अध्याय-18

विदेशों से सहायता प्राप्त परियोजनाएं

भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् में वर्ष के दौरान विदेशों से सहायता-प्राप्त परियोजनाओं के अन्तर्गत की गई गतिविधियां इस प्रकार हैं :

परियोजना 1 :

यू०एन०डी०पी०, भा०वा०अ० एवं शि०प० परियोजना-भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् को सशक्त और विकसित करना।

भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् को सशक्त और विकसित करने के लिए संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम-भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् परियोजना, 2.56 मिलियन यू. एस. डालर की यू०एन०डी०पी० सहायता तथा रूपया 21.94 मिलियन भारतीय सहयोग के साथ, 4.9.1992 को शुरू की गई थी। यह एक पंचवर्षीय परियोजना थी, जिसका उद्देश्य भारत में ग्रामीण विकास के लिए वानिकी के योगदान को बढाकर निर्धनता में कमी लाना है। भा०वा०अ० एवं शि०प० संस्थानों और इसके कार्मिकों की क्षमताओं एवं योग्यताओं को सशक्त बनाने के लिए यह परियोजना अभिकल्पित की गई, ताकि ये वानिकी अनुसंधान करके उसका विस्तार कर सकें। परियोजना को डेढ़ वर्ष के लिए बढ़ाया गया था, जो मार्च, 1999 में पूरा हो चुकी है।

परियोजना के मुख्य उद्देश्य :

- वन उत्पाकता बढ़ाने एवं वनीकरण सहायता; निम्नीकृत वनों एवं ग्राम परती के सुधार ओर पुर्नवनीकरण; तथा कृषि भूमियों पर कृषि वानिकी बढ़ानें के लिए एक ठोस अनुसंधान आधार की स्थापना करना।
- उपयोगकर्ताओं में परीक्षित प्रौद्योगिकियों एवं प्रमाणित अनुसंधान परिणामों के हस्तान्तरण के लिए विस्तार प्रक्रियाओं का विकास करना।
- यह ध्यान में रखते हुए राष्ट्रीय स्तर और अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर अनुसंधान क्षमताओं का उच्चीकरण करना कि कुशल वैज्ञानिकों एवं तकनीशियनों के कई सुगठित एवं बहु विद्या विशेष क्षेत्रों के दलों के एकीकृत प्रयासों से लक्ष प्राप्ति की दिशा में प्रगति की जा सकती है।

लाभभोगी :

अन्तिम लाभभोगी किसान, गरीब जनजातियां, आर्थिक रूप से पिछड़ा वर्ग तथा काष्ठ आधारित उद्योग हैं। अन्तर्राष्ट्रीय अनुसंधानकर्ताओं के साथ आपसी कार्यो का अनुभव तथा वन आनुवंशिकी, बीज प्रौद्योगिकी, सदाहरित वनों, पर्णपाती वनों, शुष्क क्षेत्र वानिकी, अनुसंधान कार्यविधि तथा वृक्ष दैहिकी पर पाठ्यक्रमों द्वारा अनुसंधान में हुई प्रगति की जानकारी रखने वाले वानिकी अनुसंधानकर्ताओं को उनकी विशेषज्ञता से संबंधित क्षेत्रों में लगाया गया है, जिससे इनके द्वारा हाल में अर्जित प्रवीणता का उपयोग वानिकी अनुसंधान के लक्ष्य को बढ़ाने के लिए किया जा सकें।

परियोजना की मुख्य उपलब्धियां इस प्रकार हैं :

1. 10,000 हैक्टेयर बीज उत्पादन क्षेत्रों की पहचान एवं स्थान निर्धारण। पहचान की गई मुख्य प्रजातियों निम्न हैं : डैल्बर्जिया सिस्सू, टेक्टोना ग्रैन्डिस, ऐकेशिया निलोटिका, सीड्रस देवदारा, मेलाइना आर्बोरीया, पाइनस प्रजातियां, ऐजैडिरैक्टा इंडिका, यूकेलिप्टस प्रजातियां, कैज्वारिना, डिप्टीरोकार्पस मैक्रोकार्पस, चन्दन, बांस, फर, स्प्रूस और खैर आदि।

2. डैल्बर्जिया सिस्सू, मेलाइना आर्बोरीया, टेक्टोना ग्रैन्डिस, शोरीया एसामिका, फोइबी गोलपैरन्स, बॉम्बेक्स सीबा, ऐकेशिया प्रजातियां, ऐजैडिरैक्टा इंडिका, यूकेलिप्टस ग्रैन्डिस, यूकेलिप्टस टेरेटिकॉर्निस, चन्दन, ऐल्बिजिया लैबेक के 50,000 से अधिक कैन्डिडेट धन वृक्षों की पहचना की गई।

3. भा०दा०अ० एवं शि०प० संस्थानों द्वारा टेक्टोना ग्रैन्डिस, सेन्टलम एलबम, डैल्बर्जिया सिस्सू, ऐकेशिया निलोटिका, ऐजैडिरैक्टा इंडिका, कैज्वारिना इक्विसिटिफोलिया, मेलाइना आर्बोरीया, पाइनस रॉक्सबर्घाई, पाप्युलस डेलट्वाइडस के 198 हैक्टेयर क्लोनीय और पौध बीजोद्यान विकसित किए गए।

