अध्याय-13

# वानिकी अनुसंधान एवं मानव संसाधन विकास केन्द्र, छिंदवाड़ा

वानिकी अनुसंधान एवं मानव संसाधन विकास केन्द्र, छिंदवाड़ा, जो वर्तमान में उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर के अधीन कार्यरत है, 30 मार्च, 1995 से अस्तित्व में आया। इसे मानव संसाधन विशेषकर जनजातीय आबादी का, वानिकी एवं सम्बद्ध कार्यकलापों के लिए, विकास करने के उद्देश्य से उष्णकटिबंधीय संस्थान के एक उपाश्रित केन्द्र के रूप में 3 जनवरी, 1996 से घोषित किया गया है।

## 1999-2000 के दौरान पूरी की गई परियोजना

कोई नहीं।

## 1999-2000 के दौरान जारी पुरानी परियोजना

क्र०सं० : 01

| | | |
|---|---|---|
| परियोजना पहचान सं० | : | सी.एफ.एच.आर.डी. 1 |
| प्रधान अन्वेषक का नाम | : | डा. एस.के. बनर्जी |
| परियोजना का शीर्षक | : | नर्सरी और रोपण प्रौद्योगिकी में कनिष्ठ/वरिष्ठ प्रमाण-पत्र पाठ्यक्रम। |
| परियोजना शुरू होने का वर्ष | : | 1995 |
| समापन का लक्ष्य वर्ष | : | लगातार जारी |
| परियोजना लागत | : | रूपये 0.68 लाख |

**उद्देश्य :**

वानिकी और सम्बद्ध कार्यकलापों में प्रशिक्षण द्वारा ग्रामीण स्व-रोजगार के लिए मानव संसाधन का विकास करना।

**अन्वेषणों का वैज्ञानिक महत्व :**

गरीबी रेखा स्तर के नीचे से चयनित प्रशिक्षणार्थियों को बंजर भूमि/वास भूमि में वनीकरण के लिए पौधशाला और रोपण प्रौद्योगिकी में सैद्धान्तिक और प्रायोगिक प्रशिक्षण दिया गया, ताकि प्राकृतिक वनों पर दबाव कम किया जा सके।

परिणाम/उपलब्धियां :

''नर्सरी और रोपण प्रौद्योगिकी'' पर पांचवा कनिष्ठ प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम शुरू हो गया है और यह 6 अगस्त, 2000 तक चलेगा। इस पाठ्यक्रम के तहत दस प्रशिक्षणार्थियों को प्रशिक्षित किया जाएगा।

क्र०सं० : 02

**परियोजना पहचान सं०** : सी.एफ.एच.आर.डी. 2

**प्रधान अन्वेषक का नाम** : डा. ए.के. पाण्डे

**परियोजना का शीर्षक** : कुछ देशज वन प्रजातियों की छाल, पत्तियों, फलों और जड़ों के लिए दैहिक रासायनिक जांच।

**परियोजना शुरू होने का वर्ष** : 1997

**समापन का लक्ष्य वर्ष** : 2001

**परियोजना लागत** : रूपये 1.98 लाख

उद्देश्य :

(क) प्राकृतिक सुरभित उत्पादों का उत्पादन करने वाले पादपों की पहचान करना।

(ख) प्रभाजन पर गौण उत्पादों को पृथक और पहचान करना।

(ग) कुछ देशज वन प्रजातियों की पत्तियों, फलों, और जड़ों के उपयोजन की सम्भावनाओं का पता लगाना।

**अन्वेषणों का वैज्ञानिक महत्व :**

वन उत्पादों का उपयोग करने वाले वन आधारित उद्योगों की मांग विश्वभर में तेजी से बढ़ रही हैं अतः सुरभित पदार्थो के अतिरिक्त प्राकृतिक संसाधनों की पहचान करने और आर्थिक उत्पादन अथवा वृद्धि को अधिकतम करने के लिए वैज्ञानिक निष्कर्षण पद्धतियां विहित करने की आवश्यकता है।

**परिणाम/उपलब्धियां :**

पादप पदार्थो को एकत्र करने के लिए छिंदवाड़ा जिले के वन क्षेत्रों में खोजी भ्रमण किए गए। करीब 46 पादप प्रजातियों एकत्र की गई और मधुका, जट्रोफा तथा पोंगेमिया के बीजों से तेलों को निष्कर्षित किया गया। तेलों का उनके रासायनिक संघटकों के लिए लक्षण वर्णन किया गया। ओसियम, सीम्बोपोगॉन और

