अध्याय–4

उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान जबलपुर

उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर 1988 से भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् के एक मध्य क्षेत्रीय संस्थान के रूप में कार्यरत है। यह संस्थान मध्य भारत के चार राज्यों यथा– मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, महाराष्ट्र और उड़ीसा की वानिकी अनुसंधान आवश्यकताओं को पूरा करता है। संस्थान में अनुसंधान के प्रमुखता वाले क्षेत्रों अकाष्ठ वन उत्पाद, खनित क्षेत्रों तथा अन्य दबाव स्थलों के सुधार, कृषि वानिकी मॉडलों के विकास, रोपण स्टॉक सुधार, मध्य भारतीय वनों की प्रजातियों के लिए ऊतक संवर्धन प्रोटोकालों का विकास, और वन रोगों एवं नाशीजीवों के नियंत्रण से संबन्धित हैं। हाल के वर्षों के दौरान, उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान ने राज्य वन विभागों, वानिकी और सम्बद्ध क्षेत्रों के क्षेत्र में कार्यरत गैर सरकारी संगठनों, वानिकी में शिक्षा प्रदान करने वाले विश्वविद्यालयों और वन आधारित उद्योगों के साथ उत्कृष्ट संबंध स्थापित किया है।

वर्ष 2004–2005 के दौरान पूरी की गई परियोजनाएं

परियोजना 1 : वनों पर जनजातीय लोगों की निर्भरता का सामाजिक और आजीविका विश्लेषण [015/ टी.एफ.आर.आई.–2000/इको.–23/2000–2005]

उपलब्धियां : मध्य प्रदेश के कोर्कू प्रधान वन क्षेत्रों में वानस्पतिक सर्वेक्षण ने दर्शाया कि कोर्कू जनजातियों द्वारा 38 पादप प्रजातियों का उपयोग खाद्य, चारा, तेल और दवा के लिए किया जाता है।

लाख खेती पर प्रशिक्षण

वनस्पति सर्वेक्षण

होशंगाबाद में मेरर फली

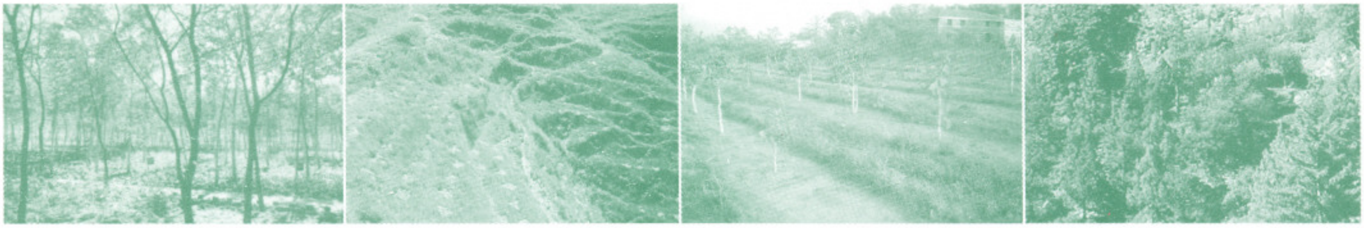
सागौन वन में सफेद मूसली

परियोजना 2 : मध्य प्रदेश के जनजाति क्षेत्र में गैर प्रकाष्ठ वन उपज का आर्थिक मूल्यांकन [044/ टी.एफ.आर.आई.–2002/एग्रो.–2(9)/2002–2005]

उपलब्धियां : पाँच महत्वपूर्ण गैर प्रकाष्ठ वन उपज से संबन्धित मध्य प्रदेश के नौ जिलों यथा– मांडला, बेतुल, छिंदवाडा, दमोह, नीमच, शिवपुरी, उमरिया और शहडौल में साप्ताहिक बाजारों से आँकडें एकत्र करके विश्लेषण किया।

परियोजना 3 : मध्य भारत की विभिन्न जनजातियों से मानव वानस्पतिक आँकडों का संग्रहण [006/ टी.एफ.आर.आई.–97/बॉट.–7/2000–2005]

उपलब्धियां : मध्य प्रदेश और छत्तीसगढ राज्य से गौंड जनजाति पर मानव वानस्पतिक आँकडें एकत्र किए गए। अस्थमा, पीलिया, गठिया, मलेरिया, लकवा, मधुमेह, सरदर्द और दस्त जैसे रोगों के उपचार के लिए प्रयुक्त जड़ी–बूटी औषधियों को अभिलिखित किया। वन मूल के विभिन्न पादपों के साठ मानव वानस्पतिक उपयोग को प्रलेखित किया गया। दस पारम्परिक जड़ी–बूटी चिकित्सकों से सम्पर्क किया और जनजातीय संस्कृति में वनस्पति के मानव औषधीय उपयोगों पर सूचना के प्रलेखन के लिए साक्षात्कार लिया। 10 स्थानों से जनजाति की सामाजिक संरचना, रिवाज और परम्पराओं को अभिलिखित किया।



परियोजना 4: निम्नीकृत वनों पर पारिपुनरूद्धार का प्रभाव [टी.एफ.आर.आई.–2000/इकॉ.– 20/2000–2005]

उपलब्धियां : मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ और उड़ीसा में संरक्षित और प्राकृतिक वनों के समीप संयुक्त वन प्रबन्ध द्वारा वी.एस.सी. द्वारा सरंक्षित निम्नीकृत वनों में तुलनात्मक अध्ययन किए गए और पारि–पुनरूद्धार के प्रभाव को वनस्पति अध्ययन, मृदा अभिलक्षण और सामाजिक–आर्थिक पैरामीटरों द्वारा प्रेक्षित किया गया। सुरक्षा गतिविधियों, विशेषकर चराई के नियंत्रण में स्थानीय लोगों की भागीदारी प्रधान वृक्ष प्रजाति एवं भू वनस्पति के पुनर्जनन की वृद्धि में प्रतिबिम्बित होता है।

परियोजना 5 : सागौन एकधान्य कृषि तथा मिश्रित रोपणों का पारिस्थिकीय एवं आर्थिक मूल्यांकन [032/टी.एफ.आर.आई.–(2000) 2001/इकॉ.–2(5)/2000–2005]

उपलब्धियां : मृदा पर बालाघाट प्रभाग (सीवनी) के बहराई रेंज में विभिन्न आयु के सागौन रोपणों, एकधान्य कृषि और मिश्रित रोपणों के प्रभाव का अध्ययन किया गया। यह देखा गया कि मृदा अभिलक्षण, यथा– पोषक स्तर एवं भौतिक–रासायनिक अभिलक्षण, बढ़ते रोपणों के साथ नियंत्रण की तुलना में, परिवर्तित हुए।

परियोजना 6 : ट्राइकोग्रामा प्रजातियों का बहुमात्र गुणन और सागौन वनों के मुख्य नाशीजीवों के विरूद्ध इनकी क्षमता [टी.एफ.आर.आई.–2000/एन्टो.–24/2000–2005]

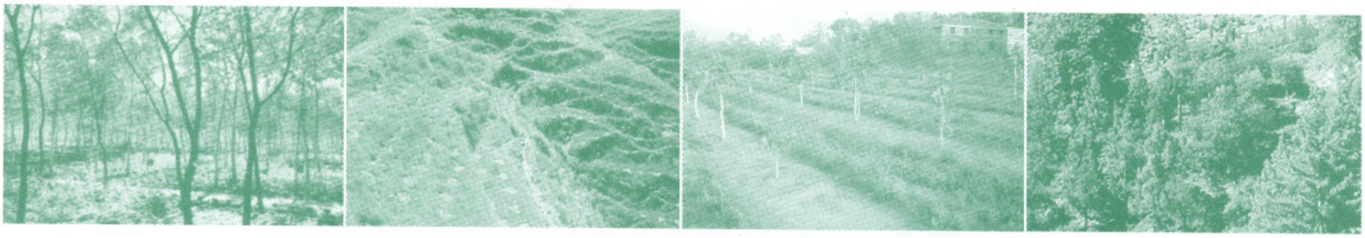
उपलब्धियां : ट्राइकोग्रामा प्रजाति के एक आदर्श परपोषी के विकास के लिए खाद्य (मकई) की मात्रा को अनुकूलतम करने के लिए एक प्रयोग किया गया। यह पाया गया कि 300 ग्रा. पीसा मकई कोर्सीरा सीफेलोनिका के 300 लार्वा के स्वस्थ विकास के लिए अनुकूलतम खाद्य मात्रा है। विभिन्न तापमानों और सापेक्ष आर्द्रता पर ट्राइकोग्रामा ब्रेसिलिएन्सिस, टी. राओई और टी. चिलोनिस द्वारा उत्पन्न परजीवीकरण ने दर्शाया कि अधिकतम परजीवीकरण (95%) के लिए 27±1 डि.से. का तापमान और 80±5% का आर.एच सर्वोत्तम था। कोर्सीरा सीफेलेनिका के अण्डों पर ट्राइकोग्रामा ब्रेसिलिएन्सिस द्वारा परजीवीकरण पर किए गए अध्ययनों में पाया गया कि अण्डे निक्षेपण के तीन दिन के भीतर अधिकतम परजीवीकरण होता है। –8 डि.से. पर परपोषी कीट सी.सीफेलोनिका के ताजे दिए गए अण्डों की द्रुतशीतन अधिकतम परजीवीकरण के लिए सर्वोत्तम सिद्ध हुआ। 1.5 लाख ha^{-1} अथवा लाख प्रति हैक्टेयर की दर पर परजीव्याभों को मुक्त करके सागौन पत्ती कंकालक, युटेक्टोना मैकेरेलिस, के विरूद्ध पांच ट्राइकोग्रामा प्रजाति, उदा.– टी.ब्रेसिलिएन्सिस, टी. चिलानिस, टी. जैपोनिका, टी. प्रीटिओसम और टी. राओई की क्षेत्र क्षमता देखी गयी। टी. चिलोनिस पांच प्रजातियों में सर्वोत्तम सिद्ध हुआ, जिसने सागौन में कंकालीकरण की 52.63% सुरक्षा इसके बाद टी. रोओई में 48.25% दिखाई। टी. चिलोनिस, टी. जैपोनिकम, टी. ब्रेसिलिएन्सिस और टी. प्रीटिओसम के क्षेत्र फैलाव ने दर्शाया कि टी. चिलोनिस, टी. जैपोनिकम, टी. ब्रेसिलिएन्सिस और टी. प्रीटिओसम के बर्रे सूत्रपात के तीन दिन के भीतर क्रमशः 50, 45, 40 और 40 मीटर अनुप्रस्थ रूप में और 10 मीटर उर्ध्वाधर रूप में चलते हैं।

परियोजना 7 : सागौन (टैक्टोना ग्रैन्डिस) के वंशागति और प्रजनन की प्रकृति में अनुसंधान [टी.एफ.आर.आई.–2000/जन.–21/2000–2005]

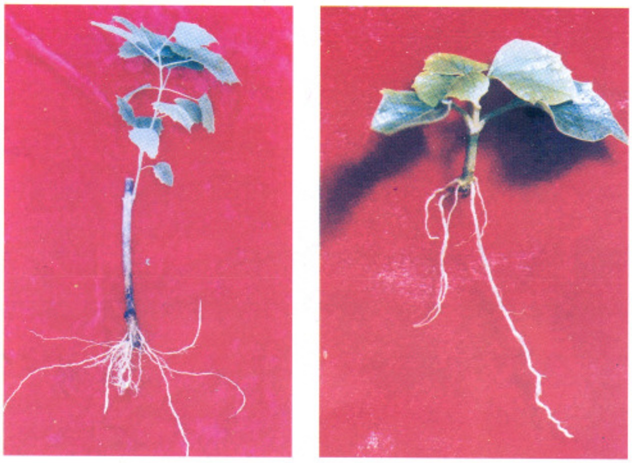
उपलब्धियां : विभिन्नता के विश्लेषण में ऊंचाई, घेरा, एन.आर.ए. चालकता और रन्ध्री चालकत्व के लिए परीक्षित 30 कुलों में अत्यधिक महत्वपूर्ण विभिन्नताओं को उद्‌घाटित किया। छः लक्षणों में एन.आर.ए. ने क्रमशः एकल वृक्ष और कुल औसत आधार पर 29 और 51% के उच्चतम वंशागतित्व मानों को दर्शाया।

