अध्याय 3.10

# वानिकी अनुसंधान एवं मानव संसाधन विकास केन्द्र छिंदवाड़ा

वानिकी अनुसंधान एवं मानव संसाधन विकास केन्द्र, छिंदवाड़ा 30 मार्च 1995 को अस्तित्व में आया और 3 जनवरी 1996 से इसे भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद्, देहरादून के अधीन उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर के सैटेलाइट केन्द्र के रूप में घोषित किया गया। इस केन्द्र को जैवविविधता संरक्षण, अकाष्ठ वन उपज, वन रक्षण, सामाजिक–आर्थिक, वन संवर्धन और वृक्ष सुधार जैसे विशेषीकृत क्षेत्रों में वानिकी अनुसंधान करने का अधिदेश मिला है। इसके अलावा, इस केन्द्र को व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रदान करके वानिकी सेक्टर में मानव संसाधन का विकास करने का कार्य भी सौंपा गया है, ताकि स्व–रोजगार द्वारा निर्धनता में कमी लाई जा सके।

## वर्ष 2005–2006 के दौरान पूरी की गई परियोजनाएं

**परियोजना 1 : प्राकृतिक वनों एवं रोपणों में बीज की फसल के रूप में औषधीय एवं सुरभित पादपों की खेती की व्यवहार्यता पर अध्ययन और इनकी पादप रासायनिक जांच (049/सी एफ आर एच आर डी–(2001–2002)/1(2))**

**उपलब्धियां** : अनेकों संकटापन्न/संकटस्थ प्रजातियों के साथ और 90 औषधीय एवं सुरभित पादप प्रजातियों को मिलाकर एक शाकीय उद्यान केन्द्र में स्थापित किया गया। आंवला (एम्ब्लिका ऑफिसिनेलिस) के साथ बीच की फसल के रूप में ग्वारपाठा (एलोवीरा), साल के प्राकृतिक वनों के साथ चिरौंजी (बुकानेनिया लेंजन) रोपण लगाए गए।

आंवला (एम्ब्लिका ऑफिसिनेलिस) के साथ बीच की फसल के रूप में सतावर (एस्पेरेगस रेसीमोसस) रोपित किया, प्राकृतिक साल वन के साथ चिरौंजी (बुकानेनिया लेंजन)। परिणामों ने उद्घाटित किया कि रोपणों से उत्पादन की तुलना में प्राकृतिक वनों में सतावर के एकल पादप से जड़ उत्पादन अधिकतम था। औषधीय रोपण पदार्थ की बिक्री से करीब रूपये 13,000 (तेरह हजार रूपये) की आय सृजित की गई।

**परियोजना 2 : कृषि वानिकी एवं रोपण पारितंत्रों में एम्ब्लिका ऑफिसिनेलिस और मेलाइना आर्बोरीया के नाशिकीटों पर अध्ययन (050/सी एफ आर एच आर डी–(2001–2002)/2(3))**