मेन्था से सुरभित तेल निष्कर्षित किया गया। सुरभित तेलों के जी.सी.-एम.एस. विश्लेषण की गणना की गई। इन पदार्थो के रोगाणुरोधी कार्यकलाप किए गए।

क्र०सं० : 03

**परियोजना पहचान सं०** : सी.एफ.एच.आर.डी. 3

**प्रधान अन्वेषक का नाम** : डा. पी. बी. मेशराम

**परियोजना का शीर्षक** : पौधशालाओं, रोपणों, प्राकृतिक वनों में एम्ब्लिका, मेलाइना और टर्मिनेलिया के मुख्य नाशी जीवों की पहचान और इसके नियंत्रण उपायों की खोज करना।

**परियोजना शुरू होने का वर्ष** : अप्रैल, 1997

**समापन का लक्ष्य वर्ष** : मार्च, 2001

**परियोजना लागत** : रूपये 1.90 लाख

उद्देश्य :

(क) लक्ष्य प्रजातियों के मुख्य नाशी जीवों की पहचान करना।

(ख) कीट आक्रमण द्वारा क्षतियों का मूल्यांकन करना।

(ग) इसके नियंत्रण उपायों की खोज करना।

**अन्वेषणों का वैज्ञानिक महत्व :**

एम्ब्लिका आफिसिनेलिस, मेलाइना आर्बोरिया और टर्मिनेलिया प्रजातियां महत्वपूर्ण वृक्ष प्रजातियां है। बडी संख्या में नाशिकीटों द्वारा अत्यधिक आक्रमण अथवा क्षतिग्रस्त होने से इनकी वृद्धि और उत्पादकता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। प्रभावी नियंत्रण उपायों का विकास करना समय की जरूरत हैं।

**परिणाम/उपलब्धियां :**

एम्ब्लिका आफिसिनेलिस, टर्मिनेलिया अर्जुना, टी. बेलेरिका, टी. चेबुला, टी. टोमनटोसा और मेलाइना आर्बोरिया के पादपों को क्षतिग्रस्त करने वाले नाशिकीटों को एकत्रित, परिरक्षित किया गया तथा इनकी पहचान का कार्य प्रगति पर है। मुख्य नाशी जीवों द्वारा क्षतियों का मूल्यांकन भी किया गया। बहेड़ा बीज वेधक/घुन, मीकोबेरिस टर्मिनेला और टहनी गॉल संरूपण काली इल्ली बीटूसा स्टाइलोफोरा के विरूद्ध कुछ दैहिक कीटनाशियों के प्रभाव का पता लगाने के लिए क्षेत्र परीक्षण किए गए। एम्ब्लिका आफिसिनेलिस पर बी. स्टाइलोफोरा के मौसमी इतिहास प्रगति पर हैं। ई.

ऑफिसिनेलिस की पांच किस्मों में बी. स्टाइलोफोरा के विरूद्ध प्रतिरोध की जांच की गई। थाने धाहानू परियोजना प्रभाग, एफ.डी.सी.एम. लि, एम.एस. में जी. आर्बोरिया की नाशीजीव समस्या का अध्ययन किया गया।

क्र०सं० : 04

**परियोजना पहचान सं०** : एफसी.एफ.आर.आई. 18

**प्रधान अन्वेषक का नाम** : डा. पी. के. पाण्डे

**परियोजना का शीर्षक** : वन प्रबन्ध और पुनर्जनन पर विशेष जोर देने के साथ निम्नीकरण स्तर के अनुसार उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती वन की संरचना और कार्य।

**परियोजना शुरू होने का वर्ष** : 1999

**समापन का लक्ष्य वर्ष** : 2002

**परियोजना लागत** : रूपये 1.85 लाख

उद्देश्य :

(क) निम्नीकृत वनों पर मानवजनित एवं जीवीय प्रभाव का मूल्यांकन करना।
(ख) जैव विविधता और भौतिक-सामाजिकीय स्तर का अध्ययन करना।
(ग) महत्वपूर्ण वृक्ष प्रजातियों के पुनर्जनन व्यवहार का मूल्यांकन करना।
(घ) जैवमात्रा उत्पादकता और पोषक चक्रण का आकलन करना।

**अन्वेषणों का वैज्ञानिक महत्व :**

प्रकाष्ठ तथा अन्य वन उत्पादों की बढ़ती मांग, चराई तथा अन्य जीवीय एवं अजैव घटक प्राकृतिक वनों को अत्यधिक विक्षुब्ध बना रहे हैं। परिणामस्वरूप, यह उनकी संरचना और कार्य के सन्दर्भ में समस्त पारितंत्र को प्रभावित करता है। उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती वनों के उत्पादक एवं पोषक चक्रण पर बहुत कम अध्ययन हुआ है। वर्तमाने अध्ययन निम्नीकृत वन, जैवविविधता स्तर पर प्रभाव मूल्यांकन, इन निम्नीकृत वन पारितंत्रों की संरचना और कार्य को समझने में सहायता करेंगे।

