व्याख्यान कार्यक्रम और शोध प्रबंध/परियोजना कार्य के अलावा, विद्यार्थियों को विभिन्न उद्योगों/संगठनों में भी एक माह के लिए औद्योगिक स्थापनाओं में भेजा जाता है। शैक्षिक सत्र के दौरान स्थानीय भ्रमण, अल्प और दीर्घ दूरे और प्रशिक्षण भी आयोजित किए जाते हैं।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

वर्ष 2005-2007 के दौरान 95 विद्यार्थी भर्ती किए गए। पाठ्यक्रम क्षमता इस प्रकार है:

1.	एमएस.सी. वानिकी (अर्थशास्त्र एवं प्रबंध)	—	20
2.	एमएस.सी. काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी	—	25
3.	एमएस.सी. पर्यावरण प्रबंध	—	21
4.	जैव विविधता संरक्षण में स्नातकोत्तर डिप्लोमा	—	06
5.	अकाष्ठ वन उपज के प्रबंध में स्नातकोत्तर डिप्लोमा	—	14
6.	लुगदी एवं कागज प्रौद्योगिकी में प्रमाण पत्र पाठ्यक्रम	—	09
	योग	—	95

अतिरिक्त कार्यकलाप

1. व.अ.सं. सम-विश्वविद्यालय के विद्यार्थियों ने व.अ.सं. सम-विश्वविद्यालय में सम्पन्न "भारत में वानिकी शिक्षा" कार्यशाला में भाग लिया।
2. व.अ.सं. सम-विश्वविद्यालय के विद्यार्थियों ने 12 अप्रैल, 2006 को राज्य वन सेवा महाविद्यालय के सालाना दीक्षान्त समारोह में भाग लिया।
3. व.अ.सं. के लिए 28 से 30 सितम्बर, 2005 तक सम्पन्न सालाना खेलकूद में विद्यार्थियों ने भी भाग लिया।
4. सम-विश्वविद्यालय के विद्यार्थियों एवं रीसर्च स्कॉलरों द्वारा 24 फरवरी, 2006 को एक सांस्कृतिक कार्यक्रम "अंकुर-वृद्धि की शुरुआत" किया गया।

विद्यार्थी कल्याण कार्यकलाप

1. व.अ.सं. सम-विश्वविद्यालय अपने विद्यार्थियों को चिकित्सा सुविधाएं उपलब्ध कराता है।
2. व.अ.सं. परिसर में छात्रावास उपलब्ध हैं।
3. छात्रावास में रह रहे विद्यार्थियों को खेलकूद तथा सामान्य कक्ष की सुविधाएं उपलब्ध कराई जाती हैं।
4. विद्यार्थियों के लिए पुस्तकालय एवं कम्प्यूटर की सुविधाएं उपलब्ध हैं।

अन्य कार्यकलाप

1. प्रोफेसर एस.पी.सिंह, कुलपति, गढ़वाल विश्वविद्यालय ने पी.एच.डी स्कॉलर का वाइवा लेने के लिए 12 दिसम्बर, 2005 को व.अ.सं. का दौरा किया।
2. व.अ.सं. (सम विश्वविद्यालय) के विद्यार्थियों ने व.अ.सं. देहरादून में सम्पन्न 1 और 2 फरवरी, 2006 को वन संवर्धन बैठक में भाग लिया।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

3. 20 मार्च, 2006 को भारत में वानिकनी शिक्षा पर राष्ट्रीय कार्यशाला का उद्घाटन समारोह।
4. एम.एस.सी. और स्नातकोत्तर डिप्लोमा के लिए कैंपस साक्षात्कार का आयोजन किया गया। एम.एस.सी. काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी पाठ्यक्रम में छः विद्यार्थी, एम.एस.सी. वानिकी और एम.एस.सी. पर्यावरण प्रबंध से छः विद्यार्थी विभिन्न उद्योगों/संगठन में चयनित हुए हैं।

