अध्याय - १६

विदेशों से सहायता-प्राप्त परियोजनायें

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

यू.एन.डी.पी.- भा.वा.अ.शि.परि. इन्ड/९२/०३८- भा.वा.अ.शि.परि. को सशक्त और विकसित करना

भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् को सशक्त एवं विकसित करने के लिए संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम परियोजना, २.५६ मिलियन यू.एस. डालर की यू.एन.डी.पी. सहायता तथा रू० २१.९४ मिलियन भारतीय सहयोग के साथ, ४.९.१९९२ को शुरू की गई थी। यह एक पंचवर्षीय परियोजना है जिसका उद्देश्य भारत में ग्रामीण विकास के लिए वानिकी के योगदान को बढ़ाकर निर्धनता में कमी लाना है। भा.वा.अ.शि.परि. संस्थानों एवं इसके कार्मिकों की क्षमता सशक्त बनाने के लिए यह परियोजना अभिकल्पित की गई है ताकि ये वानिकी अनुसंधान करके उसका विस्तार कर सकें।

परियोजना के मुख्य उद्देश्य

- वन उत्पादकता बढ़ाने एवं वनीकरण सहायता; निम्नीकृत वनों एवं ग्राम परती के सुधार एवं पुर्नवीकरण; तथा कृषिभूमियों में कृषि वानिकी के लिए एक ठोस अनुसंधान आधार की स्थापना करना।
- उपयोगकर्ताओं में परीक्षित प्रौद्योगिकियों एवं प्रभावित अनुसंधान परिणामों के हस्तान्तरण के लिए विस्तार प्रक्रियाओं का विकास करना।
- यह ध्यान में रखते हुए राष्ट्रीय स्तर एवं एकीकरण स्तर पर अनुसंधान क्षमताओं का उच्चीकरण करना कि कुशल वैज्ञानिकों एवं तकनीशियनों के कई सुगठित एवं बहु विद्या विशेष क्षेत्र के दलों के एकीकृत प्रयासों से लक्ष्य प्राप्ति की दिशा में प्रगति की जा सकती है।

लाभभोगी

अन्तिम लाभभोगी किसान, गरीब जनजातियां, आर्थिक रूप से पिछड़ा वर्ग तथा काष्ठ आधारित उद्योग भी 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 सके।

परियोजना की मुख्य-मुख्य बातें

वर्ष १९९६-९६ के दौरान परियोजना की मुख्य उपलब्धियों नीचे दिए अनुसार हैं :

१. प्रशिक्षण

परिष्कृत उपकरणों के संचालन में वैज्ञानिकों को, आपूर्तिकर्ता की लागत पर प्रशिक्षित करने के लिए विदेश भेजा गया।

२. अन्तर्राष्ट्रीय परामर्श

वर्ष के दौरान निम्न परामर्शदाताओं ने भा.वा.अ.शि.परि. एवं इसके संस्थानों का दौरा किया :

१)	डा० क्रिस हारवुड	-	उद्गमस्थल अनुसंधान
२)	डा० माइकल मैंजिस] संयुक्त	-	क्लोनीय प्रवर्धन
३)	डा० ट्रेवर फाल्डस] मिशन		
४)	डा० एलक्स डिनर	-	ऊतक सवंर्धन

इन विशेषज्ञों की रिपोर्ट भा.वा.अ.शि.प. संस्थानों तथा राज्य वन विभागों में परिचालित की गई।

३. राष्ट्रीय परामर्श तथा उप-अनुबन्ध देना

संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम विभिन्न क्षेत्रों मे उप-अनुबंध तथा राष्ट्रीय परामर्शदाताओं की नियुक्ति करती है। वर्ष के दौरान "उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों की झूम खेती" पर राष्ट्रीय परामर्श तथा वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर तथा काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, बंगलौर के अनुसंधान पुनरीक्षण एवं समेकन पूरे किए गए। शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर के लिए अनुसंधान पुनरीक्षण एवं समेकन पर एक राष्ट्रीय कनसल्टेन्सी दी गई। मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र तथा उड़ीसा क्षेत्रों में झूम खेती पर मसौदा रिपोर्ट प्राप्त की गई।

वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून तथा हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला के लिए "कृषि भूमियों पर उगे वृक्षों की अर्थव्यवस्था"; काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान तथा वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन के अधिकार-क्षेत्र के अधीन क्षेत्रों में सामाजिक वानिकी उत्पादों के माँग-आपूर्ति अध्ययनों; तथा इन्हीं संस्थानों की सीमा के अन्तर्गत इलाकों में वनों के पुनर्जनन एवं सुरक्षा के साथ लोगों को जोड़ने के लिए सामाजिक-आर्थिक अध्ययनों पर उप-अनुबंधों की मसौदा रिपोर्टें भी प्राप्त की गई हैं।

४. प्रौद्योगिकी हस्तान्तरण एवं प्रदर्शन

देश के १३ राज्यों के २० जिलों में फैले १०० प्रदर्शन गाँवों में निर्धनता को कम करने में वानिकी कार्यक्रमों की क्षमता के प्रदर्शन पर परियोजना में विचार किया गया है। देश भर में फैले विभिन्न वन प्ररूपों में पहचान किए गए ५०,००० कैन्डिडेट धन वृक्षों तथा विभिन्न बहूउद्देशीय वृक्ष प्रजातियों के १०,००० हैक्टेयर बीज उत्पादन क्षेत्रों का रखरखाव करने में, घनिष्ठ पारस्परिक-क्रिया द्वारा, राज्य वन विभागों को तकनीकी जानकारी उपलब्ध ा कराई गई। राज्य वन विभागों को, जैव प्रौद्योगिकी की उन्नत विधियों द्वारा उत्कृष्ट रोपण पदार्थ उत्पादन तथा बीज उत्पादन क्षेत्रों से गुणवत्ता बीज के संग्रहण में, प्रदर्शनात्मक प्रशिक्षण दिया गया। वर्ष के दौरान, वैम तथा राइजोबिया की पहचान एवं संरोपण में ५१३ वनविदों, ४५ गैर-सरकारी संगठनों तथा ३५०२ किसानों को प्रशिक्षण दिया गया। इसी प्रकार, बीज प्रौद्योगिकी एवं रोपण प्रबन्धन में ६१२ वनविदों, ५२ गैर-सरकारी संगठनों एवं ४१३४ किसानों को प्रशिक्षित किया गया। प्रौद्योगिकी का प्रयोगशाला से क्षेत्र हस्तान्तरण निम्न तरह हासिल किया गया :

