

अध्याय—7

हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान शिमला

शिमला एक संस्थान है, जो इस अनुपम प्राकृतिक विरासत के संरक्षण के लिए हिमालयों के प्राकृतिक संसाधनों पर वानिकी अनुसंधान में जुटा है। इस संस्थान ने क्षेत्र के राज्य वन विभागों द्वारा महसूस की जा रही फर और स्प्रूस के पुनर्जनन की समस्या का समाधान करने के उद्देश्य के साथ शिमला में शंकुवृक्ष अनुसंधान केन्द्र के रूप में अपनी यात्रा शुरू की। शंकुवृक्ष अनुसंधान केन्द्र ने इन प्रजातियों की पुनर्जनन की समस्याओं को अपने हाथ में लिया और शीघ्र हिमाचल प्रदेश के राज्य वन विभाग, इसे पतित क्षेत्रों के सुधार के लिए समर्थ बनाकर, के अन्तिम लाभ के लिए पौधशाला प्रौद्योगिकी को खोज निकाला। राष्ट्रीय स्तर पर वानिकी अनुसंधान के पुनर्गठन के उपरान्त संस्थान को हिमाचल प्रदेश और जम्मू व कश्मीर के पश्चिमी हिमालयन राज्यों की विशिष्ट वानिकी अनुसंधान समस्याओं का समाधान करने का उत्तरदायित्व सौंपा गया है।

वर्ष 2002—2003 के दौरान पूरी की गई परियोजनाएं

परियोजना 1 : हिमाचल प्रदेश की निचली पहाड़ियों में देशज प्रजातियों के विभिन्न संयोजनों का उपयोग करके उपयुक्त क्षेत्र रोपण मॉडलों का, इनकी अर्थव्यवस्थाओं के मूल्यांकन सहित, विकास करना (एच एफ आर आई-014/08 (ए एफ-01) प्लान-2000)। तकनीकी रिपोर्ट के लिए सम्पर्क करें, प्रधान अन्वेषक - श्री के.डी. शर्मा

उपलब्धियां : किसानों द्वारा अधिमानित बौहिनिया वेरिगाटा, तूना सिलिएटा, टर्मिनेलिया टोमनटोसा, ग्रीविया ऑप्टिवा, मोरस एल्बा और ल्यूकेना ल्यूकोसीफेला के पौधों को पौधशाला में उगाया गया और हिमाचल प्रदेश की पांवटा घाटी के भगवानपुर और जोरहोन के गांवों में कृषि खेतों में स्थापित किया, ताकि कृषि-वन संवर्धन मॉडल को विकसित और प्रदर्शित किया जा सके। विभिन्न वृद्धि पैरामीटरों के लिए आंकड़ें अभिलिखित किए तथा मसौदा रिपोर्ट को तैयार करने का कार्य प्रगति पर है।

परियोजना 2 : जिला किन्नौर, हिमाचल प्रदेश की बास्पा घाटी में प्रधान प्रजातियों के पादपी संयोजन एवं सम्बद्ध माइकोराइजा पर अध्ययन (एच एफ आर आई-018/02 (ई बी सी-06) प्लान 2000)। तकनीकी रिपोर्ट के लिए सम्पर्क करें, प्रधान अन्वेषक - डॉ. के.एस. कपूर।

उपलब्धियां : बास्पा घाटी के नियतकालिक सर्वेक्षण पर, आर्किडों, आरोही शाकों और कृष्ट फसलों की 374 प्रजातियों सहित 550 पादप प्रजातियां, भूस्तारी एवं आरोही पादपों, काष्ठरोही एवं



अधो झाड़ियों को मिलाकर झाड़ियों की 121 प्रजाति और बाद में 1123 नए पादप नमूना शीटों को हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान संग्रहालय में शामिल किया गया। 55 वृक्ष प्रजातियां जिनमें से सर्वेक्षण के दौरान देखे गए महत्वपूर्ण औषधीय पादपों में शामिल हैं : पोडोफाइलम हेक्सेन्ड्रम, एकोनिटम हीटीरोफाइलम, एन्जीलिका ग्लूका, बर्जीनिया सिलिएटा, बी-स्ट्रकीई, बीटूला यूटिलिस, हीरेक्लीयम लेनेटम, जूरिनीया डोलोमिया, मोकोनोप्सिस एक्यूलीएटा, पालीगोनेटम वर्टिसिलेटम, हयूम आस्ट्रेली, राडोडेन्ड्रान एन्थोपोगॉन, आर. कम्पेनूलेटम, सीलिनम टीनूइफोलियम, एस्पेरेगस फिलिसिनस, एइन्सलिया एप्टीरा, एचिलिया मिलीफोलियम, फाइटोलेका एसिनोसा, केल्था पालूस्ट्रस, केसिओपी फेस्टिगाटा, कॉरीडेलिस गोवेनियाना, डेक्टीलोरहिजा हेटेजिरीया, डिजिटेलिस लेनाटा, डायोस्कोरीया डेल्टॉइडीया, जेस्मिनम हयूमाइल, प्रिन्सीपिया यूटिलिस, प्रूनीला वल्गोरिस, टैक्सस वालिचियाना, टेराक्साकम ऑफिसिनेली, थाइमस सर्पीलम, ट्राइलिडियम गोवेनिएनम, वेलीरियाना जटामांसी और वायोला सर्पेन्स।



रीअम



एट्रोपा प्रजाति

शाकों (हीरेक्लीयम लेनेटम; पॉलीगोनेटम वर्टिसिलेटम; सौसोरिया कॉस्टम; पोडोफाइलम हेक्सेन्ड्रम; डायोस्कोरीया डेल्टॉइडीया); झाड़ियां (रोडोडेन्ड्रान कैम्पेनूलेटम; हिप्पोफी सेलिसिफोलिया; हिप्पोफी टिबीटाना; सोफोरा मॉलिस और पिप्लेन्थस नीपेलेन्सिल) और वृक्षों (बीटूला यूटिलिस, पाइनस जीरार्डियाना; जुगलेन्स रीगिया; सीड्रस देवदारा और क्वेर्कश ग्लूका) को मिलाकर 15 पादप प्रजातियों के माइक्रोराइजल अध्ययन किए गए और ए एम कवक पृथक किया।

परियोजना 3 : देवदार पर फाइटोफथोरा सिन्नेमोमि रेन्ड्स की वृद्धि और रोगजनकता पर अध्ययन और इसके नियंत्रण उपायों का मानकीकरण (एच एफ आर आई-008/06 (एफ पी टी-01) प्लान-1998-2003)। तकनीकी रिपोर्ट के लिए सम्पर्क करें, प्रधान अन्वेषक - श्री चरण सिंह।