4. बांसों की विभिन्न किस्मों के कायिक प्रवर्धन में महत्वपूर्ण प्रगति की गई। वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून ने बीज/मूलागत शाखा विधि का उपयोग करके बांसों की 10 विभिन्न किस्मों के प्रवर्धन के लिए तकनीक विकसित की है। उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर ने एकल शाखा कलम अथवा ग्रन्थिल कलम का उपयोग करके बांसों की तीन किस्मों को प्रवर्धित किया है। वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर ने वृहद प्रचुरोदभवन द्वारा 4 किस्में प्रवर्धित की हैं। काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिक संस्थान, बंगलौर ने ग्रन्थिल प्रकन्द कलम विधि द्वारा 4 किस्में, वन उत्पादकता संस्थान, रांची ने बृहद प्रचुरोद्भवन द्वारा 3 किस्में और सामाजिक वानिकी एवं पारि-पुनर्स्थापन केन्द्र, इलाहाबाद ने बृहद प्रचुरोद्भवन द्वारा 3 किस्में प्रवर्धित की हैं।

5. बंगलौर, जबलपुर, रांची, जोधपुर, जोरहाट, इलाहाबाद और देहरादून स्थित भा०वा०अ० एवं शि०प० संस्थानों द्वारा वी. ए. एम. कवक और राइजोबिया की पहचान और इनका संरोपण किया गया।

6. परियोजना अवधि के दौरान 22.5 लाख से अधिक पौधों को वी. ए. एम. कवक और राइजोबिया के साथ संरोपित करके उगाया और वितरित किया गया।

7. देश के प्रतिनिधि क्षेत्रों में 126 गांवों की पहचान की गई। सामाजिक आर्थिक अध्ययनों द्वारा ग्रामीणों की सामाजिक आर्थिक स्थित तथा वानिकी पर इनकी निर्भरता का विस्तृत अध्ययन किया गया। किसानों की पसन्द के आधार पर इन गांवों में कृषि-वानिकी रोपण लगाए गए। बीटाकाम फार्मेट पर ''सांग ऑफ प्रोस्पेरिटी'' नाम से एक वीडियों फिल्म तैयार की गई जिसका उपयोग विस्तार गतिविधियों के लिए किया जा रहा है।

8. वन आनुवंशिकी, बीज प्रौद्योगिकी, सदाहरित वन, पर्णपाती वन, शुष्क क्षेत्र वानिकी, अनुसंधान कार्यपद्धति और वृक्ष दैहिकी, के क्षेत्र में ख्याति प्राप्त अन्तर्राष्ट्रीय संस्थानों में भा०वा०अ० एवं शि०प० के 48 कार्मिकों को प्रशिक्षित किया गया। भा०वा०अ० एवं शि०प० के 13 वरिष्ठ प्रबन्धकों ने आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैण्ड, स्वीडन, फिनलैण्ड, यू. एस.ए और ब्राजील का अध्ययन दौरा किया। 84 भा०वा०अ० एवं शि०प० वैज्ञानिकों को अन्तर्राष्ट्रीय परामर्शदाताओं द्वारा प्रशिक्षण दिया गया, जिन्होंने विभिन्न संस्थानों का दौरा किया।

9. वी. ए. एम. कवक और राइजोबिया की पहचान और संरोपण में 6315 वन कार्मिकों, गैर सरकारी संगठनों, किसानों, अध्यापकों, स्कूल व विश्वविद्यालय के विद्यार्थियों, बच्चों, भूमिहीन तथा बेरोजगार ग्रामीण युवकों को प्रशिक्षित किया गया। भा०वा०अ० एवं शि०प० के विभिन्न संस्थानों द्वारा 57 पौधशालाओं में जैव उर्वरक का सूत्रपात किया गया।

10. बीज प्रौद्योगिकी एवं रोपण प्रबन्ध में 17,522 किसानों, 687 गैर-सरकारी संगठनों, 5700 फारेस्टरों, 693 विद्यार्थियों, 486 अध्यापकों, 53 मछुवारों, 674 महिलाओं और 204 ग्रामीण बेरोजगार युवकों को प्रशिक्षित किया गया।

11. भा०वा०अ० एवं शि०प० संस्थानों की अनुसंधान सुविधाओं को बढ़ाने के लिए 16 परिष्कृत अनुसंधान उपकरण खरीदे गए।

12. विशेषज्ञता के विभिन्न विषयों, यथा-बीज प्रौद्योगिकी, उद्गमस्थल अनुसंधान, जैव उर्वरक, क्लोनीय प्रवर्धन, ऊतक संवर्धन, वृक्ष फार्म अर्थव्यवस्था, अनुवर्ती कार्यवाई योजना आदि, पर 16 अन्तर्राष्ट्रीय परामर्शदाताओं ने भा०वा०अ० एवं शि०प० तथा इसके संस्थानों का दौरा किया। परामर्शदाताओं की रिपोर्टो को प्रकाशित करके भा०वा०अ० एवं शि०प० के वैज्ञानिकों, वन विभागों और उपभोक्ता एजेन्सियों में व्यापक रूप से प्रचालित किया गया।

13. परियोजना के अन्तर्गत दो अन्तर्राष्ट्रीय कार्यशालाएं, यथा-''अनुसंधान कार्यपद्धति'' और ''प्राकृतिक वनों के संरक्षण में वानिकी अनुसंधान'' सम्पन्न हुई।