- बीज प्रौद्योगिकी में प्रशिक्षण पैकेज ; रोपण प्रबन्धन ; बी.ए.एम ; राज्य वन विभागों, गैर सरकारी संगठनों आदि की पौधशालाओं में राइजोबिया उत्पादन एवं संरोपण तकनीकें ; उचित मृदा कार्य ; प्रजातियों के चयन, खाद डालना, सिंचाई बारम्बारता आदि।
- जैवमात्रा उत्पादकता बढ़ाने के लिए अंगीकृत सौ गाँवों में किसानों में तीन लाख उत्कृष्ट गुणवत्ता पौधों के वितरण।
- प्रदर्शनों, प्रदर्शनियों तथा किसान मेलों के दौरान हिन्दी, अंग्रेजी एवं स्थानीय भाषाओं में ब्राशुअर्स, पुस्तिकाओं, पम्पलेटों, परचों के वितरण।

भारत के विभिन्न कृषि-पारिस्थितिकीय क्षेत्रों में कृषिवानिकी मॉडलों के विकास के लिए भा.वा.अ.शि.प. - नाबार्ड परियोजना

कृषि एवं फार्म वानिकी, जैवमात्रा उत्पादन हेतु भूमि स्रोतों तथा ग्रामीण मानव शक्ति दोनों का उपयोग करने में अपनी क्षमता के लिए, ग्रामीण विकास की कुंजी है। सभी ग्रामीण विकास कार्यक्रम, ग्रामीण अर्थव्यवस्था सुधारने के लिए व्यापार हेतु अधिक उत्पादन तथा गाँवों के लिए आत्मनिर्भरता पर, केन्द्रित हैं। इसलिए, वर्तमान भूमि उपयोग को उपयुक्त तरीके से सुधारने की जरूरत है ताकि कृषि सामानों के साथ पर्याप्त मात्रा में भोजन, चारे और प्रकाष्ठ का उत्पादन किया जा सके।

इसी सन्दर्भ में पारिस्थितिकीय रूप से उपयुक्त कृषिवानिकी माडलों के प्रतिपादन का महत्व हो जाता है। इसी बात को ध्यान में रखते हुए, भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् ने "भारत के चार कृषि-पारिस्थितिकीय क्षेत्रों में कृषि-वानिकी मॉडलों के विकास" के लिए नाबार्ड के साथ एक पांच वर्ष की परियोजना को अन्तिम रूप दिया है, जिसने परियोजना के क्रियान्वयन के लिए अपने आर. एण्ड डी. कोष से रू० १.२६ करोड़ का अनुदान

स्वीकृत किया है। अनुदान की रकम, उपयोग प्रमाणपत्र प्रस्तुत करने पर, तिमाही प्रतिपूर्ति के आधार पर उपलब्ध कराई जाएगी। चार कृषि-पारिस्थितिकीय क्षेत्रों में अनुसंधान के लिए नोडल संस्थान के रूप में पहचान किए गए भा.वा.अ.शि.परि. संस्थान इस प्रकार हैं।

- उष्ण अर्ध-शुष्क दोमटी मृदाएं : वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर।
- उष्ण अल्प-आर्द्र-लाल तथा 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

कार्यकलाप

परियोजना का उद्देश्य देश के कृषि-पारिस्थिकीय क्षेत्रों के लिए उपयुक्त स्थल विशेष, उपभोक्ता अनुकूल, वन संवर्धन-कृषि, वन संवर्धन-बागवानी, तथा वन संवर्धन-चरागाही मॉडलों का विकास करना है। परियोजना के अन्तर्गत निम्न कार्यकलाप हैं :

प्रत्येक पहचान किए गए सूक्ष्म-जलसंभर के १-३ गाँवों में, विद्यमान भूमि उपयोग प्रणाली की कमियों, दबावों तथा क्षमता का मूल्यांकन करने के लिए, कृषि वानिकी अभिकल्प तथा नैदानिक सर्वेक्षण करना।

- चयनित जल संभरों में विद्यमान कृषि-वानिकी प्रणाली का आर्थिक विश्लेषण करना।
- कृषि-वानिकी तथा अन्य सम्बद्ध प्रणाली में अनुसंधान के लिए बहुउद्देशीय वृक्ष प्रजातियों का चयन करना।
- कृषि-वानिकी रोपणों में जैव-उर्वरकों का सूत्रपात करना तथा उत्पादकता बढ़ाने में इनकी क्षमता का मूल्यांकन करना।
- विभिन्न कृषि-पारिस्थितिकीय क्षेत्रों में भूमि उपयोग सुधारने के लिए मॉडलों पर प्रयोगों का अभिकल्पन करना।
- विभिन्न कृषि-पारिस्थितिकीय क्षेत्रों के अन्तर्गत चयनित जलसंभरों के लिए उचित भूमि उपयोग/प्रबन्धन योजनाएं अभिकल्पित करना।
- एकीकृत जल संभर प्रबन्धन के एक भाग के रूप में उपयुक्त वृक्ष प्रजातियों का सूत्रपात करके फसल उत्पादकता में सुधार करना।
- अनुसंधान परिणामों के आधार पर प्रदर्शन भू-खण्डों की स्थापना करना।

यह परियोजना जनवरी, ९५ में शुरू की गई।

जलसंभर

इस परियोजना के अन्तर्गत पांच साल में सोलह गाँवों में १२ सूक्ष्म-जलसंभरों, जिसका कुल क्षेत्रफल ६६०० हैक्टेयर है, पर कार्य किया जाएगा।

कार्य प्रगति

किए गए कार्यो की मुख्य-मुख्य बातें निम्नानुसार हैं :

१. परियोजना कार्य में सहायता के लिए पन्द्रह जे०आर०एफ० नियुक्त करके विभिन्न संस्थानों में भेजे गए।

२. इस बात को ध्यान में रखते हुए बारह सूक्ष्म जलसंभरों का चयन किया गया कि अधिकतम भूमि क्लास-४ श्रेणी तथा निम्नीकृत प्रकृति के अन्तर्गत भी होनी चाहिए। संस्थान ने एन०आर०एस०ए० तथा ए०आई०एस०एल०यू०एस० संगठनों में उपलब्ध मानचित्रों की सहायता लेकर जल-भूआकारिकीय मानचित्रों, मृदा मानचित्रों, भूमि उपयोग एवं भूमि आच्छादन मानचित्रों को तैयार किया है।

