मध्यप्रदेश शासन
पंचायत एवं ग्रामीण विकास

क्रमांक 18671/22/वि–9/आर.जी.एम./96

भोपाल, दिनांक 15.11.96

आदेश क्रमांक–9/जलग्रहण क्षेत्रा विकास

प्रति,

1. अध्यक्ष, (समस्त)
   जिला पंचायत, मध्यप्रदेश
2. कलेक्टर, (समस्त)
   मध्यप्रदेश
3. कार्यपालक निदेशक, (समस्त)
   जिला ग्रामीण विकास अभिकरण, मध्यप्रदेश
4. मुख्य कार्यपालन अधिकारी,
   जनपद पंचायत (समस्त)
5. परियोजना अधिकारी,
   मिली जलग्रहण क्षेत्रा (समस्त)

विषय : **राजीव गांधी जलग्रहण क्षेत्रा विकास कार्यक्रम के अंतर्गत पौधशाला की तैयारी के संबंध में।**

जलग्रहण क्षेत्रा विकास कार्यक्रम के संबंध में पंचायत एवं ग्रामीण विकास विभाग द्वारा पूर्व में आदेश क्रमांक–2 दिनांक 25–7–95, आदेश क्रमांक–4 दिनांक 8–11–95, आदेश क्रमांक–5 दिनांक 1–12–95, आदेश क्रमांक–6 दिनांक 4–3–96, आदेश क्रमांक–7 दिनांक 16–5–96 एवं आदेश क्रमांक–8 दिनांक 3–9–96 को जारी किये गये हैं। उन आदेशों के तारतम्य में जलग्रहण क्षेत्रा विकास कार्यक्रम पर यह अगला आदेश है। कृपया इस परिपत्रा को कार्यालय कलेक्टर, जिला पंचायत, जिला ग्रामीण विकास अभिकरण, परियोजना अधिकारी, मिली वाटरशेड एवं जनपद पंचायत कार्यालय में व्यापक रूप से प्रसारित करें तथा इसकी एक प्रति सभी कार्यालयों की गार्ड नस्ती में रखें।

1.0 <u>पृष्ठभूमि</u> :–

राजीव गांधी जलग्रहण क्षेत्रा प्रबंधन मिशन के अंतर्गत चयनित माइक्रोवाटरशेड में स्वावलम्बन तथा उपयोगकर्ता दलों के लिये जिन गतिविधियों को चिन्हांकित किया गया है, उनमें वनीकरण के अंतर्गत उपयोगी तथा जलाऊ लकड़ी की विभिन्न प्रजातियों एवं उद्यानिकी के अंतर्गत विभिन्न प्रजाति के फलदार पौधों का रोपण शामिल है। कृषि योग्य निजी भूमि अथवा खेत की मेढ़ों पर, घरों के सामने अथवा निजी बाड़ों में भी वानिकी एवं फलदार वृक्ष लगाये जा सकते हैं।

1.1 वनीकरण एवं उद्यानिकी से संबंधित गातिविधियों को मुख्यतः तीन प्रकार की गतिविधियों में बांटा जा सकता है :–

क. पौध तैयारी (नर्सरी) का कार्य।

ख. रोपण का कार्य।

ग. माइक्रोवाटरशेड में प्राकृतिक रूप से पाये जाने वाले उद्यानिकी प्रजाति के वृक्षों जैसे बीजू, बेर, आंवला एवं आम की टापवर्किंग।

1.2 मिशन के अंतर्गत स्वावलम्बन दलों द्वारा पौधशाला तैयार करने की योजना रोजगार के स्थायी अवसर पैदा कर अर्थिक स्तर को बढ़ाने का अच्छा माध्यम हो सकता है। इस संबंध में मार्च 1996 में परिवार आधारित पौधशाला योजना के संबंध में दिशा निर्देश भी समस्त जिलों को दिये गये हैं। कृपया मार्गदर्शिका का भी भली भांति अध्ययन कर लेवें।

1.3 स्वावलम्बन दलों तथा पी.आई.ए. के माध्यम से माइक्रोवाटरशेड में आवश्यक पौधों की तैयारी करने हेतु ये दिशा निर्देश जारी किये जा रहे हैं। ये दिशा निर्देश वानिकी एवं फलदार दोनों प्रजाति के पौधों हेतु पौधशाला की तैयारी में सहायक होंगे। ज्ञातव्य है कि ये निर्देश सुझावात्मक हैं और स्थानीय परिस्थितियों के अनुसार इनमें फेर बदल संभव है।