उपलब्धियां : संक्रमित देवदार वृक्षों के तने पर जून के महिने में 15 मिली निलम्बन की दर से ट्राइकोडर्मा विरिडी के उपयोग ने सूचियों के रंग में पीले से हरा परिवर्तन दर्शाया। संक्रमित वृक्षों के उपचार ने सूचियों के आकार में करीब 35 प्रतिशत और भार में चार गुना की वृद्धि की। फाइटोफथोरा सिन्नेमोमि का यह जैविकीय नियंत्रण एजेन्ट संक्रमित वन में सफलतापूर्वक वृद्धि करता हुआ पाया गया और इसके द्वारा रोगजनकों की अधिक वृद्धि रुक रही है। उपचारित भूखण्डों ने नियंत्रण की तुलना में पुनर्जनन क्षमता में वृद्धि भी दिखाई। मृदा की पी एच रोगग्रस्त भूखण्ड में मध्यम रूप से लवणीय और स्वस्थ भूखण्ड में अम्लीय थी। स्वस्थ भूखण्ड में पोषक स्तर रोगग्रस्त भूखण्ड से अधिक था।



वर्ष 2002-2003 के दौरान जारी परियोजनाएं

परियोजना 1 : क्षेत्र की वन्यनित आशाजनक प्रजातियों पर स्व-पारिस्थितिकी अध्ययनों के साथ विभिन्न पारि-जलवायवीय क्षेत्रों में अपेक्षाकृत अविशुद्ध वनों की तुलना में निम्नीकृत वनों की पारिस्थितिकी पर तुलनात्मक अध्ययन (एच एफ आर आई-010/01(ई बी सी-04) प्लान-00) प्रधान अन्वेषक - डॉ. आर.के. वर्मा ।

स्थिति : एक हैक्टेयर क्षेत्रफल में प्रधान प्रजातियों, उदाहरण - ग्रीविया आप्टिवा, बौहिनिया वेरिगाटा, ऐकेशिया कैटेचू और ल्यूकेना ल्यूकोसीफेला, के प्रदर्शन रोपण स्थापित किए गए। प्रारंभिक पादपी सर्वेक्षण ने दर्शाया कि क्रमशः रोपण में और रोपण क्षेत्र के बाहर 45m² और 26m² शाक प्रजाति हैं। महत्व मान तालिका (आई वी आई) के आधार पर एन्ड्रोपोगॉन प्रजातियां रोपण और रोपित क्षेत्र के बाहर दोनों में प्रधान पाई गई। शाकों के लिए प्रधानता की तालिका और विविधता तालिका क्रमशः रोपण क्षेत्र के बाहर 0.105 और 3.752 की तुलना में रोपण में 0.078 और 4.358 थी।

परियोजना 2 : पहाड़ी बांसों (निरगाल्स) के संरक्षण स्तर का मूल्यांकन, सतलज जलग्रहण क्षेत्र में विभिन्न पारि-जलवायवीय क्षेत्रों से जननदृव्य का संग्रहण और जननदृव्य बैंक की स्थापना (एच एफ आर आई-011/02 (ई बी सी-05) प्लान-00) प्रधान अन्वेषक - डॉ. के.एस. कपूर ।

स्थिति : निम्न ऊँचाई में उगने वाले पहाड़ी बांसों अरुन्डिनेरिया फाल्केटा (सिनेरुन्डिनेरिया फाल्केटी) और अरुन्डिनेरिया स्पेथिफलोरा (थमेनोएकैलामस स्पेथिफलोरस) - अधिक ऊँचाई की एक प्रजाति, जिसे सामान्यतः निरगाल्स के रूप में जाना जाता है, की जांच की गई। यह पता चला है कि उपर्युक्त दोनों प्रजातियों ने अपने प्राकृतिक प्राप्तिस्थान के क्षेत्रों में विचित्र वितरण दर्शाया। पारिस्थितिकीय अध्ययन भी किए गए, विस्तृत विश्लेषण के लिए गुल्म आकार, तनों की संख्या, एकल गुल्म में नए प्ररोहों की संख्या, प्ररोहों के अधिकतम और न्यूनतम व्यास अभिलिखित किए गए। यह भी देखा गया कि ए. फाल्केटा में 2000 में फूल आए जबकि ए. स्पेथिफलोरा में 2001 में फूल आए।



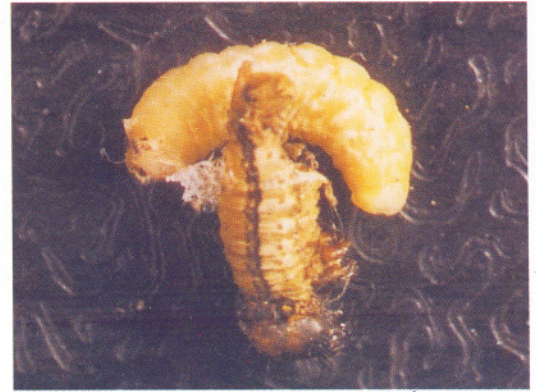
बांस का उपयोग

परियोजना 3 : सीड्स देवदारा के विशेष सन्दर्भ में एकीकृत नाशी जीव प्रबन्ध के लिए मॉडल का विकास (एच एफ आर आई-017/06 (एफ पी टी-03) प्लान-00)। प्रधान अन्वेषक - श्री रंजीत सिंह ।

स्थिति : इक्टोपिस डीओडेरा के वयस्क निर्गमन फरवरी में शुरू हुआ (6.6 प्रतिशत) और अप्रैल में अपने अधिकतम (51.3 प्रतिशत) में पहुंच गया जबकि जून के महीने में निर्गमन न्यूनतम (2 प्रतिशत) पर था। अण्डों से निकलने के बाद हल्के हरे रंग के लार्वा अपनी वृद्धि और विकास के



दौरान अन्तिम लार्वल अवस्था में पीले और गुलाबी सा भूरे में अपने रंग को परिवर्तित करते हुए पाए गए। लार्वा करीब 32 से 37 दिन पर्णसमूह पर भोजन करता है और मई से जून के दौरान अधिकतम क्षति पहुंचाता है।



इक्ट्रोपिस देवदारा

आर्थिक अवसीमा स्तर (ई टी एच) की गणना प्रति मीटर शाखा सात लार्वा की गई है। हीमनोप्टेर्न परजीवियों एपेन्टेलीस ग्लोमीरेटस लिन., एपीन्टेलस रूफिकोर्स हालिडे, डूसोमा डीओडरा क्रच., ब्रीकीमेरिया ऑब्सकूराटा वाक. कैम्पोप्लीजिडा डीओडरा द्वारा हल्के से मध्यम लार्वल परजीवीकरण सूचित किया गया। इस नाशी जीव के लार्वा और प्यूपा ब्यूवीरिया बेसियाना, एस्परजिलस फलेवुस, बेसिलस थुरिंजिएन्सिस, बेसिलस सीरीयस किस्म माइकोइडस (फलजी) और न्यूक्लीयर पालीहीड्रोसिस वाइरस जैसे कीट रोगजनकों की विभिन्न किस्मों के प्रति अत्यधिक संवेदनशील हैं।