३. विभिन्न वृक्ष प्रजातियों एवं कृषि प्रजातियों के लिए उपयोगकर्ताओं की आवश्यकताओं एवं माँग की पहचान करने हेतु सर्वेक्षण किए गए। सर्वेक्षण के परिणाम इस प्रकार हैं :

क) वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान के अधीन क्षेत्रों में प्रमुख वृक्ष प्रजातियां कैज्वारिना इक्विसिटिफोलिया, टेक्टोना ग्रैन्डिस, ऐकेशिया निलोटिका, टैमेरिन्डस इंडिका हैं। कृषि एवं शाक कृषि फसलों में चावल, बाजरा, मूंगफली, तिल, चना, बैंगन, टमाटर, हल्दी, अदरक, गन्ना, हैं। चरागाही फसलों में हैं- पेनिकम मैक्सिमम, पेनिकम पीडिसिलेटम, सींक्रस सिलिएरिस, सींक्रस सीटिजीरस, जेपियर हाइब्रिड, वीटीवेरिया जिजिनॉइडस, ट्राइफोलियम एलीक्सेन्ड्रीमम।

ख) शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर के अधीन क्षेत्रों में पहचान की गई प्रमुख वृक्ष प्रजातियों में ऐकेशिया निलोटिका, प्रोसोपिस, ऐजैडिरैक्टा इन्डिका तथा एलन्थस प्रजातियां हैं। कृषि और शाक कृषि फसलें ज्वार, पर्ल मिलट, बाजरा, हरा चना, क्लस्टर बीन, मॉथ, ईरूका सटिवा तथा चरागाही फसलें पेनिकम एन्टिडोटम, सींक्रस सिलिएरिस, सींक्रस सीटिजीरस होंगी।

ग) उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर के कार्यक्षेत्र के अधीन क्षेत्रों में प्रमुख वृक्ष प्रजातियां हैं, टेक्टोना ग्रैन्डिस, ऐकेशिय निलोटिका, ऐल्बिजिया प्रोसेरा तथा बेम्बूज। कृषि तथा शाक-कृषि फसलों में चावल, गेंहूँ, ज्वार, मकई, पर्ल मिलट, बाजरा, सोयाबीन, मूंगफली, तिल, चना, तथा अन्य वनस्पतियां एवं आर्थिक फसलें हैं। चरागाही फसलों में पेनिकम मैक्सिमम, पेनिकम पीडिसिलेटम, सींक्रस सिलिएरिस, सींक्रस सीटिजीरस आदि शामिल हैं।

घ) इलाहाबाद केन्द्र के अधीन क्षेत्रों में सबसे महत्वपूर्ण वृक्ष प्रजातियां, पावलोनिया (विदेशज़) हैं। कृषि और शाक-कृषि फसलें हैं, गेहूं, पर्ल मिलट, सोयाबीन, मूंगफली, सीसामम, लाल चना। चरागाही फसलों में पेनिकम मैक्सिमम, पेनिकम पीडिसिलेटम, सींक्रस सिलिएरिस, सींक्रस सेन्टिजीरस, नेपियर हाइब्रिड, वीटीबेरिया जिजिनॉइडस आदि शामिल हैं।

४. परियोजना स्थलों में पौधशालाएं स्थापित की गई तथा १,०१,२०० पौधे उगाए गए।

५. प्रत्येक सूक्ष्म-जलसंभरों के लिए कार्य दल की पहचान की गई तथा ग्राम समितियों का गठन किया गया।

६. विद्यमान कृषि-वानिकी प्रणाली पर अभिकल्प एवं नैदानिक सर्वेक्षण, आँकड़ा संग्रहण एवं इनका आर्थिक विश्लेषण शुरू किया गया।

७. जैव उर्वरकों का लगातार उत्पादन हो रहा है। इसे पौधशालाओं और क्षेत्रों में प्रयुक्त किया गया तथा अध्ययन एवं नियंत्रण किए जा रहे हैं।

८. विभिन्न कृषि-वानिकी मॉडल अभिकल्पित करके क्षेत्र में निर्धारित किए गए। विभिन्न कृषि-वानिकी मॉडलों के अन्तर्गत ४८,००० से अधिक पादपों का रोपण किया गया। प्रेक्षणें को अभिलिखित किया जा रहा हैं।

परियोजना का निरीक्षण

परियोजना निदेशक, नाबार्ड परियोजना, भा.वा.अ.शि.प. स्तर पर, प्रगति के निरीक्षण के लिए उत्तरदायी हैं। एक परियोजना निगरानी समिति, नाबार्ड स्तर पर, परियोजना प्रगति का निरीक्षण करती है, तथा सलाह देती हैं।

प्रतिपूर्तियां

नाबार्ड अनुदान, प्रतिपूर्ति आधार पर, व्यय का प्रमाणित ब्योरा प्रस्तुत करने पर उपलब्ध कराया जाता है। १५.४९ लाख रूपये के कुल व्यय के विपरीत अब तक ११.१८ लाख रूपये की, छः तिमाही किस्तों में प्रतिपूर्ति की गई है।

लोगों की हिस्सेदारी के लिए उत्पादकता वृद्धि-प्रबन्धन पर भा.वा.अ.शि.प.- फोर्ड फाउन्डेशन परियोजना

फोर्ड फाउन्डेशन की सहायता से लोगों की हिस्सेदारी के लिए उत्पादकता वृद्धि-प्रबन्धन पर परियोजना १९९५ में शुरू की गई। परियोजना अवधि चार साल है। परियोजना के लिए कुल सहायता २,००,००० अमरीकी डालर है। मुख्य उद्देश्य इस प्रकार हैं:

१. लोगों तथा वनों के बीच सहजीवी संबंध स्थापित करने तथा सामाजिक रूप से स्वीकार्य प्रौद्योगिकीय विकास के लिए निर्देश देने के दृष्टिकोण के साथ वन भूमियों से सहभागी समाजों एवं व्यक्तियों की अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन आवश्यकताओं तथा आशाओं के अभिलेखन के लिए सामाजिक-आर्थिक अध्ययन करना।

२. वन समुदाय हिस्सेदारी आकर्षित करने तथा स्थानीय माँगों को पूरा करने हेतु सेवाओं एवं सामानों का उत्पादन बढ़ाने के लिए पुनर्स्थापन/वन पुनर्जनन के स्थल विशेष मॉडलों का विकास करना।