**परिणाम/उपलब्धियां :**

खरपतवार पातन, पोषक सान्द्रता किस्मों और वन धरातल पर वापसी पर पेपर तैयार किया गया। वृक्ष, झाड़ियों और शाक जैवमात्रा के सांख्यिकीय विश्लेषण और व्यास, ऊंचाई के साथ विभिन्न घटकों पर समाश्रयण मॉडलों का विकास किया गया। खरपतवार और पादप नमूनों के लिए पोषक विश्लेषण (नाइट्रोजन, फॉस्फोरस, पोटेशियम, कैल्सिमय और मैग्नीशियम) प्रगति पर हैं।

क्र०सं० : 05

**परियोजना पहचान सं०** : सी.एफ.एच.आर.डी.-4

**प्रधान अन्वेषक का नाम** : जगदीश सिंह

**परियोजना का शीर्षक** : बुकानेनिया लेन्जेन की कायिक प्रवर्धन विधियों का मानकीकरण।

**परियोजना शुरू होने का वर्ष** : 1998

**समापन का लक्ष्य वर्ष** : 2001

**परियोजना लागत** : रूपये 1.80 लाख

उद्देश्य :

(क) पौधशाला तकनीकों का मानकीकरण करना।

(ख) उपयुक्त प्रवर्धन विधियों का विकास और मानकीकरण करना।

(ग) प्रजाति/क्लोन का बहुमात्र गुणन।

(घ) क्लोनीय अथवा कायिक बीज/पौध बीजोद्यानों की स्थापना करना।

**अन्वेषणों का वैज्ञानिक महत्व :**

इस आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण वृक्ष प्रजातियों क खाद्य फलों/गिरियों की मांग तेजी से बढ़ रही है। इसके निम्न अंकुरण और पुनर्जनन को ध्यान में रखते हुए, परियोजना इस प्रगति के तेज प्रवर्धन में सहायता करेगी।

**परिणाम/उपलब्धियां :**

पोएमा, छिदंवाड़ा में 0.2 हैक्टेयर क्षेत्र में पौधशाला स्थापित की गई। स्थानीय रूप से निर्मित निम्न लागत गैर-धूमिका कक्ष की स्थापना की गई। मूलांकुरों द्वरा प्रवर्धन का अध्ययन करने के लिए प्रयोग किए गए। विभिन्न स्रोतों से बीज एकत्र किए गए और पौधशाला तकनीकों को मानकीकृत करने के लिए प्रयोग तैयार किए गए।

क्र०सं० : 06

**परियोजना पहचान सं०** : नोवोड (प्रायोजित परियोजना)

**प्रधान अन्वेषक का नाम** : डा. एस.के. बनर्जी

**परियोजना का शीर्षक** : भारत (मध्य प्रदेश और उड़ीसा) के विभिन्न कृषि-पारिस्थितिकीय क्षेत्रों में ''नीम के एकीकृत विकास'' पर राष्ट्रीय नेटवर्क।

**परियोजना शुरू होने का वर्ष** : 1999

**समापन का लक्ष्य वर्ष** : 2001

**परियोजना लागत** : रूपये 33.00 लाख

उद्देश्य :

(क) बीज पौध उद्यानों का विकास करना।

(ख) ऋतुजैविकीय पहलुओं और नाशि कीटों/रोगों का अध्ययन करना।

(ग) रासायनिक विश्लेषण का अध्ययन करना।

**अन्वेषणों का वैज्ञानिक महत्व :**

उपयोगी सूचनाएं उपलब्ध होगीं जिनका उपयोग बेहतर गुणवत्ता नीम पादपों के विकास के लिए किया जा सकता है। बेहतर रोपण स्टॉक उपलब्ध होंगे।

