विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र

1. प्रस्तावना :

मध्यप्रदेश का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 4.43 लाख वर्ग किलोमीटर है, इस प्रकार मध्य प्रदेश क्षेत्रफल के अनुसार देश का सबसे बड़ा राज्य है। प्रदेश में अनेक पर्वत श्रेणियाँ जैसे, अरावली, सतपुड़ा, विंध्याचल आदि बड़े क्षेत्र में फैली हुई है। जिसके कारण भूमि प्रकार में बहुत भिन्नता है। इसी प्रकार पूर्वी क्षेत्र में नम जलवायु तथा पश्चिमी क्षेत्र में शुष्क जलवायु का बाहुल्य है। जलवायु तथा भूमि परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए प्रदेश को **13 कृषि-जलवायु क्षेत्रों (Agroclimatic Zones)** में बांटा गया है। इन कृषि जलवायु क्षेत्रों की अपनी विशेषतायें हैं जिसमें वर्षा की मात्रा, तापमान, वर्षा के दिनों की संख्या, भूमि प्रकार, भौमिकीय स्थितियों, उगाये जाने वाली कृषि फसलें एवं प्राकृतिक रूप से पाये जाने वाले वनों में पर्याप्त अन्तर है।

इन्हीं कृषि जलवायु क्षेत्रों (Agroclimatic Zones) को ध्यान में रखते हुए **प्रदेश के वन अनुसंधान संस्थान के अंतर्गत 10 रीजनल सेंटर स्थापित** किये गये हैं। ये रीजनल सेंटर निम्न स्थानों पर कार्यरत हैं :- **जबलपुर, सिवनी, अमरकंटक, बैतूल, नेपानगर, मुरैना, बिलासपुर, रायपुर, जगदलपुर एवं इन्दौर।**

विश्व बैंक वानिकी परियोजना के अंतर्गत **प्रत्येक कृषि जलवायु क्षेत्र में एक विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र (Extension and Research Centre) की स्थापना** करने का प्रस्ताव है। योजनानुसार, यह विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र निम्नलिखित स्थानों पर स्थापित किये जायेंगे (तालिका - 1)

तालिका - 1

विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र एवं उनके अन्तर्गत सम्मिलित जिले।

क्रमांक	विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र का नाम	जिले जो इस केन्द्र के अंतर्गत आयेंगे
1.	ग्वालियर	ग्वालियर, दतिया, भिण्ड, मुरैना, शिवपुरी
2.	भोपाल	भोपाल, सीहोर, रायसेन, विदिशा, राजगढ़
3.	इन्दौर	इन्दौर, देवास, धार, उज्जैन, रतलाम, मंदसौर, शाजापुर
4.	खण्डवा	खरगौन, खण्डवा
5.	बैतूल	बैतूल, छिंदवाडा, होशंगाबाद
6.	सिवनी	सिवनी, बालाघाट, नरसिंगपुर
7.	जबलपुर	जबलपुर, मण्डला
8.	सागर	सागर, दमोह, पन्ना, छतरपुर, टीकमगढ़
9.	रीवा	शहडोल, सीधी, रीवा, सतना
10.	बिलासपुर	बिलासपुर, रायगढ़, सरगुजा
11.	रायपुर	रायपुर, दुर्ग, राजनांदगांव
12.	बस्तर	बस्तर
13.	झाबुआ	झाबुआ

2. विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र के कार्य

2.1 **विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र अपने क्षेत्र में वानिकी प्रचार-प्रसार का पूरा उत्तरदायित्व संभालेंगे** और विभाग के अधिकारियों, कृषकों एवं अन्य लोगों को कृषि वानिकी, वृक्षारोपण, लघुवनोपज प्रबंध एवं वनोपज के विक्रय के संबंध में पूर्ण तकनीकी सलाह प्रदान करेंगे। ये केन्द्र वन अनुसंधान संस्थाओं से सम्पर्क कर तकनीकी जानकारी एकत्र करेंगे और वन कर्मियों तथा किसानों तक पहुंचाने के लिए एक कड़ी के रूप में कार्य करेंगे।

ये केन्द्र उन्नत किस्म के बीज उत्पादन करेंगे और विभाग, कृषकों तथा दूसरे लोगों को उपलब्ध कराऐंगे। इसके लिए प्रत्येक केन्द्र के अन्तर्गत बीज उत्पादन क्षेत्र बीज उद्यान स्थापित किये जायेंगे।

2.2 प्रत्येक केन्द्र के अन्तर्गत एक आदर्श पौधशाला स्थापित की जायेगी जिसमें **रूट ट्रेनर (Root Trainer) में पौधे** उगाये जायेंगे और लोगों को रूट ट्रेनर पर आधारित पौधशाला विकसित करने के लिए तकनीकी जानकारी दी जायेगी।

2.3 प्रत्येक केन्द्र में वनाधिकारियों, कृषकों एवं अन्य लोगों को वानिकी की विकसित तकनीक के बारे में प्रशिक्षित किया जायेगा और इसका फील्ड में डिमास्ट्रेशन भी दिया जायेगा। ये केन्द्र कृषि विस्तार एवं उद्यानिकी विस्तार में लगे लोगों से संपर्क रखेंगे और वानिकी विस्तार के लिए उनके साथ समन्वय स्थापित करेंगे। **इन केन्द्रों के द्वारा विस्तार और प्रचार-प्रसार के सभी माध्यम अपनाते हुए वानिकी प्रचार-प्रसार का कार्य संपन्न कराया जायेगा।**

3. विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्रों की स्थापना चरणों में

3.1 विश्व बैंक की योजना के अनुसार इन केन्द्रों की स्थापना चार चरणों में निम्नानुसार की जायेगी। (तालिका - 2)

तालिका - 2

विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्रों की स्थापना के वर्ष

योजना का वर्ष	विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र का नाम
प्रथम वर्ष	बिलासपुर एवं जबलपुर
द्वितीय वर्ष	इन्दौर, रायपुर, बैतूल
तृतीय वर्ष	भोपाल, ग्वालियर, जगदलपुर, खंडवा
चतुर्थ वर्ष	सिवनी, रीवा, सागर, झाबुआ

4. विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र की स्थापना सम्बन्धी कार्य

विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्रों में **निम्नलिखित कार्य** किये जायेंगे :-

1. **विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र**
   (Extension & Research Centre)
2. **पौधशाला प्रदर्शन**
   (Nursery Demonstration)
3. **बीज उत्पादन क्षेत्र**
   (Seed Production Area)

4. **बीज उद्यान**
(Seed Orchard)

5. **घास-बीज उत्पादन क्षेत्र**
(Pasture-Seed Production Area)