14. परियोजना में झूम खेती और अनुसंधान पुनरीक्षण एवं सम्मेलन पर राष्ट्रीय परामर्श दिया गया। रिपोर्ट पूरी करके सभी संबंधित लोगों में प्रचालित की गई।

15. परियोजना के अन्तर्गत भा०वा०अ० एवं शि०प० की विस्तार गतिविधियों के लिए छः प्रचार वाहन खरीदे गए।

16. परियोजना में भा०वा०अ० एवं शि०प० के केन्द्रीय पुस्तकालय साथ ही साथ परिषद् के विभिन्न संस्थानों के पुस्तकालयों को सशक्त बनाने में करीब 65,000 यू. एस. डालर खर्च किया गया।

परियोजना 2 :

भारत के विभिन्न कृषि-पारिस्थितिकीय क्षेत्रों में कृषि वानिकी मॉडलों के विकास के लिए भा०वा०अ० एवं शि०प० नाबार्ड परियोजना।

यह अनुसंधान राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) के तत्वाधान में भा०वा०अ० तथा शि०प० द्वारा सितम्बर, 1995 से क्रियान्वित हो रहा है। इस परियोजना के बजट व्यय के लिए नाबर्ड से रू० 126 लाख की सहायता और रू० 44.10 लाख भा०वा०अ० एवं शि०प० का अंशदान है। यह पंचवर्षीय परियोजना है जिसकी सितम्बर, 2000 में पूरी होने की आशा है। इस परियोजना का मुख्य लक्ष्य और उद्देश्य एक सूक्ष्म जलसंभर एप्रोच लेकर विभिन्न कृषि-वानिकी मॉडलों की पहचान और विकास करना तथा पारितंत्रों की स्व-पोषणीयता सुनिश्चित करना है। परियोजना भा०वा०अ० एवं शि०प० के निम्न चार संस्थानों और चार कृषि-पारिस्थितिकीय क्षेत्रों में ठीक चल रही है।

- उष्ण अर्ध शुष्क दोमटी मृदाएं : वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर।
- उष्ण अल्प-आर्द्र-लाल और काली मृदाएं : उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर।
- उष्ण अल्प-आर्द्र-कछारी मृदाएं : सामाजिक वानिकी एवं पारि-पुनर्स्थापन केन्द्र, इलाहाबाद।
- उष्ण शुष्क-मरूस्थल तथा लवणीय मृदाएं : शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर।

16 गॉवों में कुल 6600 हैक्टेयर क्षेत्रफल में 12 सूक्ष्म जलसंभरों का चयन किया गया।

उपलब्धियां :

परियोजना के अन्तर्गत किए गए कार्य की मुख्य-मुख्य बातें इस प्रकार है :

1. प्राथमिक और द्वितीयक दोनों स्तरों के सर्वेक्षण का कार्य पूरा किया गया।

2. परियोजना स्थलों पर पौधशालाएं स्थापित की गई। पौधशालाओं के अन्तर्गत 1000 मी. की तार बाड़ के साथ 2.83 हैक्टेयर क्षेत्रफल है। 110 पौधशाला क्यारियां तैयार की गई।

3. कैन्डिडेट धन वृक्षों से बीज एकत्र किए गए। प्रक्रमण और श्रेणीकरण के बाद, आनुवंशिक रूप से उन्नत रोपण पदार्थ प्राप्त करने के लिए अच्छी गुणवत्ता के बीज बोए गए।

4. विभिन्न पौधशालाओं में वानिकी प्रजाति के 2,73,896 पौधे उगाए गए। 38,994 फलदार वृक्षों को प्राप्त करके परियोजना पौधशालाओं में लगाया गया।

5. मृदा और नमी संरक्षण के लिए संरोध पुश्ते, अभियांत्रिक संरचनाओं, समोच्च खाइयों, कायिक बाड़ों, कई तरह के पुश्तों का निर्माण करके यांत्रिक और जैविकीय हस्तक्षेपों का उपयोग किया गया।

6. विभिन्न कृषि वानिकी मॉडलों को पैटर्नवार अभिकल्पित करके डाला गया।

7. विभिन्न प्रजाति के रोपण की तकनीकों के साथ ही साथ मृदा और नमी संरक्षण विधियों का किसानों के समक्ष प्रदर्शन किया गया। 664 किसानों 3 गैर सरकारी संगठनों और 28 वन कर्मियों को कृषि वानिकी में प्रशिक्षित किया गया और उपयोगी विस्तार साहित्य का वितरण किया गया।

8. 1996 और 1997 में लगाए गए रोपण से ऊँचाई और घेरा जैसे विभिन्न वृद्धि पैरामीटरों पर आँकड़े अभिलिखित किए जा रहे हैं और इनका विश्लेषण किया जाएगा।

परियोजना का निरीक्षण :

परियोजना निदेशक, नाबार्ड परियोजना, भा०वा०अ० एवं शि०प० स्तर पर, प्रगति के निरीक्षण के लिए उत्तरदायी हैं। एक परियोजना समिति, नाबार्ड स्तर पर, परियोजना प्रगति का निरीक्षण करती है और सलाह देती है।

परियोजना 3 :

विश्व बैंक सहायता प्राप्त वानिकी अनुसंधान, शिक्षा एवं विस्तार (फ्री) परियोजना (1998-99)।