2.0 उद्देश्य

राजीव गांधी जलग्रहण क्षेत्रा विकास कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य जनसहभागिता के माध्यम से जल एवं भूमि संरक्षण के कार्यों से सूखे के प्रभाव को कम करना तथा क्षेत्रा में स्थायी रोजगार के अवसर पैदा करना है। वानिकी एवं उद्यानिकी प्रजाति के न्यायसंगत वृक्षारोपण से न केवल जल एवं मृदा सरंक्षण संभव हो सकेगा, अपितु स्थायी रोजगार के अवसर भी पैदा हो सकेंगे। इससे ग्रामीणों की आर्थिक दशा में सुधार भी आना संभव है।

2.1 वानिकी प्रजाति के वृक्षारोपण से स्थानीय ग्रामीणों की ईधन एवं चारे की आवश्यकताओं की पूर्ति होगी। उद्यानिकी प्रजाति के पौधों का रोपण ग्रामीण क्षेत्राों की फल उत्पादकता में वृद्धि हेतु सहायक होगी, जिससे ग्रामीणों की आमदनी बढ़ेगी।

2.2 मध्यप्रदेश में उद्यानिकी प्रजाति के वृक्षारोपण की बहुत अच्छी संभावनायें हैं। इसे ''कल्पतरू'' योजना के माध्यम से भी प्रदेश में लागू किया जा रहा है। उद्यानिकी, वाटरशेड कार्यक्रम की भी अभिन्न एवं महत्वपूर्ण गतिविधि है तथा इसे मिशन के अंतर्गत विशेष रूप से बढ़ावा दिया जावे।

2.3 उद्यानिकी प्रजाति का चयन जलवायु, वर्षा एवं मिट्टी की उपयुक्तता पर निर्भर करती है, किन्तु एक जिले में दो या तीन से ज्यादा प्रजातियों का चयन नहीं किया जावे। दो अथवा तीन प्रजातियों के फलदार वृक्षों को प्रोत्साहित करने से क्षेत्रा में विशेष प्रजाति के फलों के उत्पादन में अधिकता की स्थिति पैदा होगी। ऐसा होने पर बाजार में इसकी अधिक मांग हो सकेगी तथा ग्रामीणों को उत्पाद का अच्छा भाव मिल सकेगा।

3.0 पौधों की आवश्यकता का आंकलन :–

पौधशाला तैयार करने से पहले अगले मानसून के दौरान माइक्रोवाटरशेड में रोपित किये जाने वाले

पौधों की संख्या का आंकलन करना अत्यन्त आवश्यक है। ग्राम स्तरीय वाटरशेड कमेटी द्वारा यह आकलन वानिकी एवं फलदार पौधों के लिये अलग–अलग किया जावे। पी.आई.ए. द्वारा इस गतिविधि में केवल आवश्यक सहयोग एवं मार्गदर्शन प्रदान किया जावेगा।

3.1 <u>प्रजातियों का चयन</u> :–

ग्राम स्तरीय वाटरशेड कमेटी द्वारा वानिकी एवं फलदार पौधों की प्रजातियों का चयन करते समय चयनित प्रजाति के लिये क्षेत्रा की जलवायु, वर्षा एवं मिट्टी की उपयुक्तता का ध्यान रखा जावे। इस संबंध में वन एवं उद्यानिकी विभाग के अधिकारियों, कर्मचारियों की राय ली जा सकती है। क्षेत्रा में प्राकृतिक रूप मिलने वाली प्रजातियों को प्राथमिकता दी जाये। अलग–अलग जिलों के विकासखण्डों में जलवायु के अनुसार उपयुक्त उद्यानिकी प्रजाति के पौधों की सूची ''कल्पतरू'' की मार्गदर्शिका में दी गयी है।

सामुदायिक एवं शासकीय भूमि में जलाऊ एवं चारा प्रदान करने वाली प्रजातियों को लिया जाना उपयुक्त होगा।