परियोजना 4 : महत्वपूर्ण वृक्ष प्रजातियों, उदाहरण – सीड्स देवदारा, पाइनस रॉक्सबर्घाई, डैल्बर्जिया सिस्सू और पॉपलर प्रजातियों, के नाशिकीट और रोग प्रतिरोधी समरूपी/उद्गमस्थलों की जांच और चयन (एच एफ आर आई-013/06 (एफ पी टी-02) प्लान-00)। प्रधान अन्वेषक – श्री रंजीत सिंह।

स्थिति : नाशिकीट और रोग प्रभाव के लिए सीड्स देवदारा (देवदार) और डैल्बर्जिया सिस्सू के उद्गमस्थल एवं क्लोनों का सर्वेक्षण किया और देवदार निष्पत्रक आक्रमण के लिए जांच की गई। यह देखा गया कि सराहन, सोलन, काल्या और हिमगिरी बीज स्रोतों से उगाए गए देवदार पौधों ने इक्ट्रोपिस देवदारा के विरुद्ध प्रतिरोध दिखाया जबकि प्लीकोप्टेरा रीफ्लेक्सा के विरुद्ध जांच किए गए सिस्सू पौधों ने विभिन्न क्लोनों में अधिकतम 97.0 से 100 प्रतिशत और न्यूनतम 21.91 से 25.98 प्रतिशत संवेदनशीलता उत्पीड़न दर्शाया।

परियोजना 5 : चयनित औषधीय पादप प्रजातियों के बहुमात्र प्रवर्धन के लिए पौधशाला प्रौद्योगिकी का मानकीकरण (एच एफ आर आई-009/07 (एन डब्ल्यू एफ पी-01)/प्लान/2000)। प्रधान अन्वेषक – डॉ. संदीप शर्मा।

स्थिति : शीतोष्ण हिमालयों के औषधीय रूप से महत्वपूर्ण पादपों की 30 प्रजातियों के जननदृश्य मनाली और सोलन में अलग से पोषित किए गए हैं। इन आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण औषधीय पादप प्रजातियों की कृषि-तकनीकों को सुधारने के लिए प्रयोग प्रगति पर है। यह पाया गया है कि पिक्रोराइजा कुरोया को वर्षाती मौसम में 95 प्रतिशत सफलता के साथ प्ररोहों द्वारा आसानी से प्रवर्धित किया जा सकता है।

परियोजना 6 : महत्वपूर्ण वृक्ष प्रजातियों के बीजों के संग्रहण, इनके संचालन, भण्डारण, बीजों के परीक्षण एवं प्रमाणीकरण के लिए कार्यपद्धति का मानकीकरण (एच एफ आर आई-012/05 (एस एफ जी-04)/प्लान/2000)। प्रधान अन्वेषक – श्री के.एस. ठाकुर।

स्थिति : यह देखा गया है कि हिप्पोफी तिबीताना (तिब्बतन सीवकथार्न) के बीजों ने परिवेशी अवस्थाओं के तहत अपने संग्रहण के एक साल बाद भी अंकुरणक्षमता बनाए रखा। अरुन्डिनेरिया फाल्केटा (पहाड़ी बांस) के बीज अंकुरण में 24 घण्टे के लिए 200 पी पी एम जी ए 3 उपचार पर 7.33 प्रतिशत नियंत्रण से 16.00 प्रतिशत तक सुधार हुआ। रिबीस एल्पीस्टरी बीजों के अंकुरण में नियंत्रण में 32.50 प्रतिशत की तुलना में 24 घण्टे के लिए पानी में भिगोने पर 43.50 प्रतिशत तक सुधार हुआ। रावोल्फिया सर्पेन्टाइना (सर्पगंधा) का अंकुरण (<1.0) पाया गया।



परियोजना 7 : विभिन्न पारि-जलवायवीय क्षेत्रों में विभिन्न स्थानीय रूप से उपलब्ध कच्चे पदार्थों से कम्पोस्ट तैयार करने के लिए सक्षम विधियों का विकास करना (एच एफ आर आई-015/05/(एस एफ जी-05)/प्लान/2000)। प्रधान अन्वेषक-डॉ. संदीप शर्मा।

स्थिति : निचले हिमालयों के विभिन्न स्थानीय रूप से उपलब्ध कच्चे पदार्थ से कम्पोस्ट उत्पादन अध्ययनों ने दर्शाया कि शीतोष्ण हिमालयों में खरपतवारों, घासों और पृथुपर्णी प्रजातियों की पत्तियों को वायुजीवी कम्पोस्ट मार्च से नवम्बर तक आसानी से बनाया जा सकता है।

परियोजना 8 : शंकुवृक्षों एवं इनके पृथुपर्णी सहयोगियों के पात्रीकृत पौधों को उगाने की पौधशाला तकनीकों का मानकीकरण (एच एफ आर आई-016/05 (एस एफ जी-06)/प्लान/2000)। प्रधान अन्वेषक - डॉ. संदीप शर्मा।



पात्रीकृत पौधों को उगाने की पौधशाला तकनीकें

स्थिति : शीत रेगिस्तान प्रजातियों में मूलोत्पत्ति परीक्षणों ने दर्शाया कि फ्रेक्सिनस जैन्थोजाइलॉइडस के मामले में, टैल्क में 6000 पी पी एम आई बी ए के साथ उपचारित प्ररोह कलमों (10-15 मिमी के बीच व्यास की) में अनुपचारित कलमों (3.70 प्रतिशत) की तुलना में मूलोत्पत्ति (44.44 प्रतिशत) में सुधार हुआ। रोजा वीबियाना को प्ररोह कलमों (8.33 प्रतिशत सफलता) की तुलना में जड़ कलमों (80.0 प्रतिशत सफलता) द्वारा आसानी से प्रवर्धित किया जा सकता है।

वर्ष 2002-2003 के दौरान शुरू की गई नई परियोजनाएं

परियोजना 1 : खनित क्षेत्रों के वनीकरण के लिए उपयुक्त मॉडलों का विकास (एच एफ आर आई-018/01 (ई बी सी-07)/प्लान/2002)। प्रधान अन्वेषक - डॉ. आर.के. वर्मा।