परियोजना 8 : आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण वानिकी प्रजातियों की विभेदक आगन्तुक मूलोत्पत्ति अनुक्रिया की तुलना में क्लोनीय प्रवर्धन पर अध्ययन [038/टी.एफ.आर.आई.–2001/जन–2(4)/2001–2005]

उपलब्धियां : ऑक्सीन उपचारित और गैर–उपचारित अवस्था में मेलाइना आर्बोरिया के अर्ध कठोरकाष्ठ और अंकुरित कलमों



में आगन्तुक मूलजनक की विभिन्न अवस्थाओं में शारीरिकीय और जैव रासायनिक परिवर्तनों की जांच की गई। प्ररोह कलमों में आगन्तुक जड़ संरचना की प्रक्रिया के दौरान अन्तर्जात जैवरसायनों में गहन परिवर्तन हुआ। सभी जैव रसायनों ने अनुवर्ती प्रक्रियाओं को दर्शाते हुए पहले 24 घण्टे में परिवर्तन प्रदर्शित किया, जिसने उपचारित कलमें में परवर्ती मूलजनक को प्रभावित किया। परिणाम इन कलमों में आगन्तुक मूलजनक की दो सम्भावित अवस्थाओं को दर्शाते हैं। प्रारम्भिक अवस्था को अंतर्जात फीनॉलों और परऑक्सीडेस गतिविधि के उन्नयन के साथ निम्न अंतर्जात नमी की आवश्यकता होती है और बाद की अवस्था को न्यूनतम अन्तर्जात फीनॉल और परऑक्सीडेस गतिविधि के साथ उच्च अन्तर्जात नमी की आवश्यकता होती है।



मेलाइना आर्बोरीया की आई.बी.ए.–उपचारित कलमों में वाह्य मूलोत्पत्ति। बाएं–अर्ध कठोरकाष्ठ कलमें; दाएं–अंकुरित कलमें

परियोजना 9 : सैपोनिन क्षमता और इनके उपयोगिता परिवर्धन के लिए विभिन्न अकाष्ठ वन उपज प्रजातियों का मूल्यांकन [टी.एफ.आर.आई/एन.डब्ल्यू.एफ.पी./2000–18/2000–2005]

उपलब्धियां : क्लोरोफाइटम बोरिविलिएनम कंदों से सैपोनिन ग्लाईकोसाइड़ो को पृथक करके आकलित किया। पृथक्कृत सैपोनिनों के भौतिक–रासायनिक गुणों का निर्धारण किया गया। भण्डारित बीजों के नाशिकीटों के विरूद्ध सैपोनिन ग्लाइकोसाइडों की जैविकीय क्रिया का भी मूल्यांकन किया गया।

परियोजना 10 : अकाष्ठ वन उपज के उन्नत केन्द्र की स्थापना [टी.एफ.आर.आई/एन.डब्ल्यू.एफ.पी./2000–19/2000–2005]

उप–परियोजना 1: भारत में औषधीय पादपों की संकटस्थ प्रजातियों के जनन दृव्य संग्रहण, संरक्षण, पोषण करना और व्यापारिक खेती। प्रजातियां : टर्मिनेलिया चेबूला, सीलेस्ट्रस पेनिकूलेटस, मधुका लांगिफोलिया और कामिफोरा विटाटा।

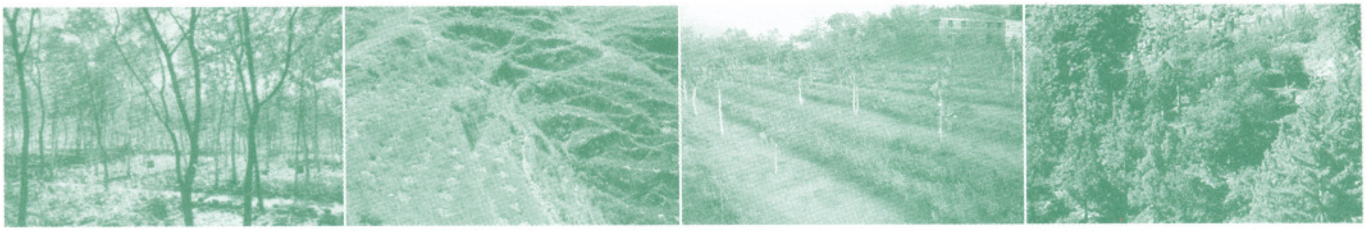
उपलब्धियां : मध्य प्रदेश और छत्तीसगढ़ से टर्मिनेलिया चेबुला, सीलेस्ट्रस पेनिकूलेटस और कामिफोरा विटाटा और महाराष्ट्र से मधुका लांगिफोलिया के जननदृव्य का सर्वेक्षण करके एकत्र किया। टी.एफ.आर.आई. परिसर, जबलपुर में चयनित प्रजातियों के जननदृव्य अध्ययन, रासायनिक विश्लेषण और प्रदर्शन प्लॉटों की स्थापना की गई।

उप–परियोजना 4: वृक्ष जनित तेल बीजों में गुणात्मक और मात्रात्मक विभिन्नताएं। प्रजातिः स्कलीकीरा ओलीओसा (कुसुम), गार्सिनिया इंडिका (कोकम), मीसुआ फेरा (नागकेसर) और एक्टिनोडीफेनी हुकेरी (पीसा)।

उपलब्धियां : मध्य प्रदेश और छत्तीसगढ़ में विभिन्न वन क्षेत्रों से स्कलिलोहीरा ओलीओसा, सिंधुदुर्ग और रत्नागिरी से गार्सिनिया इन्डिका, पुना, महाराष्ट्र से मीसुआ फीरा और एक्टिनोडीफेनी हुकरे के बीज एकत्र किए गए। चयनित प्रजातियों के बीजों के कुल कार्बोहाइड्रेट, तेल मात्रा, प्रोटीन मात्राओं तथा अन्य भौतिक–रासायनिक गुणों का आकलन किया गया। उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान परिसर जबलपुर में चयनित वृक्ष जनित तेल बीजों के प्रदर्शन भूखण्ड स्थापित किए गए।

उप–परियोजना 5: जनजातियों को उपजीविका उपलब्ध कराकर अकाष्ठ वन उपज के निष्कर्षण एवं उपयोगिता परिवर्धन के लिए कार्य पद्धतियों का मानकीकरण [टी.एफ.आर.आई/एन.डब्ल्यू.एफ.पी./2000–19(5)/2000–2005]

उपलब्धियां : कूर्कूलिगो आर्किओइडस के जड़ स्टॉक से स्टार्च निष्कर्षित, शुद्धिकृत करके परिमाण निर्धारित किया। कूर्कूमा



अंगूस्टिफोलिया और सी. आर्किओइडस के सारों में कुल स्टार्च का आकलन किया गया। सी. अंगूस्टिफोलिया और सी. आर्किओइडस के स्टार्च में श्यानता और एक्सरे विवर्तन अध्ययन किए गए 1 सी. आर्किओइडस के स्टार्च में विलेयता और फुलाव शक्ति का आकलन किया गया। गार्डीनिया गूमिफेरा (दिकामाली) के रेजिन नमूनों में वाष्पशील तेल, तेजिन और अशुद्धताओं को निष्कर्षित करके परिमाण निर्धारित किया। ब्यूटीया मोनोस्पर्मा और वुडफोर्डिया फ्रुटिकोसा के वनस्पति रंजक में भारी धातुओं (लैड और आर्सेनिक) का आकलन किया गया।

परियोजना 11: सागौन और बांस के पातन के बाद व्यतीत अवधि के निर्धारण के लिए कार्य पद्धतियों पर अनुसंधान [47/टी.एफ.आर.आई.–2002/एन.डब्ल्यू.एफ.पी.–1(7)/ 2002– .2007]

उपलब्धियां : काल्पी वन डिपो, मांडला जिला से अलग–अलग घेरा श्रेणियों के सागौन लट्ठो और बालाघाट एवं उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर, मध्य प्रदेश से डेन्ड्रोकैलामस स्ट्रिक्टस और बम्बूसा अरून्डिनेसीया के बांस नमूने एकत्र किए गए। सागौन एवं बांस नमूनों में कच्चा रेशा, राख, नमी मात्रा कोशाधु, अर्धकोशाधु, होलोसैलूलोज एवं लिग्निन मात्राओं का आकलन किया गया। व्यतीत अवधि के निर्धारण के लिए चयनित लट्ठों, ठूंडों और बांस गुल्मों की कीट आक्रमण कवकी उत्पीड़न, भौतिक अभिलक्षण, वन संवर्धन लक्षण और शारीरिकीय अभिलक्षणों का अध्ययन किया गया।

परियोजना 12: जैवउर्वरकों के जननदृव्य बैंक का विकास और महत्वपूर्ण वृक्ष प्रजातियों पर प्रभावी नसलों के क्षेत्र उपयोग [046/टी.एफ.आर.आई.–2002/पैथ–1(6)/2002–2005]

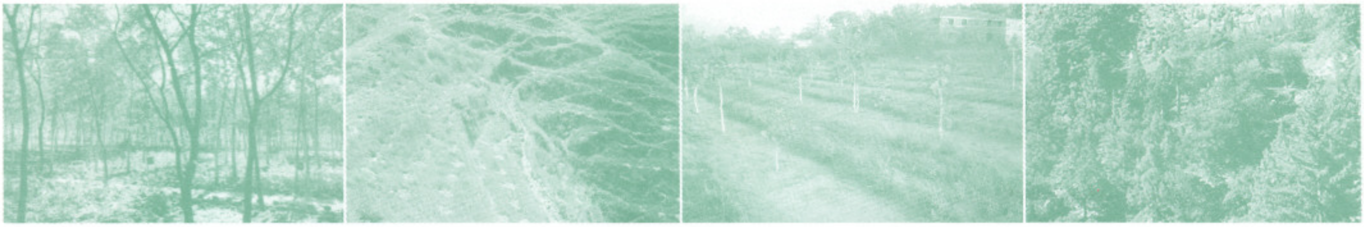
उपलब्धियां : सागौन, मेलाइना आर्बोरीया, डैल्बर्जिया सिस्सू और बांस रोपणों में उपयोग के लिए वन विकास निगम, नागपुर को परीक्षण हेतु वी.ए.एम. फंगी के संवर्धों की आपूर्ति की गई। वन उत्पादकता संस्थान, रांची को वी.ए.एम. फंगी और एजोस्पिरियम के संवर्धों की आपूर्ति की गई। अमरावती में रोपित बांसों की 25 विभिन्न प्रजातियों में वी.ए.एम. कवक द्वारा जड़ उपनिवेशन का अध्ययन किया गया।

परियोजना 13: कार्बन पृथक्करण के संबंध में मध्य भारत में सागौन वनों के प्रबन्ध के लिए विद्यमान वन संवर्धन प्रणालियों की क्षमता और आबादी संरचना गतिकी का अध्ययन [023/टी.एफ.आर.आई. –2000/सिल्वि.–15/2000–2005]

उपलब्धियां : स्पष्ट पातन और चयन एवं सुधार वन संवर्धनिक प्रणालियों के तहत सागौन वनों में स्थलों का चयन करके मांडला वन प्रभाग के मांडला रेंज में यह अध्ययन किया गया। नमूना भूखण्ड तैयार करके आबादी संरचना, पुनर्जनम, वृद्धि/उत्पादन के संबंध में आँकड़े एकत्र किए गए। सागौन वनों के लिए वन संवर्धन प्रणालियों के तहत विभिन्न नमूना भूखण्डों से मृदा नमूने एकत्र करके पी.एच. मान, % कार्बनिक कार्बन और कि.ग्रा./हैक्टे में उपलब्ध एन.पी.के. के लिए विश्लेषण किया गया। मध्य प्रदेश वन विभाग से प्रकाष्ठ के निष्कर्षण/निष्कासन, ईंधनकाष्ठ आदि के संबंध में सूचना प्राप्त की गई। वृद्धि, उपज और कार्बन पृथक्करण के संबंध में आँकड़ों का विश्लेषण किया गया।