**उपलब्धियां** : प्ररोह गाल बनाने वाले कीट बीटूसा स्टाइलोफोरा के मौसमीय इतिहास का अध्ययन किया। एम्ब्लिका आफिसिनेलिस और मेलाइना आर्बोरीया के पादपों को 14 नाशीजीवों द्वारा ग्रसित किया गया। विभिन्न स्थानों में प्रमुख नाशिकीटों के इनकी व्यापकता की अवधि, क्षति की प्रकृति, स्तर और प्रभाव क्षेत्र अभिलिखित किया। एम्ब्लिका ऑफिसिनेलिस पर प्ररोह गाल बनाने वाले कीट बीटूसा स्टाइलोफोरा और मेलाइना आर्बोरीया बनाने वाले कीट बीटूसा स्टाइलोफोरा और मेलाइना आर्बोरीया पर डिंजिस बीसोनी की औसत साप्ताहिक प्रभाव/आबादी की मौसम पैरामीटरों के साथ सहसंबंधित किया। एम्ब्लिका ऑफिसिनेलिस के 3 साल के रोपण में प्ररोह गाल बनाने वाले कीट बी. स्टाइलोफोरा के विरूद्ध क्षेत्र परीक्षण तैयार किए। यह प्रेक्षित किया गया कि फोरेट का मृदा उपयोग इसके बाद 10 ग्रा. प्रति पादपं की दर से कार्बोफ्यूरॉन इस नाशी जीव के विरूद्ध सबसे प्रभावी पाया गया। बी. स्टाइलोफोरा के विरूद्ध एम्ब्लिका ऑफिसिनेलिस की पांच किस्मों की जांच की गई। नाशी जीव के स्तर के मानीटरन के लिए पश्चिम महाराष्ट्र में मेलाइना आर्बोरीया के विभिन्न आयु समूह रोपणों का मूल्यांकन किया गया। कीट रोग काम्प्लेक्स यथा – लेस बग टिंजिस बीसोनी और कवक हीन्डीर्सोनूला टॉरूलॉयडीया, की भूमिका के कारण मेलाइना आर्बोरीया के हाई टैक रोपणों में शीर्ष मरण देखा गया, 15 दिन के अन्तराल पर प्रभावी नियंत्रण उपाय करने का सुझाव दिया गया।

**परियोजना 3 : बुकानेनिया लेंजन स्प्रेंग (अचार अथवा चिरौंजी) की पौधशाला तकनीकों और प्रवर्धन विधियों का मानकीकरण (051/सी एफ आर एच आर डी–(2001–2002)/3(4))**

**उपलब्धियां** : बुकानेनिया लैंजन के अंकुरण और पौध ओज पर विभिन्न बीज उपचारों के प्रभाव पर अध्ययन किया और हैमर द्वारा यांत्रिक रूप से उपचारित बुकानेनिया लैंजन के बीज ने अन्य उपचारों की अपेक्षा बेहतर अंकुरण परिणाम दिए। उपचार ने नियंत्रण की अपेक्षा अंकुरण प्रतिशतता में 33 प्रतिशत वृद्धि दर्ज की है। अल्लापाली (महाराष्ट्र), गोंडिया (महाराष्ट्र) और दीलाखेड़ी, छिंदवाड़ा (म.प्र.) से एकत्रित बीजों का उपयोग करके आकारिकीय लक्षणों और बीज अंकुरण पर अध्ययन किया गया। अन्य स्रोतों से एकत्रित बीजों की तुलना में दीलाखेड़ी (छिंदवाड़ा) से एकत्रित बीजों ने उच्च अंकुरण प्रतिशतता दी। कक्ष तापमान पर बुकानेनिया लेंजन के बीजों को भण्डारित करके अंकुरण, जैसा साल के विभिन्न महिनों द्वारा प्रभावित किया गया, पर अध्ययन किए गए। अध्ययन के परिणामों ने दर्शाया कि वर्ष के किसी भी अन्य महिनें में बोए गए बीजों की अपेक्षा अगस्त के महिने में बोए गए बीजों ने अपेक्षाकृत बेहतर प्रदर्शन किया। बुकानेनिया लैंजन के विभिन्न रोपण स्टॉकों के प्रदर्शन पर प्रेक्षण अभिलिखित किए और बुकानेनिया लेंजन के छः साल के पादपों में फूल देखे गए। सामान्यतः बुकानेनिया लेंजन में आठवें वर्ष के आगे से फूल निकलने शुरू होते हैं। वर्तमान रोपण में देखा गया प्रारम्भिक पुष्पण, उपलब्ध कराए गए उच्च निवेश और समय से की गई संवर्धनिक संक्रियाओं, के कारण हो सकता है।