३. उत्पादित अन्तिम उत्पाद के सन्दर्भ में सम्मिलित विभिन्न उत्पादन विकल्पों तथा वस्तु विनिमयों का मूल्यांकन करना।

४. अड़चनों की पहचान करने तथा स्थिति सुधारने के उपाय सुझाने के दृष्टिकोण से बाजारों में इधर-उधर वन उत्पादों के स्रोतों के विद्यमान माध्यमों का अध्ययन करना।

५. अकाष्ठ वन उत्पादों के उपयोगिता परिवर्धन, भण्डारण एवं विपणन के लिए स्थानीय रूप से व्यवहार्य प्रक्रमण प्रौद्योगिकियां विकसित करना।

अध्ययन में शामिल किए गए प्रमुख वन प्ररूपों में हैं :

१) मध्य भारत के शुष्क साल वन।

२) मध्य भारत के शुष्क पर्णपाती सागौन वन।

३) उत्तरी भारत में निचली पहाड़ियों के शुष्क पर्णपाती मिश्रित वन।

परियोजना का क्रियान्वयन उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर तथा वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून द्वारा किया जा रहा है। अध्ययन के लिए पहचान किये गये तीन स्थल क्रमश: मध्यप्रदेश में जबलपुर, उड़ीसा में सम्बलपुर तथा हरियाणा में यमुनानगर में हैं। सहभागी ग्रामीण आंकलन (पी.आर.ए) तथा त्वरित ग्रामीण आंकलन (आर.आर.ए.) तकनीकों का उपयोग करके परियोजना के अन्तर्गत पहचान किए गए गाँवों के सामाजिक - आर्थिक अध्ययन पूरे किए गए।

संयुक्त वन प्रबन्धन के प्रभाव के तहत पुनर्जनन के स्तर का मूल्यांकन करने के लिए, संयुक्त वन प्रबन्धन के अन्तर्गत वन क्षेत्रों का पुनर्जनन सर्वेक्षण पूरा किया गया। वन क्षेत्रों में उपलब्ध अकाष्ठ वन उत्पादों के सर्वेक्षण तथा वनस्पति सर्वेक्षण भी पूरे किए गए। चयनित वन क्षेत्रों में घासों तथा अन्य औषधीय पादपों के सूत्रपात के लिए प्रयोग शुरू किए गए।

वन क्षेत्रों में तथा इसके आस-पास निवास करने वाले ग्रामीणों के आर्थिक उत्थान के लिए अकाष्ठ वन उत्पादों का बाजार अध्ययन किया जा रहा है, जिससे अड़चनों की पहचान तथा विक्रय में सुधार किया जा सके। भा.वा.अ.शि.परि. संस्थानों में विकसित प्रौद्योगिकियों का, अकाष्ठ वन उत्पादों के भण्डारण एवं उपयोगिता परिवर्धन के लिए, चयनित गाँवों में सूत्रपात किया गया।

विश्व बैंक सहायता-प्राप्त वानिकी अनुसंधान, शिक्षा एवं विस्तार परियोजना

विश्व बैंक की सहायता से वानिकी अनुसंधान, शिक्षा एवं विस्तार (फ्री) परियोजना ३० सितम्बर, १९९४ में आरम्भ की गई। भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् पर्यावरण एवं वन मंत्रालय तथा हिमाचल प्रदेश एवं तमिलनाडु राज्य निष्पादक एजेन्सियां हैं। परियोजना की कुल अनुमानित लागत रू० २१५१.४८ मिलियन है,

जो ५६.४ मिलियन अमेरिकी डालर के समतुल्य है। आइ.डी.ए. ऋण ४७.० मिलियन अमेरिकी डालर के बराबर है। परियोजना अवधि पांच वर्ष है तथा संघटक इस प्रकार हैं:

अनुसंधान प्रबन्धन

भारतीय वानिकी अनुसंधान सूचना प्रणाली की स्थापना के लिए अन्तर्राष्ट्रीय तथा राष्ट्रीय परामर्शदाता एक प्रबन्ध सूचना प्रणाली के विकास पर कार्य कर रहे हैं। राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय परामर्शदाताओं द्वारा संस्थानों के कार्य का पुनरीक्षण पूरा कर दिया गया है, जिसकी व्यवस्था विनरॉक इन्टरनेशनल द्वारा की गई थी। तीन राष्ट्रीय परामर्शदाताओं के साथ तीन अन्तर्राष्ट्रीय परामर्शदाताओं ने अनुसंधान प्राथमिकता निर्धारण कार्यविधि पर अध्ययन किया। अनुसंधान प्राथमिकता पर तीन कार्यशालाओं का आयोजन किया गया। वैज्ञानिकों, गैर-सरकारी संगठनों तथा वन उद्योगों के लिए एक तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यशाला का भी आयोजन किया गया। सभी संस्थानों में वार्षिक अनुसंधान सलाहकार समूह की बैठकें हुई जिसमें चालू अनुसंधान कार्यक्रमों राज्य वन विभागों, भा.वा.अ.शि.प. की अनुसंधान आवश्यकताओं; राज्य वन विभागों, विश्वविद्यालयों के साथ सहयोग, सभी राज्यों की अनुसंधान प्राथमिकता पर विचार-विमर्श किया गया।