विश्व बैंक की सहायता से वानिकी अनुसंधान, शिक्षा एवं विस्तार (फ्री) परियोजना 30 सितम्बर, 1994 को शुरू की गई। भा०वा०अ० एवं शि०प०, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय तथा हिमाचल प्रदेश एवं तमिलनाडु राज्य निष्पादक एजेन्सियां हैं। परियोजना की कुल अनुमानित लागत रूपया 2151.48 मिलियन है, जो 56.48 मिलियन अमेरिकी डालर के समतुल्य है। आई०डी०ए० ऋण (सं-2572 आई०एन०) 47.0 मिलियन अमेरिकी डालर के बराबर है।

अनुसंधान प्रबन्ध :

उद्देश्य :

(क) राष्ट्रीय, राज्य और संस्थान स्तर पर वानिकी अनुसंधान के प्रबन्धन एवं समन्वयन में सुधार करना।

(ख) यह सुनिश्चित करने के लिए प्रक्रियाओं को सशक्त बनाना कि अनुसंधान प्राथमिकताएं राष्ट्रीय और राज्य प्राथमिकताओं से जुड़ी रहें।

(ग) राष्ट्रीय वानिकी अनुसंधान योजना विकसित करना तथा विस्तार अनुसंधान परिणामों में सुधार करना।

अनुसंधान प्रबन्ध के अन्तर्गत उप-संघटक हैं :

(1) भा०वा०अ० एवं शि०प० का विकास

भारतीय वानिकी अनुसंधान सूचना प्रणाली का विकास ठीक चल रहा है। वर्ष 1998-99 के दौरान भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद, और काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, बंगलौर, वन उत्पादकता संस्थान, रांची शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर और वर्षा व आर्द्र पर्णपाती वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट के लिए राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय दोनों परामर्शदाताओं द्वारा फ्रीप परियोजनान्तर्गत जारी सभी परियोजनाओं का तकनीकी पुनरीक्षण किया गया। अनुसंधान प्राथमिकता निर्धारण के लिए कार्यपद्धति पर विचार-विमर्श करने हेतु कुल 27 राज्य/संघ क्षेत्र स्तरीय कार्यशालाएं की गई। प्रत्येक राज्य में अनुसंधान समन्वयन के लिए कोर ग्रुप गठित किया गया जो सतत् संपर्क में हैं। 1998-99 के दौरान सात संस्थान और क्षेत्रीय स्तर पर कार्यशालाओं का आयोजन किया गया तथा सभी संस्थानों में अनुसंधान सलाहकार समूह की सालाना बैठकें हुई, जिसमें चालू अनुसंधान कार्यक्रमों; राज्य वन विभागों, भा०वा०अ० एवं शि०प० की अनुसंधान आवश्यकताओं; राज्य वन विभागों, विश्वविद्यालयों के साथ सहयोग; तथा सभी राज्यों की अनुसंधान प्राथमिकताओं पर चर्चा की गई। मसौदा राष्ट्रीय वानिकी अनुसंधान योजना पर अनवर्ती कार्यवाई शुरू की गई। इस परियोजना के अन्तर्गत परिकल्पित 36 सिविल कार्यों (बड़े और गौण) में से, 20 मदों पर मार्च, 99 तक कार्य पूरा हो चुका है, आठ पूर्ण होने की अन्तिम अवस्था में हैं और शेष आठ

पूर्ण होने की अलग-अलग अवस्थाओं में हैं। पी एस आई पी के अन्तर्ग छः सिविल कार्य संबंधित निदेशकों को सौपे गए हैं, जो अच्छी प्रगति कर रहे हैं। रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान अनुसंधान लेखन, कृषिवानिकी, वृक्ष सुधार, पुस्तकालय प्रबन्धन, संस्थानों के पुनरीक्षण पर अन्तर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय परामर्शदाताओं की सेवाओं का उपयोग किया गया। परामर्शदाताओं ने ग्रे साहित्य खोज, राष्ट्रीय वानिकी आँकड़ा बैंक प्रबन्धन, मानव संसाधन विकास योजना और मीडिया पर भी कार्य किया है।

(2) वानिकी विस्तार

रिपोर्टाधीन वर्ष के दौरान वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून द्वारा तीन औद्योगिक तकनीकी प्रदर्शन की व्यवस्था की गई। वानिकी में उन्नत प्रौद्योगिकियों के उपयोग पर राष्ट्रीय प्रदर्शन कार्यशाला अप्रैल, 1998 में हैदराबाद में की गई। विभिन्न विषय क्षेत्रों में पांच प्रदर्शनों की भी व्यवस्था की गई। महिला मंडल, युवा क्लब और किसानों के लिए पौधशाला तकनीकों, बृहद तैयारी और जैव उर्वरक अनुप्रयोगों पर प्रशिक्षण आयोजित किए गए। 51 ब्रॉशुअर्स, 39 पम्फलेटों का अंग्रेजी और क्षेत्रीय भाषाओं में प्रकाशन किया गया। अनुसंधान प्राथमिकता निर्धारण पर सत्ताईस राज्य स्तरीय कार्यशालाओं की व्यवस्था की गई। 30-31 अक्टूबर, 1998 को वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून में ''भारत में वन उत्पादों के विपणन पर कार्यशाला'' सम्पन्न हुई। सितम्बर, 1998 में भा०वा०अ० एवं शि०प० (मुख्यालय), देहरादून में ''मूल वृक्षों को लोकप्रिय बनाना'' पर राष्ट्रीय सेमिनार किया गया।