स्थिति : पांच वृक्ष प्रजातियों, उदाहरण - बौहिनिया वेरीगाटा, रॉबिनेया स्यूडोएकेसिया, यूकेलिप्टस हाइब्रिड, ग्रीविया आप्टिवा और तूना सिलिएटा, के प्रदर्शन पर चूना खान ढेर और वन मृदा के विभिन्न संयोजनों का उपयोग करके विभिन्न आकार के पॉलीथीन बैगों में पौधशाला परीक्षण शुरू किए गए।

यूकेलिप्टस हाइब्रिड ने ऊंचाई, कॉलर व्यास, प्ररोह, जड़ शुष्क भार और कुल जैवमात्रा के लिए अधिकतम मान दर्शाए जबकि उत्तरजीविता ग्रीविया आप्टिवा में उच्चतम देखी गई। वृद्धि और जैवमात्रा पैरामीटरों के सन्दर्भ में यूकेलिप्टस हाइब्रिड का प्रदर्शन रहा इसके बाद बौहिनिया वेरीगाटा, ग्रीविया आप्टिवा, रॉबिनेया स्यूडोएकेसिया और तूना सिलिएटा रहे।



परियोजना 2 : शीत रेगिस्तानों की पांच प्रधान प्रजातियों (कैपेरिस स्पिनोसा, रिबीस प्रजातियां, कैरेगाना प्रजातियां, कॉलूटीया प्रजातियां, क्रेटेजस प्रजातियां) की पौधशाला तकनीकों का मानकीकरण (एच एफ आर आई-019/03(ई बी सी-08)/प्लान/2002)। प्रधान अन्वेषक - डॉ. के.एस. कपूर।

स्थिति : पौधशाला अवस्थाओं में परीक्षणों को करने के लिए पालीटनल्स बनाकर और खाइयां खोदकर वर्ष के दौरान टाबो अनुसंधान स्टेशन में सुविधाएं सशक्त बनाई गई।

परियोजना 3 : शंकु वृक्ष प्रजातियों (देवदार) के पुनर्जनन पर हरित पातन पर रोक के प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिए अध्ययन (एच एफ आर आई-020/05 (एस एफ जी-07)/प्लान/2002)। प्रधान अन्वेषक - श्री राजेश शर्मा।

स्थिति : चीओग वन, जो सर्वोत्तम ज्ञात देवदार वनों में से एक है, के करीब 10 हैक्टेयर क्षेत्रफल में प्रचुर पुनर्जनन पाया गया, जिसे वैज्ञानिक रूप से 1982-83 के दौरान तैयार किया गया था, जबकि इसी वन में अन्य क्षेत्रों, जहां कार्य नहीं किया गया था, में इसी तरह का पुनर्जनन पैटर्न नहीं दिखाई दिया।

अनुसंधान उपलब्धियां

राज्य का नाम	2002-2003 में पूरी की गई परियोजनाओं की संख्या	2002-2003 में जारी परियोजनाओं की संख्या	2002-2003 में शुरू की गई परियोजनाओं की संख्या
हिमाचल प्रदेश	3	8	3
जम्मू व काश्मीर	-	1	-

शिक्षा और प्रशिक्षण

1. श्री के.डी. शर्मा, ने 24 से 27 सितम्बर, 2002 तक भारतीय सुदूर संवेदी संस्थान, देहरादून में सुदूर संवेदी पर प्रशिक्षण में भाग लिया।
2. श्री के.एस. ठाकुर, ने 17 से 21 दिसम्बर, 2002 तक गोप बन्धु प्रशासनिक अकादमी, चन्द्रशेखरपुर, भुवनेश्वर में सम्पन्न 'पर्यावरण सतत विकास एवं वानिकी पर भूमण्डलीकरण का प्रभाव' पर एक सप्ताह के अनिवार्य प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में भाग लिया।

प्रकाशन

शोध पत्र

1. कुमार, एस. और शर्मा, एस. (2002) : एक्सप्लेनेशन एंड एक्पोर्ट ऑफ इम्पोर्टेन्ट मैडिसिनल प्लान्ट्स फ्रॉम हिमाचल प्रदेश एंड दीयर कन्जरवेशन स्ट्रेटिजिज़। एन्विस, फारेस्ट्री बुलेटिन 2(1): 25-30।
2. सिंह, रंजीत; सिंह, चरन; पाण्डे, वी.पी. और कुमार, सुरिन्दर (2002) : रीसर्जेन्स ऑफ देवदार डीफालिएटर्स, इक्ट्रोपिस, देवदारा इन सुकेत फॉरेस्ट डिविजन ऑफ हिमाचल प्रदेश। इंडियन फारेस्टर, 1-8 (11) : 1269-1270



ब्राउशर्स एवं पम्फलेट

1. बख्शी, मीना; कुमार, सुरिन्दर और शर्मा, के.डी. (2003) : यूथ अवेयरनेस ऑन इम्पार्टेन्ट एन्वायरमेन्टल इशूज।
2. कपूर, के एस.; कुमार, सुरिन्दर और सिंह, ओमवीर (2003) : चिलगोजा (पाइनस जीरार्डियाना, वाल) – चैम्पियन ऑफ दी रॉकी माउन्टेन।
3. शर्मा, एस; कुमार, सुरिन्दर और ठाकुर, के.एस. (2003) : मॉडल नर्सरी : ए वे फॉर प्रोडक्शन ऑफ क्वालिटी प्लान्टिंग स्टॉक।
4. सिंह, रंजीत; कुमार, सुरिन्दर और सिंह, चरन (2003) : देवदार डीफॉलियेटर एंड इट्स मैनेजमेन्ट।
5. आंवला – एक बहु उद्देशीय पौधा
6. तुलसी – एक अद्भुत औषधि