6. **बीज संग्रहण एवं वितरण**
(Seed Collection, Storage & Distribution)

7. **प्रदर्शन प्लाट**
(Demonstration Plots)

8. **व्यावहारिक, अनुसंधान**
(Applied Research)

9. **प्रशिक्षण, प्रदर्शन एवं विस्तार**
(Training, Demonstration & Extension)

10. **निजी क्षेत्र में पौधशाला विकास**
(Development of Private Nurseries)

11. **औद्योगिक सम्पर्क सम्बन्धी कार्य**
(Works relating to Industrial Liason Unit)

4. विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र
(Research And Extension Centres)

4.1.1 विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र की स्थापना से संबंधित एक कार्य केन्द्र का भवन तथा केन्द्र से संबंधित कुछ कर्मचारियों/अधिकारियों के आवासीय भवन का निर्माण करना है। यह कार्य जिस वर्ष केन्द्र की स्थापना होगी उसी वर्ष पूर्ण किया जाना होगा। इसके लिए संबंधित वन मण्डलाधिकारियों को चाहिए कि केन्द्र से संबंधित सभी **भवनों की रूपरेखा के अनुसार निर्धारित प्रपत्र में शीघ्र से शीघ्र रूपरेखा एवं उसका प्राक्कलन (Estimate) परियोजना संचालक को भेज दें।** यह कार्य निविदा बुलाकर किया जाना है। इस केन्द्र के प्रस्तावित भवन में एक प्रशिक्षण हाल, एक प्रयोग शाला, बीज भण्डारण के लिए बीज भंडार कक्ष एवं अन्य आवश्यक कार्य करने के लिए कमरे सम्मिलित हैं।

4.1.2 भवन निर्माण के पूर्ण हो जाने के पश्चात अधिकारी एवं कर्मचारियों के प्रशिक्षण का प्रबंध इसी भवन में करना होगा। वन मण्डलाधिकारी विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र, संचालक, राज्य अनुसंधान संस्थान एवं अन्य अधिकारियों से संपर्क स्थापित कर यह सुनिश्चित करेंगे कि किन-किन विषयों पर अपने क्षेत्रीय एवं सामाजिक वानिकी कर्मचारियों को प्रशिक्षण एवं फील्ड डिमास्ट्रेशन दिया जायेगा।

4.1.3 **विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र जिले के मुख्यालय पर ही बनाये जाने चाहिए।** इन केन्दों के साथ पर्याप्त भूमि उपलब्ध हाना चाहिए ताकि भवनों के साथ-साथ डिमास्ट्रेशन नर्सरी तथा प्रदर्शन प्लाट आदि की स्थापना भी हो सके। यह भी ध्यान देना उचित होगा कि यदि वानिकी को **दूसरे प्रशिक्षण संस्थान का इको सेंटर उपलब्ध हों तो ऐसे स्थल के पास ही विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र के लिए स्थल का चयन करना चाहिए** ताकि इस प्रकार के संस्थान एक दूसरे

के पूरक हो सकें। विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र के स्थल के चयन को अंतिम रूप **निम्नलिखित अधिकारियों की समिति करेगी :-**

- **अपर प्रधान मुख्य वन संरक्षक/ मुख्य वन संरक्षक (अनु./विस्तार)**
- **संचालक, राज्य वन अनुसंधान संस्थान**
- **वन संरक्षक (क्षेत्रीय)**
- **वन मण्डलाधिकारी (क्षेत्रीय)**
- **वन मण्डलाधिकारी (सामाजिक वानिकी)**

4.2 प्रदर्शन पौधशाला: (Demonstraton Nursery)

4.2.1 **प्रत्येक विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र में एक प्रदर्शन पौधशाला (Demonstraton Nursery) स्थापित किये जाने का प्रस्ताव है।** विभाग में आमतौर पर जो पौधशालाऐं है उनमें पौधे उगाने के लिए पोलीथीन बैग का प्रयोग किया जाता है। पोलीथीन बैग में पौधे उगाने पर यह पाया गया कि जड़ों का विकास ठीक से नहीं हो पाता है, पौधे जैसे ही बढ़ते है जड़े मुड़ जाती हैं और उनमें जड़ों की क्वालिंग (Root Coiling) हो जाती है। पौधों की जड़े नीचे की ओर न जाकर पोलीथीन बैग में ही फंसी रह जाती हैं, जिससे ये पौधे जब फील्ड में रोपित किये जाते हैं तो जड़ों का विकास ठीक से नहीं होने के कारण पौधों का विकास भी ठीक से नहीं होता है और पौधे कमजोर पड़ जाते हैं। इस प्रकार के पौधे धीरे-धीरे मर जाते हैं। हमारे वृक्षारोपणों के सफल नहीं होने का एवं पौधों की अच्छी वृद्धि नहीं होने का एक मुख्य कारण जड़ों का समुचित विकास नहीं होना है।

4.2.2 विभिन्न प्रयोगों से यह सिद्ध हुआ है कि **रूट ट्रेनर (Root Trainer) में उगाये गये पौधों में जड़ों का विकास अच्छा होता है।** रूट ट्रेनर में उगाये गये पौधे जब फील्ड में लगाये जाते हैं तो उनका विकास भी अच्छा होता है। कई देशों में पौधे उगाने के लिए रूट ट्रेनर का ही प्रयोग हो रहा है। पोलीथीन बैग में पौधे उगाना लगभग समाप्त हो गया है। हमारे देश के कुछ प्रदेशों में रूट ट्रेनर का उपयोग पौधे उगाने में किया जाने लगा है।

4.2.3 मध्यप्रदेश में रूट ट्रेनर पर आधारित अभी कोई नर्सरी वन विभाग में नहीं है। विभागीय अमले के इस प्रकार की नर्सरी बनाने का न तो कोई ज्ञान है और न ही इस संबंध में कोई अनुभव है। इसलिए **प्रत्येक अनुसंधान एवं विस्तार केन्द्र में रूट ट्रेनर पर आधारित एक प्रदर्शन नर्सरी स्थापित की जायेगी जो विभागीय कर्मचारियों एवं निजी क्षेत्र में पौधशाला स्थापित करने वालों को डिमास्ट्रेशन का कार्य करेगी।** इसस रूट ट्रेनर में पौधे उगाने के सम्बन्ध में हमारे कर्मचारी/अधिकारी अनुभवन प्राप्त कर सकेंगे।