परियोजना 14: बांस प्रजातियों के बहुमात्र गुणन के लिए वृहद प्रवर्धन प्रोटोकॉल का मानकीकरण [042/टी.एफ.आर.आई.–2002/सिल्वि.–3(5)/2002–2005]

उपलब्धियां : विभिन्न बांसों यथा– बम्बूसा टूल्डा, बम्बूसा वल्गेरिस किस्म हरा, डेन्ड्रोकैलामस मेम्ब्रेनेसीयस और बम्बूसा नाना, की नाल और नाल शाखा कलमों में आगन्तुक मूलोत्पत्ति में मौसमीय विभिन्नता का अध्ययन किया। बम्बूसा टूल्डा, बम्बूसा वल्गेरिस किस्म हरा, बम्बूसा नाना और डेन्ड्रोकैलामस मेम्ब्रेनेसीयस की नाल एवं पार्श्व शाखा कलमों में आगन्तुक मूल जनक के लिए वर्ष की सबसे अनुकूल अवधि की पहचान की गई। आगन्तुक जड़ों के आगमन एवं वृद्धि के लिए ऑक्सीन और गैर–ऑक्सीन वृद्धि नियंत्रकों की क्षमता का भी अध्ययन किया गया। प्रत्येक प्रजाति के लिए सबसे प्रभावी उपचारों की आई.ए.ए. (बम्बूसा टूल्डा और बम्बूसा वल्गेरिस किस्म हरा), आई.बी.ए. (डेन्ड्रोकैलामस



मेम्ब्रेनेसीयस) और बोरिक एसिड (बी. नाना) के रूप में पहचान की गई। प्रत्येक प्रजाति के लिए सर्वोत्तम वृद्धि नियंत्रक के प्रभाव के तहत आगन्तुक मूलोत्पत्ति के लिए तीन किस्म की नाल कलमों (पूर्ण, आधा और पट्टी) का मूल्यांकन किया गया। सर्वोत्तम मौसम में प्रत्येक प्रजाति में दोनों वृद्धि नियंत्रकों की श्रेणीकृत मात्राओं को भी परीक्षित किया गया।

परियोजना 15: मध्य भारत की महत्वपूर्ण वृक्ष प्रजातियों के लिए बीज संचालन और भण्डारण तकनीकों का मानकीकरण [041/टी.एफ.आर.आई.–2002/सिल्वि–2(4)/ 2002– 2005]

उपलब्धियां : क्रमशः जबलपुर/भण्डारण और बिजा डांडी रेंज से ऐकेशिया कैटेचु (खैर) और टेरोकार्पस मासुर्पियम (बिजा साल) के बीज एकत्र किए। बीजों के विभिन्न पैरामीटरों यथा– विशुद्धता प्रतिशतता, 100 बीजों का भार, प्रति कि.ग्रा. बीजों की संख्या, प्रारम्भिक नमी मात्रा, अंकुरण प्रतिशतता, का निर्धारण किया गया। पूर्वोपचार अध्ययनों ने दर्शाया कि 24 घण्टे के लिए शीत जल में भिगोने से दोनों प्रजातियों के बीजों के अंकुरण में सुधार हुआ। ऐकेशिया कैटेचू की अंकुरण क्षमता भण्डारण के छः माह बाद घटी।

वर्ष 2004–2005 के दौरान जारी परियोजनाएं

परियोजना 1: मध्य नर्मदा घाटी और सतपुड़ा पठार कृषि जलवायवीय क्षेत्र में सबसे आशाजनक विद्यमान कृषिवानिकी प्रणाली के लिए प्रबन्ध पद्धतियों का विकास और मानकीकरण [043/टी.एफ.आर.आई.–2002/एग्रो–1(8)/2002–2006]

स्थिति : वृक्ष घटक के रूप में टैक्टोना ग्रैन्डिस, मेलाइना आर्बोरीया और एम्ब्लिका ऑफिसिनेलिस के 21 माह के पादपों को मिलाकर एक कृषि वानिकी मॉडल स्थापित किया गया। वृक्षों के बीच के अन्तःअन्तरालों में सोयाबीन (खरीफ मौसम) और गेहूँ (रबी मौसम) की फसल उगाई गई वृक्ष प्रजातियों में एम्ब्लिका ऑफिसिनेलिस ने सर्वोत्तम ऊंचाई प्रदर्शन (1.85 मी.) दिखाया। इसके बाद मेलाइना आर्बोरीया (1.5 मी.) और टैक्टोना ग्रैन्डिस (1 मी. से नीचे) रहे। एम्ब्लिका ऑफिसिनेलिस के तहत सोयाबीन का उत्पादन अधिकतम (470 ग्रा./वर्ग मी.) था इसके बाद केवल फसल (430 ग्रा./वर्ग मी.) की तुलना में मेलाइना आर्बोरीया (370 ग्रा./वर्ग मी.) और टैक्टोना ग्रैन्डिस (320 ग्रा./वर्ग मी.) रहे। तीन वृक्ष प्रजातियों के तहत गेहूँ का उत्पादन महत्वपूर्ण रूप से अलग नहीं था।

परियोजना 2: मध्य भारत में वन पौधशालाओं के नाशिकीटों का प्रबन्ध [045/टी.एफ.आर.आई.– 2002/एन्टो–1(5)/2002–2006]

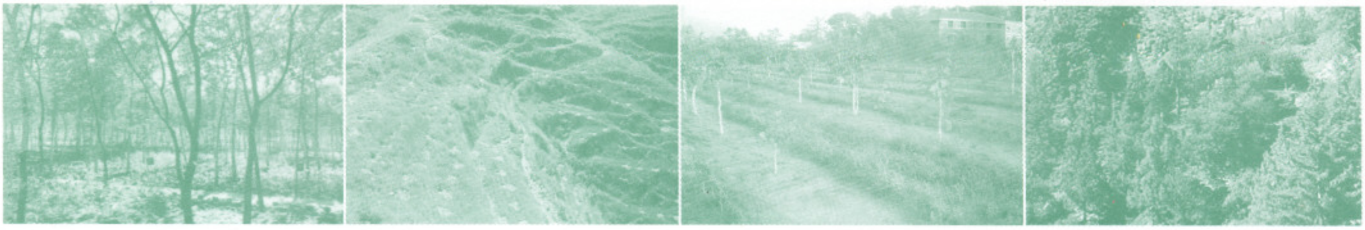
स्थिति : महाराष्ट्र में होलोट्राइकिया प्रजाति (सफेद भृंगक) सागौन पौधों का प्रमुख नाशिकीट पाया गया। सागौन निष्पत्रक और कंकालक मध्य प्रदेश में प्रमुख नाशीजीव पाए गए। महाराष्ट्र और उड़ीसा में दीमकें प्रमुख नाशीजीव हैं, जो सागौन और खमेर के पौधों पर आक्रमण करते हैं। सफेद भृंगकों के अण्डों के विरूद्ध 0.04% की दर पर इन्डोसोल सबसे प्रभावी सिद्ध हुआ। उपलब्ध दो व्यापारिक जैव पीड़कनाशी; बायोप्रो सुपर (बेसिलस थूरिन्जिसिस) और बायासील सुपर (मीटारहिजियम एनिसोप्लिया) की सागौन निष्पत्रकों के विरूद्ध जांच की गई। एक नया कीट अभिलिखित किया गया जो सागौन की जड़ों को क्षति पहुंचाता है और इसकी माइलोसीरस डिस्कॉलर के रूप में पहचान की गई। इस छेदक के भरण व्यवहार के विस्तार से अध्ययन किया जा रहा है।

परियोजना 3: मध्य भारत में विभिन्न जलवायवीय अवस्थाओं में महत्वपूर्ण वानिकी प्रजातियों की उपयुक्तता की भविष्यवाणी करने के लिए एक निर्णय सहायता प्रणाली का विकास [059/टी.एफ.आर.आई.–2003/मिस.–आई.टी –1(1)/2003–2006]

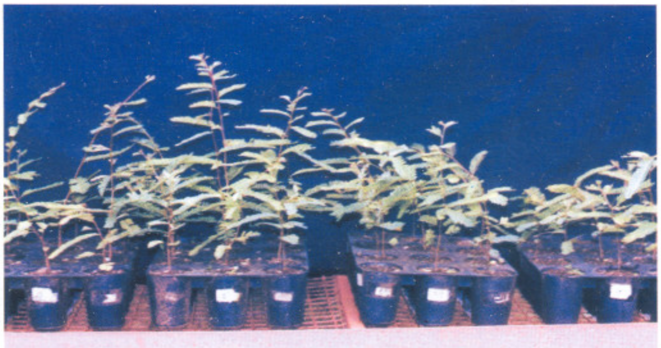
स्थिति : 15 पहचान की गई वृक्ष प्रजातियों पर क्षेत्र सूचना एकत्र की गई।

परियोजना 4: बीजों, पौधशालाओं और रोपणों के रोगों का एकीकृत प्रबंध [035/टी.एफ.आर.आई.– 2001/पैथ–4(5)/2001–2006]

स्थिति : सागौन फलों के साथ सम्बद्ध कवक को अभिलिखित किया और इसके फलों की निष्फलता में इनकी भूमिका का अध्ययन किया गया। एक नया कवक, सीफेलिओफोरा इरिगूलेरिस सागौन फल का एक खतरनाक रोगजनक पाया गया। मैक्रोफोमिना फेजिओलिमा, लो. कैज्वारिना के चारकोल मूल विगलन के रूप में जाना जाता है, के नियंत्रण के लिए ट्राइकोडर्मा और



पी.एस.बी. के प्रभाव का अध्ययन किया गया। ऐकेशिया निलोटिका पौधों के अंकुरण एवं उत्तरजीविता पर मृदा सौरीकरण, वी.ए.एम. ट्राइकोडर्मा उपयोग के प्रभावों का मूल्यांकन किया गया। सौरीकृत और ट्राइकोडर्मा प्रयुक्त पौधशाला क्यारी में अधिकतम अंकुरण और उत्तरजीविता पाई गई।



आँवला पर विभिन्न जैव उर्वरकों के प्रभाव 1. पी.एस.बी. 2. एजोस्पिरिलम, 3. वी.ए.एम और 4. नियंत्रण

परियोजना 5: मेलाइना आर्बोरीया के जननदृव्य संरक्षण और वंशागति पैटर्न पर अनुसंधान [040/टी.एफ.आर.आई.–2002/एन्टो–1(5)/2002–2007]

स्थिति : कैन्डिडेट धन वृक्षों, जो प्रजनन कार्यक्रम शुरू करने हेतु आधारभूत पदार्थ होगें, की पहचान और चिह्नित करने के लिए छत्तीसगढ़ और महाराष्ट्र के वन क्षेत्रों में क्रमबद्ध सर्वेक्षण किया गया। 8 स्थानों से कुल 46 कैन्डिडेट धन वृक्षों का चयन किया गया।

प्रजनन आबादी और जननदृव्य बैंक की स्थापना करने के लिए 88 समलक्षणीय रूप से उत्कृष्ट वृक्षों के खुले परागिता बीजों और बड़ ग्राफ्ट एकत्र किए गए। सन्तति परीक्षण से एकत्रित आँकडों का विभिन्नता के लिए विश्लेषण किया गया और उसके बाद सामान्य संयोजन क्षमता तथा अन्य आनुवंशिक पैरामीटरों का आकलन किया गया। विसंगति के विश्लेषण ने वृद्धि लक्षणों यथा– ऊँचाई और घेरा, के लिए कुलों के मध्य महत्वपूर्ण अन्तरों को दर्शाया। क्रमशः एकल वृक्ष और परिवार औसत स्तर पर ऊँचाई एवं घेरे के लिए वंशागतित्व मान 5.59 और 21.22 तथा 19.02 एवं 44.01% थे। इन दो लक्षणों के लिए आनुवंशिक लाभ आकलन 9.14% और 26% थे। बारह जनकों ने घेरे के लिए सकारात्मक जी.सी.ए. दर्शाया और 11 जनकों ने ऊँचाई के लिए सकारात्मक जी.सी.ए. प्रदर्शित किया। सी.पी.टी. संख्या 6 और सी.पी.टी संख्या 63 ने क्रमशः घेरे और ऊँचाई के लिए अधिकतम जी.सी.ए. दर्शाया।