सम्मेलन / सेमिनार / कार्यशाला / संगोष्ठी

1. कुमार, सुरिन्दर; कपूर, के.एस; सिंह, रंजीत और कुमार, शैलेन्द्र (2003) : ड्राइंग ऑफ डैल्बार्जिया सिस्सू रॉक्सब (शीशम) इन सुबेथू फॉरेस्ट रेंज ऑफ सोलन फारेस्ट डिविजन, हिमाचल प्रदेश। वानिकी और प्राकृतिक संसाधन विभाग, पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना द्वारा क्षेत्रीय अनुसंधान स्टेशन, भटिंडा में आयोजित 3-4 मार्च, 2002 'शीशम और किक्कर मर्त्यता' पर क्षेत्रीय संगोष्ठी की कार्यवाही में प्रकाशित।
2. कुमार, सुरिन्दर; सिंह, जगदीश; शर्मा, संदीप और वर्मा, आर.के. (2002) : 'प्रोस्पेक्ट्स ऑफ इन्टरक्रॉपिंग ऑफ मैडिसिनल एंड एरोमेटिक प्लान्ट्स वीद हार्टिकल्चर प्लान्टेशन इन हिमाचल प्रदेश। यह शोधपत्र वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर में 21 नवम्बर, 2002 को सम्पन्न 'कृषि वानिकी परिदृश्य एवं चुनौतियां' पर राष्ट्रीय कार्यशाला में प्रस्तुत किया गया।
3. कुमार, सुरिन्दर; कपूर, के.एस. और वर्मा, आर.के. ने विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं पर्यावरण राज्य परिषद्, हिमाचल प्रदेश द्वारा आयोजित 'बौद्धिक सम्पदा अधिकारों' पर कार्यशाला में भाग लिया।
4. सिंह, रंजीत और शर्मा, संदीप ने वानिकी और प्राकृतिक संसाधन विभाग, पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना द्वारा आयोजित इक्कीसवीं शताब्दी में कृषि वानिकी पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।
5. सिंह, रंजीत; सिंह, चरन; कपूर, के.एस. और भालेक, आर.आर. (2002) : इवेल्यूएशन ऑफ इन्सेक्टसाइड अगेंस्ट डीफॉलियेटर्स ऑफ पॉप्युलस सिलिएटा इन हिमाचल प्रदेश। पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना में सम्पन्न इक्कीसवीं शताब्दी में कृषि वानिकी पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में प्रस्तुत शोध पत्र।
6. शर्मा, एस.; कुमार, सुरिन्दर और ठाकुर, के.एस. (2003) : इफैक्ट ऑफ हैजिंग हाईट ऑन प्रोडक्शन ऑफ शूट्स एंड शूट्स कटिंग्स इन सलेक्टेड क्लोन्स ऑफ डैल्बार्जिया सिस्सू रॉक्सब। यू एच फ, सोलन में सितम्बर, 2003 को औद्योगिक एवं ग्रामीण विकास के लिए अल्पचक्र वानिकी पर अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन के लिए यह शोध पत्र स्वीकार किया गया है।
7. शर्मा, एस.; कुमार, सुरिन्दर; ठाकुर, के.एस. और नेगी, पी.एस. (2002) : इस्टिमेशन ऑफ वैरिएबिलिटी इन ब्रान्चिंग, प्रोडक्शन ऑफ वूडी कटिंग्स एण्ड रूटिंग ऑफ ब्रांच कटिंग्स



इन सलेक्टिव क्लोन्स ऑफ डैल्बर्जिया सिस्सू रॉक्सब। यह शोधपत्र 11 से 14 फरवरी, 2002 तक पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना में सम्पन्न 'इक्कीसवीं शताब्दी में कृषि वानिकी' पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में प्रस्तुत किया गया।

- वर्मा, आर.के.; कपूर, के.एस.; कुमार, सुरिन्दर और रावत आर.एस. (2003) : परफॉर्मेन्स ऑफ डिफरेंट ट्री स्पीसिज इन लाइम स्टोन माइन स्पोयल एंड इम्पैक्ट ऑफ क्यूप्रीसस टोरुलोसा एंड रॉबिनिया स्यूडोएकशिया प्लान्टेशन ऑन प्लान्ट डाइवर्सिटी एंड स्वॉयल क्वालिटी। यह शोधपत्र 15-16 जनवरी, 2003 तक उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर में सम्पन्न 'उत्पादकता वृद्धि एवं कार्बन सिंक विस्तार के लिए निम्नीकृत वन का प्रबंध' पर राष्ट्रीय सेमिनार में प्रस्तुत किया गया।

परामर्श

- गमगुल सियोबेही वन्य प्राणि अभ्यारण्य, वन्यप्राणि प्रभाग, चम्बा की वनस्पति सम्पदा के सूचीकरण के लिए रूपये 10,000 (रूपये दस हजार केवल) की कुल लागत पर एक सप्ताह की अवधि का परामर्श प्रभागीय वन अधिकारी, वन्य प्राणि प्रभाग, चम्बा को दिया गया।

सहानुबंध एवं सहयोग

- हिमाचल प्रदेश एवं जम्मू व कश्मीर के राज्य वन विभाग के साथ अनुसंधान एवं प्रशिक्षण के क्षेत्र में सहानुबंध स्थापित किए गए।

प्रतिष्ठित आगन्तुक

- ब्रिगेडियर जे.एन. कौन (सेवानिवृत्त) पूर्व-सदस्य, योजना आयोग, और वरिष्ठ कार्यक्रम सलाहकार, एफ आर एल एच टी, बंगलौर ने संस्थान का भ्रमण किया।



अध्याय — 8

वन उत्पादकता संस्थान रांची

वन उत्पादकता संस्थान, रांची जुलाई, 1987 में अस्तित्व में आया जब लाख विकास निदेशालय, रांची (पूर्व में कृषि मंत्रालय के अधीन) को, चार केन्द्रीय रूप से प्रायोजित योजनाओं, उदाहरण — वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून के वन मृदा-वनस्पति सर्वेक्षण और यूकेलिप्टस अनुसंधान केन्द्र, मिदनापुर, पश्चिम बंगाल,; नकदी फसल केन्द्र, रांची, बिहार और पर्यावरणीय अनुसंधान केन्द्र, सुकना, पश्चिम बंगाल के साथ, वन अनुसंधान संस्थान देहरादून के अधीन लाया गया। बाद में इसका उच्चीकरण करके भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् के अधीन 1993 में पूर्ण संस्थान घोषित किया गया।

अब संस्थान को करीब 38002 वर्ग किमी, जो कुल भौगोलिक क्षेत्र का 14.1 प्रतिशत है, के कुल वास्तविक वनावरण वाले झारखंड, बिहार, पश्चिम बंगाल और सिक्किम के राज्यों में वानिकी अनुसंधान करने का अधिदेश मिला है। इसके अधिकार-क्षेत्र में छः कृषि पारिस्थितिकीय क्षेत्र और आठ मुख्य वन किस्में हैं।

वर्ष 2002—2003 के दौरान पूरी की गई परियोजनाएं

कोई नहीं

वर्ष 2002—2003 के दौरान जारी परियोजनाएं

कोई नहीं

वर्ष 2002—2003 के दौरान शुरू की गई नई परियोजनाएं

परियोजन 1 : छोटा नागपुर पठार क्षेत्र और दक्षिण पश्चिम बंगाल की प्रासंगिकता में रोपण स्टॉक सुधार।

उप-परियोजना 1 : झारखंड और दक्षिण पश्चिम बंगाल की कुछ अधिदेश प्रजातियों के उन्नत रोपण स्टॉक उत्पादन के लिए उपयुक्त पात्र मीडिया और जड़ ट्रेनर आकार का मानकीकरण (आई एफ पी-1/बी एस-एस पी-1/पी-1/2002-2006)।
प्रधान अन्वेषक — डॉ. पी.के. दास।