पीएच.डी कार्यक्रम

वन अनुसंधान संस्थान, सम-विश्वविद्यालय जैसे एक राष्ट्रीय संस्थान का अनुसंधान एक आवश्यक कार्य है और शैक्षिक लक्ष्य के इस महत्वपूर्ण पहलू पर विशेष जोर दिया जा रहा है। उच्च योग्यता प्राप्त वानिकी/वैज्ञानिक एवं प्रतिभाशाली रिसर्च स्कॉलर अनुसंधान के अग्रणी क्षेत्रों में लगातार सक्रिय है और भा.वा.अ.शि.प. यू.जी.सी. तथा सी.एस.आई.आर. जैसी प्रायोजक एजेन्सियों द्वारा इनके प्रयासों में सामान्यतः सहायता दी गई है। प्रतिभाशाली शोधार्थियों, जो संस्थानों और स्थापित अनुसंधान केन्द्रों के पास हैं, के मार्गदर्शन वहित इन संगठनों की सहायता के साथ पी.एच.डी. कार्यक्रमों के तहत अनुसंधान गतिविधियां कई गुना बढ़ी हैं। चालू वर्ष में 62 रिसर्च स्कॉलरों के पंजीकरण सहित वर्तमान में 436 रिसर्च स्कॉलरों को पंजीकृत किया गया है। वर्ष के दौरान 42 रिसर्च स्कॉलरों को पी.एच.डी. डिग्री प्रदान की गई।

नियोजन

व.अ.सं. सम विश्वविद्यालय से पास होने वाले विद्यार्थियों को नियोजन समन्वयक द्वारा नियोजनों की सुविधा भी उपलब्ध है। सभी पाठ्यक्रमों के विद्यार्थियों के लिए हर वर्ष कैंपस साक्षात्कार की व्यवस्था की जाती है।

गत दो शैक्षिक वर्ष के लिए हमारे विद्यार्थियों का नियोजन ब्योरा निम्नवत है—

वर्ष	पाठ्यक्रम	विद्यार्थियों की संख्या	एजेन्सी में नियोजन/स्थायी नियुक्ति
2004-2006	एमएस.सी. काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी	2	सी.एल. गुप्ता, मुरादाबाद
		4	एवरग्रीन इण्डस्ट्रीज, गुडगांव
		2	रिया इन्टरप्राइजेज, राजधानी
			पासिक नांगलोई, दिल्ली
		3	पंजाब प्लाई, यमुनानगर
		4	रामा वुडक्राफ्ट रूद्रपुर
2004-2006	एमएस.सी. वानिकी	5	फान्डेशन ऑफ इकोलॉजिकल सीक्योरिटीज, आनन्द गुजरात
		1	बी.आई.एल.टी. में स्थाई जॉब
2004-2006	एमएस.सी. पर्यावरण प्रबंध	1	फान्डेशन ऑफ इकोलॉजिकल सीक्योरिटीज, आनन्द गुजरात
2004-2006	अकाष्ठ वन उपज का प्रबंध	1	वैद्यनाथ फार्मास्यूटिकल, झांसी में स्थायी रोजगार मिल गया।



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

राष्ट्रीय वन पुस्तकालय एवं सूचना केन्द्र

राष्ट्रीय वन पुस्तकालय एवं सूचना केन्द्र दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया में अभिलेख समूह में सबसे समृद्ध है और यह अपने उपभोक्ताओं को सभी तरह की पुस्तकालय एवं सूचना सेवाएं यथा – संदर्भ, प्रेषण, किराए पर देना, रीपोग्राफी, सामयिक जागरूकता, अन्तःपुस्तकालय ऋण, मशीन पठनीय आंकड़ा आधारों से सूचना को पुनःप्राप्ति आदि उपलब्ध करा रहा है।

वर्ष के दौरान बाहर पढ़ने के लिए कुल 27,339 पुस्तकें उपभोक्ताओं को ऋण पर दी गईं। इसके अलावा, पुस्तकालय में 58,343 अभिलेख कन्सल्ट किए गए।

1424 दस्तावेजों को शामिल करके दस्तावेज संग्रह को समृद्ध किया गया, जिसमें से रूपये 3.53 लाख की लागत से 110 पुस्तकों की खरीद की गई और 1,314 पुस्तकें निशुल्क प्राप्त हुईं।