विभिन्न विषय क्षेत्रों पर तेरह फिल्में और टी वी स्पॉट निर्माण की विभिन्न अवस्थाओं में हैं। ''वर्षा जल संचयन'', ''दबाव स्थलों का वनीकरण'', ''क्लोनीय गुणन'' और ''हिमालयन पारितंत्र'' पर आलेख, शूटिंग और निर्माण के लिए चार नई फिल्मों की योजना बनाई गई। विस्तार सहायता निधि के अन्तर्गत स्वीकृत तेइस परियोजनाओं का नियमित मानीटरन भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् और पांच राष्ट्रीय परामर्शदाताओं द्वारा किया जा रहा है।

अनुसंधान कार्यक्रम सहायता :

उद्देश्य :

(क) भा०वा०अ० एवं शि०प० संस्थानों में अनुसंधान कार्यक्रमों के लिए अवसंरचना, उपकरण और संचालन व्यय उपलब्ध कराना।

(ख) सार्वजनिक एवं निजी सेक्टर एजेन्सियों द्वारा अनुसंधान करने के लिए अनुसंधान अनुदान निधि की स्थापना करना।

(ग) कुल मिलाकर वानिकी अनुसंधान प्रणाली में सहायता के लिए रोपण स्टॉक की गुणवत्ता में सुधार हेतु उपाय करना तथा संस्थानों और जारी अनुसंधान कार्यक्रमों का वैज्ञानिक पुनरीक्षण करना।

भा०वा०अ० एवं शि०प० संस्थानों में 1994 के दौरान अनेकों वानिकी विषय क्षेत्रों को शामिल करके इकत्तीस अनुसंधान कार्यक्रम शुरू किए गए, जो 1998-99 वर्ष के दौरान भी जारी हैं। रोपण स्टॉक सुधार कार्यक्रम एक प्राथमिक चिन्ता का विषय है जिसकी परियोजना में पहचान की गई है। मार्च, 1999 तक, 1290 हैक्टेयर उपयुक्त बीज उत्पादन क्षेत्रों का सर्वेक्षण किया गया तथा 564.38 हैक्टेयर क्षेत्रफल में छंटाई संक्रिया पूरी की गई। 136.40 हैक्टेयर क्लोनीय बीजोद्यान, 298.65 हैक्टेयर पौध बीजोद्यान स्थापित किए गए। 36.07 हैक्टेयर कायिक गुणन उद्यानों की पहचान की गई तथा 21.86 हैक्टेयर में कायिक गुणन उद्याान स्थापित किए गए। परियोजना राज्य वन विभागों, विश्वविद्यालयों और अन्य निजी सेक्टर संगठनों को निधियों का अनुदान (विशिष्ट अनुसंधान कार्यक्रमों के लिए) भी देती है। मार्च, 1999 तक, 170.53 मिलियन राशि की 224 अनुसंधान परियोजनाओं को स्वीकृती दी गई। राष्ट्रीय वन पुस्तकालय एवं सूचना प्रणाली, देहरादून और भा०वा०अ० एवं शि०प० और संबंधित संस्थानों के अधीन पुस्तकालयों को शामिल करके एक नेटर्वक (भारतीय वन पुस्तकालय सूचना नेटवर्क) पर कार्य प्रगति पर है। नए पुस्तकालय भवन में वी-सेट की स्थापना की प्रक्रिया शुरू की गई। ग्रे साहित्य सर्वेक्षण पर एक प्रधान परामर्शदाता और 18 राज्य परामर्शदाता कार्यरत हैं। परियोजना में राष्ट्रीय वन सांख्यिकी के संकलन और विश्लेषण के समन्वयन के लिए परिषद् के भीतर एक ''वन सांख्यिकीय इकाई'' विकसित करने हेतु व्यवस्था को शामिल की गई है। ''फॉरेस्ट स्टैटिस्टिक्स इंडिया 1996'' मुद्रण हेतु भेज दी गई है। भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् के विभिन्न स्थानों के अन्तर्गत 87 अनुसंधान परियोजनाओं में जीवसांख्यिकीय सहायता उपलब्ध कराई गई। मैसर्स सी एम सी लिमिटेड से राष्ट्रीय वानिकी आँकड़ा आधार प्रबन्ध प्रणाली विकसित करने पर रिपोर्ट प्राप्त हुई।

वानिकी शिक्षा :

उद्देश्य :

(क) वानिकी पाठ्यक्रम विकसित और मान्यकरण करना।

(ख) वन अनुसंधान संस्थान में सम विश्वविद्यालय का विकास करना और साथ ही साथ सामाजिक आर्थिक तकनीकी अनुसंधान के लिए स्नातकोत्तर अनुसंधान अवार्ड हेतु वित्तीय सहायता देना।

इसमें सम-विश्वविद्यालय, देहरादून के विकास और कार्य के पुनरीक्षण और संशोधन के लिए निधियों की व्यवस्था करके औपचारिक शिक्षा में वानिकी पाठ्यक्रम का विकास एवं मान्यकरण करना शामिल है। दो जारी स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रमों (रोपण प्रौद्योगिकी और लुगदी व कागज प्रौद्योगिकी) के अतिरिक्त दो एम एस सी पाठ्यक्रम (वानिकी और काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी) शुरू किए गए। उपर्युक्त चार पाठ्यक्रमों में 1998-99 के दौरान 90 विद्यार्थियों को पंजीकृत किया गया और उन्हें रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान अनुदान दिया गया। रिपोर्ट अवधि के दौरान पाठ्यक्रमों के लिए