स्थिति : दो अथवा तीन मुख्य मीडिया के साथ संयोजन में विभिन्न अनुपातों में चार संघटकों यथा – मृदा, फार्मयार्ड खाद, बालू और कम्पोस्ट को मिश्रित किया गया और सत्रह-मातृ मीडिया मिश्रण तैयार किए गए।

तीन मात्राओं 10जी, 15जी, 25जी प्रति हाइकोपॉट में डैल्बर्जिया सिस्सू (राइजोफोस) के लिए विशिष्ट जैव उर्वरक, दो मात्राओं (निम्न, मध्यम) में एन पी के मिश्रण तथा जैव उर्वरकों की तीन मात्राओं के संयोजन और एन पी के मिश्रण की दो मात्राओं (कुल 6 उपचार) को परीक्षण के लिए लिया गया। डैल्बर्जिया सिस्सू के लिए उपयुक्त मीडिया के मूल्यांकन हेतु पुनरावृत्ति में कुल 204 उपचार किए गए। हाइकोपॉटों के तीन विभिन्न आकारों (150 सीसी, 250 सीसी और 350 सीसी) में उपयुक्त पात्र मीडिया के लिए परीक्षण भी किए गए।

उप-परियोजना 2 : विशेष वनीकरण आवश्यकताओं के लिए कम्पोस्ट बनाने पर परीक्षण और लागत-प्रभावी पैकेजों का विकास (आई एफ पी-2/बी एस-एस पी-2/पी-1/2002-2006)। प्रधान अन्वेषक- डॉ. पी.के. दास।

स्थिति : धान पुआल, पूटूस (लैण्टाना प्रजाति) और घान्टो झाड़ी से कम्पोस्ट (वायुजीवी विधि) तैयार किया गया। कम्पोस्ट बनाने के लिए डैल्बर्जिया सिस्सू के बीज पुआल भी लिए गए। अपघटन एजेन्ट के रूप में मृदा, गोबर, यूरिया और सिंगल सुपर फॉस्फेट का उपयोग किया गया। ग्यारह कच्चे पदार्थ मिश्रण में घान्टो-धान पुआल मिश्रण में कुल नाइट्रोजन (1.96 प्रतिशत) और उपलब्ध नाइट्रोजन (984.24 पी पी एम) की मात्रा उच्चतम पाई गई। उपलब्ध फास्फोरस (456.25 पी पी एम) की मात्रा धान पुआल-धान भूसी मिश्रण में उच्चतम पाई गई। उत्पादित कम्पोस्ट के आइरन और मैंगनीज जैसे सूक्ष्मपोषक क्रमशः 0.64 से 1.09 तक और 0.037 से 0.063 प्रतिशत तक थे। कम्पोस्ट आयतन उत्पादन से निवेश अनुपात 30 से 45 प्रतिशत तक, कम्पोस्ट भार उत्पादन से निवेश अनुपात 35 से 65 प्रतिशत और कम्पोस्ट उत्पादन समय 61 से 131 दिन है।

उप-परियोजना 3 : निम्नीकृत लैटराइट मृदा अवस्था के तहत वन वृक्ष प्रजातियों की उत्पादकता के संबंध में जैव उर्वरकों का विकास एवं इनके उपयोग का मानकीकरण (आई एफ पी-3/बी जी टी-एस पी-3/पी-1/2002-2006)। प्रधान अन्वेषक - डॉ. एस. नाथ।

स्थिति : ऐकेशिया ऑरिकूलिफार्मिस, ए. मैन्जियम, ऐल्बिजिया लेबैक, डैल्बर्जिया सिस्सू, केसिया सियामीया, टेरोकार्पस मार्शुपियम, पेल्टोफीरम फेरुजिनियम और डीलोनिक्स रीगिया रोपणों का सर्वेक्षण किया, वृद्धि आंकड़ें अभिलिखित किए और रोपणों से ग्रन्थिकाओं की गणना की गई। वृद्धि आंकड़ों, ग्रन्थि-विन्यास और मृदा पोषक स्तर को सहसंबंधित करने के लिए मूल परिवेधी मृदा और पादप नमूने एकत्र किए गए। यूकेलिप्टस प्रजाति पर एन, पी और के तथा कार्बनिक पदार्थ के साथ संयोजन में वी ए एम की विभिन्न मात्राओं के साथ



जैवउर्वरक विकास के लिए मृदा कवक का अध्ययन



पौधशाला परीक्षण किए गए और आवर्ती वृद्धि आंकड़े अभिलिखित किए। साथ ही गैर-सहजीवी एन-निर्धारकों के जैव उर्वरक की विधियों का मानकीकरण भी शुरू किया गया। परीक्षण प्रजाति के रूप में ऐकेशिया ऑरिकूलिफॉर्मिस को लेकर विभिन्न स्रोतों से राइजोबियम की ग्रन्थि विन्यास क्षमता और प्रभावकारिता में अध्ययन किए गए।

उप-परियोजना 4 : डेन्ड्रोकैलामस एस्पर की ऊतक संवर्धन से उगाई पादपिकाओं का बहुस्थानिक क्षेत्र परीक्षण (आई एफ पी-4/बी जी टी-एस पी-4/पी-1/2002-2006)। प्रधान अन्वेषक – श्री अनिमेष सिन्हा।

स्थिति : ऊतक संवर्धन द्वारा डेन्ड्रोकैलामस एस्पर की 200 पादपिकाएं उत्पादित की गईं। प्ररोह गुणन, उपसंवर्धन, जड़ सूत्रपात, पादपों के प्राथमिक और द्वितीयक कठोरीकरण के लिए विधियों को मानकीकृत किया गया। मानसून पूर्व और मानसून बाद क्षेत्र रोपणों से 85 प्रतिशत उत्तरजीविता हुई। अच्छी गुणवत्ता की नाल संरचना देखी और अभिलिखित की गई। इन क्षेत्रों में अन्तःसंवर्धन संक्रियाएं शुरू की गई हैं। तदनुसार वृद्धि आंकड़े अभिलिखित किए जा रहे हैं। सितम्बर, 2002 के मध्य में, मन्दार रोपण क्षेत्र में नाशिकीट (पर्ण बन्धक) का उत्पीड़न देखा गया। पत्तियों पर 0.2 प्रतिशत साइपरमीथ्रिन कीट नाशी के छिड़काव से कीट आक्रमण नियंत्रित किया गया।

उप-परियोजना 5 : सन्तति परीक्षण और संकरण द्वारा यूकेलिप्टस का आनुवंशिक सुधार (आई एफ पी-7/बी जी टी-एस पी-7/पी-1/2002-2006)। प्रधान अन्वेषक – डॉ. एच सी सिन्धु विरेन्द्रा।