## वर्ष 2005–2006 के दौरान जारी परियोजनाएं (बाहर से सहायता प्राप्त)

**परियोजना 1 : मध्य प्रदेश के सतपुड़ा पठार में औषधीय वृक्षों एवं जड़ी–बूटियों के साथ किसानों के खेतों में कृषि वानिकी मॉडल का क्षेत्र परीक्षण (110/सी एफ आर एच आर डी/2006–3(एन एम पी बी)(10))**

**स्थिति** : किसानों में वितरण के लिए पौधों के उत्पादन हेतु अंकुरण क्यारी में सतावर (एस्पेरेगस रेसीमोसस) सर्पगंधा (रावोल्फिया सर्पेन्टाइना) के बीज बोए गए। बेल (एगल मार्मीलोस) के बीजों को पॉलीथीन की थैलियों में बोया गया।

### सारांश : परियोजनाओं की संख्या

| | 2005–2006 में पूरी की गई परियोजनाओं की संख्या | 2005–2006 में जारी परियोजनाओं की संख्या | 2005–2006 में शुरू की गई परियोजनाओं की संख्या |
|---|---|---|---|
| प्लान परियोजना | 3 | – | – |
| बाहय परियोजनाएं | – | 1 | – |
| कुल | 3 | 1 | – |

## शिक्षा और प्रशिक्षण

केन्द्र ने वित्तीय वर्ष 2005–2006 के दौरान 462 प्रशिक्षणर्थियों/पणधारियों के लिए 13 प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया।

## सहानुबंध एवं सहयोग

अनुसंधान/प्रशिक्षण के लिए राज्य वन विभागों, वन विकास निगम, कृषि अनुसंधान स्टेशन, छिंदवाड़ा के साथ और वन धरातल एवं मृदा नमूने के विश्लेषण के लिए भारतीय वन सर्वेक्षण, नागपुर के साथ सहानुबंध विकसित किया गया।

## सम्मेलन / बैठकें / कार्यशालाएं / सेमिनार / संगोष्ठी / प्रदर्शनियां

### आयोजित

1. ए. विजयराघवन ने भा.वा.अ.शि.प. और यूफरो द्वारा आयोजित जोधपुर में उष्णकटिबंधी में बहुउद्देशीय वृक्ष प्रजाति पर अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया और मध्य प्रदेश में ग्वारपाठा (एलो वीरा) का पर–स्थाने संरक्षण पर एक शोधपत्र प्रस्तुत किया।

2. ए. विजयराघवन ने 3 से 5 जून 2005 तक डाल्फिन पी जी इन्सटिट्यूट ऑफ बायोमेडिकल एण्ड नेचुरल साइंसेज, देहरादून में ''विज्ञान में आधुनिक उन्नतियां – एक दृश्य'' पर राष्ट्रीय संगोष्ठी में भाग लिया और शोधपत्र प्रस्तुत किया

3. पी.बी. मेशराम और आर.एस. साहू ने 14 और 15 सितम्बर, 2005 को उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर में सम्पन्न वानिकी क्षेत्र में विस्तार कार्यकलापों का प्रबंध पर क्षेत्रीय कार्यशाला में भाग लिया।

4. पी.बी. मेशराम और डी.एल. नन्देश्वर ने 2 अक्टूबर, 2005 को सेवादल महिला महाविद्यालय, नागपुर में सम्पन्न जैवविविधता एवं वन्यप्राणि संरक्षण पर राष्ट्रीय कार्यशाला में भाग लिया और शोधपत्र प्रस्तुत किया।

5. सुनीश बख्शी ने 28 और 29 सितम्बर 2005 को भोपाल में सम्पन्न ठोस अपशिष्ट प्रबंध और शहरी शासन पर राष्ट्रीय कार्यशाला में भाग लिया।