4.2.4 रूट ट्रेनर एक प्रकार के प्लास्टिक का बना हुआ पात्र (कन्टेनर) है, जो कोन के आकार का होता है। जिनका नीचे का भाग खुला हुआ रहता है। सुविधा के लिए 15-20 पात्रों को मिलाते हुए रूट ट्रेनर की ट्रे बनाई जाने लगी है जिससे पौधों को लाने और ले जाने में आसानी होती है। प्रत्येक प्रदर्शन नर्सरी में एक लाख

पौधे उगाने के लिए रूट ट्रेनर क्रय किये जायेगे। रूट ट्रेनर्स रखने के लिए प्लेट फार्म बनाना आवश्यक होगा। इस प्रकार की नर्सरी राज्य वन अनुसंधान संस्थान जबलपुर तथा उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर तथा विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र जबलपुर तथा बिलासपुर तथा विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र जबलपुर तथा बिलासपुर में पहले ही बन चुकी है, जिसे देखकर इस प्रकार की पौधशाला आसानी से बनाई जा सकती है।

4.3 बीज उत्पादन क्षेत्र

(Seed Production Areas)

4.3.1 **अच्छी गुणश्रेणी के बीज प्राप्त करने के उद्देश्य से प्रत्येक विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र के अन्तर्गत पाये जाने वाले प्राकृतिक वनों में बीज उत्पादन क्षेत्र (Seed Production Area) का विकास किया जाना है।** योजना के अनुसार जिन प्रजातियों की मांग निजी क्षेत्र में अधिक है उन प्रजातियों के बीज उत्पादन क्षेत्र (Seed Production Area) बनाये जाने का प्रस्ताव है। **ऐसी प्रजातियों में सागौन, युकेलिप्टस, खमार, शीशम, आंवला इत्यादि सम्मिलित हैं।**

4.3.2 बीज उत्पादन क्षेत्र स्थापित करने के लिये **निम्नलिखित कार्यवाही किया जाना** आवश्यक होगा :-

1. **प्रजातियों का निर्धारण, जिनके लिए बीज उत्पादन क्षेत्र विकसित किया जाना है,**
2. **प्राकृतिक वनों में बीज क्षेत्र का चयन,**
3. **बीज वृक्षों का चिन्हाकंन**
4. **शेष वृक्षों का पातन, कार्य आयोजना में परिवर्तन और बीज वृक्षों के अतिरिक्त वृक्षों का पातन।**

4.3.3 **प्रजातियों का निर्धारण**

सर्वप्रथम यह निर्धारित किया जाना है कि किन प्रजातियों के लिए बीज प्रक्षेत्र का विकास किया जाना है। परियोजना के अनुसार सागौन, खमार, युकेलिप्टस एवं मिश्रित प्रजतियों का बीज प्रक्षेत्र बनाया जाना है। प्रत्येक विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र के अंतर्गत लगभग 200 हेक्टेयर क्षेत्र में बीज उत्पादन क्षेत्र का विकास किया जाना है, इसमें किन प्रजातियों के अंतर्गत कितने हेक्टेयर में बीज उत्पादन क्षेत्र का विकास किया जाय यह निम्न अधिकारियों की समिति निर्धारित करेगी :-

- **अपर प्रधान मुख्य वन संरक्षक (अनुसंधान एवं विस्तार)**
- **संचालक राज्य वन अनुसंधान संस्थान**
- **वन संरक्षक (क्षेत्रीय)**
- **वन मण्डलाधिकारी (क्षेत्रीय)**
- **वन मण्डलाधिकारी (सामाजिक वानिकी)**

4.3.4 **प्राकृतिक वनों में बीज उत्पादन क्षेत्र का चयन**

बीज उत्पादक क्षेत्र का चयन प्राकृतिक वनों से ही किया जाना आवश्यक है इसके लिए वन मण्डलाधिकारियों का चाहिए कि उत्तम-गुणश्रेणी के प्राकृतिक वन तलाश करें। इस प्रकार के अच्छे वन न तो बहुत कम आयु के होना चाहिए और न ही अति प्रौढ़ होना चाहिए, मध्यम आयु के होना आवश्यक है। यदि अच्छे प्राकृतिक वन पर्याप्त क्षेत्र में उपलब्ध नहीं हो तभी वृक्षारोपण के क्षेत्रों का चयन बीज उत्पादन के लिये किया जाना चाहिए। **प्राकृतिक रूप से जिन क्षेत्रों का चयन वन मण्डलाधिकारियों द्वारा किया जाना है उनका अंतिम रूप से निरीक्षण राज्य वन अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा कराया जाय और उनसे अनुमोदन प्राप्त कर लिया जाय।** उसके पश्चात् ही बीज उत्पादन क्षेत्र का चयन अंतिम माना जायेगा।

राज्य वन अनुसंधान संस्थान जबलपुर ने कुछ प्रजातियों के बीज प्रक्षेत्र (Seed Stand) पहिले से ही चिन्हाकिंत कर लिये गये हैं, ऐसे बीज प्रक्षेत्रों को राज्य वन अनुसंधान संस्थान की सहमति से इस योजना के अन्तर्गत ले लेना चाहिए।

बीज उत्पादन क्षेत्र का चयन अंतिम हो जाने के पश्चात् उसमें बीज प्रजाति का चिन्हाकन किया जाना होगा। **सामान्यत: एक हेक्टर में 100-125 अच्छी गुणश्रेणी के बीज वृक्ष रखे जाते हैं।** अच्छा बीज उत्पादन करने के लिए यह आवश्यक है कि इन वृक्षों के अतिरिक्त दूसरे वृक्षों को निकाल दिया जाय ताकि पर-परागण की संभावना नहीं रहे। **बीज उत्पादन क्षेत्र के चारों ओर 100 मीटर की चौड़ाई में एक बफर जोन भी बनाया जाता है जिसमें से बीज प्रजाति के निम्न गुण श्रेणी के क्षेत्र में स्थित निम्न गुण-श्रेणी के वृक्षों से पर-परागण न हो सके।**

4.3.5 **शेष वृक्षों का पातन :-**

चिन्हाकन होने के पश्चात् वन अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा इसका निरीक्षण करा लिया जाय, और उनके द्वारा सहमति देने पर बीज वृक्षों के अतिरिक्त शेष वृक्षों का पातन कराया जाना होगा। पातन का कार्य वन मण्डलाधिकारी उत्पादन द्वारा संपन्न कराये जाने का प्रस्ताव है। यह कार्य वन मण्डलाधिकारी उत्पादन अपने नियमित बजट के अंतर्गत ही कराएंगे। पातन से प्राप्त वनोपज का निर्वतन वन मण्डलाधिकारी उत्पादन करेंगे।