अनुसंधान कार्यक्रम सहायता

भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् के संस्थानों में अनेक वानिकी विद्या क्षेत्रों पर ३१ अनुसंधान कार्यक्रम शुरू किए गए हैं। रोपण स्टॉक सुधार कार्यक्रम एक प्रमुख विषय है जिसकी परियोजना में पहचान की गई है। मार्च १९९७ तक, १४८० हैक्टेयर क्षेत्र में सर्वेक्षण, ३६२ हैक्टेयर क्षेत्र को अंकित तथा ९ हैक्टेयर क्षेत्र में बीज स्टैण्डों का चयन किया गया। ३६.०७ हैक्टेयर क्लोनीय बीजोद्यान, १०२.१० हैक्टेयर पौध बीज उद्यान तथा ३६.०७ हैक्टेयर कायिक गुणन उद्यानों की स्थापना की गई। परियोजना राज्य वन विभाग, विश्वविद्यालयों, तथा अन्य निजी सेक्टर संगठनों को धन उपलब्ध कराती है (विशेष अनुसंधान कार्यक्रमों को चलाने के लिए)। फरवरी १९९७ तक ११४८.३८ लाख रूपये की ११४ परियोजनाओं को स्वीकृति दी गई। देहरादून में राष्ट्रीय वन पुस्तकालय एवं सूचना प्रणाली तथा भा.वा.अ.शि.प. एवं सम्बद्ध संस्थानों के अन्तर्गत पुस्तकालयों को शामिल करके एक नेटवर्क (भारतीय वन पुस्तकालय सूचना नेटवर्क) (आई.एफ.एल.आई.एन) पर कार्य प्रगति पर है। विद्यमान नेटवर्क प्रणाली के उच्चीकरण के लिए वी-सैट अधिष्ठापन प्रगति पर है। संस्थानों के पुस्तकाध्यक्षों का सूचना प्रौद्योगिकी में प्रशिक्षण दिया गया। ग्रे साहित्य सर्वेक्षण के लिए प्रमुख परामर्शदाता कार्यरत हैं। परियोजना में राष्ट्रीय वन सांख्यिकी के संकलन एवं विश्लेषण का समन्वयन करने के लिए परिषद् के अन्तर्गत एक "वन सांख्यिकीय इकाई" विकसित करने की व्यवस्था भी शामिल है। आँकड़ों के संकलन के लिए राज्य वन विभागों तथा अन्य एजेन्सियों को फॉरमेट भेजे गये। एकत्रित आँकड़ों के आधार पर फॉरेस्ट स्टैटिस्टिक्स इंडिया १९९५ नाम से एक पुस्तक प्रकाशित की गई। आधारभूत कम्प्यूटर दक्षता तथा सांख्यिकीय प्रायोगिक अभिकल्प तथा विश्लेषण पर प्रत्येक में एक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया।

वानिकी शिक्षा

इसमें सम विश्वविद्यालय, देहरादून के विकास एवं कार्य के पुनरीक्षण एवं संशोधन के लिए निधियों की व्यवस्था करके औपचारिक शिक्षा में वानिकी पाठ्यक्रम के विकास तथा मान्यकरण शामिल हैं। वर्तमान में जारी दो स्नातकोत्तर डिप्लोमा पाठ्यक्रमों (रोपण प्रौद्योगिकी तथा लुगदी और कागज प्रौद्योगिकी) के अलावा दो एम.एस. सी. पाठ्यक्रम (वानिकी, तथा काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी) शुरू किए गए। पाठ्यक्रमों के लिए समन्वयक नियुक्त कर दिए गए हैं। अनुसंधान के लिए मानवशक्ति तैयार करने हेतु, १०६ शोधवृत्तियां (जे.आर.एफ-६६, एस.आर. एफ.-१७ तथा आर.ए.-२३) प्रदान की गई। भा.वा.अ.शि.परि. के वैज्ञानिकों के लिए अनुसंधान प्रबन्धन प्रशिक्षण आयोजित किया गया।

वानिकी विस्तार

भा.वा.अ.शि.प. संस्थानो द्वारा विकसित/परीक्षित प्रौद्योगिकियों का चयन किया गया तथा इन परीक्षित प्रौद्योगिकियों में से १७ का प्राथमिकीकरण पूरा किया गया। विभिन्न ग्राहक समूहों को शामिल करके एक विस्तार कार्यशाला की व्यवस्था की गई। वन अनुसंधान संस्थान तथा विमको द्वारा माचिस तीली के लिए यूकेलिप्टस का प्रदर्शन प्रगति पर है। हैदराबाद (आ०प्र०), नागपुर (महाराष्ट्र), इटारसी, रायपुर (म०प्र०), सूरत, अहमदाबाद (गुजरात) तथा होशियारपुर (पंजाब) में व०अ०सं० परीक्षित प्रौद्योगिकी का प्रदर्शन किया गया। उपचारित कैटामरैनों पर प्रौद्योगिकियों के विस्तार के लिए विशाखापट्टनम में प्रदर्शनी आयोजित की गई। विस्तार अनुदान निधि के अन्तर्गत १४ विस्तार प्रस्तावों को मंजूरी दी गई। स्वीकृत प्रस्तावों के लिए ११८.५२ लाख रूपये की स्वीकृति दी गई। पहचान किए गए ९ विषयों पर फिल्में बनाई जा रही हैं। तीन विषयों पर लेख/संकल्पना नोट तैयार किए जा रहे हैं। भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् के कार्यकलापों पर भी एक फिल्म (वन अनुसंधान) बनाई जा रही है। कैटामरैनों, चाय, ऐकेशिया आदि पर १३ पुस्तिकाओं अंग्रेजी तथा तेलगु में मुद्रण के लिए तैयार हैं। ३५ पुस्तिकाओं का विभिन्न भाषाओं में अनुवाद कार्य प्रगति पर है।

संस्थानों के निदेशक तथा भा.वा.अ.शि.प. की आन्तरिक निरीक्षण समिति द्वारा, परियोजनाओं का तिमाही तथा छमाई, पुनरीक्षण किया जा रहा है। विश्व बैंक पर्यवेक्षण मिशन द्वारा सालाना निरीक्षण किया गया। विश्व बैंक पर्यवेक्षण मिशन ने अब तक चार बार परियोजना का पुनरीक्षण किया है।

हिमालय पारि-पुनर्वास पर भा.वा.अ.शि.प.-आई.डी.आर.सी. अनुसंधान परियोजना

यह परियोजना अप्रैल, १९९३ में प्रारम्भ हुई। इसका उद्देश्य जी.आई.एस. तकनीकों का उपयोग करके हिमालय में आम प्रचलित भूमि उपयोग पद्धतियों- जैसे, खनन और झूम खेती, द्वारा पहुंचाई गयी क्षतियों का पता लगाना तथा परिमाण निर्धारित करना और भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् में विकसित एवं अच्छी-अच्छी तरह से परीक्षित कृषि-वानिकी तकनीकों का उपयोग करके निम्नीकृत क्षेत्रों के पुनर्स्थापन के लिए सामाजिक-आर्थिक रूप से व्यवहारिक तथा पारिस्थितिकीय रूप से स्थायी कार्यपद्धतियों को विकसित करना है।