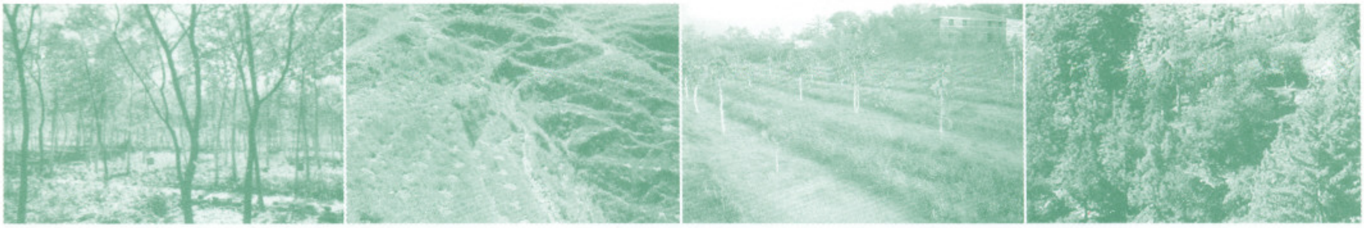
वर्ष 2004–2005 के दौरान शुरू की गई नई परियोजनाएं

परियोजना 1: मध्य प्रदेश के चूना पत्थर खनित क्षेत्रों का पारिस्थिकीय पुनर्वास [065/टी.एफ.आर.आई.–2004/ईको–1(6)/2004–2007]

स्थिति : पात्र संवर्ध में एफ.व्हाई.एम. के साथ मिश्रित चुना पत्थर खनित अधिभार ढेरों पर विभिन्न वृक्ष प्रजातियों की उपयुक्तता का अध्ययन किया गया। रोपण के सात माह बाद अभिलिखित वृद्धि प्रेक्षणों ने दर्शाया कि ल्यूकोसीना ल्यूकोसीफेला ने ऊँचाई, कॉलर व्यास और जैवमात्रा के संबंध में उच्चतम स्कोर अभिलिखित किया इसके बाद नेटेन्थस आर्बोरट्रिटिस रहा। ऐल्बिजिया प्रोसेरा ने न्यूनतम स्कोर अभिलिखित किया। विशुद्ध चूना पत्थर खनित अधिभार ढेरों का उपयोग करके नियंत्रण उपचार में लगभग कोई भी बीज अंकुरण अथवा पौधों की वृद्धि नहीं देखी गयी।

परियोजना 2: शारीरिक आकारिकीय एवं जैव रासायनिक मापदण्ड का उपयोग करके लवण एवं जल दबाव के प्रति सहनशीलता के लिए डैल्बर्जिया सिस्सू की आबादियों की जांच [067/टी.एफ.आर.आई.–2004/जन.–2(8)/2004–2007]

स्थिति : 30 स्वस्थ एवं प्रबल रूप से उग रहे वृक्षों से डैल्बर्जिया सिस्सू के खुले परागित बीजों (अर्ध–सहोदर) को एकत्र किया गया। 5 अर्ध–सहोदर कुलों (एफ.आर.आई./डी.एस/006, एफ.आर.आई./ डी.एस/007, एफ.आर.आई./डी.एस/011, एफ.आर.आई./डी.एस/014 और एफ.आर.आई./डी.एस/015 सी) के बीज देहरादून से प्राप्त किए। $NaCl$ प्रेरित लवणता दबाव के विभिन्न अधिशासन द्वारा प्रभावित अर्ध–सहोदर परिवारों में



जैवरसायनों के अर्न्तजाति स्तर में परिवर्तनों और अंकुरण क्षमता के मूल्यांकन के लिए प्रयोग अभिकल्पित किया गया।

परियोजना 3: सागौन (टैक्टोना ग्रैन्डिस एल.) में चयनित काष्ठ विशेषकों के वंशागति पैटर्न पर अध्ययन [068 / टी.एफ.आर.आई.–2004 / जन.–3(9) / 2004–2007]

स्थिति : इस परियोजना में सागौन में काष्ठ विशेषकों के वंशागति के पैटर्न पर सूचना एकत्र करने पर विचार किया गया है, जो इसकी काष्ठ गुणवत्ता के सुधार हेतु प्रजनन रणनीति को सूत्रित करने के लिए उपयोग किए जाएंगे। मध्य भारतीय राज्यों में तैयार किये गए सागौन के सन्तति परीक्षणों से एकत्र किए गए नमूनों का उपयोग करके अर्ध–सहोदर परिवारों की सन्तति में काष्ठ पैरामीटरों यथा– काष्ठ आपेक्षिक घनत्व, प्रारम्भिक काष्ठ और विलम्बित काष्ठ प्रतिशत, रेशा अथवा वाहिका / व्यास, काष्ठ का रेशा पैटर्न और रंग का अध्ययन किया जाएगा।

परियोजना 4: वन प्रजातियों के जैविकीय रूप से सक्रिय रसायनों पर रासायनिक जांच और नाशी जीव नियंत्रक के लिए इनकी उपयोगिता [069 / टी.एफ.आर.आई.–2004 / जन.– 1(9) / 2004–2007]

स्थिति : बरहा और टी.एफ.आर.आई. परिसर, जबलपुर से जट्रोफा करकस बीज एकत्र किए गए। विषाक्त जैव–रसायनों के पृथक्करण के लिए जट्रोफा करकस बीजों से निष्कर्षण किया गया।

परियोजना 5: पॉलीसैकराइडों और अन्य खाद्य उपयोगिता के लिए मध्य क्षेत्र के वन्य खाद्य पादपों का मूल्यांकन [070 / टी.एफ.आर.आई.–2004 / एन.डब्ल्यू.एफ.पी.–2(10) / 2004–2007]

स्थिति : अकाष्ठ वन उपज पौधशाला से कन्द यथा– एल्पिनिया गेलेनागा, ए. काल्केराटा, केम्पीफेरा गेलांगा, कोस्टस स्पिसिओसस और क्रिनम डीफिक्समस एकत्र किए गए। इन प्रजाति केन्द्रों में फीनाल्स, कार्बोहाइड्रेट, साइनोजेन, टेनिन, फ्री अमीनों एसिड, प्रोलीन, पी, के, Na का आकलन किया गया।

परियोजना 6: सागौन, मेलाइना और ऐल्बिजिया के जीवाणु एवं वाइरल रोगों पर अध्ययन [066 / टी.एफ.आर.आई.–2004 / पैथो–1(8) / 2004–2007]

स्थिति : मांडला, बालाघाट और जबलपुर वन पौधशालाओं से सागौन और मेलाइना के रोगग्रस्त पौधों के नमूने एकत्र किए। अधिकांश नमूनों में स्यूडोमोनास सोलेनेसीएरम के पृथक्करण की पुष्टि एवं पहचान की गई। रोग विकास के लिए रोग प्रवणता कारकों को भी अभिलिखित किया।

परियोजना 7: संयुक्त वन प्रबन्ध के तहत प्रबन्ध प्रणालियों एवं समुदाय सहभागिता के स्तर का मूल्यांकन [071 / टी.एफ.आर.आई.–2004 / सिल्वि.–1(6) / 2004–2007]

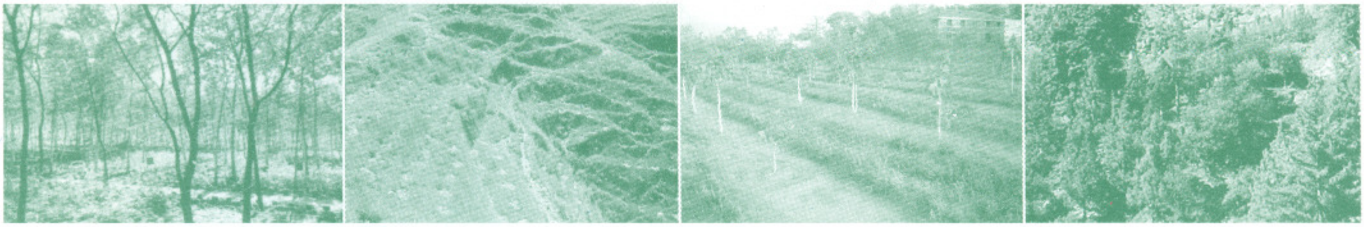
स्थिति : जनसाधारण संरक्षित क्षेत्र एप्रोच के तहत मध्य प्रदेश वन विभाग और उदयपुर गांव वन समिति द्वारा संयुक्त वन प्रबन्धा के अन्तर्गत सतना वन प्रभाग के मेहर रेंज के कम्पार्टमेंन्ट संख्या 560 / 563 का प्रबन्ध किया जा रहा है। परियोजना कार्य में वनों के बेहतर प्रबन्ध के लिए एप्रोच का मूल्यांकन किया जाएगा।

परियोजना 8: टैक्टोना ग्रैन्डिस और ऐल्बिजिया प्रोसेरा के जड़ रोगों के नियंत्रण में एक्टिनोमाइसीटीज की भूमिका का अध्ययन [072 / टी.एफ.आर.आई.–2004 / पैथा.–2(9) / 2004–2007]

स्थिति : विलेयन प्लेट विधि द्वारा एक्टिनोमाइसीटीज़ आबादी के लिए विभिन्न वन प्रभागों से मृदा नमूने एकत्र करके जांच की गई। विस्तृत अध्ययनों के लिए पी.डी.ए. मीडियम में कुछ एक्टिनोमाइसीटीज फार्म्स पृथक किए।

परियोजना 9: उष्णकटिबंधीय वन प्रजातियों का, उनके परिपक्वता एवं भण्डारण के विशेष संदर्भ में, बीज शरीर क्रिया विज्ञान [076 / टी.एफ.आर.आई.–2004 / सिल्वि.–2(7) / 2004–2009]

स्थिति : रावोल्फिया टेट्राफाइला में सल्फ्यूरिक एसिड और जिबरेलिक एसिड के साथ समकालिक उपचार से अंकुरण प्रतिशतता बढ़ते हुए पाई गई। रावोल्फिया टेट्राफाइला के बीज 5% नमी मात्रा तक निर्जलीकरण सहनशील हैं। अतः परम्परागत श्रेणी में आते हैं। मिमूसोप्स इलींगी पर परिपक्वन अध्ययन जारी है।



वर्ष 2004–2005 के दौरान पूरी की गई परियोजनाएं

(बाहर से सहायता प्राप्त)

परियोजना 1: वानस्पतिक उद्यान, उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर में दुर्लभ/संकटस्थ पादपों के पर–स्थाने संरक्षण के लिए उवसंरचना सुविधाओं में सुधार करना [037/टी.एफ.आर.आई.– 2001/बी.डी.–1(एम.ओ.ई.एफ) (3)/2001–2005]

नीटम उला ब्रोंग

सिन्नेमोमम तमाला (तेज पत्ता)

पाइपर नाइग्रम (काली मिर्च)

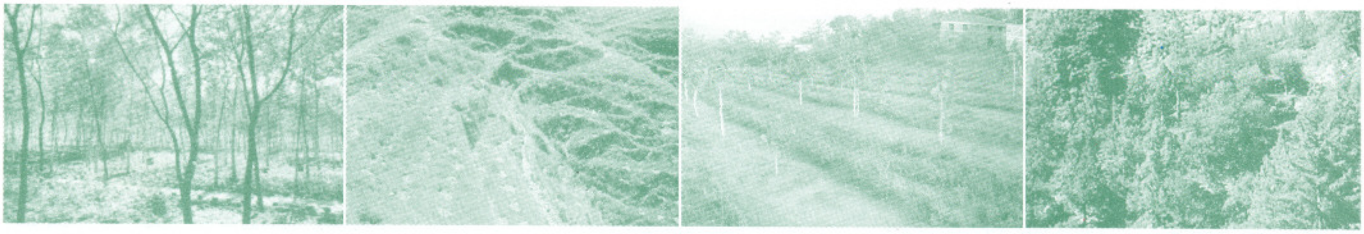
उपलब्धियां : मध्य भारत के वन मूल के 80 वंशों एवं 40 कुलों से संबन्धित 120 प्रजातियों के जननदृव्य एकत्र करके वानस्पतिक उद्यान में पोषित किए।