यदि पातन सम्बन्धी कार्य अधिक हो अर्थात एक कूप में होने वाली कटाई के बराबर या अधिक हो तो उचित होगा कि वन संरक्षक प्रस्ताव भेजकर उस वर्ष के ड्यु (Due) कूपों में से लगभग बराबर उपज देने वाले कूप का पातन उस वर्ष रोक देवें। **इसके लिए आवश्यक अनुमति अपर प्रधान मुख्य वन संरक्षक (उत्पादन) से प्राप्त की जानी होगी।**

4.3.6 **कार्य आयोजना में परिवर्तन :-**

बीज उत्पादन क्षेत्र बनाये जाने के फलस्वरूप वन मण्डल की कार्य आयोजना में परिवर्तन करने होगें। वन संरक्षक को चाहिए कि कार्य आयोजना में इस परिवर्तन के लिए **प्रस्ताव मुख्य वन संरक्षक, कार्य आयोजना को भेजकर, बीज उत्पादन क्षेत्र के निर्माण संबंधी प्रस्ताव पर सहमति प्राप्त करें।**

बीज उत्पादन क्षेत्र में जो कार्य कराये जाने हैं उनका विवरण अलग पुस्तिका में दिया गया है, जिसका प्रकाशन परियोजना संचालक, मध्यप्रदेश, वानिकी परियोजना, वन विभाग द्वारा किया गया है।

बीज उत्पादन क्षेत्र के निर्माण के बारे में वन मण्डलाधिकारी प्रोजेक्ट रिपोर्ट बनायेंगे, और इसका अनुमोदन वन संरक्षक से प्राप्त कर कार्य करेंगे।

4.4 बीज उद्यान (SEED ORCHARD)

4.4.1 **उत्तम गुणश्रेणी के बीज प्राप्त करने के लिए बीज उत्पादन क्षेत्र का विकास एक अन्तरिम व्यवस्था है।** अच्छी गुणश्रेणी के बीज तो बीज उद्यान की स्थापना करके ही प्राप्त किया जा सकता है। बीज उद्यान प्रजाति के प्राकृतिक क्षेत्र में ही स्थापित किया जाना चाहिए इसके साथ ही क्षेत्र में सिंचाई की व्यवस्था भी होना चाहिए। प्रत्येक विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र में निम्नलिखित दो प्रकार के बीज उद्यान बनाये जाने के योजना में प्रस्ताव हैं।

1. बीजांकुर बीज उद्यान (Seedling Seed Orchard)
2. क्लोनल बीज उद्यान (Clonal Seed Orchard)

4.4.2 **बीजांकुर बीज उद्यान (SEEDLING SEED ORCHARD)**

योजना के अंतर्गत सागौन, युकेलिप्टस, खमार एवं अन्य प्रजातियों के बीजांकुर बीज उद्यान (Seedling Seed Orchard) बनाये जाने का प्रस्ताव है। अतः प्रथम वर्ष में यह निर्धारित किया जाना होगा कि किस प्रजाति का कितने हेक्टर में बीजांकुर बीज उद्यान बनाया जाय। विभागीय वृक्षारोपण की आवश्यकता एवं निजी क्षेत्र में रोपण की संभावनाओं को ध्यान में रखते हुए विभिन्न प्रजातियों का बीजांकुर बीज उद्यान बनाया जाना होगा। इसके लिए क्षेत्रीय वन संरक्षक, क्षेत्रीय वन मण्डलाधिकारी एवं वन अनुसंधान संस्थान के प्रतिनिधि मिलकर यह निर्धारित करेंगे कि कितने क्षेत्र में किस प्रजाति का बीजांकुर बीज उद्यान बनाया जाना है।

बीजांकुर बीज उद्यान बनाने के लिए निम्नलिखित कार्य आवश्यक होगें :-

- **प्लस वृक्षों का चयन**
- **प्लस वृक्षों से बीज एकत्र करना**
- **प्राप्त बीजों से पौध बनाना**
- **उक्त पौध से बीज उद्यान बनाना**

4.4.3 **प्लस वृक्षों का चयन :-**

जिन प्रजातियों के बीज उद्यान बनाये जाने हैं उनके लिए प्लस वृक्षों का चयन आवश्यक होगा। विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र की सीमा के अंतर्गत जो प्लस वृक्ष है उन्हें अभिलेखित किया जाना होगा। **प्लस वृक्षों का चयन एक जटिल प्रक्रिया है जिसमें वृक्षों के गुण पर विशेष ध्यान दिया जाता है। वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर की सहायता से प्लस वृक्षों का चयन किया जायेगा।** राज्य वन अनुसंधान संस्थान ने यदि उस प्रजाति के प्लस वृक्षों का चयन पूर्व में ही किया है तो उनका लाभ लिया जा सकता है।

4.4.4 **प्लस वृक्षों से बीज एकत्र करना :-**

विभिन्न प्रजातियों के जो प्लस वृक्ष चयन किये गये हों उनके फूलने और फलने पर नजर रखनी चाहिए और उनसे पर्याप्त बीज एकत्रित किया जाये।

उदाहरण के लिए सागौन का बीज फरवरी मार्च के महीने में उपलब्ध हो जाता है। अतः प्लस वृक्षों का चयन दिसम्बर तक पूरा हो जाना चाहिए। इसी प्रकार युकेलिप्टस और खमार के प्लस वृक्षों का चयन भी उनके पुष्पन और फलने के पूर्व ही कर लिया जाय और केवल ऐसे वृक्ष से ही बीज एकत्र किया जाये जो प्लस वृक्षों के रूप में मान्य किया गया हो। **प्लस वृक्षों से बीज राजपत्रित अधिकारी द्वारा एकत्र किया जायेगा।** राजपत्रित अधिकारी द्वारा बीजों को स्वयं के द्वारा एकत्र कराये जाने का प्रमाण पत्र दिये जाने के बाद ही, इन बीजों को बीज उद्यान बनाने हेतु पौधशाला में बोया जायेगा।

4.4.5 **एकत्रित बीजों की नर्सरी बनाना :-**

प्लस वृक्षों से एकत्रित बीज पौधशाला में अलग-अलग बोये जाऐंगे और उनसे पौधे तैयार किये जाऐंगे। बीज उद्यान के लिए जितने पौधों की आवश्यकता है उनसे कम से कम चार गुणा पौधे तैयार होना चाहिए। पौधे तैयार होने के पश्चात् अच्छी गुण श्रेणी के पौधों, का चयन किया जाकर इनका रोपण विशेष रूप से तैयार किये गये क्षेत्र में बीज उद्यान के लिए किया जाये।