राष्ट्रीय वन पुस्तकालय एवं सूचना केन्द्र ने करीब रूपये 44.12 लाख की लागत पर भारतीय और विदेशी पत्रिकाएं मंगाईं। इसे करीब 300 निशुल्क पत्रिकाएं भी प्राप्त हुईं। इसके अलावा, रूपये 9.21 लाख की लागत पर 39 पत्रिकाओं के पिछले अंक भी मंगाए गए।

पत्रिकाओं एवं पुरानी पुस्तकों की जिल्दबंदी कराना पुस्तकालय की एक आवश्यक गतिविधि है। वर्ष के दौरान रूपये 32,500/- की लागत से पत्रिकाओं के 400 सेटों और रिपोर्टों के 150 सेटों की जिल्दबंदी कराई गई।

राष्ट्रीय वन पुस्तकालय एवं सूचना केन्द्र अपने पुस्तक भण्डार से पाक्षिक प्रकाशनों की बिक्री कर रहा है। वर्ष के दौरान 566 पुस्तकों, 30 वी.सी.डी और 2 वी.एच.एफ. कैसेट्स को बेचकर रूपये 1,53,317/- का राजस्व अर्जित किया गया।

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार ने राष्ट्रीय वन पुस्तकालय एवं सूचना केन्द्र में इन्विस केन्द्र स्थापित किया है। वर्ष के दौरान इस केन्द्र ने नए सन्दर्भों का संकलन करके निम्न आंकड़ा आधारों को समृद्ध किया, जिनमें केन्द्र की वेबसाइट यू.आर.एल : www.frienvic.nic.in द्वारा इन्टरनेट पहुंच है। इण्डियन फॉरेस्ट्री एबेस्ट्रेक्ट, ज्वाइंट फॉरेस्ट मैनेजमेंट, प्रोसोपिस जूलीपलोरा, फॉरेस्ट एण्ड एन्वायरमेंट प्रेस में है, करन्ट फॉरेस्ट्री लिटरेचर। पॉपलरों पर एक नया आंकड़ा आधार संकलित किया गया। इसके अलावा, भारतीय तथा विदेशी जॉर्नलों के सारांश पृष्ठ, भारत का वनावरण, राज्यवार तथा और तब जिलावार, आगामी राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों, सेमिनारों, संगोष्ठियों, प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों की घोषणाएं भी वेबसाइट में डाली गईं। वानिकी पर इन्विस सेन्टर ने वर्ष के दौरान इन्विस न्यूज डाइजेस्ट के 12 अंकों और वन उत्पादों पर इन्विस फॉरेस्ट्री बुलेटिन के थीमेटिक अंक का प्रकाशन किया।

Centenary Year



**Forest Research Institute
Dehradun
2006**



वन अनुसंधान संस्थान का शताब्दी वर्ष (1906—2006)

वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून ने 05 जून, 2006 को शताब्दी दिवस मनाया। उद्घाटन समारोह की अध्यक्षता श्री एन.डी. तिवारी, माननीय मुख्यमंत्री, उत्तरांचल ने की। श्री नव प्रभात, वन मंत्री, उत्तरांचल; महामहिम मोहम्मद अल-अमीन इसा काबासी, कृषि एवं वानिकी मंत्री, सूडान; महामहिम अजहरी खलाफल्ला, कृषि मंत्री गीर्जिया स्टेट, सूडान; महामहिम अबदलमहमूद अबदलहलीम, सूडान के राजदूत; श्री हंस राज जोसन, वन मंत्री, पंजाब; श्री जे.सी. काला, महानिदेशक एवं विशेष सचिव, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय; श्री जी.के. प्रसाद, महानिदेशक, भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद; इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय वन अकादमी; भारतीय वन्यप्राणि संस्थान के प्रधान मुख्य वन संरक्षक और वरिष्ठ अधिकारी एवं वैज्ञानिक और उद्योगों एवं गैर सरकारी संगठनों के प्रतिनिधि इस ऐतिहासिक अवसर पर उपस्थित थे। वन अनुसंधान संस्थान के अनुसंधान कार्यक्रमों पर एक फिल्म प्रतिनिधियों को दिखाई गई। गत 40 साल से संस्थान में कार्यरत कर्मचारियों को सम्मानित किया गया। इस अवसर पर एक स्मारिका और यूनाइटेड स्टेट्स डिपार्टमेंट ऑफ एग्रीकल्चर (यू.एस.डी.ए) चीड़ परियोजना दस्तावेज का विमोचन भी किया गया। डॉ. एम.एस. स्वामीनाथन द्वारा 6 जून, 2006 को "वन भारत की पारिस्थितिकीय, जलविज्ञानीय एवं खाद्य सुरक्षा प्रणालियों के परिरक्षक" विषय पर पहला ब्रान्डिस मैमोरियल व्याख्यान दिया गया।