परियोजना 2: प्रमुख नाशिकीटों के विरूद्ध प्रतिरोध के लिए मध्य प्रदेश के सागौन की जांच और पहचान [034/टी.एफ.आर.आई.–2001/एन्टो–1(एम.पी.सी.एस.टी.) (4)/2001–2004]

उपलब्धियां : 5 सागौन क्लोनों (3 परीक्षण) और एम.पी. सागौन के 30 क्लोनों की सन्तति पर सागौन निष्पत्रक एवं पर्ण कंकालक की भरण क्षमता का अध्ययन किया गया। सहायक पत्तियों के पत्ती जल मात्राओं को मापा गया। टी.एस.ओ., बोहराई (सीवनी) में एम.पी.के. 135 सागौन क्लोनों पर प्रमुख नाशिकीटों के निष्पत्रण प्रभाव की माप ली गई।

परियोजना 3: लोगों की सहभागिता द्वारा उत्पादकता वृद्धि–अनुवर्ती कार्रवाई [054/टी.एफ.आर.आई.– 2003/एक्स–1(एफ.एफ)/2003–2005]

उपलब्धियां : पी.आर.ए. का प्रयोग करके गांव वन समितियों के सदस्यों की दीर्घकालीन एवं अल्पकालीन आवश्यकताओं एवं आकांक्षाओं को प्रलेखित किया गया। रोपण पदार्थ यथा– बारबती गांव वन समिति में जट्रोफा बीज (30 कि.ग्रा.) और पौधे 2000 तथा कुकारीखेड़ा एवं रिचाई गांव वन समिति में दीनानाथ घास



के बीज (100कि.ग्रा.) वितरित किए। बारबती गांव वन समिति के लिए साढ़े चार हेक्टेयर चरागाह विकसित किया। मोयानाला, बारबती, रिचाई और कुकरीखेड़ा के लिए सूक्ष्म योजना तैयार की गई।

परियोजना 4: कान्हा राष्ट्रीय पार्क का कीट विज्ञानीय सर्वेक्षण [058/टी.एफ.आर.आई.–2003/एन्टो.–1 (एफ.एफ.डी) (6)/2003–2004]

उपलब्धियां : जुलाई, 2003 से जून, 2004 तक कान्हा राष्ट्रीय पार्क के 5 विभिन्न रेंजों की आवर्ती सर्वेक्षण किया गया करीब 250 प्रजाति नमूने लिए जिनमें से लगभग 200 प्रजातियों की पहचान करके वर्णन एवं प्रलेखन किया।

परियोजना 5: निष्पत्रक, हीब्लीया प्यूरा क्रेमर और कंकालक, यूटेक्टोना मैकेरेलिस (वाक.) के कारण सागौन रोपणों में वृद्धि क्षति रोकने के लिए अण्ड परजीव्याभ, ट्राइकोग्रामा प्रजाति का सूत्रपात [062/टी.एफ.आर.आई.–2003/एन्टो–2(एम.पी.एफ.डी.)(7)/2003–2004]

उपलब्धियां : देशज अण्ड परजीव्याभ, ट्राइकोग्रामा राओई के बरों को कीटालय में गुणित किया और 4–5 किस्तों में जुलाई, 2004 से नवम्बर, 2004 तक पश्चिम मांडला वन प्रभाग के तहत बिजाडोडी और काल्पी रेंजों के कम्पार्टमेन्ट संख्या 249 और 242 में 100 हैक्टेयर सागौन रोपणों में प्रति हैक्टेयर 1.25 लाख बर्र की दर से एक समान रूप से छोड़ गया। बर्रों को छोड़ना नवम्बर माह में गैर सूत्रपात किए स्थलों की तुलना में सागौन के कंकालीकृत पत्तियों को न्यूनतम करने में प्रभावी सिद्ध हुआ।

परियोजना 6: सागौन निष्पत्रक, हीब्लीया प्यूरा क्रेमर और कंकालक, यूटेक्टोना मैकेरेलिस (वाक.) के कारण एफ.डी.सी.एम. के सागौन रोपणों में वृद्धि क्षति को रोकने के लिए अण्ड परजीव्याभ, ट्राइकोग्रामा प्रजाति का सूत्रपात [064/टी.एफ.आर.आई.–2003/एन्टो–3 (एफ.डी.सी.एन.) (8)/2003–2004]

उपलब्धियां : सागोन निष्पत्रक और कंकालक के प्राकृतिक शत्रुओं की पहचान के लिए महाराष्ट्र वन विकास निगम लि0, द्वारा उगाए गए कुल 100 हैक्टेयर सागौन रोपणों का सर्वेक्षण किया गया। इन नाशीजीवों के प्रभाव को दबाने के लिए एक अण्ड परजीव्याभ, ट्राइकोग्रामा राओई, जो रोपण में नहीं था, का मानसून पूर्व बौछारों के बाद 3–4 किश्तों में प्रति हैक्टेयर 1.25 लाख बर्र की दर से एक समान रूप में सूत्रपात किया। सितम्बर में उच्च मात्रा में बर्रो को निर्मुक्त करने के फलस्वरूप कंकालक के आक्रमण से सागौन पत्तियों की अधिकतम सुरक्षा हुई।

परियोजना 7: स्वर्ण जयंती ग्राम स्वरोजगार योजना के तहत आम बांस का विश्लेषण एवं मूल्यांकन [075/टी.एफ.आर.आई.–2004/एग्रो–1(एम.पी.एफ.डी.)(11)/(अक्टूबर, 2004–दिसम्बर, 2004)]

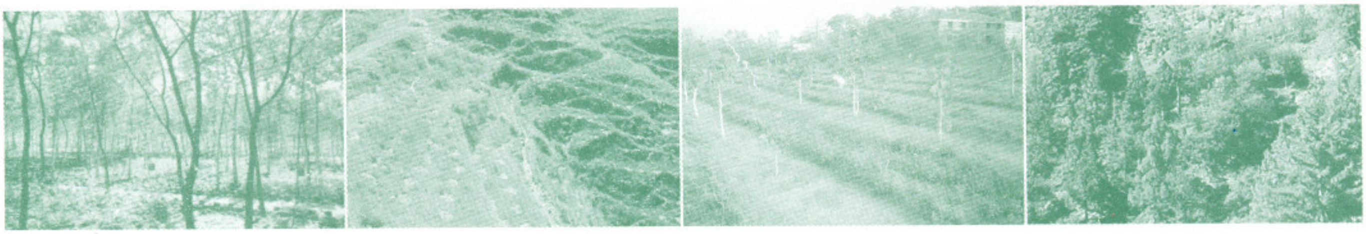
उपलब्धियां : अध्ययन के लिए 5 जिलों यथा– सतना, शहडौल, सिद्धी, पन्ना और छतरपुर का चयन किया गया। क्षेत्रकार्य पूरा कर लिया गया है। शहडौल, सिद्धी और सतना के लिए रिपोर्ट तैयार हो चुकी है तथा शेष 2 जिलों के लिए तैयारी हो रही है।

वर्ष 2004–2005 के दौरान जारी परियोजनाएं

(बाहर से सहायता प्राप्त)

परियोजना 1: आण्विक चिह्नकों का उपयोग करके सागौन प्रजातियों में आनुवंशिक विभिन्नता की सूची तैयार करने पर अध्ययन [052/टी.एफ.आर.आई.–2003/जन.–1 (डीबीटी) (6)/2003–2006)]

स्थिति : आर.ए.पी.डी. (बेतरतीब परिवर्धित बहुकृपी डी.एन.ए) चिह्नकों का उपयोग करके टैक्टोना गैन्डिस के 48 धन वृक्षों और टी. हैमिल्टोनी के एक के डी.एन.ए. फिंगरप्रिन्टिग की जाँच की गई। आर.ए.पी.डी. चिह्नकों के अनुरूप प्रत्येक धन वृक्षों का विशेष फिंगरप्रिन्ट था। धन वृक्षों में आनुवंशिक सम्बद्धता का अध्ययन करने के लिए भी आर.ए.पी.डी. चिह्नकों का उपयोग किया गया। धनवृक्षों के लिए नेइज जीन विविधता तालिका औसत 0.345 के साथ 0.141 और 0.499 के बीच था। सागौन ने टी. हैमिल्टोनी से आनुवंशिक दूरी बनाई रखी। सागौन जीनोमिक डी.एन.ए. के सम्बन्ध में यूनिवर्सिटी ऑफ ब्रिटिश कोलम्बिया, कनाडा से प्राप्त इण्टर, सिम्पल सीक्वेन्स रिपीट (आई.एस.एस.आर.) प्राइमरों की जाँच की गई। आर.ए.पी.डी./आई.एस.एस.आर. विश्लेषण



के लिए मध्य भारतीय चार राज्यों से सागौन आबादियों के जीनोमिक डी.एन.ए. निष्कर्षित किया। धन वृक्षों के लिए आर.ए.पी.डी. फिंगरप्रिन्ट का एक सन्दर्भ पुस्तकालय स्थापित किया गया। यह सूचना प्रत्येक धन वृक्ष के लिए आर.ए.पी.डी. प्रोफाइलों के एक सन्दर्भ स्रोत के रूप में कार्य कर रही है।

परियोजना 2: मध्य प्रदेश की उष्णकटिबंधीय जलवायु के तहत कुछ महत्वपूर्ण औषधीय पादपों की उत्पादन प्रौद्योगिकी का मानवीकरण [055/सी.एफ.आर.एच.आर.डी./2003/2003–2006]

स्थिति : आँवला फलों में प्रमुख सक्रिय संघटकों यथा– एस्कोर्बिक एसिड, जैलिक एसिड और अन्य फिनोलिक एसिड का आकलन किया गया। सक्रिय संघटकों यथा– सर्पगंधा जड़ों और कालमेघ में रीजरपाइन तथा एन्ड्रोग्रफोलिड, के आकलन के लिए विधि मानकीकृत की गई। मध्य प्रदेश के विभिन्न भागों से आँवला, सर्पगंधा, कालीहारी, गुड़मार, गिलोय और कालमेघ के जननदृव्य एकत्रित किए गए। पौधे/पादपिकाओं को उगाकर क्षेत्र में प्रतिरोपित किया। सर्पगंधा और गुडमार के लिए खेती तकनीकों को मानकीकृत किया गया। कालमेघ की गैर विनाशक फसल कटान तकनीक को मानकीकृत किया।

परियोजना 3: मध्य प्रदेश और छत्तीसगढ़ के वनों में पाए जाने वाले कवक की वर्गिकी एवं प्रलेखपोषण [061/टी.एफ.आर.आई.–2003/पैथ–1(सी.एस.आई.आर.)(7)/2003–2006]

स्थिति : पिपरिया, तामिया, देलाखेरी, पछमड़ी, चूरना, बोरी, मांडला, बालाघाट, कटनी, दमोह, सागर, मोतीनाला और सूपखेर, मध्य प्रदेश के वनों क्षेत्रों में सर्वेक्षण किया गया। कुल 231 कवक नमूने एकत्र किए और 121 कवक की पहचान की गई। इनमें से 30 कवकों की प्रजाति स्तर पर पुष्टि की गई। 71 मृदा नमूनों से 259 आइसोलेट अभिलिखित किए। विभिन्न कुलों से सम्बन्धित 56 मृदा कवक के वन संवर्धनिक अभिलक्षणों को देखा गया। 53 कवकी वंश को चित्रित किया।

परियोजना 4: मध्य प्रदेश के जनजातीय समुदायों की बेहतर आजीविका के लिए गैर प्रकाष्ठ वन उपज हेतु संयुक्त एप्रोच का विकास करना [053/टी.एफ.आर.आई.–2003/एग्रो(1) डी.एफ.आई.डी.(10)/2003–2005]