3.2 <u>आवश्कता</u> :–

3.2.1 माइक्रोवाटरशेड की योजना तैयार करते समय इस बात का आंकलन कर लिया गया होगा कि अगले मानसून के दौरान कितने क्षेत्राफल शासकीय/सामुदायिक भूमि में वृक्षारोपण एवं चारागाह का विकास किया जाना है, तथा कितनी निजी कृषि योग्य भूमि पर तथा बाड़ों में कितने पौधे किस–किस प्रजाति के लगाये जाने हैं। यदि इसका आंकलन नहीं किया गया है तो तत्काल ही इसे करा लिया जाये। वृक्षारोपण निम्न प्रकार के हो सकते हैं :–

1. शासकीय भूमि में वानिकी प्रजाति के वृक्षों का रोपण।
2. सामुदायिक (पंचायत) भूमि में वानिकी एवं उद्यानिकी प्रजाति का रोपण।
3. ऐसी निजी भूमि जो कृषि के पूर्णतः योग्य नहीं है, अर्थात ढालदार, असमतल तथा अनुपजाऊ निजी भूमि पर वानिकी एवं उद्यानिकी प्रजाति का रोपण।
4. कृषि भूमि पर मेढ़ वृक्षारोपण अथवा कृषि वानिकी अथवा उद्यानिकी।
5. निजी घरों के बाड़ों में लघु अवधि के उद्यानिकी प्रजातियों का रोपण।

3.2.2 शासकीय एवं सामुदायिक भूमि पर वानिकी एवं फलदार प्रजाति के पौधों का रोपण ग्राम स्तरीय वाटरशेड समिति द्वारा संबंधित दलों से कराया जावेगा, जबकि निजी भूमि पर वृक्षारोपण की जवाबदारी भूमि स्वामी की होगी। समिति द्वारा रोपण हेतु आवश्यक पौधे उपयोगकर्ता दलों से प्रावधानित योगदान लेकर उपलब्ध कराया जावेगा।

3.2.3 आने वाले मानसून के दौरान प्रजातिवार आवश्यक पौधों का आंकलन कर आवश्यकता से 25

प्रतिशत ज्यादा पौधों की तैयारी का लक्ष्य रखा जाये। कृपया इस बात का ध्यान रखा जावे कि माइक्रोवाटरशेड में जहां भी वृक्षारोपण के लिये भूमि उपलब्ध है, वहां वर्ष 1997 के मानसून के दौरान वृक्षारोपण हेतु आवश्यक तैयारियां कर ली जावें।

4.0 <u>पौधशाला तैयारी</u> :–

4.1 माइक्रोवाटरशेड वार बिन्दु क्रमांक 3.2 के अनुसार प्रजातिवार पौधों की आवश्यकता का आंकलन माह नवम्बर के पूर्व ही कर लिया जावें। आवश्यक पौधों की तैयारी हेतु मुख्य रूप से स्वावलम्बन दलों द्वारा कितने पौधों की तैयारी की जा सकती है, उसका आंकलन करने के पश्चात आवश्यक शेष पौधों को मिलीवाटरशेड अथवा विकासखण्ड स्तर पर परियोजना क्रियान्वयन दल द्वारा तैयार किया जावे।

4.2 <u>स्वावलम्बन दल द्वारा पौधशाला तैयारी</u> – प्रत्येक माइक्रोवाटरशेड में स्वावलम्बन दलों का गठन किये जाने के निर्देश समय–समय पर दिये गये हैं तथा इन दलों की आर्थिक स्थिति सुदृढ़ करने के उद्देश्य से भी गतिविधियों में क्रियाशीलता लाने हेतु निर्देशित किया जाता रहा है। पौधशाला की तैयारी एवं फलदार वृक्षों का रोपण एवं साग सब्जियों की पैदावार से इन स्वावलम्बन दलों को रोजगार के स्थायी अवसर पैदा करने में काफी सहायता मिलेगी। इन स्वावलम्बन दलों के गठन में निम्न मुद्दों को ध्यान में रखा जाना आवश्यक है।

4.2.1 प्रत्येक स्वावलम्बन दल में 5–6 से ज्यादा सदस्य न हो।

4.2.2 प्रत्येक दल में सम्मिलित सदस्यों में आपसी समझ तथा बेहतर तालमेल आवश्यक है।

4.2.3 महिलाओं के लिये पृथक से दल का गठन किया जाये।

4.2.4 दल के किसी एक सदस्य के पास सिंचाई हेतु पानी का साधन हो।

4.2.5 यदि सदस्यों के पास पानी का साधन न हो तो किसी दूसरे व्यक्ति से पानी प्राप्त करने की व्यवस्था हो।