4.4.6 **पौधों को बीज उद्यान क्षेत्र में लगाना :-**

जिस क्षेत्र में बीज उद्यान बनाया जाना है उसमें भूमि की तैयारी भली प्रकार होनी चाहिए। इस क्षेत्र के फेंसिंग की भी अच्छी व्यवस्था सुनिश्चित होना चाहिए ताकि पशुओं और अग्नि से रोपण को हानि न हो।

रोपण अपेक्षाकृत अधिक दूरी पर किया जाय ताकि बीज उत्पादन के लिये क्षेत्र का विकास अच्छा हो सकें। **पौधे लगाने के दो-तीन वर्ष तक पौधों की सिंचाई की व्यवस्था की जा सके तो अच्छा होगा।**

4.4.7 **क्लोनल बीज उद्यान (CLONAL SED ORCHARD)**

योजना के अंतर्गत सागौन, युकेलिप्टस तथा खमार के क्लोनल बीज उद्यान बनाने का प्रस्ताव है। यह निर्धारित करना आवश्यक है कि सागौन, युकेलिप्टस तथा खमार में प्रत्येक प्रजाति के कितने हेक्टेयर क्षेत्र में क्लोनल बीज उद्यान बनाया जाय। यह निर्धारण बीज की आवश्यकता को ध्यान में रखकर किया जाना चाहिए। इन प्रजातियों के अतिरिक्त यदि किसी अन्य प्रजाति का क्लोनल बीज उद्यान बनाया जाना हो तो उसका भी बीज उद्यान बनाया जा

सकता है। **क्लोनल बीज उद्यान बनाने के लिये निम्नलिखित कार्य किये जाने होगें :-**

- **पल्स वृक्षों का चयन**
- **प्लस वृक्षों से ग्राफ्ट एवं बड प्राप्त करना**
- **नर्सरी में उगाये गये पौधों पर ग्राफ्टिंग एवं बडिंग करना**
- **सफल ग्राफ्ट एवं बडिंग वाले पौधों का वृक्षारोपण करना**

प्लस वृक्षों का उपयोग किया जा सकता है जिनके चयन के बारे में पहले ही पैराग्राफ 4.2.2 में चर्चा हो चुकी है।

प्लस वृक्षों से क्लोन लेकर नर्सरी के पौधों में ग्राफ्टिंग तथा बडिंग करना :-

बीज एकत्र करने के लिये जिन प्लस वृक्षों का चयन किया गया है उन्हें ही इस कार्य हेतु भी अर्थात् इन वृक्षों से क्लोन अर्थात् ग्राफ्ट या कली प्राप्त करने के लिये किया जायेगा। कली एवं ग्राफ्ट निकालने तथा नर्सरी में उगाये हुये पौधों में लगाने के लिये प्रशिक्षित माली की आवश्यकता होगी जिसको बडिंग एवं ग्राफ्टिंग कार्य में पूरा अनुभव हो। इसके लिये उद्यान विभाग की सहायता ली जा सकती है। राज्य वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर से भी सहायता ली जा सकती है। अपने कार्मचारियों को भी ग्राफ्टिंग एवं बडिंग की क्रिया में प्रशिक्षित किया जा सकता है।

क्लोनल बीज उद्यान लगाने के लिये जितने पौधों की आवश्यकता हो उससे लगभग तिगुने की संख्या में ग्राफ्टेड अथवा बडिंग वाले पौधे तैयार किये जाना चाहिए क्योंकि ग्राफ्टिंग तथा बडिंग में शतप्रतिशत सफलता प्राप्त नहीं होती है, कुछ ग्राफ्ट और बडिंग वाले पौधे असफल हो जाते हैं। ग्राफ्टिंग एवं बडिंग किस समय की जाना चाहिए यह मुख्य रूप से प्रजाति और सीजन पर निर्भर करेगा। आम तौर पर प्रजाति में पौधों की वृद्धि का समय प्रारंभ होने के पूर्व ही ग्राफ्टिंग तथा बडिंग कर देना चाहिए।

सागौन के क्लोनल बीज उद्यान बनाने में राज्य वन-अनुसंधान संस्थान के अधिकारियों को पर्याप्त अनुभव है। इसलिए संचालक राज्य वन-अनुसंधान संस्थान से संपर्क करके उनका मार्गदर्शन प्राप्त कर लेना श्रेयस्कर होगा। दूसरी प्रजातियों के लिये राज्य वन-अनुसंधान संस्थान या उष्णकटिबंधीय वन-अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिकों के सलाह पर कार्य किया जाये। यूकेलिप्टस में कटिंग तथा खमार में ग्राफ्टिंग सफल है। यूकेलिप्टस प्रजाति की स्टेम कटिंग में मिस्ट-चैम्बर परिस्थिति में जड़ों का विकास हो जाता है। इसलिये यूकेलिप्टस में स्टेम कटिंग का सहारा लिया जा सकता हैं। इसके लिये मिस्टचेम्बर कण्डीशन में स्टेम-कटिंग में रूटिंग (Rooting) प्राप्त करने के लिये राज्य वन-अनुसंधान संस्थान, जबलपुर/उष्ण कटिबन्धीय संस्थान, जबलपुर से प्रोटोकोल प्राप्त किया जाना होगा और उसके अनुसार कार्य करना होगा।

बीजांकुर बीज उद्यान एवं क्लोनल बीज उद्यान बनाने के सम्बन्ध में वन मण्डलाधिकारी 5 वर्षीय प्रोजेक्ट रिपोर्ट बनाकर अनुमोदन वन संरक्षक से प्राप्त कर लेंगे, और उसी प्रोजेक्ट-रिपोर्ट के अनुसार कार्य करेंगे।

4.5 घास बीज उत्पादन क्षेत्र
(PASTURE SEED PROCUCTION AREAS)

4.5.1 **योजना के अंतर्गत घास बीज उत्पादन क्षेत्र का निर्माण किये जाने का प्रस्ताव है।** घास बीज की आवश्यकता विभिन्न वनमण्डलों में अनेक कार्यक्रमों के अंतर्गत होती है। उदाहरणार्थ बिगड़े वनों का सुधार, जलाऊ लकड़ी एवं चारागाह विकास योजना एवं भूमि संरक्षण कार्य आदि। इसके लिये प्रति वर्ष बड़ी मात्रा में वनमण्डलाधिकारियों द्वारा घास बीज की खरीदी की जाती है या वनों या पुराने रोपणों से घास बीज एकत्र कराया जाता है। यह घास बीज अच्छी गुण श्रेणी के नहीं होते हैं।