ऐतिहासिक परिदृश्य

देहरादून 1878 से वनों से संबंधित कार्यक्रमों का केन्द्र रहा है जब ट्रेनिंग रेंजर्स एवं फॉरेस्टरों के लिए एक कॉलेज की स्थापना की गई। इस संस्था को 1884 में भारत सरकार द्वारा ले लिया गया और वन अनुसंधान को उस समय से वन शिक्षा के साथ जोड़ दिया गया। जब 1906 में अनुसंधान अधिकारियों/फॉरेस्टरों की नियुक्ति की गई। इन अधिकारियों ने विद्यार्थियों के प्रशिक्षण में एक महत्वपूर्ण भाग लिया। प्रारम्भ में जब संस्थान ने पहले आकार लेना शुरू किया तब 1906 में भारतीय वन सेवा के चार अधिकारियों और एक विशेषज्ञ की नियुक्ति की गई।

1906 में, कुछ छोटे-छोटे भवनों का उपयोग किया गया, जिन्हें कुछ समय बाद अपर्याप्त पाया गया और 1914 में चांद बांग (अब दून स्कूल) में प्रयोगशालाओं के साथ एक बड़ा भवन तैयार किया गया। यह आशा की गई थी कि ये भवन आने वाले कई वर्षों तक पर्याप्त रहेंगे किन्तु युद्ध के दौरान भारत के वन संसाधनों के विकास ने अत्यधिक प्रगति की और इस बात के हर संभव प्रयास किए गए कि देश विदेशी आपूर्ति पर कम निर्भर रहे। 1918 में औद्योगिक आयोग ने देश की तेजी से बढ़ती हुई मांग को पूरा करने के लिए संस्थान को बढ़ाने की आवश्यकता को बताया और कहा कि उपलब्ध कराए गए उपकरण पूरी तरह से अपर्याप्त हैं और अनुसंधान अधिकारियों की संख्या बढ़ाने की आवश्यकता पर जोर दिया।

वानिकी के बोर्ड ने इन प्रस्तावों का समर्थन किया और भारत सरकार ने देहरादून के समीप एक विशाल परिसर लेने का निर्णय लिए, ताकि इसे आधुनिक भवनों, उपकरणों और पर्याप्त कर्मचारियों से सुसज्जित किया जा सके। कार्यशालाएं पूरी की गईं और 1924 में चालू कर दी गईं और मुख्य भवन को वर्ष 1926 और 1928 की अवधि में लिया गया। नए वन अनुसंधान संस्थान की लागत करीब रुपये 90 लाख थी। संस्थान में विभिन्न श्रेणियों के बड़ी संख्या में आवास शामिल हैं, जिनकी लागत रुपये 600 से रुपये 60,000



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

है। मुख्य भवन का अभिकल्प सर सी.जी. ब्लोमफील्ड दिल्ली द्वारा तैयार किया गया और यह कार्य श्री रोज. मुख्य अभियंता, श्री एफ.टी. जोन्स, अधीक्षक अभियंत्रा और श्री उत्तम सिंह, कार्यपालक अभियंता, दिल्ली प्रोविन्स के पर्यवेक्षण में सरदार रंजीत सिंह द्वारा किया गया।