4.2.6 जहां तक संभव हो फलदार एवं वानिकी प्रजाति के लिये पृथक–पृथक स्वावलम्बन दलों का गठन किया जावे।

4.3 इस प्रकार रोपित किये जाने वाले पौधों की आवश्यकता को देखते हुये स्वावलम्बन दलों का गठन किया जावे। माइक्रोवाटरशेड हेतु आवश्यक पौधों का काफी भाग इन दलों के माध्यम से तैयार किया जा सकता है।

4.4 <u>परियोजना क्रियान्वयन दल द्वारा पौधशाला तैयारी</u> :–

4.4.1 आवश्यक पौधों की तैयारी हेतु स्वावलम्बन दलों पर पूर्णतः निर्भर नहीं किया जावे, क्योंकि किसी प्रजाति विशेष के पौधों की तैयारी हेतु चयनित माइक्रोवाटरशेड में आवश्यक

तकनीकी ज्ञान तथा संसाधन उपलब्ध नहीं हो सकेगा। इसके साथ ही स्वावलम्बन दल द्वारा तैयार किये जाने वाले पौधों से आवश्यकता की पूर्ण रूपेण पूर्ति शायद

संभव न हो। ऐसी स्थिति में माइक्रोवाटरशेड में प्रजातिवार आवश्यकता के विरूद्ध स्वावलम्बन दलों द्वारा कितने पौधे तैयार किया जा सकता है, इसके आंकलन उपरांत शेष पौधों की तैयारी मिलीवाटरशेड अथवा विकासखण्ड स्तर पर परियोजना क्रियान्वयन दलों द्वारा किया जा सकता है।

4.5 विकासखण्ड या मिलीवाटरशेड पर जो तैयारी की जानी होगी, उसका नियोजन निम्नानुसार किया जा सकता है।

4.5.1 सर्वप्रथम मिलीवाटरशेड वार परियोजना स्तर पर वानिकी एवं उद्यानिकी प्रजातिवार तैयार किये जाने वाले पौधों की संख्या का उपरोक्तानुसार आंकलन कर लेवें।

4.5.2 वर्तमान में वन विभाग से प्रतिनियुक्ति पर आये वन क्षेत्रापालों को पौधे तैयारी का उत्तरदायित्व सौंपा जावे।

4.5.3 यदि किसी मिलीवाटरशेड में वन क्षेत्रापाल पदस्थ नहीं किये गये हैं, तो निकटतम पदस्थ वन क्षेत्रापाल को अतिरिक्त दायित्व सौंपा जावे।

4.5.4 सामाजिक वानिकी द्वारा तैयार की गयी नर्सरियों में, जो पंचायतों के अधीन की गयी है उनमें इन पौधों की तैयारी की जा सकती है। इस संबंध में संबंधित पंचायत से नर्सरी उपयोग में लेने के प्रस्ताव प्राप्त कर लिये जावें।

4.5.5 यदि पंचायत की नर्सरी उपलब्ध न हो तो वन अथवा उद्यानिकी विभाग के अधिकारियों से चर्चा कर उनकी नर्सरी का एक भाग पौधे तैयार करने हेतु प्राप्त किया जा सकता है।

4.5.6 इसके पश्चात भी यदि नर्सरी उपलब्ध न हो तो पृथक से किसी उपयुक्त स्थान पर अस्थायी नर्सरी तैयार की जावे।

4.5.7 वन एवं उद्यानिकी विभाग में नर्सरी कार्य हेतु प्रचलित दरों के अनुसार ही कार्य करवाया जावे।

4.6 <u>तकनीकि विकास एवं प्रशिक्षण पौधशाला</u>

4.6.1 उक्तानुसार विकासखण्ड स्तर पर जो पौधशाला तैयार की जानी है, उस हेतु तत्काल कार्रवाई करनी होगी। जैसाकि ऊपर स्पष्ट किया है, वर्तमान नर्सरी के किसी अनुपयोगी भाग को उपयोग में लाना अधिक उपयुक्त होगा, न कि भूमि चयन, आधारभूत सुविधा के विकास इत्यादि पर समय एवं धनराशि लगाना।