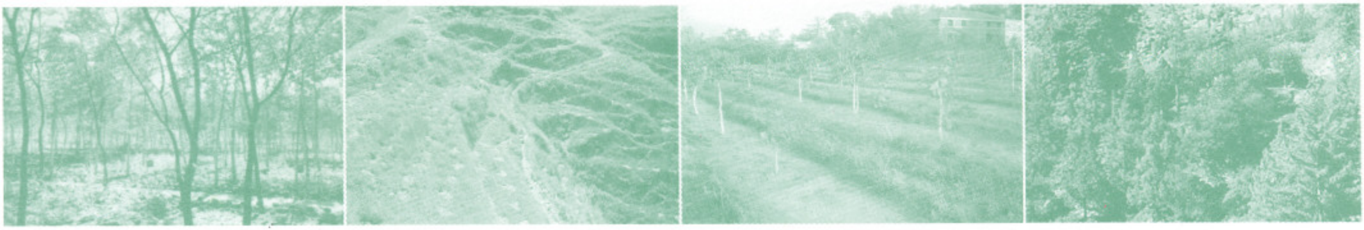
उपलब्धियां: परियोजना में 4 सहयोगी हैं यथा– उष्ण कटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, राज्य ग्रामीण विकास संस्थान, तरूण संस्कार, जबलपुर और लाइवलीहुड सोल्यूशन, नई दिल्ली तथा चार स्वतः सहायता समूहों के लिए संयुक्त एप्रोच लागू की गई। ये सभी स्वतः सहायता समूह जनजातीय महिलाओं को मिलाकर बने हैं, जो अपनी आजीविका के लिए महुवा पर निर्भर रहते हैं। महुवा से सम्बन्धित मुख्य समस्या कष्टकारक बिक्री, कमी मौसम के दौरान उच्च कीमत पर व्यापारियों से दुबारा महुवा खरीदना और भण्डारण करना है। समूहों की क्षमता निर्माण प्रशिक्षण दिया गया। उन्हें संग्रहकर्ताओ से महुवा प्राप्त करने के लिए बीज का पैसा दिया गया जिसे वे कमी के दौरान उपयोग करेगें। भण्डारित महुवा अन्य में भी बेचा जाएगा। महुवा प्रत्येक सदस्य के घर में पारम्परिक पीपों में भण्डारित किया गया। इन पीपों में प्लास्टिक सीटें लगा दी गई ताकि महुवा नमी से सुरक्षित रहे।

महुवा के अलावा, जो मौसमीय हैं, इस क्षेत्र मे पलास (ब्यूटीया मोनोस्पर्मा) वृक्ष बड़ी संख्या में पाये जाते हैं जो लाख कीटों के लिए अच्छे परपोषी हैं। जनजातीय लोगों की आय बढ़ाने के लिए स्वतः सहायता समूह के सदस्यों को लाख खेती में प्रशिक्षण दिया गया। 700 वृक्षों को लाख कीटों के साथ संरोपित किया गया।

वर्ष 2004–2005 के दौरान शुरू की गई परियोजनाएं

(बाहर से सहायता प्राप्त)

परियोजना 1: बम्बूसा न्यूटन्स और बी. टूल्डा के लिए विद्यमान सूक्ष्म प्रवर्धन एवं वृहद प्रौद्योगिकियों को बढ़ाने एवं परिष्करण करने पर अध्ययन [063/टी.एफ.आर.आई.– 2004/जन.–1/डी.बी.टी.(7)/2004–2007]



स्थिति : उत्कृष्ट गुल्मों के चयन के लिए सर्वेक्षणः सूक्ष्म प्रवर्धन प्रयोगों में उपयोग के लिए उड़ीसा के विभिन्न स्थानों में नवम्बर–दिसम्बर, 2005 के दौरान बम्बूसा न्यूटन्स और बम्बूसा टूल्डा के उत्कृष्ट गुल्मों के चयन के लिए सर्वेक्षण किया गया। बी.टूल्डा घटिकिया, बारबेटा, एंगुल से और बम्बूसा न्यूटन्स एंगुल और सम्बलपुर से एकत्र किया गया।

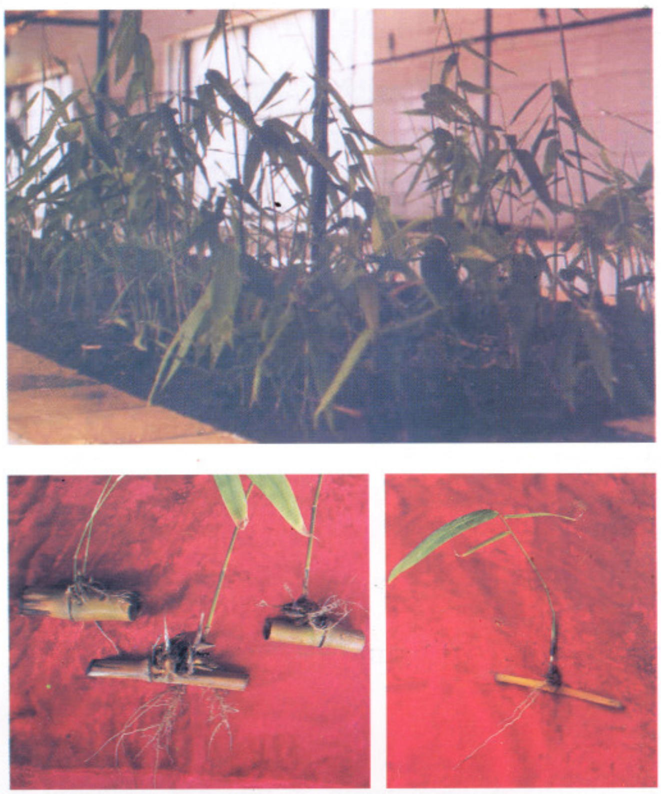
सूक्ष्म प्रवर्धन

कर्त्तोतकों का संग्रहण : संस्थान की बांस वाटिका और अकाष्ठ वन उपज पौधशाला से बम्बूसा न्यूटन्स के ग्रन्थिल खण्ड (कर्त्तोतक) एकत्र किए गए। दोनों प्रजातियों का संग्रहण तीन गुल्मों से किया गया।

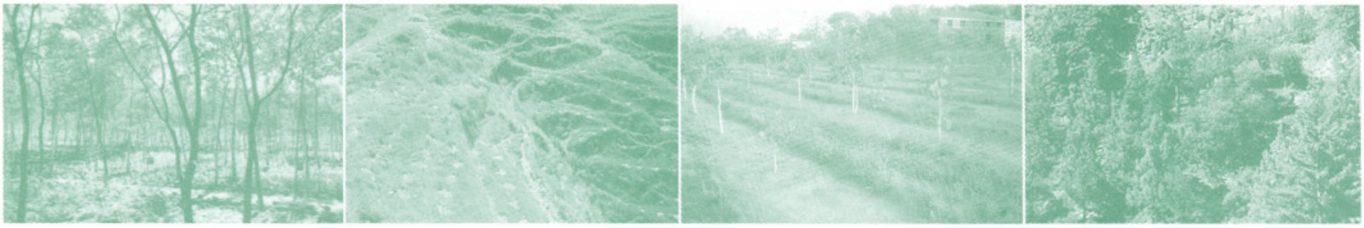
मरक्यूरिक क्लोराइड ($HgCl_2$) और सोडियम हाइड्रोक्लोराइट (NaClo) प्रत्येक की तीनं सान्द्रताएं (10 मिनट की अवधि के लिए 0.05%, 0.1% और 0.2%) नियोजित करके दो मौसमों यथा– बर्षाती (जुलाई) और सर्दी (नवम्बर) में संवर्ध स्थापना के लिए बम्बूसा न्यूटन्स और बम्बूसा टूल्डा के कर्त्तोतक विसंक्रण मानकीकृत किया गया। जुलाई में अपूतिक संवर्धन स्थापना (बी. न्यूटन्स–93% और बी. टूल्डा–90%) और कली प्रस्फुटन (बी. न्यूटन्स–93% और बी. टूल्डा–53%) के लिए 0.2% $HgCl_2$ और नवम्बर में अपूतिक संवर्धन स्थापना (बी. न्यूटन्स–33% एवं बी. टूल्डा–53%) एवं कली प्रस्फुटन (बी. न्यूटन्स–17% एवं बी. टूल्डा–53%) के लिए 0.05% $HgCl_2$ उपयुक्त पाया गया।

उपसंवर्धन चक्र : दोनों प्रजातियों के संवर्धन 3 mgl^{-1} बीए और 0.5 mgl^{-1} आईए.ए. के साथ सम्पूरित एम.एस. द्रव मीडियम पर क्रमशः 4.5 और 3.5 गुना की अधिकतम गुणन दर का पोषण करके बम्बूसा न्यूटन्स के लिए 15 दिन और बम्बूसा टूल्डा के लिए 10 दिन के 10 उपसंवर्धन चक्रों से होकर गुजरे। तथापि, बम्बूसा टूल्डा के.कुछ संवर्धों ने पांचवे उपसंवर्धन चक्र के बाद पीलापन और मृत्यु दर्शाना शुरू कर दिया और 7वें उपसंवर्धन चक्र तक विकृत हो गए। 50–100 Mgl^{-1} ग्लूटेमाइन और/अथवा एन.ए.ए. के साथ 50–100 Mgl^{-1} एस्कॉर्बिक एसिड के समावेशन ने पीलेपन को नियंत्रित नहीं किया। दोनों प्रजातियों के प्रचुरोद्भवी संवर्धों का उपयोग प्ररोह गुणन के इष्ट्तमीकरण के लिए प्रयोगों की स्थापना करने और आगन्तुक मूलजनक के आगमन के लिए किया जाएगा। वर्तमान में बम्बूसा न्यूटन्स के 831 क्लस्टरों और बम्बूसा टूल्डा के 96 क्लस्टरों को नियमित रूप से पोषित किया जा रहा है। प्रत्येक क्लस्टर में बम्बूसा न्यूटन्स के 10 प्ररोह और बी टूल्डा के 3 प्ररोह हैं।

वृहद प्रवर्धन : बर्षाती (जुलाई) और सर्दी (नवम्बर) मौसम में बम्बूसा न्यूटन्स और बम्बूसा टूल्डा की नाल और नाल शाखा कलमों में आगन्तुक मूलजनक पर मौसमीय विभिन्नता के प्रभाव की जांच की गई। बर्षाती मौसम के ऑक्सीन उपचारित बी. न्यूटन्स नाल कलमों में सर्वोत्तम आगन्तुक मूलजनक (55.6%) अभिलिखित किए गए। उसी मौसम में उपचारित नाल शाखा कलमों में 25.6% जड़ आगमन हुआ। कुछ अंकुरण विकास के बावजूद, बी. टूल्डा में कोई मूलोत्पत्ति नहीं देखी गई। कुल मिलाकर पैटर्न था : नाल–कलमें > नाल शाखा कलमें और मूल जनक बर्षाती मौसम में और बी. न्यूटन्स के मामलें में सर्दी का मौसम यही थी।



बम्बूसा न्यूटन्स में वाह्य मूल जनक (क) धूमिका कक्ष में कलमें (ख) नाल कलमें और (ग) नाल शाखा कलमें



ऑक्सीनों (आई.बी.ए., एन.ए.ए.) तथा गैर ऑक्सीनों (बोरिक एसिड, कॉमेरिम और थाएमाइन) की चार विभिन्न सान्द्रताओं को मिलाकर 16 उपचारों के प्रयासों का अध्ययन करने के लिए प्रत्येक प्रजाति की तीन किस्म की नाल कलमों (पूर्ण, विखण्डित और पट्टी) में आगन्तुक मूलजनक का अध्ययन करने हेतु एक प्रयोग तैयार किया गया।

परियोजना 2: मध्य भारत से ट्राइकोग्रामा बेस्टवुड और ट्राइकोग्रेमीट्वाइड्स जिराल्ट (हीम्नोप्टीराः ट्राइकोग्रेमेटिडा) की देशज प्रजातियों की जांच और महत्वपूर्ण वन नाशिकीटों के विरूद्ध इनका उपयोग [077 / टी.एफ.आर.आई.–2005 / एन्टो.–डी.एस.टी.–1(9) / 2005–2008]

स्थिति : परियोजना हाल ही में शुरू हुई है।

परियोजना 3: जट्रोफा और करंज के एकीकृत विकास पर राष्ट्रीय नेटवर्क [073 / टी.एफ.आर.आई.– 2004 / एन.डब्ल्यू.एफ.पी.–3(नोवोड) (11) / 2004–2007]