6. ए. विजयराघवन ने 7 दिसम्बर 2005 को पी एस जी आर कृष्णमल कॉलेज फॉर वूमन, कोयम्बटूर में सम्पन्न जैविकीय मूल के गैर–पारम्परिक ऊर्जा स्रोतों पर राष्ट्रीय सेमिनार में भाग लिया और महत्वपूर्ण वृक्ष जनित तेल बीज पुंगम एल का वन संवर्धन और जलवायु सुधार में वृक्ष जनित तेल बीजों की भूमिका शीर्षक के तहत दो शोधपत्र प्रस्तुत किए।

7. पी.बी. मेशराम और डी.एल. नन्देश्वर ने 30 और 31 जनवरी, 2006 को गुरू घासीदास विश्वविद्यालय, बिलासपुर (छत्तीसगढ़) में सम्पन्न वानिकी विज्ञान में आधुनिक उन्नतियां पर राष्ट्रीय सेमिनार में भाग लिया और क्रमशः ''प्रमुख नाशिकीटों के विरूद्ध वन रक्षण में आधुनिक उन्नतियां'' और बुकानेनिया लेंजन के अंकुरण एवं प्रारम्भिक पौध वृद्धि पर विभिन्न वृद्धि प्रोमोटरों के प्रभाव'' शीर्षक से शोध पत्र प्रस्तुत किया।

8. सुनीश बख्शी ने इकोसेन्टर विभाग, पोएमा में 30 और 31 जनवरी, 2006 को सम्पन्न फॉरेस्ट फायर फाइटिंग कार्यशाला में भाग लिया और ''फॉरेस्ट फायर फाइटिंग'' पर व्याख्यान दिया।

9. पी.बी. मेशराम ने 9 और 10 फरवरी, 2006 को उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर में सम्पन्न ''वृक्ष जैव प्रौद्योगिकी : भारतीय परिदृश्य'' पर राष्ट्रीय सम्मेलन में भाग लिया।

10. ए. विजयराघवन ने 24 से 26 फरवरी 2006 तक आचार्य एन.जी. रंगा कृषि विश्वविद्यालय, राजेन्द्रनगर, हैदराबाद में सम्पन्न बारहवें राष्ट्रीय बीज सेमिनार में भाग लिया और भाडारित ऐल्बिजिया लेबैक बीजों के बीज अंकुरण और पौध ओज में हैलोजेनीकरण का प्रभाव'' शीर्षक से एक शोधपत्र प्रस्तुत किया।

### अवार्ड

श्री ए. विजयराघवन, वैज्ञानिक बी के शोधपत्र शीर्षक ''भण्डारित ऐल्बिजिया लेबैक बीजों के बीज अंकुरण एवं पौध ओज में हैलोजेनीकरण का प्रभाव'' को भारतीय बीज प्रौद्योगिकी सोसाइटी, नई दिल्ली द्वारा सीड रिसर्च जॉरनल में प्रकाशित शोधपत्रों में

सर्वोत्तम शोधपत्र आंका गया। यह अवार्ड 24 से 26 फरवरी 2006 तक आचार्य एन.जी. रंगा कृषि विश्वविद्यालय, राजेन्द्र नगर, हैदराबाद में सम्पन्न बारहवें राष्ट्रीय बीज सेमिनार में प्रदान किया गया।

## प्रतिष्ठित आगन्तुक

1. श्री अरूण पाण्डे, भा.प्र.से. कलेक्टर, छिंदवाड़ा ने 9 जुलाई 2005 को इस केन्द्र का दौरा किया।
2. डॉ. ए.के. मंडल, निदेशक, उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर ने 12 और 13 जुलाई 2005 को केन्द्र का भ्रमण किया।
3. श्री आर.पी. सिंह, भा.पु.से., उप महानिरीक्षक पुलिस, छिंदवाड़ा ने 26 अक्टूबर 2005 को केन्द्र का दौरा किया।
4. प्रोफेसर एम.के. राय, प्रमुख जैव प्रौद्योगिकी विभाग, संत गडगी बाबा विश्वविद्यालय, अमरावती (महाराष्ट्र) ने 9 मार्च 2006 को केन्द्र का भ्रमण किया।