**परिणाम/उपलब्धियां :**

मध्य प्रदेश के विभिन्न कृषि जलवायवीय क्षेत्र में धन वृक्षों का चयन किया गया और चयनित धन वृक्षों से बीज एकत्र किए गए। बीजों का उनके आकारिकीय लक्षण के लिए विश्लेषण किया गया। रासायनिक विश्लेषण भी किया गया। पोएमा में एक नीम पौधशाला विकसित की गई और अधिक रोपण कार्यकलापों के लिए 30,000 पौधे उगाए गए। चयनित स्थलों यथा-सतपुड़ा पठार विन्ध्य क्षेत्र और बेनगंगा पट्टी में ऋतुजैविकीय अध्ययन किए गए। नाशी जीवों और रोगों के विरूद्ध नीम के पन्द्रह उद्गमस्थलों की प्रारम्भिक जांच की गई। नाशी जीवों और रोगों के विरूद्ध नूवेक्रोन (0.036 प्रतिशत) और कार्बेन्डेजिन (0.1 प्रतिशत) का पर्णीय छिड़काव भी किया गया।

**1999-2000 के दौरान शुरू की गई नयी परियोजनायें**

कोई नहीं।

**विस्तार**

**प्रौद्योगिकी का हस्तान्तरण**

**प्रशिक्षण**

- निचले स्तर के कार्यकर्ताओं में तकनकी दक्षताओं को सुधारने के लिए पाचवां कनिष्ठ प्रमाणपत्र प्रशिक्षण पाठ्यक्रम शुरू किया गया।
- यू.एन.डी.पी.-भा.वा.अ.शि.प. परियोजना के अन्तर्गत उपभोक्ता समूहों (किसानों, महिलाओं, ग्रामीण युवकों और वनविदों) के लिए बीज, पौधशाला रोपण प्रौद्योगिकी और कृषिवानिकी मॉडलों पर दो प्रशिक्षण कार्यक्रम संचालित गए।

- किसानों और राज्य वन विभागों के लिए नीम प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।

**गोष्ठियाँ, कार्यशालायें आदि**

- 28-29 दिसम्बर, 1999 को ''नीम के एकीकृत विकास'' पर कार्यशाला आयोजित की गई।
- 7-11 मार्च, 2000 और 27-31 मार्च, 2000 को यू.एन.डी.पी.-भा.वा.अ.शि.प. परियोजना के अन्तर्गत ''प्रशिक्षण/प्रदर्शन कार्यकलाप'' पर दो कार्यशालायें आयोजित की गई।

**शीर्षक और लेखक, यदि कोई हो, के साथ ब्राशुअर्स**

- यू.एन.डी.पी.-भा.वा.अ.शि.प. प्रशिक्षण कार्यक्रम के तहत बीजों के बारे में सूचना पर एक पुस्तिका: द्वारा- ए. के. पाण्डे।
- औषधीय पादपों - सतावर और अश्वगंधा की खेती पर दो तकनीकी बुलेटिन : द्वारा ए. के. पाण्डे।

  शीर्षक के साथ चौपन्ने पुस्तिकायें।

  नीम कार्यकलाप पर एक पुस्तिका।

## वर्ष 1999-2000 के लिए वित्तीय विवरण

| I योजना | | | |
|---|---|---|---|
| क्र.सं. | उप-शीर्ष | | व्यय (रू० लाख में) |
| 1. | क | राजस्व व्यय | |
| | | 1. अनुसंधान | 19.59 |
| | | 2. प्रशासनिक सहायता | 12.56 |
| | | 3. अन्य ब्योरा दें | - |
| | | राजस्व व्यय 'क' का योग | 32.15 |
| | ख | ऋण और अग्रिम | |
| | | (i) ऋण अग्रिम (वाहन) | 02.24 |
| | | (ii) गृह निर्माण अग्रिम | 00.75 |
| | | 'ख' का योग | 02.99 |
| | ग | पूंजीगत व्यय | |
| | | (i) भवन व सड़कें | कुछ नहीं |
| | | (ii) उपकरण, पुस्तकालय पुस्तकें | - |
| | | (iii) वाहन | - |
| | | (iv) अन्य विवरण दें | - |
| | | 'ग' का योग | - |
| | | क+ख+ग (योजना) का कुल योग | 35.15 |
| II गैर-योजना | | | |
| 1. | क | राजस्व व्यय | |
| | | (i) अनुसंधान | कुछ नहीं |
| | | (ii) प्रशासनिक सहायता (वेतन) | |
| | | कुल योग गैर-योजना | |
| | | योजना+गैर-योजना का योग | 35.15 |
| III निधीयित परियोजना | | | |
| | क. | विश्व बैंक परियोजना | 04.61 |
| | ख. | यू.एन.डी.पी. परियोजना | 00.80 |
| | ग. | नाबार्ड परियोजना | - |
| | घ. | फार्टिप | - |
| | ङ | अन्य ब्योरा दें | - |
| | (क+ख+ग+घ+ङ) निधीयित परियोजना का कुल योग | | 05.41 |