दून घाटी के आरप्य परिवेश में स्थित वन अनुसंधान संस्थान गत वर्षों के वानिकी एवं प्रशासकों की दूरदर्शिता एवं दृष्टि का प्रमाण है। संस्थान के भव्य मुख्य भवन, जिसके निर्माण में लगभग 7 साल लगे, का कुरसी क्षेत्रफल 2.8 हैक्टेयर (7 एकड़) है। पूरा परिसर 480 हैक्टेयर (1200 एकड़) है किन्तु बाद में 52 हैक्टेयर (130 एकड़) ट्रेनिंग कॉलेज के लिए रेलवे बोर्ड को सौंप दिया गया और 2.4 हैक्टेयर (6 एकड़) एक कम्पनी को लीज पर दिया गया, जिसने नए भवनों में इलैक्ट्रिक पावर उपलब्ध कराया। संस्थान भूमि का काफी भाग चीड़ पाइन, साल, और सागौन के प्रायोगिक रोपणों से ढका है और वन संवर्धनिक, वनस्पतिज्ञ और गौण उपज (अब अकाष्ठ वन उपज) के प्रभारी-अधिकारी के अपने-अपने प्रायोगिक उद्यान हैं।

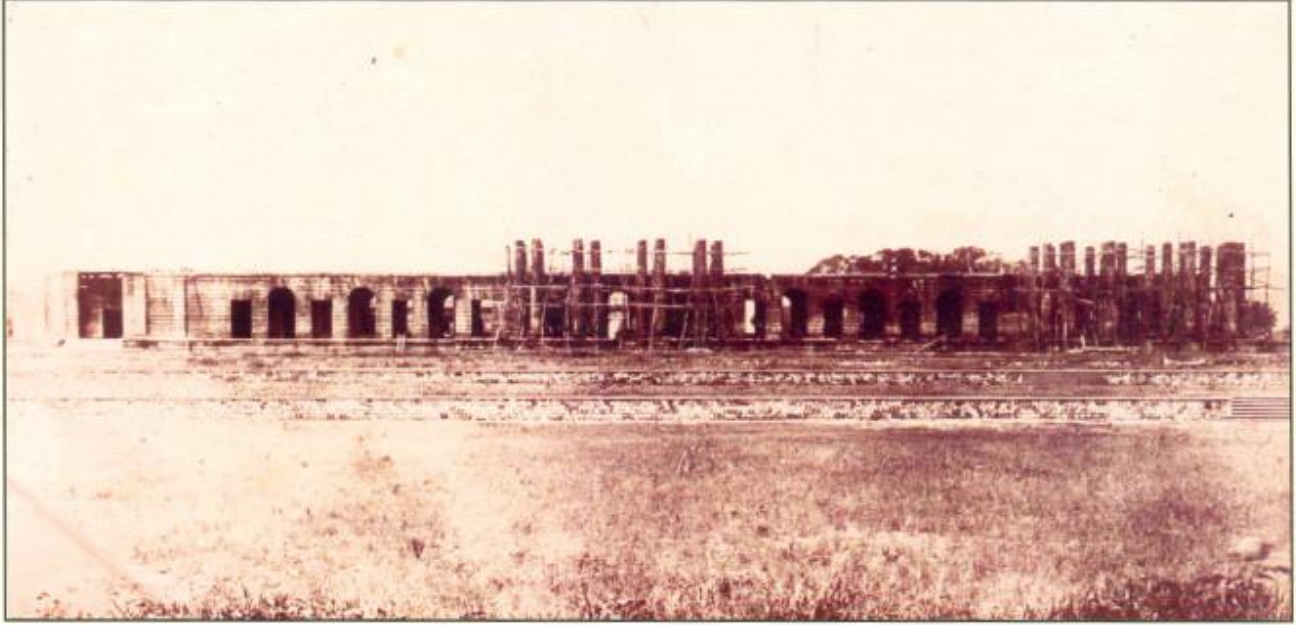
यहां 26,000 वर्ग फीट के साथ छः संग्रहालय हैं और प्रयोगशालाओं एवं कार्यालयों के लिए बने साधारण कमरे करीब 63,000 वर्ग फीट में हैं।