4.5.2 इस आवश्यकता की पूर्ति के लिये घास बीज उत्पादन क्षेत्र बनाये जाने का प्रस्ताव किया गया है। **घास बीज उत्पादन लगभग 30 से 40 हेक्टर क्षेत्र में किया जायेगा।** इस क्षेत्र में **4-5 घास प्रजातियों की खेती की जानी चाहिए** और उनसे बीज प्राप्त किया जाना चाहिए ताकि केन्द्र के अंतर्गत आने वाले वनमण्डलों और अन्य लोगों की घास बीज संबंधी आवश्यकता पूरी हो सके। घास क्षेत्र भली प्रकार सुरक्षित होना चाहिए पानी की व्यवस्था हो तो अधिक उत्पादन होगा। कौन-कौन सी घास-प्रजातियाँ बीज-उत्पादन के लिये लगाई जायें, इसका निर्धारण क्षेत्रीय वन संरक्षक और वन मण्डलाधिकारी मिलकर करेंगे।

4.5.3 **घास बीज उत्पादन क्षेत्र बनाने के लिये कृषि विश्व विद्यालय अथवा कृषि अनुसंधान केन्द्र के वैज्ञानिकों से संपर्क करना चाहिए।**

घास बीज उत्पादन क्षेत्र बनाने तथा विभिन्न प्रजातियों के शुद्ध बीज प्राप्त करने के लिये केन्द्रीय घास एवं चारा अनुसंधान संस्थान झांसी एवं केन्द्रीय शुष्क अनुसंधान संस्थान जोधपुर से संपर्क किया जा सकता है। चयनित प्रजातियों के बुबाई के पूर्व क्षेत्र की भली प्रकार से भूमि तैयार की जाना चाहिए। **ट्रेक्टर से जुताई कर क्षेत्र की दूसरी घास प्रजातियों को पूर्ण रूप से निकाल देना चाहिए। घास बीज उत्तम गुणश्रेणी का झांसी या जोधपुर के अनुसंधान से ही प्राप्त हो सकते हैं अतः इन्हीं संस्थानों से बीज प्राप्त करना चाहिए किसी दूसरे स्रोत की विश्वसनीयता संदेहात्मक है।**

4.5.4 वन मण्डलाधिकारी, सामाजिक वानिकी को चाहिये कि उक्त बातों को ध्यान में रखते हुये 5 वर्षों की प्रोजेक्ट रिपोर्ट तैयार करेंगे, जिसमें प्रत्येक वर्षों में कराये जाने वाले कार्यों एवं लागत का विवरण हो। इस प्रोजेक्ट रिपोर्ट का अनुमोदन वन संरक्षक से प्राप्त कर कार्य करेंगे।

4.6 बीज संग्रहण एवं वितरण
(SEED COLLECTION AND DISTRIBUTION)

4.6.1 **विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र की स्थापना का मुख्य उद्देश्य आनुवांशिक रूप से उत्तम गुण-श्रेणी के बीज संग्रहण करना और इनको वृक्षारोपण के लिये विभाग एवं लोगों को उपलब्ध कराना है** ताकि निर्मित होने वाले वृक्षारोपणों की गुणवत्ता अच्छी हो। विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र द्वारा जिन बीज उत्पादन क्षेत्रों का निर्माण किया जा रहा है उनसे बीज एकत्रीकरण, उपचारण, भण्डारण,

परीक्षण एवं वितरण इस केन्द्र की मुख्य जिम्मेदारी है। किस प्रजाति की कितना बीज एकत्रित किया जाए यह मुख्य रूप से क्षेत्र की आवश्यकता के ऊपर आधारित होगा। उस क्षेत्र में विभाग की आवश्यकता, कृषकों की आवश्यकता एवं दूसरे लोगों की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए बीज एकत्रित करने का कार्य हाथ में लिया जाना चाहिए।

4.6.2 विभिन्न प्रजातियों के बीज मात्रा के एकत्रीकरण, का निर्धारण निम्नलिखित **अधिकारियों की समिति** करेगी।

- **वन संरक्षक (क्षेत्रीय)**
- **वनमण्डलाधिकारी (क्षेत्रीय)**
- **वनमण्डलाधिकारी (सामाजिक वानिकी)**

4.6.3 विभिन्न प्रजातियों के बीजों की एकत्रित की जाने वाली मात्रा का निर्धारण कर दिये जाने के पश्चात् संबंधित वनमण्डलाधिकारी को बीज एकत्रित करने की कार्यवाही करनी होगी।

बीज एकत्रीकरण, संग्रहण, परीक्षण एवं वितरण के लिये वनमण्डलाधिकारी को चाहिए कि संबंधित अमले को प्रशिक्षित कर लें ताकि सही प्रकार से बीज संग्रहित हो सके। **केन्द्र के वनमण्डलाधिकारी को यह भी चाहिए कि बीज विक्रय करने की दर भी वन संरक्षक से अनुमोदित करा लें ताकि विभाग की आवश्यकता की पूर्ति हो जाने के पश्चात् शेष बीज का विक्रय हो सके।**

4.6.4 बीज एकत्रीकरण, उपचारण, भण्डारण एवं परीक्षण के लिये आवश्यक उपकरण, योजना के अन्तर्गत क्रय किये जाने हैं। अतः वन मण्डलाधिकारी को चाहिये कि योजना के अन्तर्गत अभिलेखित उपकरणों की खरीदी की कार्यवाही नियमानुसार शीघ्र करें ताकि उनका उपयोग इसी वर्ष में हो सके।

4.6.5 बीज संग्रहण के लिये पर्याप्त धनराशि का प्रावधान किया गया है। अतः इस राशि के द्वारा वन संरक्षक बीज का एकत्रीकरण (क्रय नहीं) सुनिश्चित करायेंगे और अपने वृत्त और निकटवर्ती वृत्त की आवश्यकता की पूर्ति करेंगे। इसके लिये आवश्यक होगा कि प्रत्येक प्रजाति का कितना बीज वन मण्डलाधिकारी एकत्र करेगा इसका निर्धारण हो जाने के पश्चात् उसका वितरण सुनिश्चित किया जाना होगा।

4.6.6 बीजों के एकत्रीकरण सम्बन्धी जॉब-दर वन मण्डलाधिकारियों की सलाह से वन संरक्षक निर्धारित करेंगे। निर्धारित जॉब-दर पर ही बीज एकत्रीकरण का कार्य वन मण्डलाधिकारी द्वारा कराया जावेगा।

4.7 प्रदर्शन प्लाट (DEMONSTRATION PLOTS):

4.7.1 **प्रत्येक विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र में पर्याप्त संख्या में प्रदर्शन प्लाट बनाये जाना चाहिए।** प्रदर्शन प्लाट बनाने का उद्देश्य यह है कि जानकारी वन अनुसंधान संस्थानों में उपलब्ध है उसको केन्द्र में प्रदर्शित किया जाये ताकि विभाग के सभी स्तर के कर्मचारी एवं ग्रामीण जनता उससे परिचित हो सके। प्रदर्शन प्लाट, नर्सरी तथा केन्द्र के भवन से ही लगा हुआ बनाया जाना