चार समन्वयक अपने पदों पर कार्यरत थे। अनुसंधान मानव शक्ति तैयार करने के लिए 17 वरिष्ठ अनुसंधान अध्येता, 120 कनिष्ठ अनुसंधान अध्येता और 20 सह-अनुसंधानकर्ता कार्यरत थे। विभिन्न संस्थानों को कुल 216 फेलोशिप आबंटित की गई।

1998-99 के दौरान विश्व बैंक के निरीक्षण मिशन द्वारा फ्रीप परियोजना का मूल्यांकन :

फ्रीप के अन्तर्गत सालाना कार्य योजना 1998-99 में जारी परियोजनाओं एवं विभिन्न कार्यकलापों की प्रगति का पुनरीक्षण विश्व बैंक निरीक्षण मिशन द्वारा 29 अप्रैल 1998 से 14 मई, 1998 तक संस्थानों और क्षेत्र परीक्षण स्थलों का भ्रमण करके किया गया। निरीक्षण मिशन ने दुबारा भा०वा०अ० एवं शि०प० (मुख्यालय), देहरादून मैं दौरा किया तथा 28 अक्टूबर, 1998 से 6 नवम्बर, 1998 तक फ्रीप के तहत सभी कार्यकलापों का पुनरीक्षण किया।

परियोजना 4 :

हिमालय पारि-पुनर्वास पर भा०वा०अ० एवं शि०प० आई. डी. आर. सी. अनुसंधान परियोजना।

उद्देश्य :

(क) जी. आई. एस. तकनीकों का उपयोग करके झूम खेती, खनन और अन्य भूमि उपयोग पद्धतियों के कारण क्षति मूल्यांकन और परिमाण निर्धारित करना।

(ख) झूम खेती की रोकथाम के लिए उचित हस्तक्षेपों की पहचान व परीक्षण करना।

(ग) विशिष्ट और प्रतिकृत सूक्ष्म हस्तक्षेपों के साथ खनन से क्षतिग्रस्त क्षेत्रों का पुनर्स्थापन।

(घ) आधार रेखा और सामाजिक आर्थिक प्रभाव का अध्ययन।

(ङ) भा०वा०अ० एवं शि०प० की सामाजिक-आर्थिक और अंत: विद्या विशेष क्षेत्र अनुसंधान क्षमताओं को मज़बूत बनाना।

(च) हिमालय के पुनर्वास के ल्शिेष सन्दर्भ में राष्ट्रीय/क्षेत्रीय भूमि उपयोग नीति का पुनरीक्षण और संस्तुति करना।

उपलब्धियां :

जी० आई० एस० प्रौद्योगिकी का उपयोग करके देहरादन-मसूरी क्षेत्र (गढ़वाल हिमालय) के खान प्रभावित गांवों के सामाजिक आर्थिक प्रबन्ध के लिए भू-स्थानिक ऑकड़ा आधार सृजिक किया गया। भारतीय सर्वेक्षण विभाग टोपो शीट 53 जे/3 से संबंधित मृदा स्रोत मानचित्र तैयार किया गया। भीतरली मिनि जलसंभर में पॉपुलर यूमेरिकाना की तेज वृद्धि करने वाली कृषि वानिकी वृक्ष प्रजाति का परीक्षण किया गया। हिमाचल प्रदेश में खान भूमि को पुनर्वास प्रगति पर है। पूर्वोत्तर भारत में झूम खेती क्षेत्र में उपयुक्त हस्तक्षेप की पहचान और परीक्षण किया गया।

परियोजना 5 :

उच्च बाजार मूल्य के शीतोष्ण एवं एल्पाइन औषधीय पादपों की खेती और फसल काटने के अनुकूलतम समय पर अध्ययनों पर आई डी आर सी परियोजना।

आई. डी. आर. सी. निधियित परियोजना नवम्बर, 1995 में शुरू की गई। इसमें उत्तर पश्चिम हिमालयों के कुछ महत्वपूर्ण पादप संसाधनों, यथा-टैक्सस बकाटा, नार्डोस्टेकी जटामासी, पिक्रोराइजा कुरोया और कालकिकम ल्यूटीयम, के सर्वेक्षण, इनके पर-स्थाने संरक्षण, खेती और उद्‌गमस्थल परीक्षणों के लिए जननदृव्य संग्रहण तथा उपयुक्त विस्तार पैकेजों के विकास पर विचार किया गया है।

उद्‌देश्य :

(क) कुछ अत्यधिक मांग वाली प्रजातियों की रेंज और गुणवत्ता का मूल्यांकन करने के लिए क्षेत्र सर्वेक्षण करना।

(ख) सक्रिय तत्वों में समृद्व सर्वोत्तम उद्‌गमस्थलों की पहचान और जनन दृव्य एकत्र करना।

(ग) प्रजाति के स्व-स्थाने एवं पर-स्थाने व्यवहार (पादप सामाजिक और पारिस्थितिकीय) का अध्ययन करना।