महामहिम वाइसराय लार्ड इरविन ने भवन के उद्घाटन के अवसर पर निम्न उद्गार प्रकट किए : "मुझे विश्वास है कि यह वन अनुसंधान संस्थान ब्रिटिश साम्राज्य में सबसे विशाल और सबसे पूर्ण है, भले ही पूरे विश्व में न हो और इसका पूरा होना एक ऐसी घटना है जिस पर भारत गर्व कर सकता है। मुझे स्मरण आता है कि तीन साल पहले संस्थान के नक्शे को देखकर मेरा पहला विचार था कि यह भवन और इसका विन्यास, इन महान वनों, जिसमें यह देश सम्पन्न है, के लिए और उस अच्छे कार्य, जो भारत के लोगों के लाभों के लिए इसके विकास एवं उपयोग की दिशा में किया गया, किया जा रहा है और अभी किया जाना है, के लिए हर तरह से उपयुक्त है। मैं महसूस करता हूँ कि इस संस्थान के लिए जिन लोगों ने योजना बनाई और जिन लोगों ने पैसा जुटाया, वे भारत के जीवन के लिए इसके समक्ष महत्व के उपयुक्त सिद्धान्तों से प्रेरित थे। अनुसंधान उस महान कार्य का एक आवश्यक पूरक है जिसे भारतीय वन सेवा के अधिकारियों द्वारा प्रायः खतरे में रोजाना एवं साल दर साल किया जाता है और सामान्यतः उस एकाकीपन में किया जाता है, जो सेवा के प्रति समर्पण का और चरित्र का एक कठोर परीक्षण है।"



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

स्मृतियां



वन अनुसंधान संस्थान का निर्माणाधीन मुख्य भवन



वन अनुसंधान संस्थान मुख्य भवन का निर्माणाधीन पूर्वी ब्लॉक



वन अनुसंधान संस्थान मुख्य भवन का निर्माणाधीन पश्चिमी ब्लॉक



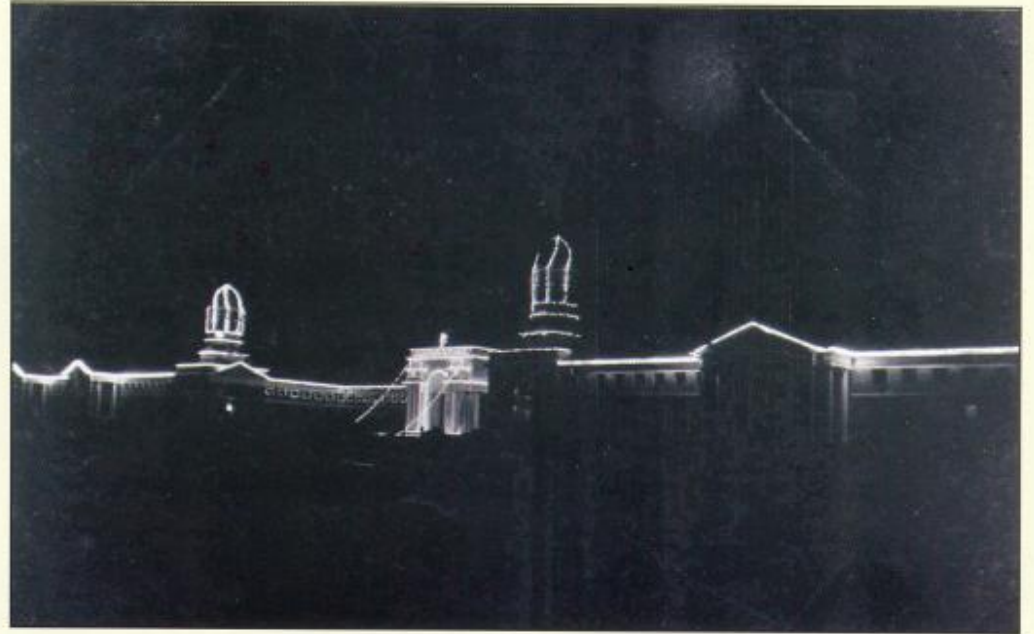
वन अनुसंधान संस्थान मुख्य भवन : सामने का दृश्य



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006



वन अनुसंधान संस्थान मुख्य भवन : पीछे का भाग



वन अनुसंधान संस्थान मुख्य भवन की 25वीं जयन्ती के अवसर पर प्रकाश व्यवस्था



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

प्रतिष्ठित व्यक्तियों द्वारा वृक्षारोपण



भारत के राष्ट्रपति महामहिम डॉ. राजेन्द्र प्रसाद के द्वारा
साल पीधे का रोपण : 6 दिसम्बर 1956



भारत के राष्ट्रपति महामहिम श्री वी.वी. गिरी के द्वारा
कदम के पीधे का रोपण : 3 अगस्त 1972