4.6.2 कलेक्टर एवं कार्यपालक निदेशक अपनी पहल पर इन नर्सरियों में से किसी एक पर या अधिक को तकनीकी विकास एवं प्रशिक्षण का केन्द्र बना सकते हैं।

4.6.3 इस तरह की पौधशाला में तैयार पौधों के दर भी उसी तरह तय किये जायेंगे जैसा पैरा 5.2 में वर्णित है।

5.0 <u>स्वावलम्बी दल एवं ग्राम स्तरीय वाटरशेड समिति के मध्य अनुबंध</u> :–

5.1 ग्राम स्तरीय वाटरशेड समिति रोपित किये जाने वाली पौधों की आवश्यकतानुसार गठित स्वावलम्बन दलों से इस बाबत अनुबंध करेगी, कि मानसून के दौरान स्वावलम्बन दलों द्वारा तैयार रोपण युक्त पौधों को ग्राम स्तरीय वाटरशेड समिति निर्धारित दरों पर क्रय करेगी। स्वावलम्बन दल द्वारा निर्धारित लक्ष्य से ज्यादा पौधे भी तैयार किये जा सकते हैं तथा समिति को अनुबंध अनुसार पौधों के विक्रय पश्चात शेष पौधों को किसी भी व्यक्ति को विक्रय किया जा सकेगा।

5.2 <u>पौधे क्रय करने हेतु दर निर्धारण</u> :– वाटरशेड समिति अनुबंध करने के पूर्व प्रजाति वार पौधों को क्रय करने हेतु दरें निर्धारित करेंगी। इन दरों का निर्धारण वन विभाग एवं उद्यानिकी विभाग में प्रचलित दरों को ध्यान में रखते हुये जिला स्तरीय तकनीकी सलाहकार समिति द्वारा किया जावेगा। अनुबंध में भी दरों का उल्लेख किया जावेगा।

6.0 <u>पौधशाला हेतु स्थल चयन</u> :–

6.1 पौधशाला स्थापित करने से पहले स्थल का चयन अत्यंत आवश्यक है। स्थल चयन के लिये निम्न मुद्दों को ध्यान में रखा जावें :

6.1.1 सिंचाई हेतु वर्ष भर पानी उपलब्ध हो।

6.1.2 मार्ग के समीप हो, ताकि पौधों का परिवहन संभव हो सके।

6.1.3 मिट्टी उपजाऊ हो।

6.1.4 छायादार न हो।

6.1.5 जमीन निजी अथवा सामुदायिक हो सकती है। शासकीय जमीन यदि उपयुक्त हो तो पौधशाला तैयार करने हेतु नियमानुसार उपलब्ध करायी जा सकती है।

7.0 <u>वित्तीय पोषण</u> :– आदेश क्रमांक–4 में स्वावलम्बन दलों को 5000 रु. तक की आर्थिक सहायता प्रदान किये जाने के अधिकार परियोजना अधिकारी, मिली वाटरशेड को प्रदान किये गये हैं। पौधशाला हेतु स्वावलम्बन दलों का 0.25 रु. प्रति पौधों की दर से अधिकतम राशि 5,000/– तक की राशि ष्प्रमक उवदमलष् के रूप में प्रत्येक स्वावलम्बन दल को बतौर कर्ज प्रदान की जा सकेगी, जिसे दल द्वारा अधिकतम 6 माह के भीतर वापस किया जावेगा। यह राशि पौधशाला हेतु सामग्री जैसे पोलीथीन, बैग, बीज, खाद, कीटनाशक इत्यादि क्रय करने के लिये प्रदान की जावेगी। पौधशाला विकास के लिये लगने वाली धनराशि एवं अन्य शर्तों का फैसला ग्राम सभा की बैठक में किया जावेगा तथा ग्राम सभा के अनुमोदन के उपरांत ही कर्ज दिया जा सकेगा।

7.1 <u>आय व्यय का आंकलन</u> :–

पौधशाला तैयारी पर वानिकी प्रजाति के पौधों के लिये अधिकतम 0.50 रु. प्रति पौधा, सामग्री जैसे पोलीथीन बैग, बीज, खाद, कीटनाशक दवा इत्यादि क्रय करने में व्यय होती है। यदि पौधों को समिति द्वारा रु. 2.00 प्रति पौधा की दर से क्रय किया जाता है तो प्रति पौधा रु. 1.