स्थिति : वृद्धि परिवर्तनशीलता का मूल्यांकन करने के लिए 10 x 10 मी. के नमूना भूखण्ड तैयार किए और यूकेलिप्टस टेरैटिकॉर्निस से 60 उत्कृष्ट वृक्षों का चयन किया तथा यूकेलिप्टस कमलडूलिनसिस से 80 कैन्डिडेट धन वृक्षों का चयन किया गया। मात्रात्मक विशेषताओं यथा कुल ऊंचाई, स्पष्ट तना ऊंचाई, वक्षोच्चता घेरा, शाखाओं की संख्या और काष्ठ मात्रात्मक विशेषताओं यथा – गोलाई, सीधाई और कुल स्वास्थ्य पर प्रमुख जोर देकर सर्वोत्तम निष्पादक जीनप्ररूपों के चयन के लिए एक तालिका चयन विधि विकसित की गई। जीनप्ररूपों के चयन के दौरान मध्यम 27 से 68 प्रतिशत उच्च तक का एक चयन दबाव काम में लाया गया। चयनित आबादी में कुल परिवर्तनशीलता घटी है।

उप-परियोजना 6 : फ्री परियोजना के तहत विकसित पी एस आई पी परिसम्पत्ति का रखरखाव और अनुवर्ती कार्यकलाप (आई एफ पी-19/बी जी टी-एस पी-8/पी-1/2002-2006)। प्रधान अन्वेषक – डॉ. एस. नाथ।



पौध बीजोद्यान-ऐकेशिया प्रजाति



स्थिति : मेलाइना आर्बोरिया (8 हैक्टेयर), डैल्बर्जिया सिस्सू (9 हैक्टेयर) के पौध बीज उद्यान, पावलोनिया फार्चूनी (4 हैक्टेयर), ऐकेशिया प्रजाति (10.0 हैक्टेयर) और यूकेलिप्टस प्रजाति (17.5 हैक्टेयर) के कायिक गुणन उद्यान और यूकेलिप्टस टेरेटिकॉर्निस (5.0 हैक्टेयर) के क्लोनीय बीज उद्यान तथा बांस प्रजाति (6.0 हैक्टेयर) के कायिक गुणन उद्यान में पादपों के सुधार के लिए सहायक वन संवर्धन संक्रियाएं की गईं। गम्हार और पावलोनिया प्रजाति में मृत पौधों की जगह दूसरे लग्गकर स्टॉक सुधार पूरा किया गया।

परियोजना 2 : विभिन्न मृदीय अवस्थाओं के तहत कुछ चयनित रोपणों में पोषक चक्रण के विशेष सन्दर्भ में मृदा-वनस्पति पारस्परिक-क्रिया (आई एफ पी-9/एस एल आर/पी-III/2002-2006)। प्रधान अन्वेषक - डॉ. एस. नाथ।

स्थिति : विभिन्न आयु समूहों की निम्न प्रजातियों : ए. ऑरिकूलिफॉर्मिस (5 साल), ए. मैन्जियम (5 से 10 साल), ए. इंडिका (5 साल), यूकेलिप्टस (5 व 10 साल), टी. ग्रैन्डिस (5 साल), बांस (बाल्कूआ) (5 साल) के मृदा गुणों के संबंध में वृद्धि घनत्व, ऊंचाई, वक्षोच्चता व्यास, छत्र व्यास और कुल उत्पादकता मूल्यांकन किया गया। पोषक उपयोग के 30 दिन बाद ऐकेशिया ऑरिकूलिफॉर्मिस के लिए 80 किग्रा/हैक्टेयर तक और यूकेलिप्टस के लिए 120 किग्रा/हैक्टेयर तक एन के साथ वृद्धि में धीरे-धीरे बढ़ोत्तरी देखी गई। ए. ऑरिकूलिफॉर्मिस और यूकेलिप्टस में एस एस पी के रूप में 30 से 60 किग्रा/हैक्टेयर के स्तर पर पी ने महत्वपूर्ण ऊंचाई वृद्धि अभिलिखित की। पोटेशियम उपयोग ने पात्रों में ए. ऑरिकूलिफॉर्मिस और यूकेलिप्टस दोनों की वृद्धि को प्रोत्साहित किया किन्तु 30 दिनों की वृद्धि तक कोई निश्चित रुझान नहीं देखा गया। अलग-अलग नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेशियम के साथ उपचारित पादपों में पत्ती भार और पत्ती क्षेत्रफल में कुल वृद्धि भी देखी गई।



मृदा प्रोफाइल अध्ययन : मृदा-वनस्पति पारस्परिक क्रिया मूल्यांकन

यूकेलिप्टस के लिए अनुकूलतम नाइट्रोजन आवश्यकता (60-75 किग्रा/हैक्टेयर) ऐकेशिया ऑरिकूलिफॉर्मिस से ज्यादा पाई गई। संशोधनों के बाद 30 दिन वृद्धि तक ऐकेशिया ऑरिकूलिफॉर्मिस के लिए 50 किग्रा/हैक्टेयर की दर से फास्फोरस, नाइट्रोजन और पोटेशियम के संयुक्त उपयोग पर्याप्त पाए गए। नाइट्रोजन की मात्राओं का ध्यान किए बिना फास्फोरस और पोटेशियम की आवश्यकता निम्न मध्यम मात्राओं यथा 5 से 10 किग्रा/हैक्टेयर पर पाई गई।

परियोजना 3 : बिहार, झारखंड और पश्चिम बंगाल के संदर्भ में बांस प्रजातियों की परिवर्तनशीलता, इनके प्रदर्शन, संरक्षण एवं अर्थव्यवस्था पर अध्ययन (आई एफ पी-10/बी एस/पी-IV/2002-2007)। प्रधान अन्वेषक - श्री निरामी राम।

स्थिति : चयनित गांवों में प्रजाति वितरण, नाल व आच्छद अभिलक्षण (अन्तःग्रन्थिल लम्बाई, पुरानी और नयी नाल का घेरा), गुल्म संरचना और बांस प्रजाति के उपयोग के लिए सर्वेक्षण किया गया। प्रयोगशाला में विश्लेषण के लिए गुल्मों के पादप सामाजिकीय संरचनाओं (भू वनस्पति) और मूल परिवेषी की मृदा एकत्र की गई। पायी गई बांस प्रजातियां नीचे दिए अनुसार हैं :

(i) झारखंड-लेटीहार : (6 गांव+1 वन क्षेत्र कवर किया) : (7) रोपा बांस, देहाती बांस, भोम्बा बांस (बी. पॉलीमॉर्फा, बी. बाल्कूआ, बी. बैम्बोस), पीला बांस (बी. स्ट्रियाटा), जंगली बांस (डी. स्ट्रिक्टस), सॉलिड बांस (डी. स्ट्रिक्टस), लाठी बांस/पहाड़ी बांस (डेन्ड्रोकैलामस प्रजातियां)।