(घ) व्यावसायिक रोपणों के लिए उपयुक्त खेती तकनीकों का विकास करना।

उपलब्धियां

उ०प्र० में टैक्सस बकाटा, नार्डोस्टेकी जटामांसी और पिक्रोराइजा कुरोया के प्राकृतिक प्राप्तिस्थल के सर्वेक्षण करने के बाद जननदृव्य एकत्र करके चकराता पौधशाला में स्थापित किए गए। टैक्सस बकाटा की तना कलमों को सफलतापूर्वक जड़बद्ध करके इनकी उत्तरजीविता एवं वृद्धि व्यवहार का अध्ययन करने के लिए क्षेत्र में प्रतिरोपित किया गया। नार्डोस्टेकी जटामांसी और पिक्रोराइजा कुरोया पर उद्‌गमस्थल परीक्षणों के फलस्वरूप उ० प्र० पहाड़ियों से उत्कृष्ट उद्‌गमस्थल का चयन किया जा सका। पादप-सामाजिकीय अध्ययनों ने उ० प्र० पहाड़ियों में विभिन्न स्थलों पर उपर्युक्त प्रजातियों के रोचक सहचारियों को उद्‌घाटित किया। जननदृव्य संग्रहण के विभिन्न स्थलों से एकत्रित मृदा नमूनों का विश्लेषण किया गया।

इसके अलावा, अन्य दुलर्भ और संकटापन्न औषधीय एवं सुरभित पादपों के जननदृव्य को चकराता पौधशाला में पोषित और बहुगुणित किया गया।

विस्तार :

निम्न वीडियों फिल्में :

(i) अकाष्ठ वनें उत्पाद।

(ii) औषधीय पादप।

(iii) वनों से खाद्य तैयार की गई हैं।

प्रदर्शनी :

देहरादून में स्वास्थ्य मेला, 1999 के दौरान उत्तराखंण्ड क्षेत्र की औषधीय सम्पदा पर एक प्रदर्शनी लगाई गई।

स्वास्थ्य मेला 1999 के दौरान लोगों में वितरण के लिए ''उत्तराखंण्ड की औषधीय सम्पदा'' पर एक लोकप्रिय पम्फलेट प्रकाशित किया गया।

परियोजना 6 :

भारत में देशज पॉपलरों का संरक्षण (टी ओ/94.02 टी)

उद्देश्य :

(क) देशज पॉपलरों का सर्वेक्षण एवं स्तर स्थापित करना।

(ख) लक्ष्य प्रजातियों के संरक्षण के लिए रणनीति विकसित करना।

(ग) लक्ष्य प्रजातियों के लिए परियोजना प्रस्ताव तैयार करना।

उपलब्धियां :

अरूणाचल प्रदेश और उत्तरकाशी, गंगोत्री, हर्षिल, भागीरथी, थराली, अल्मोड़ा पिथौरागढ़, नैनीताल और उ० प्र० की पहाड़ियों में पाप्युलस सिलिएटा और पाप्युलस गैम्बली के प्राप्ति स्थल का व्यापक सर्वेक्षण पूरा किया गया। ब्योरों को समीक्षात्मक रूप से मूल्यांकित किया गया।

परियोजना 7 :

भारत के विभिन्न कृषि-पारिस्थितिकीय क्षेत्रों में नीम का विकास (व०अ०सं० : पंजाब, हरियाणा और पश्चिमी उत्तर प्रदेश; 30 कटि० व०अ०सं०; मध्य प्रदेश और उड़ीसा; शु०व०अ०सं०; गुजरात; व० आनु० वृ० प्र० सं०; तमिलनाडु, आ० प्र०, कर्नाटक)।

उद्देश्य :

(क) बीज संसाधन मूल्यांकन, संग्रहण एवं भण्डारण।

(ख) लक्षण वर्णन ओर सुधार के लिए ऋतुजैविकीय और रासायनिक मूल्यांकन।

(ग) गुणवत्ता और विश्वसनीय बीज स्रोत प्राप्त करने के लिए वृक्ष सुधार।

(घ) बहुमात्रा गुणन विशेषकर क्लोनीय प्रवर्धन के लिए तकनीकों का विकास।

(ङ) कृषिवानिकी मॉडलों सहित मॉडल गांव रोपण।

(च) फसल काटने के बाद के लिए औजारों और प्रौद्योगिकी का विकास, तेल निष्कर्षण, उपयोजन।

(छ) पीड़कनाशीय औषधीय और उर्वरकों आदि के लिए नीम तेल और गौण उत्पादों का दोहन।

(ज) सूचना और संसाधनों का आँकड़ा आधार।

(झ) सूचना का प्रसार।

(ण ा) विभिन्न लक्ष्य समूहों का प्रशिक्षण।

(ट) उद्योगों के साथ पारस्परिक क्रिया तथा अन्य उपयोग।

उपलब्धियां :

परियोजना तैयार करके विचार-विमर्श किया गया तथा 17 नवम्बर, 1998 को परियोजना मूल्यांकन समिति के समक्ष परियोजना प्रस्तुत की गई। राष्ट्रीय तेल बीज एवं वनस्पति तेल विकास बोर्ड (नोवोड बोर्ड), कृषि मंत्रालय, भारत सरकार ने 31 मार्च, 1999 को 181.77 लाख रूपये के परिव्यय के साथ नीम के एकीकृत विकास पर राष्ट्रीय नेटवर्क के अन्तर्गत उपर्युक्त परियोजना के लिए सैद्धान्तिक रूप में स्वीकृति दी।