चाहिए। प्रदर्शन क्षेत्र में सिंचाई की व्यवस्था होना आवश्यक है। मुख्य रूप से दो प्रकार के प्रदर्शन प्लाट बनाये जाने हैं :-

1. **ऐसे प्रदर्शन प्लाट कार्य जो विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र** पर बनाये जाने हैं।
2. **किसानों के खेत में किए जाने वाले प्रदर्शन कार्य**

4.7.2 विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र के अन्दर प्रदर्शन प्लाट बनाना उचित होगा जिसके द्वारा **लोगों को आधुनिक तकनीक एवं उनके परिणामों के बारे में बताया जा सके।** विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र के अन्तर्गत निम्नलिखित प्रकार के प्रदर्शन प्लाट बनाये जाने की आवश्यकता प्रतीत होती है।

- विभिन्न वृक्ष **प्रजातियों की वृद्धि दर**
- सिंचित वृक्षारोपण सागौन, युकेलिप्टस, खमार, बांस आदि
- कृषि वानिकी के दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण प्रजातियों के प्लाट
- भूमि संरक्षण कार्य
- वृक्षों के नीचे छाया में उगने वाले पौधों का प्लाट
- औषधीय पौधों के प्लाट
- महत्वपूर्ण परदेशीय प्रजातियों (Exotic Species) के प्लाट
- अन्य

4.7.3 विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्र के अन्दर एक **हाल में कुछ जानकारी, चित्र, जीवित प्रदर्श (Live Specimen)** जो वानिकी के विभिन्न विषयों से सम्बन्धित हो रखे जाने चाहिए, जैसे कि प्रदर्शनी में रखा जाता है। तात्पर्य यह है कि एक हाल में म्युजियम बनाया जाय।

4.7.4 प्रदर्शन प्लाट का क्षेत्र पूर्ण रूप से सुरक्षित होना चाहिए। **चारों ओर से तार अथवा स्थाई स्वरूप की फैसिंग के अतिरिक्त सिंचाई** के लिये पानी की व्यवस्था भी होनी चाहिए।

4.7.5 कुछ प्रदर्शन प्लाट किसानों के खेतों पर ही, बनाये जा सकते हैं जिनमें विभिन्न प्रकार की प्रजातियों को कृषि वानिकी के रूप में रोपण करना, उनके वृद्धि दर का आंकलन करना एवं कृषि फसलों पर उनके प्रभाव के बारे में जानकारी एकत्रित करना सम्मिलित होगा।

4.7.6 प्रत्येक केन्द्र पर किस प्रकार के प्रदर्शन प्लाट बनाये जायें इसके लिए निम्नलिखित अधिकारियों की एक समिति बनाई जाती है जो कि केन्द्र में लगाये जाने प्रदर्शन प्लाट के बारे में निर्णय लेगी :-

- **वन संरक्षक (क्षेत्रीय)**
- **राज्य वन अनुसंधान संस्थान के प्रतिनिधि**
- **कृषि विश्वविद्यालय (प्रचार विभाग) या कृषि अनुसंधान केन्द्र का प्रतिनिधि**
- **वनमण्डलाधिकारी (क्षेत्रीय)**
- **वनमण्डलाधिकारी (सामाजिक वानिकी)**
- **कृषि विभाग के उप संचालक**

4.8 व्यावहारिक अनसंधान (APPLIED RESEARCH):

4.8.1 **विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्रों में व्यावहारिक अनुसंधान का कार्य भी लिया जाना है।** यह अनुसंधान कार्य इस प्रकार लिया जायेगा जिससे वानिकी क्षेत्र में संयुक्त वन प्रबंध तथा कृषि क्षेत्र में कृषि-वानिकी को भरपूर मदद मिल सके। यद्यपि वन अनुसंधान का कार्य प्रदेश में स्थित दो अनुसंधान संस्थान (भारत शासन का ऊष्ण कटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान जबलपुर एवं राज्य शासन का राज्य वन अनुसंधान संस्थान जबलपुर) द्वारा संपन्न किया जाता है। वानिकी के विभिन्न विषयों पर संस्थागत अनुसंधान कार्य चल रहे हैं। राज्य की वानिकी अनुसंधान संबंधी आवश्यकता जो मुख्य रूप से वन संवर्धन, वन प्रबंधन तथा वन उपयोग से संबंधित है उनकी प्रतिपूर्ति इन संस्थाओं द्वारा हो रही है। परन्तु इन संस्थाओं द्वारा जिस तकनीक का विकास किया जा रहा है उसमें मौके के अनुसार परिवर्तित या सुधार की आवश्यकता विभिन्न क्षेत्रों में परीक्षण (Trial) करके ही जानी जा सकती है। **इसलिए इन विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्रों में राज्य वन अनुसंधान की सहायता से क्षेत्र विशेष के लिए तकनीकी विकास एवं विभिन्न प्रकार की फसलों की पद्धति जानने के लिए व्यावहारिक अनुसंधान किये जाने की आवश्यकता है।**

4.8.2 इन विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्रों में आमतौर पर **निम्न विषयों पर अनुसंधान आवश्यक होंगे :-**

- उन वृक्षों की प्रजातियों के बारे में जो कृषक के लिए महत्वपूर्ण हैं। विशेषकर उनके वन संवर्धन के बारे में
- प्राकृतिक वनों का पुनरूत्पादन।
- भूमि संरक्षण।
- कृषि वानिकी के लिए महत्वपूर्ण वृक्ष प्रजातियों की उत्पादकता, वन संवर्धन एवं प्रबंध।
- विभिन्न लघुवनोपज प्रजातियों विशेषकर चारा, तेलयुक्त एवं जड़ी बूटी देने वाले पौधों के बारे में।
- कृषि वानिकी।
- चारा का उत्पादन बढ़ाने के लिए वृक्ष एवं चारा की खेती विषयक।
- विभिन्न घरेलू रोपण (Home Stead Plantation) जिसमें उद्यानिकी प्रजातियों का भी उपयोग है।

4.8.3 उक्त विषयों के अतिरिक्त क्षेत्र की आवश्यकता अनुसार अन्य अनुसंधान कार्य लिये जा सकते हैं। प्रत्येक केन्द्र में किन विषयों पर अनुसंधान कार्य किये जाऐंगे इसका निर्धारण निम्न अधिकारियों की समिति करेगी :-