स्थिति : मध्य प्रदेश के विभिन्न कृषि जलवायवीय क्षेत्रों से जट्रोफा करकश के बीज एकत्र किए गए और वसीय तेलों के लिए विश्लेषण किया गया। बहुस्थानिक परीक्षणों हेतु पौधे उगाने के लिए क्यारियों और पॉली बैगों में विभिन्न उद्गमस्थलों से जट्रोफा बीज बोए गए।

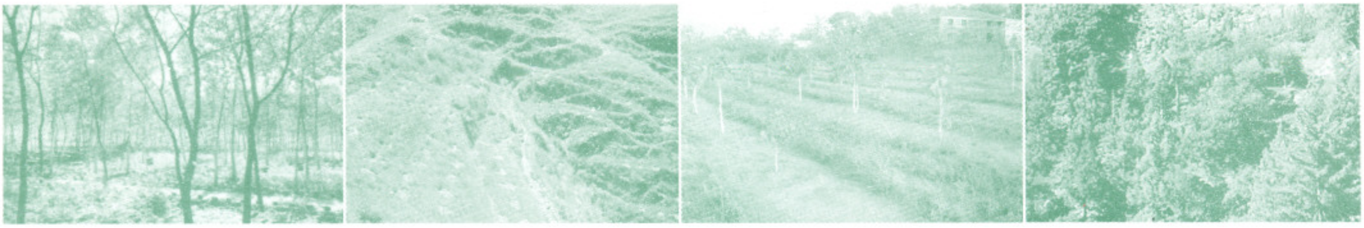
परियोजना 4: छत्तीसगढ़ के वन प्रभागों मे साल मर्त्यता का अध्ययन [074 / टी.एफ.आर.आई.– 2004 / पैथो.–3(सी.जी.एफ.डी.) (10) / 2004–2005]

स्थिति : परियोजना प्रारम्भ करने की रिपोर्ट छत्तीसगढ़ वन विभाग को प्रस्तुत कर दी है। पूर्वी रायपुर और उदन्ती वन प्रभाग में सर्वेक्षण किया गया और साल मर्त्यता क्षेत्रों से नमूने एकत्र किए गए।

शिक्षा और प्रशिक्षण

आयोजित प्रशिक्षण

1. आर.डी. विश्वविद्यालय के एम.एससी. विद्यार्थियों के लिए जैव रसायन में दो सप्ताह का प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।
2. गवर्नमेन्ट साइंस कॉलेज, जबलपुर के बी.एस.सी विद्यार्थियों के लिए जैवप्रौद्योगिकी में दो सप्ताह का प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।
3. साल अन्तःकाष्ठ छेदक के भृंगों को प्रभावी ढंग से पकड़ने के लिए मध्य प्रदेश के चार स्थानों यथा– बेहर, मोतीनाला, बजाग और अमरकंटक रेंज में राज्य वन विभाग के कार्मिकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।
4. जैव प्रौद्योगिकी और जैव रसायन में एम.एस.सी. विद्यार्थियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।
5. महाराष्ट्र वन विभाग के क्षेत्र व्यवस्थापकों के लिए 17 से 19 फरवरी, 2005 तक प्रौद्योगिकीय उपायों द्वारा वन उत्पादकता सुधारने पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।
6. भारतीय वन सेवा अधिकारियों के लिए 31 जनवरी से 4 फरवरी, 2005 तक जैव विविधता संरक्षण के लिए नयी एप्रोच पर एक सप्ताह का अनिवार्य प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित किया गया।
7. लाख खेती के लिए 01 मार्च, 2005 को कुकारीखेड़ा में गांव वन समिति के सदस्यों के लिए एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।
8. मशरूम खेती के लिए 22 मार्च, 2005 को रिछाई में गांव वन समिति के सदस्यों के लिए एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।
9. सतना, मांडला, लखनडोन, बालाघाट, नरसिंहपुर में किसानों के लिए जट्रोफा और करंज की खेती पर दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।
10. विलासपुर, कोरबा तथा कटघोरा में 18 मार्च, 2005 को लाख एवं औषधीय पादपों की खेती पर कंवर जनजाति की महिलाओ और युवकों को प्रशिक्षण दिया गया।
11. गोटी (नरसिंहपुर) की गांव समिति के सदस्यों को 29 और 30 मार्च, 2005 को कृषि वानिकी में जट्रोफा और करंज की क्षमता पर प्रशिक्षण दिया गया।



12. ग्रामीण विकास विभाग, छिंदवाडा में कृषि वानिकी प्रणालियों पर वन कार्मिकों को प्रशिक्षण दिया गया।

13. सतना की गांव समिति के सदस्यों को 11 और 12 मार्च, 2005 को कृषि वानिकी में जट्रोफा और करंज की क्षमता पर प्रशिक्षण दिया गया।

सहानुबन्ध और सहयोग

1. डी.एफ.आई.डी. द्वारा निधीयित "मध्य प्रदेश के जनजातीय समुदायों की बेहतर आजीविका के लिए अकाष्ठ वन उपज हेतु संयुक्त एप्रोच का विकास करना" शीर्षक से एक सहयोगी परियोजना का कार्यान्वयन किया।

2. औषधीय पादपों की उपलब्धता, रोग, नाशीजीव और कीट समस्याओं जैसे विभिन्न विषयों से संबन्धित लोगों द्वारा मांगी गई 10 से अधिक जानकारियों का समाधान किया।

पम्फलेट

1. उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान के प्रभागों के बारे में सूचना वाला पम्फलेट–250।

2. जट्रोफा और करकस की खेती से संबन्धित बुकलेट–500।

परामर्श

1. जगदलपुर में सफेद मूसली की खेती के लिए 20 और 21 नवम्बर 2004 को क्षेत्रीय प्रबन्धक, जनजाति सहकारी विपणन फैडरेशन, जनजाति कार्य मंत्रालय, जगदलपुर को परामर्श दिया गया।

2. उड़ीसा के तटवर्ती जिलों में तटवर्ती रक्षा मेखला रोपण का मूल्यांकन किया।

3. सेल से मृदा नमूना का विश्लेषण किया/निधीयन एजेन्सी : भारतीय इस्पात प्रधिकरण लि., कोलकाता।

सम्मेलन/बैठकें/कार्यशालाएं/सेमिनार/संगोष्ठी/प्रदर्शनी

1. निदेशक, उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान और एक वैज्ञानिक ने शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर (राजस्थान) में सम्पन्न 22 से 25 नवम्बर, 2004 तक बहुउद्देशीय वृक्ष प्रजातियों पर यूफरो अन्तर्राष्ट्रीय सेमिनार में भाग लिया।

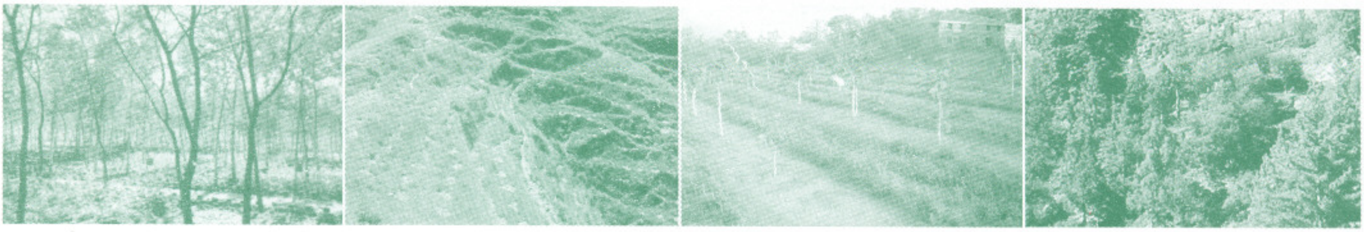
2. निदेशक, उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान और दो वैज्ञानिकों ने सोसाइटी फार बेसिक एंड एप्लाइड माइकोलॉजी (एस.बी.ए.एम.), आर.डी. विश्वविद्यालय, जबलपुर द्वारा 19 से 21 नवम्बर, 2004 तक आयोजित नयी सहस्राब्दि में रोगाणुक विविधता : चुनौतियां, सुअवसर एवं प्रासंगिकता पर अन्तर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।

3. डा. आर.के. वर्मा, वैज्ञानिक–डी ने वनस्पति विभाग, गोवा विश्वविद्यालय, तेलीगाओं, गोवा में 7 से 9 अक्टूबर, 2004 तक सम्पन्न कवकी विविधता और परपोषी रोगजनक पारस्परिक क्रिया में उन्नतियों पर राष्ट्रीय संगोष्ठी और आई.एस.एम.पी.पी. के 26वें सालाना सम्मेलन में भाग लिया।

4. डा. निधि शर्मा, एस.आर.एफ., सी.एस.आई.आर. परियोजना में सोसाइटी फार बेसिक एंड एप्लाइड माइकोलॉजी आर.डी. विश्वविद्यालय, जबलपुर द्वारा 19 से 21 नवम्बर, 2004 तक आयोजित नयी सहस्राब्दि में रोगाणुक विविधता : चुनौतियां, सुअवसर एवं प्रासंगिकता पर अन्तर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया और "फंगल डायवर्सिटी इन दी फॉरेस्ट ऑफ सतपुड़ा" (द्वारा– आर.के. वर्मा, निधि शर्मा, के.के. सोनी और जमालुद्दीन) शीर्षक से एक पोस्टर प्रस्तुतिकरण किया।

5. डा. जमालुद्दीन और डा. वी.एस. डडवाल ने राज्य वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर में 23 से 25 फरवरी, 2005 तक सम्पन्न संकटस्थ औषधीय पादपों का संरक्षण एवं प्रबन्ध पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया।

6. श्री अविनाश जैन, वैज्ञानिक–डी ने 23 से 27 नवम्बर, 2004 तक भा.वा.अ.शि.प. देहरादून में पर्यावरणीय



प्रबन्ध एवं मूल्यांकन संस्थान द्वारा मान्य गुणवत्ता एवं पर्यावरणीय व्यावसायिकों के लिए उन्नत ई.एम.एस. आडिटिंग पाठ्यक्रम में भाग लिया।

7. श्री एस.पी. त्रिपाठी, भा.व.से. ने आई आई एफ एम, भोपाल में 10 और 11 मार्च, 2004 को सम्पन्न सतत् वन प्रबन्ध पर परिष्कृत मापदण्ड एवं सूचक पर राष्ट्रीय कार्यशाला में भाग लिया।

8. डा. ए.के. पाण्डे, वैज्ञानिक–ई, ने केन्द्रीय औषधीय एवं सुरभित पादप संस्थान, लखनऊ में 29 और 30 अक्टूबर, 2004 को औषधीय एवं सुरभित पादपों के अनुसंधान एवं व्यवसाय में कार्यक्षेत्र एवं सुअवसर पर राष्ट्रीय पारस्परिक क्रिया बैठक में "मैडिसिनल प्लान्ट्स इन मध्य प्रदेश : पोटेन्शियल एण्ड कन्सट्रेन्ट्स" शीर्षक से एक शोधपत्र प्रस्तुत किया।

9. डा. ए.के. पाण्डे, वैज्ञानिक–ई. ने "रोल ऑफ ट्रापिकल फॉरेस्ट रीसर्च इन्सटिट्यूट इन रीसर्च एंड डवलपमेन्ट ऑफ एन.डब्ल्यू.एफ बीज़ पर एक शोध पत्र प्रस्तुत किया। 3 और 4 नवम्बर, 2004 को रायपुर में अकाष्ठ वन उपज पर क्षेत्रीय कार्यशाला।

10. डा. ए.के. पाण्डे, वैज्ञानिक–ई., ने शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में 22 से 25 नवम्बर, 2004 तक बहुउद्देशीय वृक्ष : मूल्यांकन, वृद्धि और प्रबन्ध पर अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन में "ससटेनेबल डवलपमेन्ट ऑफ आँवला (फाइलेन्थस एम्ब्लिका एल.) थ्रो नान–डीस्ट्रक्टिव हारवेस्टिंग प्रैक्टिसेस" शीर्षक से एक शोधपत्र प्रस्तुत किया।

11. डा. ए.के. पाण्डे, वैज्ञानिक–ई., ने शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में 23 से 25 फरवरी, 2005 तक सम्पन्न संकटापन्न वन्य औषधीय पादपों और इनके आवासों के मूल्यांकन, संरक्षण और प्रबन्ध में उभर रही प्रौद्योगिकियां और इनके उपयोग पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया और एक शोधपत्र प्रस्तुत किया।