परियोजना 8 :

लोगों की सहभागिता के लिए उत्पादकता वृद्धि प्रबन्धन पर भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् फोर्ड फाउन्डेशन परियोजना।

उद्देश्य :

(क) सामाजिक रूप से स्वीकार्य तथा आर्थिक रूप से व्यवहार्य प्रौद्योगिकियां विकसित करने के लिए लोगों की अल्पकालीन और दीर्घकालीन आवश्यकताओं एवं आकांक्षाओं के अभिलेखन हेतु सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण।

(ख) सेवाओं और सामानों (काष्ठ और अकाष्ठ उत्पादों सहित) का उत्पादन बढ़ाने के लिए पुनर्स्थापन के स्थल विशेष मॉडलों का विकास करना।

(ग) विभिन्न उत्पादन विकल्पों तथा उसके अन्तर्गत वस्तु विनिमयों का मूल्यांकन।

(घ) अड़चनों की पहचान करने तथा इनकी विक्रेयता में सुधार के उपाय सुझाने के लिए बाजारों में वन उत्पादों के प्रवाह के विद्यमान माध्यमों का अध्ययन करना।

(ङ) अकाष्ठ वन उत्पादों के उपयोगिता परिवर्धन, भण्डारण और विपणन के लिए स्थानीय रूप से व्यवहार्य प्रक्रमण प्रौद्योगिकियां विकसित करना।

उपलब्धियां :

मध्य प्रदेश स्थल : वनस्पति सर्वेक्षण तथा सामाजिक-आर्थिक अध्ययनों के आधार पर, कुन्डवारा और रेवरीया के ग्रामीणों की सहायता से वन क्षेत्र में खाली पड़े टुकड़ों की पहचान की गई। चारा घासों की सबसे ज्यादा पसन्द की जाने वाली प्रजातियों की सूची तैयार की गई। तदनुसार पहचान किए गए खाली पड़े टुकडों में स्टाइलोसेन्थस हमाटा (एक विदेशज प्रजाति) तथा दीनानाथ यथा-पेनीसीटियम पीडिसिलेटम (एक देशज प्रजाति) उगाई गई। इससे वनीकृत क्षेत्रों में पशुओं के प्रवेश को रोकने में मदद मिलेगी, क्योंकि पसंदीदा घास पशुओं के लिए थान संभरण के लिए काटी जाएगी। म० प्र० मछली विकास निगम से परामर्श करके नवम्बर 1998 में रेवरीया गांव में विद्यमान तालाब में मछली प्रजनन पदार्थ का सूत्रपात किया गया। मछली उत्पाद का विपणन वन सुरक्षा समिति द्वारा किया जाएगा तथा इससे प्राप्त आय को व्यक्तियों की श्रम लागत काटने के बाद समिति के लेखे में जमा करा दी जाएगी। इन दो गांवों की वन सुरक्षा समितियों को, एन०टी०एफ०पी० के निपटान में उनकी सहायता के लिए, चालू दर पैटर्नो द्वारा जानकारी दी गई वनों में उपलब्ध औषधियों पादप उत्पादों के सतत संग्रहण के लिए स्थानीय ग्रामीणों की क्षमताओं का विकास करने हेतु एक कार्यशाला आयोजित की गई। काटने योग्य मात्रा और बाजार दरों के मूल्यांकन में ग्रामीणों की सहायता के लिए महुवा फूलों एवं बीजों और चारा हेतु उत्पादकता उपज सारणियां तैयार की गई।

उड़ीसा स्थल : पांच गांवों यथा-रादियापल्ली, कुंजापाली, गडगडबहाल, कृष्णानगर और घिकुन्डी के समीपवर्ती वनों के वनस्पति आँकड़ों का विश्लेषण किया गया। यह पाया गया कि गांव समितियों की सुरक्षा के बाद संरक्षित वन क्षेत्रों में प्रजातियों की संख्या में वृद्धि हुई है। इस अध्ययन से सूक्ष्म योजना तैयार करने में सहायता मिलेगी। फार्म पुश्तों और आहातों में बहुउद्देशीय वृक्षों के रोपण किए गए। निम्बू, डैल्बर्जिया सिस्सू, डैल्बर्जिया लैटिफोलिया, डेन्ड्रोकैलामस स्ट्रिक्टस, टेक्टोना ग्रैन्डिस, मेलाइना आर्बोरीया, एल्बिजिया लैबेक, ऐजैडिरेक्टा इंडिका आदि जैसी कई प्रजातियों के रोपण पदार्थो का ग्रामीणों में वितरण किया गया। औषधीय पादपों/विपणन उत्पादों तथा औषधीय पादपों की खेती में ग्रामीणों की रूचि का सर्वेक्षण करने के बाद, दो औषधीय रोपण पदार्थ अश्वगंधा और सीनॉय का ग्रामीणों में वितरण किया गया। सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण

के फेज-II का कार्य पूरा किया गया। स्थल क्षेत्र के चारों ओर स्थित सभी सात बाजारों का बाजार सर्वेक्षण (बेमौसम के लिए) किया गया तथा सारणीकरण एवं विश्लेषण का कार्य प्रगति पर हैं। दो चयनित गांवों में लिंग-संघर्षो पर अध्ययन किए गए।