- **अपर प्रधान मुख्य वन संरक्षक (अनुसंधान एवं विस्तार)**
- **वन संरक्षक (क्षेत्रीय)**
- **वन मण्डलाधिकारी (क्षेत्रीय)**
- **वन मण्डलाधिकारी (सामाजिक वानिकी)**

- **उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान जबलपुर के प्रतिनिधि**
- **कृषि विश्वविद्यालय जबलपुर अथवा रायपुर के प्रतिनिधि या निकटतम कृषि अनुसंधान केन्द्र के वैज्ञानिक**

4.8.4 वन अनुसंधान के कार्यों का क्रियान्वयन एवं देख-भाल वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर के अमले द्वारा, जो उस केन्द्र के साथ संलग्न होगा, किया जायेगा।

4.9 प्रशिक्षण, प्रदर्शन एवं विस्तार

(TRAINING, DEMONSTRATION & EXTESION)

4.9.1 जैसा कि पूर्व में ही स्पष्ट किया जा चुका है कि इन विस्तार एवं अनुसंधान केन्द्रों का एक मुख्य कार्य विभाग के कर्मचारियों और **किसानों को वानिकी के उन्नत तरीकों के बारे में प्रशिक्षित करना है। इसके लिए आवश्यक होगा कि इन केन्द्रों में नियमित रूप से कर्मचारियों एवं किसानों के प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये जायें।** वन कर्मचारियों, किसानों तथा वानिकी में रूचि रखने वाले दूसरे लोगों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम तय करना होगा। इसमें प्रशिक्षण का विषय, प्रशिक्षण की अवधि इत्यादि का निर्धारण आवश्यक होगा। इसके लिए प्रशिक्षण कार्यक्रमों के निर्धारण के लिए निम्निलखित अधिकारियों की एक समिति गठित की जाती है जो इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों के विषय, अवधि एवं अन्य विवरणों के बारे में निर्णय करेगी।

- **वन संरक्षक (क्षेत्रीय)**
- **वन मण्डलाधिकारी (क्षेत्रीय)**
- **वन मण्डलाधिकारी (कार्य आयोजना)**
- **वन मण्डलाधिकारी (सामाजिक वानिकी)**
- **वन अनुसंधान संस्थान का प्रतिनिधि**

4.9.2 इन केन्द्रों में किसानों के लिए एक **दो दिन की अवधि के प्रशिक्षण या किसान मेला का आयोजन किया जायेगा** जिसमें किसानों को वृक्षारोपण, कृषि वानिकी या दूसरे महत्वपूर्ण विषयक के संबंध में जानकारी दी जायेगी।

4.9.3 इन केन्द्रों द्वारा वानिकी की तकनीक के विस्तार के लिए अनेक कदम उठाने पड़ेंगे। कर्मचारियों एव किसानों को प्रशिक्षण देने के साथ-साथ वानिकी से संबंधित महत्वपूर्ण विषयों पर जानकारी एकत्रित की जायेगी और किसानों के उपयोग के लिए प्रचार सामग्री तैयार की जाकर किसानों एवं पंचायतों में वितरित की जायेगी। इसके साथ ही कृषि विभाग के विस्तार तंत्र के साथ समन्वय स्थापित किया जायेगा। संबंधित केन्द्र तथा सामाजिक वानिकी के दूसरे वन मंडल कृषि विभाग के विस्तार तंत्र के साथ मिलकर वानिकी विस्तार का कार्य करेंगे।

4.9.4 प्रशिक्षण, प्रदर्शन और विस्तार का जो वार्षिक कलेण्डर वन मण्डलाधिकारी द्वारा बनाया जायेगा उसका अनुमोदन उक्त समिति के द्वारा हो जाने के पश्चात् उसकी प्रति अपर प्रधान मुख्य वन संरक्षक (अनुसंधान एवं विस्तार) को भेजी जायेगी।

4.10 निजी क्षेत्र में पौध शालाओं का विकास

(DEVELOPMENT OF PRIVATE NURSERIES)

4.10.1 अभी तक वन विभाग ही कृषकों तथा दूसरे लोगों को जो पौधे लगाने में रूचि रखते हैं, अपनी पौधशालाओं से पौधे उपलब्ध कराता रहा है। केन्द्रीय शासन की विकेन्द्रीकृत योजना के अन्तर्गत किसानों को नर्सरी बनाने के लिये प्रोत्साहित किया जाता रहा है। केन्द्रीय शासन की योजना के समाप्त हो जाने पर पौधे उत्पादन करने तथा किसानों को उपलब्ध कराने का उत्तरदायित्व वन विभाग पर आ गया है परन्तु यह निश्चित है कि जब तक किसान या दूसरे लोग पौधशाला स्थापित करने के लिये आगे नहीं आते हैं तब तक अच्छे पौधों की आवश्यकता सुनिश्चित नहीं की जा सकती हैं।

4.10.2 इन केन्द्रों का एक कार्य यह भी होगा कि लोगों को नर्सरी लगाने के लिए प्रोत्साहित करें तथा उन्हें समस्त तकनीकी सहायता भी प्रदान करें। अच्छे बीज उपलब्ध करवा कर पौधों की गुणवत्ता भी सुनिश्चित करें।

4.10.3 प्रत्येक केन्द्र पर नर्सरी के बारे में प्रशिक्षण की व्यवस्था अनिवार्य रूप से की जायेगी। इसमें नर्सरी बनाने में रुचि रखने वाले लोगों को प्रशिक्षित किया जाना होगा।

4.11 औद्योगिक संपर्क इकाई से सम्बन्धित कार्य

(WORKS RELATING TO INDUSTRIAL LIASON UNIT)

4.11.1 औद्योगिक इकाई अपर प्रधान मुख्य वन संरक्षक (उत्पादन) की शाखा में स्थापित की गयी है। यह इकाई उद्योगों और वृक्ष-उत्पादकों के बीच में समन्वय स्थापित करने का कार्य करेगी। यह इकाई सभी प्रसार केन्द्रों से वनोपज की माँग/आपूर्ति तथा मूल्य इत्यादि के आँकड़ों को एकत्रित कर भविष्य में वनोपज की माँग, माँग का स्थान, मूल्य इत्यादि विषयों पर आंकलन प्रकाशित करेगी, जिससे कृषकों को सही समय पर सही रूप से बाजार की जानकारी उपलब्ध हो सकेगी तथा उन्हें पौधारोपण हेतु प्रजातियों के चयन सम्बन्धी निर्णय लेने में सुविधा होगी। सभी केन्द्र उक्त कार्य में औद्योगिक सम्पर्क इकाई की सहायता करेंगे और आवश्यक सूचना/जानकारी इस इकाई को उपलब्ध करायेंगे।