परियोजना में शामिल देश है : भारत, नेपाल, चीन तथा भूटान। भा.वा.अ. शि.प. के तीन संस्थान, यथा- वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून; वर्षा एवं नम पर्णपाती वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट; तथा हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला; त्रिभुवन विश्वविद्यालय, नेपाल; चाइनीज़ एकेडमी ऑफ फॉरेस्ट्री, चीन; और रायल फॉरेस्ट डिपार्टमेंट, भूटान के साथ मिलकर, अध्ययन कर रहे हैं। गैर-सरकारी संगठन तथा अन्य संस्थान, जैसे- जे०बी०पंत हिमालयन पर्यावरण एवं विकास संस्थान, अल्मोड़ा तथा आई.सी.आई.एम.ओ.डी., काठमांडू भी सहयोग कर रहे हैं। प्रारंभ में यह परियोजना तीन साल के लिए थी किन्तु इसे मार्च, ९८ तक बढ़ा दिया गया। इसमें आई. डी.आर.सी. का योगदान ५,००,००० डालर सी.ए.डी. तथा भा.वा.अ.शि.परि. का योगदान १३,७६,६०९ रूपये है (भा.वा.अ.शि.प. उन तीन संस्थानों में अवसंरचना सुविधाएं भी उपलब्ध कराती है, जहां परियोजना का काम चल रहा है)। ५,००,००० डालर सी.ए.डी., आई.डी.आर.सी. सहयोग में से, भा.वा.अ.शि.परि. द्वारा ३,२०,००० डालर सी.ए.डी. तथा शेष की आई.डी.आर.सी. द्वारा स्वंय व्यवस्था की जा रही है। निम्न उद्देश्यों के अनुसार कार्य किया गया

१. जी०आई०एस० तकनीकों का उपयोग करके झूम खेती, खनन तथा अन्य प्रचलित भूमि उपयोग पद्धतियों के कारण हानि का मूल्यांकन करना तथा परिणाम निर्धारित करना

एकीकृत आँकड़ा आधार फाइल तैयार करने के लिए परियोजना के अन्तर्गत जी०आई० एस० की एक छोटी इकाई स्थापित की गई। उपलब्धियां इस प्रकार हैं :

क. मसूरी और देहरादून से सम्बन्धित वनस्पति, कृषि, खनन, जलोत्सारण तथा प्रमुख नदियों के मानचित्र तैयार किए गए। खान प्रक्रियाओं के कारण मसूरी में क्षतियों का भी मूल्यांकन किया गया।

ख. हिमाचल प्रदेश के सिरमौर जिले में खनन तथा अन्य भूमि उपयोग के मूल्यांकन तथा परिमाण निर्धारित किए गए।

ग. भारतीय सर्वेक्षण विभाग की टोपोशीट ८३ सी/७ से संबंधित पूर्वोत्तर क्षेत्र, जयन्तियां पहाड़ियां, मेघालय में झूम खेती स्थलों की दृष्टिक व्याख्या पूरी कर ली गई है।

घ. जम्मू व कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल, सिक्किम, नागालैण्ड, असम, अरूणाचल प्रदेश, मेघालय, त्रिपुरा और मणिपुर के वनस्पति मानचित्र तैयार किए गए।

२. झूम खेती की रोकथाम के लिए उचित हस्तक्षेपों की पहचान व परीक्षण करना

कामरूप जिले (असम) में अम्फेरी माटियागाग तथा टान्डू गाँवों तथा पूर्व खासी पहाड़ी जिले (मेघालय) में एम्फेंगिरी, किलिंग तथा उम्टीरा गाँवों के छः स्थलों (पूर्व में चयनित) में अध्ययन शुरू किए गए। झूम खेती के विकल्प उपलब्ध कराने के लिए, विभिन्न कृषि-वानिकी मॉडलों, जैसे वन संवर्धन- बागवानी, वन संवर्धन-चरागाही तथा कृषि-वनसंवर्धन-बागवानी का उपयोग करके, उपयुक्त प्रौद्योगिकियों का परीक्षण किया गया। इन परीक्षणों के लिए, बर्निहाट में एक पौधशाला स्थापित की गई तथा रोपण स्टॉक के लिए मेलाइना आर्बोरीया, एम्ब्लिका ऑफिसिनेलिस, एट्रोकार्पस प्रजाति तथा टेक्टोना ग्रैन्डिस के पौधे उगाए गए।

आय सृजन में रूकावट की जांच करने के लिए पूर्व में चयनित तीन गाँवों तथा इक्कीस घरों में सम्बन्धित खण्ड विकास कार्यालय/पंचायतों के माध्यम से, सुअरों का वितरण किया गया। अर्जित आय के संबंध में नियमित अभिलेख का रखरखाव किया गया है। अध्ययन वाले इलाकों का सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण भी किया गया।

३. विशिष्ट तथा विश्वसनीस सूक्ष्म हस्तक्षेपों के साथ खनन से क्षतिग्रस्त क्षेत्रों का पुनर्स्थापन

क) खान क्षतिग्रस्त क्षेत्रों का पुनर्स्थापन

सिरमौर जिले (हि०प्र०) के चार स्थलों, यथा- बोड़बास, बल्दलवा, देवलान तथा हियोना चूना पत्थर खान, में विस्तार एप्रोच (पट्टाधारियों के सहयोग से) द्वारा सुधार कार्य किए गए। इन चयनित क्षेत्रों में भा.वा.अ.शि.प. द्वारा विकसित तथा अच्छी तरह परीक्षित कार्यपद्धतियां अपनाई गई। मिट्टी को रोकने के लिए संरोध पुश्ते, बेलनाकार संरचना तथा रोक दीवार का निर्माण किया गया। मृदा को और अधिक स्थायी करने के लिए रूमेक्स हेस्टेटस, रॉबिनिया स्यूडोएकेसिया, सील्टिस आस्ट्रेलिस, ग्रीविया आप्टिवा, वाइटेक्स नीगून्डों, आइपोमीया कार्नीया तथा ऐकेशिया कैटेचू के रोपण लगाए गए। नियमित मानीटरन किया जा रहा है।