12. जमालुद्दीन और चौधरी, पी.के. (2004): मैनेजमेंट ऑफ नर्सरी डिजीजेज़ ऑफ मल्टिपरपज ट्री स्पीसिज इन सेन्ट्रल इंडिया। शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर (राजस्थान) में सम्पन्न 22 से 25 नवम्बर, 2004 तक सम्पन्न बहुउद्देशीय वृक्ष प्रजातियों पर यूफरो अन्तर्राष्ट्रीय सेमिनार में ।

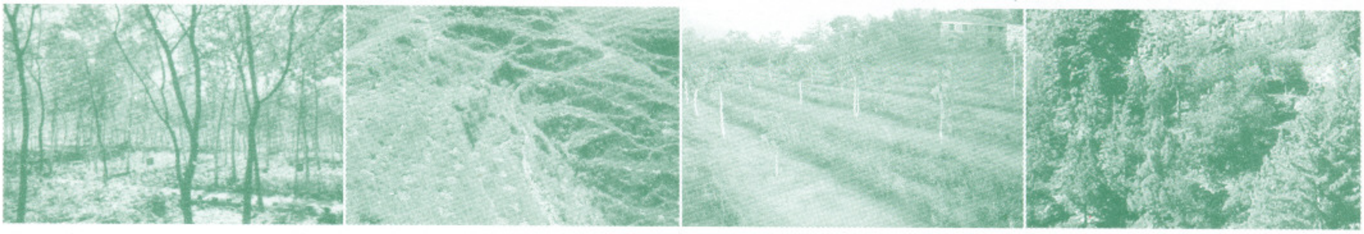
13. डडवाल, वी.एस. और जमालुद्दीन (2004): डाइवर्सिटी ऑफ डिजीज़ इन एग्रोफॉरेस्ट्री ट्री स्पिसीज इन सेन्ट्रल इंडिया। आर.डी. विश्वविद्यालय, जबलपुर द्वारा 19 से 21 नवम्बर, 2004 तक आयोजित नयी रोगाणुक विविधता : चुनौतियां और सुअवसर/पादप विज्ञान में आधुनिक रूझान पर संगोष्ठी में प्रस्तुत।

14. कुलकर्णी, एन. और जोशी, के.सी. (2004): रोल ऑफ इकोफ्रेन्डली इन्सैक्ट कन्ट्रोल मैथड्स इन प्लान्ट कन्जरवेशन। यह शोधपत्र उष्णकटिबंधीय, वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर में 26 और 27 फरवरी, 2004 को सम्पन्न पादपों के संरक्षण के लिए क्षेत्रीय रणनीति पर राष्ट्रीय कार्यशाला में प्रस्तुत किया गया।

15. राय, राजीव और नाथ, वी. (2004): ग्लिम्स ऑन हर्बल मेडिसिनल प्लान्ट्स कन्जर्वड इन सेक्रेड ग्रूव्स, देवगुड़ी बॉइ गोड ट्राइबल्स ऑफ सैन्ट्रल इण्डिया। पवित्र बागों के संरक्षण के लिए रणनीति पर राष्ट्रीय कार्यशाला, वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर।

16. राय, राजीव और नाथ, वी. (2004): ट्राइबल कन्सैप्ट्स ऑफ कन्जर्वेशन एण्ड सस्टेनेबल यूटिलाइजेशन ऑफ मल्टिपरपज ट्री स्पिसीज ऑफ मैडिसिलन वैल्यू इन सैन्ट्रल इंडिया। शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में 22 से 25 नवम्बर, 2004 तक उष्णकटिबंधीय में बहुउद्देशीय वृक्ष पर अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन।

17. राय, राजीव और नाथ, वी. (2005): प्लान्ट्स यूज्ड़ बाइ इन्डिजीनस इनहैबिटेन्ट्स इन स्ट्रैस साइड्स ऑफ मध्य प्रदेश। जे.एन.के.वी.वी., जबलपुर में 9 से 12 फरवरी, 2005 तक वृक्ष पर्यावरण में उपयुक्त फसल उत्पादनः प्रबन्ध एवं आनुवंशिक विकल्प पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन।



18. राय, राजीव और नाथ, वी. (2005): मैडिसिनल एण्ड ऐरोमेटिक प्लान्ट प्रोडक्ट–ऑयल यूज्ड इन इथनोमैडिसिन बाई गोंड ट्राइव इन सैन्ट्रल इंडिया। औषधीय एवं सुरभित पादप–जैव विविधता, संरक्षण, खेती और प्रक्रमण पर राष्ट्रीय सेमिनार, आई.जी.के.वी.वी. रायपुर, सी.जी, 26 और 27 फरवरी, 2005।

19. राय, राजीव (2005): फ्लोरिस्टिक डाइवर्सिटी ऑफ हर्बल मैडिसिनल प्लान्ट्स डॉक्यूमेन्टेड इन ट्राइबल पॉकेट्स ऑफ मध्य प्रदेश। राज्य वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर में 23 और 24 फरवरी, 2005 को संकटापन्न वन्य औषधीय पादपों एवं इनके आवासों के मूल्यांकन, संरक्षण एवं प्रबन्ध में उभर रही प्रौद्योगिकियां एवं उनके उपयोग पर राष्ट्रीय संगोष्ठी, पी. 14 ।

20. शाह, ए.के.; एरगल, ए.; सिंह, आर.बी.; दिलराज, आई. टी.के. और बेरी, एन. (2004): प्रोडक्शन ऑफ फॉडर क्राम अन्डर 5 एम.पी.टीज़। यह शोधपत्र शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर में 22 से 25 नवम्बर, 2004 तक सम्पन्न उष्णकटिबंधीय में बहुउद्देशीय वृक्षः मूल्यांकन, वृद्धि और प्रबन्ध पर यूफरो अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन में प्रस्तुत किया गया।

21. जे.एन.के.वी.वी., जबलपुर में 3 और 4 अक्टूबर, 2004 को राज्य स्तरीय कृषि विज्ञान मेले में भाग लिया।

22. जेवियर इन्स्टिट्यूट ऑफ डवलपमेन्ट एक्शन एण्ड स्टडीज (एक्स.आई.डी.ए.एस.) जबलपुर में 3 से 5 दिसम्बर, 2004 तक ग्रामीण मेले में भाग लिया।

23. भोपाल में 8 से 10 दिसम्बर, 2004 तक राज्य स्तरीय ट्रेड फेयर वन मेले में भाग लिया।

24. 9 से 12 फरवरी, 2005 तक दबाव पर्यावरण में सतत् फसल उत्पादन : प्रबन्ध और आनुवंशिक विकल्प पर अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन के अवसर पर जे.एन.के.वी.वी., जबलपुर में प्रदर्शनी में भाग लिया।

25. राज्य वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर द्वारा 23 और 24 फरवरी, 2005 तक आयोजित संकटापन्न वन्य औषधीय पादपों और उनके आवास के मूल्यांकन, संरक्षण और प्रबन्ध में उभर रही प्रौद्योगिकियां और उनके उपयोग पर 2 दिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया और दो शोधपत्र प्रस्तुत किए।

26. मध्य प्रदेश, एम.एफ.पी. फैडरेशन, भोपाल द्वारा 10 से 13 दिसम्बर 2004 तक आयोजित हर्बल मेल 2004 में भाग लिया और बीमारियों के उपचार में जड़ीबूटी औषधियों के उपयोग पर जानकारी दी।

27. जड़ी–बूटी औषधियों और उनके सूत्रीकरण पर सूचना के अभिलेखन के लिए सीवनी, मांडला, कटनी, छिन्दवाड़ा, जबलपुर, अनूपपुर (शहडौल) के वैद्यों से सूचन प्रलेखिन करने हेतु प्रभागीय वन अधिकारी, जबलपुर द्वारा 17 से 20 मार्च, 2005 तक आयोजित वन मेला 2005 में भाग लिया।

अवार्ड

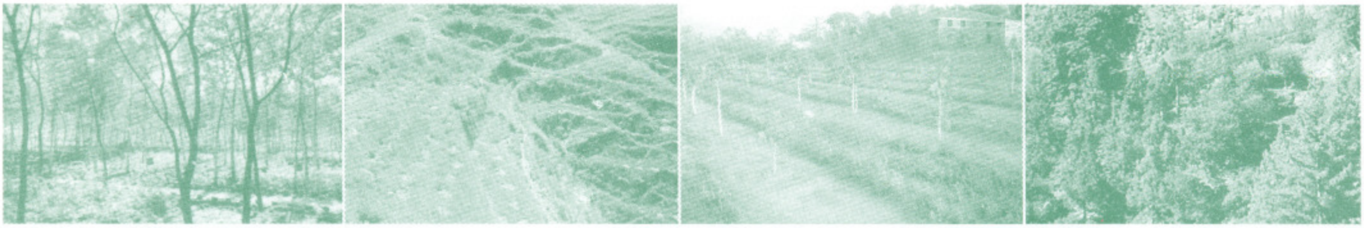
1. डा. जमालुद्दीन, वैज्ञानिक–जी, प्रमुख, वन रोग विज्ञान तथा समूह समन्वयक (अनुसंधान); डा. के.के. सोनी, वैज्ञानिक–डी और डा.वी.एस. डडवाल, वैज्ञानिक–बी, वन रोग विज्ञान प्रभाग, उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, की वर्ष 2003 के लिए भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् द्वारा वानिकी अनुसंधान में उत्कृष्टता का अवार्ड प्रदान किया गया।

2. डा. जमालुद्दीन, वैज्ञानिक–जी को पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा विशिष्ट वैज्ञानिक पुरस्कार प्रदान किया गया।

3. डा. जमालुद्दीन, वैज्ञानिक–जी और डा. वी.एस. डडवाल, वैज्ञानिक–बी को इंडियन फॉरेस्टर सोसाइटी द्वारा वर्ष 2004 के लिए ब्रान्डिस पुरस्कार प्रदान किया गया।

प्रतिष्ठित आगुन्तक

डा. डी.एन. तिवारी, उपाध्यक्ष, छत्तीसगढ राज्य योजना बोर्ड ने 12 और 13 सितम्बर, 2004 को इस संस्थान का दौरा



किया और उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, के अधिकारियों एवं वरिष्ठ वैज्ञानिकों के साथ जट्रोफा के विभिन्न पहलुओं पर विचार–विमर्श किया।

विविध

संग्रहालय विकास : संग्रहालय के लिए विस्तार के विभिन्न कार्यकलापों पर लैमिनेसन के साथ डिजीटन फोटोग्राफ (30" x 20") तैयार किए गए–5।

बैठकें, आर.ए.जी., सी.टी.ए. आदि

1. उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर में जुलाई, 2004 के अन्तिम सप्ताह में आर.ए.जी. से पहले बैठक सम्पन्न हुई।
2. उष्णकटिबंधीय, वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर में 12 और 13 अगस्त, 2004 को चौदहवीं अनुसंधान सलाहकार समूह (आर.ए.जी.) की बैठक सम्पन्न हुई संस्थान के अधिकार–क्षेत्र के तहत सभी चार राज्यों से सदस्यों एवं कुछ विशेष आमंत्रित सदस्यों ने बैठक में भाग लिया।

वर्ष के दौरान महत्वपूर्ण कार्यकलाप

1. 5 जून, 2004 को सम्बन्धित कार्यक्रमों के साथ विश्व पर्यावरण दिवस मनाया गया।
2. 27 जुलाई, 2004 को वन महोत्सव मनाया गया जिसमें संस्थान परिसर में विभिन्न प्रजातियों के करीब 200 पौधों का रोपण किया गया।
3. 1 से 7 अक्टूबर, 2004 तक सम्बन्धित कार्यक्रमों के साथ वन्य प्राणि सप्ताह मनाया गया।
4. फोर्ड फाउन्डेशन अनुवर्ती कार्यवाही के तहत मध्य प्रदेश के बारबती गाँव में जट्रोफा के करीब 2000 पौधे रोपित किए।
5. रिछाई और कुकारीखेड़ा में ग्राम वन समिति के सदस्यों को दीनानाथ घास के करीब 100 कि.ग्रा. बीज वितरित किए गए।