नाल कलमों से बांस प्रवर्धन



नाल कलमों से बांस प्रवर्धन

(ii) दक्षिण पश्चिम बंगाल—मिदनापुर : (7 गांव कवर किए) : (12) कांटा बांस (बम्बूसा अरुन्डिरेसीया), हीडुया बुल्की, देहम्ना वुल्की (बम्बूसा बाल्कुआ), गुरी वुल्की, बुरी वुल्की, वाल्कू (बम्बूसा बाल्कुआ), बारिया, बेसानी (बैम्बूसा वुल्गोरिस), हीडुया सोनाकानी (बी. वुल्गोरिस), पीला बांस (बी. वुल्गोरिस), जावा, तराल, कांटा बेरिया (बी. टूल्डा), लाठी बांस (डी. एट्रिक्टस), बैम्बू वुरिस (अज्ञात), कालधेमनी (अज्ञात), चम्पा बेरिया (अज्ञात), कारदा चम्पेती (अज्ञात)।

(iii) उत्तरी पश्चिम बंगाल—तराई क्षेत्र : (10 गांव कवर किए) : (8) मकई (बम्बूसा न्यूटन्स), सिनजी (अरुन्डिनेरिया हुकिरियाना), भालू (डेन्ड्रोकैलामस सिक्किमेन्सिस), नल (स्यूडोरस्टेकीयम पॉलीमॉर्फम), मूली (मीलोकेना बेम्बूसॉइडस), जावा (बम्बूसा टूल्डा), बांस (बम्बूसा बाल्कुआ), कारिया (बम्बूसा पॉलिडा), पीला बांस (बम्बूसा स्ट्रियाटा)। सर्वेक्षण के दौरान बांस की कुछ अज्ञात प्रजातियां भी देखी गईं जिनकी पहचान के लिए वर्गीकरण वैज्ञानिकों से सम्पर्क किया जा रहा है।

परियोजना 4 : नए गैर परम्परागत परपोषियों पर लाख की खेती और विस्तार।

उप-परियोजना : सतत रोपण वानिकी में गैर-परम्परागत परपोषी फलेमिन्जिया प्रजातियां और इसकी संभावना पर लाख खेती की जांच (आई एफ पी-13/एन डब्ल्यू एफ पी-एस पी-1/पी-VII /2002-2005) प्रधान अन्वेषक - डॉ. आर. सेठ।

स्थिति : चांडवा से एकत्रित फलेमिन्जिया मैक्रोफाइला और फलेमिन्जिया सेमियालाटा के बीजों का भार 1.407 ग्राम और 2.394 ग्राम (100 बीजों के लिए) निकला, जिनसे पौधशाला में क्रमशः 48.68 और 16.8 प्रतिशत अंकुरण हुआ। फलेमिन्जिया मैक्रोफाइला (550) और फलेमिन्जिया सेमियालाटा (50) के पौधों को औसत 20 सेमी ऊंचाई प्राप्त करने पर 1:2:1 के अनुपात में बालू:मृदा:फार्मयार्ड खाद धारित पॉलीबैगों में हस्तान्तरित किया गया।



गैर-पारंपरिक परपोषी फलेमिन्जिया प्रजातियों पर लाख खेती और सतत रोपण वानिकी में इसकी संभावना की खोज। डी. सिस्सू की छाया के तहत रोपण के बाद 4 माह में एफ मोक्रोफाइला



परियोजना 5 : केन्द्रक जनन लाक्षा फार्मों में अनुसंधान एवं विकास तथा विस्तार कार्यकलाप तथा बाजार आंकड़ा संग्रहण एवं प्रसार (आई एफ पी-18/ई आर एम/पी-XII/2002)। प्रधान अन्वेषक – श्री पी.आनन्द।

स्थिति : लाख उत्पादकों की मांग को पूरा करने के लिए जननलाक्षा की अच्छी गुणवत्ता के उत्पादन हेतु 4 केन्द्रक जनन लाक्षा फार्मों का रखरखाव किया गया। लाख खेती को प्रोत्साहित करने के लिए 20 स्थानीय ग्रामीणों में 50 किग्रा जनन लाक्षा का वितरण किया। बूड़ उत्पादन का चक्र, जो पूर्व में विघटित हो गया था, सृजित करके रंगीनी और कुसुमी दोनों नस्लों के जनन लाक्षा के उत्पादन हेतु मौसमीय फार्म कार्यकलाप किए गए। लाख परपोषी प्रजाति पलास के नए युवा पादपों का रोपण करके एन.बी. फार्म, चांडवा और मालिचक फार्मों का पुनर्नवीकरण किया गया। चांडवा में 985 पलास पौधों को रोपित किया गया और मालिचक में 3000 पलास वृक्षों को कॉपिस फसल में विरलित किया गया। लाख उत्पादन, विपणन और हाट पर आंकड़े एकत्र किए गए और संकलन कार्य प्रगति पर है।

शिक्षा और प्रशिक्षण

- आधुनिक पौधशाला तकनीकों एवं रोपण स्टॉक सुधार पर प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन का आयोजन किया गया। 21-23 जनवरी 2003 और 28-30 जनवरी 2003 को प्रशिक्षण कार्यक्रम में झारखंड राज्य वन विभाग के 14 सहायक वन संरक्षकों एवं 13 आर ओ एफ ने भाग लिया।



आधुनिक पौधशाला तकनीक और रोपण स्टॉक सुधार

- बिरसा कृषि विश्वविद्यालय, रांची के वानिकी संकाय के विद्यार्थियों के लिए आधुनिक पौधशाला तकनीकों, ऊतक संवर्धन तकनीकों द्वारा बहुमात्र प्रवर्धन और पादपिकाओं के कठोरीकरण का प्रदर्शन किया गया।
- एन.बी. फार्म, चांडवा में 25.3.2003 को स्थानीय किसानों/लाख उत्पादकों के लिए लाख खेती हेतु आधुनिक तकनीक पर एक दिवसीय प्रशिक्षण एवं क्षेत्र प्रदर्शन का आयोजन किया गया, जिसमें 60 ग्रामीणों ने भाग लिया।
- राज्य वन विभाग, झारखंड के तहत एक कार्यक्रम में 29.3.2003 को झारखंड के गिरिडिह जिले की संयुक्त वन प्रबंध समितियों के सदस्यों के लिए संस्थान विशेषज्ञों द्वारा लाख खेती और कम्पोस्टों के उपयोग पर प्रशिक्षण दिया गया।

प्रकाशन

- “इन्सटिट्यूट ऑफ फॉरेस्ट प्रोडक्टिविटी – ए प्रोफाइल” शीर्षक के अन्तर्गत एक ब्राशुअर्स प्रकाशित किया गया।