मसूरी के दो स्थलों, यथा- लम्बीधार तथा हाथीपांव, में खनित भूमि का सुधार शुरू किया गया। वनस्पति आच्छादन के तहत लाए गए क्षेत्रों में समय-समय पर मानीटरन किया गया। भितरली नदी सूक्ष्म जलसंभर में, गढ़वाल हिमालय के एक लघु जलसंभर में, एक "एकीकृत विकास तथा सतत प्रबन्धन" परियोजना शुरू की गई। क्षेत्र में रॉबिनिया स्यूडोऐकेशिया, एलनस नीपेलेन्सिस, ऐल्बिजिया स्टिपूलेटा, ऐकेशिया मॉलिस्मा, ग्रीविया आप्टिवा, सील्टिस आस्ट्रेस, तथा डेन्ड्रोकैलामस मेम्ब्रीनेसीयस के रोपण लगाए गए। इन रोपणों की उत्तरजीविता एवं वृद्धि का मानीटरन किया जा रहा हैं।

ख) निम्नीकृत जलसंभर का पुनर्स्थापन

चंबा (टिहरी गढ़वाल) के अपर हिंवाल उप-जलसंभर में निम्नीकृत भूमियों का अध्ययन किया गया ताकि उनके पादप-सामाजिक स्तर का पता लगाया जा सके। वनस्पति के संबंध में समय-समय पर उत्तरजीविता दर तथा वृद्धि आँकड़े अभिलिखित किए गए तथा लक्षण-वर्णन के लिए मृदाओं का विश्लेषण किया गया।

४. चयनित क्षेत्रों/गाँवों में बेसलाइन सामाजिक-आर्थिक संघात अध्ययन पी.आर.ए. द्वारा सामाजिक -आर्थिक आँकड़े एकत्र किए गए तथा उनका विश्लेषण किया गया। टिहरी गढ़वाल जिले में वन आधारित उद्योगों पर निर्भर बाजार शहरों की क्षमता और मूल्यांकन का एक अध्ययन भी किया गया।

५. भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् की सामाजिक-आर्थिक तथा अन्त: अनुसंधान क्षमताओं को सुदृढ़ करना एक वैज्ञानिक को प्रशिक्षण के लिए पी.आर. चीन भेजा गया। परियोजना के अन्तर्गत लेरींस्टीन इन्टरनेशनल एग्रीकल्चर कॉलेज, लेरींस्टीन, नीदरलैण्ड की एक छात्रा मिस ईल्स हैन्ड्रिक्स को प्रायोगिक तथा क्षेत्र प्रशिक्षण दिया गया।

६. हिमालय के पुनर्वास पर विशेष ध्यान देते हुए राष्ट्रीय/क्षेत्रीय भूमि उपयोग नीति की समीक्षा तथा संस्तुति करना भूटान, नेपाल तथा भारत की वानिकी से संबंधित नीतियों की समीक्षा की गई। भारतीय हिमालय के संबंध में विस्तृत नीति अध्ययन जारी हैं।

"निम्नीकृत भूमियों- प्रौड ८ ए के लिए बांस कृषि-वानिकी प्रौद्योगिकी पर आई.डी.आर.सी/ आई.एन.बी.ए.आर. परियोजना

इस वर्ष के दौरान रोपित बांस का रखरखाव, मृत पौधे बदलना तथा खरीफ और रबी अन्त: फसलों की खेती करना ही मुख्य कार्यकलाप रहे। मृदा और जड़ नमूने एकत्र किए गए तथा नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटेशियम, पी.एच., कार्बनिक कार्बन, वी.ए.एम. संक्रमण तथा नमी आदि के लिए विश्लेषण किया गया। पारिस्थितिकीय विश्लेषण भी किए गए। प्रारंभ में किए गए सामाजिक-आर्थिक अध्ययनों का क्रमबद्ध विश्लेषण किया गया तथा आय प्राप्ति की गणना की गई। मौसम, वृद्धि तथा उत्तरजीविता दर पर भी समय-समय पर आँकड़े एकत्रित करके सांख्यिकीय रूप से विश्लेषित किए गए।

"उत्तर-पश्चिम हिमालय के कुछ दुर्लभ औषधीय पादपों के सर्वेक्षण, खेती तथा विस्तार" पर आई.डी.आर.सी. परियोजना

चमोली तथा उत्तरकाशी (उ०प्र०) तथा चम्बा जिले (हि०प्र०) में टैक्सस बकाटा, पिक्रोराइजा कुराया तथा नार्डोस्टेकी जटामांसी की प्राकृतिक प्राप्ति का सर्वेक्षण किया गया। उपर्युक्त प्रजातियों के बीजों सहित जननद्रव्य भी एकत्रित किए गए। चकराता में पौधशाला में सजीव पादपों को रोपित किया गया जबकि पादप हार्मोनों से उपचारित टैक्सस बकाटा की प्ररोह कलमें भी रोपित की गई तथा इनके ऋतुजैविकीय अभिलक्षणों को अभिलिखित किया गया। इन प्रजातियों का रासायनिक विश्लेषण भी किया गया। नार्डोस्टेकी जटामांसी तथा पिक्रोराइजा कुराया की प्रवर्धन विधियों के मानकीकरण के लिए भी प्रयोगों की शुरूआत की गई। देहरादून जिले की चकराता पहाड़ियों में टैक्सस बकाटा पर गुटी बाँधने के प्रयोग किए गए।

नीम परियोजना

भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद् द्वारा पहचान की गई प्राथमिक प्रजातियों में से नीम एक है। परिषद् के संस्थान इसके आनुवंशिक सुधार, रसायन, वन संवर्धन (फार्म वानिकी सहित), जीवनाशी गुणों, बीज दैहिकी, रोगों तथा नाशी जीवों आदि के संबंध में अनुसंधान कर रहे हैं।

रोपित नीम की आनुवंशिक गुणवत्ता तथा अनुकूलनशीलता में सुधार करने तथा विश्वभर में इसके उपयोग को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य के साथ खाद्य एवं कृषि संगठन के वन संसाधन प्रभाग के समन्वयन में अन्तर्राष्ट्रीय नीम नेटवर्क की स्थापना की गई।

अनुसंधान अनुदान निधि के अन्तर्गत वर्ष के दौरान, अन्तर्राष्ट्रीय नीम नेटवर्क द्वारा निर्धारित दिशानिर्देशों के अनुसार नीम पर अनुसंधान को प्रोत्साहन देने के लिए विभिन्न विश्वविद्यालयों तथा राज्य वन विभागों को आठ अनुसंधान परियोजनाएं आबंटित की गई।