भारत की प्रधानमंत्री माननीया श्रीमती इन्दिरा गाँधी के द्वारा
रूद्राक्ष पीधे का रोपण : 19 दिसम्बर 1981



भारत के राष्ट्रपति
महामहिम श्री आर. वेंकटरमण के द्वारा सीता अशोक
पीधे का रोपण : 13 जनवरी 1989



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006



उत्तर प्रदेश के राज्यपाल महामहिम
श्री मोती लाल वोरा के द्वारा
रुद्राक्ष पौधे का रोपण : 29 जुलाई 1993



माननीय पर्यावरण एवं वन मंत्री, भारत सरकार,
प्रोफेसर सैफुद्दीन सोज के द्वारा चिनार
पौधे का रोपण : 12 जून 1997



भारत के उप राष्ट्रपति महामहिम श्री कृष्ण कान्त
के द्वारा हरड़ पौधे का रोपण : 28 मई 1999



माननीय पर्यावरण एवं वन मंत्री, भारत सरकार, श्रीरु टी.आर. बालू
के द्वारा आँवला पौधे का रोपण : 26 मई 2000



माननीय पर्यावरण एवं वन मंत्री,
भारत सरकार श्रीरु ए. राजा के द्वारा कचनार
पौधे का रोपण : 3 अगस्त 2004



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006

प्रतिष्ठित अतिथि



भारत के प्रधानमंत्री माननीय पं. जवाहरलाल नेहरू : 12 दिसम्बर 1953



श्री के.एम. मुंशी : मार्च 1954



भारत के राष्ट्रपति महामहिम डॉ. राजेन्द्र प्रसाद : 6 दिसम्बर 1956



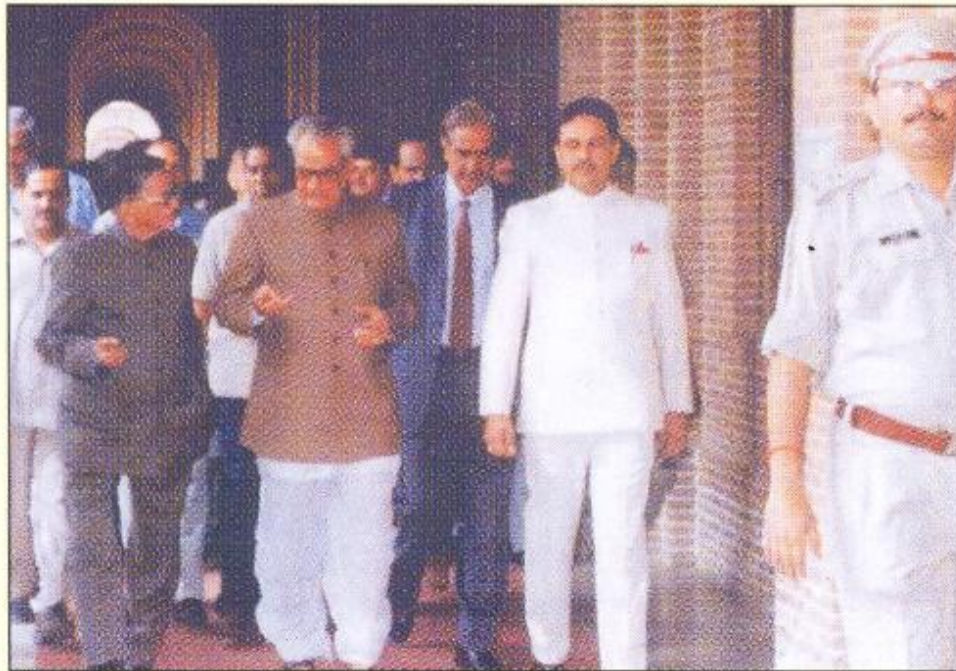
श्री जगजीवन राम : 31 मार्च 1970



वार्षिक प्रतिवेदन
2005-2006



भारत के राष्ट्रपति महामहिम ज्ञानी जैल सिंह : 2 अप्रैल 1984



भारत के उप राष्ट्रपति महामहिम श्री भैरों सिंह शेखावत : 11 अक्टूबर 2004