ये परियोजनाएं तीन वर्ष के लिए स्वीकृत हैं तथा इसका कुल परिचालन व्यय ७६,२६,९६० रूपये है। इन परियोजनाओं के स्थानों में देश के विभिन्न भौगोलिक क्षेत्र है तथा इसमें समृद्ध नीम स्रोतों के सर्वेक्षण, दीर्घकालीन परिरक्षण के लिए तकनीकों के मानकीकरण, नीम के आनुवंशिक सुधार तथा भण्डारण क्षमता और बीज अंकुरण-क्षमता अध्ययन जैसे विषयों को शामिल किया गया है।

शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर, उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर तथा वन आनुवंशिकी एवं वृक्ष प्रजनन संस्थान, कोयम्बटूर द्वारा प्रबन्धित स्थलों में, उत्तरजीविता, वृद्धि दर आदि का मूल्यांकन करने के लिए, नीम के पांच अन्तर्राष्ट्रीय उद्गमस्थल परीक्षणों का मूल्यांकन किया गया। शुष्क वन अनुसंधान संस्थान, जोधपुर द्वारा १९९२ में तैयार किए गए नीम के राष्ट्रीय परीक्षणों का भी मूल्यांकन किया गया ताकि पुष्पण, बीज निर्धारण आदि सहित विभिन्न पैरामीटरों का पता लगाया जा सके।

पॉपलर सुधार (विश्व बैंक परियोजना)

पॉपलर के लिए एक वृक्ष सुधार कार्यक्रम सूत्रबद्ध किया गया तथा वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून के वन संवर्धन प्रभाग के सहयोग से शुरू किया गया। इस कार्यक्रम के अन्तर्गत, उत्तर प्रदेश के तराई क्षेत्र में किए गए क्षेत्र परीक्षणों के आधार पर पॉपलर के चालीस आशाजनक कृन्तकों की पहचान की गई। भावी बहुस्थिति परीक्षणों हेतु, गुणन के लिए चयनित कृन्तकों की कलमों को पौधशाला में लगाया गया। तराई क्षेत्र से जननीय कलियों वाले ५ मादा कृन्ताकों तथा १८ नर कृन्तकों के प्ररोह लाकर संकरण के लिए रोपित किए गए। १८० कृन्तकों के साथ एक नया जननद्रव्य बैंक स्थापित किया गया ताकि सालों साल कृन्तकों के पुनर्रोपण/कलम निकालने (जैसा पूर्व में विद्यमान जननद्रव्य बैंक के मामले में था) की आवश्यकता से पार पाया जा सके।

पॉपलर सुधार पर अखिल भारतीय समन्वित परियोजना के अन्तर्गत, गुणन तथा क्षेत्र परीक्षणों के लिए २० आशाजनक कृन्तकों की कलमें राज्य वन विभागों/राज्य कृषि विश्वविद्यालयों की १५ अनुसंधान इकाइयों को दी गई। पाप्युलस डेलट्वाइडस तथा पॉप्यलस सिलिएटा के सुधार के लिए, राज्य वन विभागों/राज्य कृषि विश्वविद्यालयों की अनुसंधान इकाइयों को, तकनीकी दिशा निर्देश भी दिए गए।

भारत में देशज़ पॉपलरों का संरक्षण

हिमाचल प्रदेश, उत्तर प्रदेश तथा पूर्वी हिमालय क्षेत्रों के लिए भा.वा.अ.शि.प. में देशज़ पॉपलरों के संरक्षण पर खाद्य एवं कृषि संगठन निधीयित परियोजना शुरू की गई। परियोजना का मुख्य उद्देश्य, भावी संरक्षण, प्रजनन तथा सुधार कार्यक्रमों के लिए एक आधार के रूप में, भारत के देशज़ पॉपलरों (उदाहरणार्थ- पाप्युलस सिलिएटा, पाप्युलस एल्बा, पाप्युलस युफ्रेटिका तथा पाप्युलस गैम्बली) का उनके सारे प्राप्ति स्थानों में संरक्षण करना है। विशिष्ट उद्देश्य इस प्रकार हैं :

१. सर्वेक्षण करके स्तर का पता लगाना।

२. लक्ष्य-प्रजातियों का, उनके स्तर के सर्वेक्षण के आधार पर, संरक्षण करने के लिए रणनीतियां एवं प्राथमिकताएं विकसित करना।

३. लक्ष्य प्रजाति के लिए परियोजना प्रस्ताव तैयार करना।

परियोजना के उद्देश्यों की पूर्ति के लिए, वन अनुसंधान संस्थान, देहरादून को उत्तर प्रदेश में हिमालय क्षेत्रों, हिमालयन वन अनुसंधान संस्थान, शिमला को हिमाचल प्रदेश में हिमालय क्षेत्रों तथा वर्षा एवं नम पर्णपाती वन अनुसंधान संस्थान, जोरहाट को पूर्वी हिमालय में पॉपलर क्षेत्रों को पूरा करने का कार्य सौंपा गया।

हिमाचल प्रदेश में पाप्युलस सिलिएटा, पाप्युलस यूफ्रेटिका तथा पाप्युलस एल्बा की प्राप्ति पर, इनके विस्तार, अवस्थिति तथा वर्तमान स्तर को मिलाकर, विस्तृत सर्वेक्षण का काम पूरा हो चुका है। पॉप्युलस सिलिएटा की अति सामान्य प्राप्ति २४००-२८०० मी० ऊँचाई के बीच देखी गई। पाप्युलस एल्बा के मामले में, जड़ भूस्तारी द्वारा निर्मित सघन खण्ड़ों को नदी जलमार्गों के साथ-साथ देखा जा सकता है, इस प्रजाति के कुछ वनखड़ (स्टैण्ड) आठ हैक्टेयर से भी ज्यादा क्षेत्र में हैं। पॉप्युलस यूफ्रेटिका ४००० मी० ऊँचाई तक सिन्ध नदियों तथा झेलम की घाटियों में उगता है। इसकी प्राप्ति श्योक नदी में भी देखी गई, जहां यह प्रजाति नदी तट के १५ कि०मी० सीमा में स्थानिक है तथा यहां केवल तीन स्टैण्ड देखे गये।

उत्तर प्रदेश में, चकराता, उत्तरकाशी, मसूरी तथा चमोली क्षेत्रों में सर्वेक्षण किया गया जहां इसे मिश्रित वनों में तथा जल वाहिकाओं के समीप विशुद्ध खण्ड़ों में भी उगा हुआ देखा गया। इस क्षेत्र में सभी वृक्षों को अंकित करके इनके विस्तृत प्रेक्षण विहित प्रपत्र में दर्ज किए गए।