50 की आमदनी हो सकती है। यदि एक स्वावलम्बन दल द्वारा 20,000 पौधों की पौधशाला लगायी जाती है तो उन्हें 22,500 रु. की आमदनी 6 माह में अतिरिक्त रूप से प्राप्त हो सकती है। इसी प्रकार उद्यानिकी प्रजाति के पौधे जो बीज द्वारा तैयार किये जाते हैं जैसे नीबू, जामुन, आंवला, सीताफल, अमरूद, पपीता इत्यादि, पर सामान्यतः इसी अनुपात में आय एवं व्यय संभावित है। कलम से जो पौधे तैयार किये जाते हैं जैसे आम, संतरा, लीची, चीकू इत्यादि, पर सामान्यतः प्रति पौधा 2 से 7 रु. तक व्यय संभावित है। प्रजातिवार संभावित आय, व्यय की जानकारी संबंधित विभागों के जिला कार्यालय में उपलब्ध है।

8.0 **<u>प्रशिक्षण</u>** :– पौधशाला की तैयारी एक तकनीकी कार्य है, इसके लिये प्रशिक्षण की व्यवस्था की जाना अत्यंत आवश्यक है। स्वावलम्बन दल के सदस्यों को पौधशाला के व्यवहारिक ज्ञान के साथ–साथ स्वावलम्बन दल की गतिविधियों को सुचारु रूप से चलाने के लिये प्रशिक्षण की व्यवस्था परियोजना क्रियान्वयन दल द्वारा की जावेगी। इस हेतु उद्यानिकी एवं वन विभाग से सामंजस्य स्थापित कर प्रशिक्षण की व्यवस्था की जावे। जहां परियोजना समन्वय के रूप में वन क्षेत्रापालों की पदस्थिति की गयी है, वहां उनके द्वारा प्रशिक्षण प्रदान किया जाना सुनिश्चित किया जावे। उद्यानिकी विभाग द्वारा भी प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है। इस विषय में पैरा 4.6 अनुसार विकसित सुविधा का भी उपयोग किया जा सकता है।

9.0 **<u>पौधशाला की तैयारी</u>** :– पौधशाला की तैयारी का कार्य नवम्बर–दिसम्बर माह में प्रारंभ कर देना चाहिये। पौधशाला तैयारी हेतु प्रक्रिया का संक्षिप्त विवरण निम्नानुसार है :

9.1 **<u>स्थल चयन</u>** :– स्वावलम्बन दल द्वारा पौधशाला हेतु उपयुक्त स्थल का चयन पैरा 6.0 अनुसार किया जावे।

9.2 **<u>बेड निर्माण</u>** :– सामान्यतः नर्सरी हेतु जो बेड तैयार किया जाता है वह 10 मी. ग 1 मी. ग 0. 30 मी. होता है। दो बेड के बीच में 0.5 मी. का अंतराल रखा जाना चाहिये। 15 मी. ग 15 मी. में 10,000 पौधों को तैयार किया जा सकता है। एक बेड में 1000 पौधे तैयार किये जा सकते हैं।

9.3 **<u>सामग्री व्यवस्था</u>** :– पौधशाला हेतु आवश्यक सामग्री जैसे पोलीथीन बैग, बीज, गोबर की खाद इत्यादि की व्यवस्था कर लेनी चाहिये। पोलीथीन बैग 200 गेज का 15 से.मी. ग 25 से. मी. साइज का वानिकी एवं उद्यानिकी प्रजाति हेतु उपयुक्त होता है।

9.4 **<u>पोलीथीन बैग भरना</u>** :– अच्छी उपजाऊ मिट्टी को छानकर छनी हुई गोबर खाद के साथ 3:1 के अनुपात में मिलाया जाता है। इसमें थोड़ी मात्राा में महीन रेत तथा बाविस्टीन भी मिलायी जाती है। इस मिश्रण को पोलीथीन बैग में भरकर तैयार बेड में जमा दिया जाता है।

9.5 **<u>सुरक्षा</u>** :– पौधशाला की मवेशियों से सुरक्षित रखना अत्यंत आवश्यक है। इसके लिये कंटीले झाड़ी की बागड़ लगाई जा सकती है।

9.6 **<u>पौध तैयारी</u>** :– विभिन्न प्रजातियों के बीजों के अंकुरण का समय अलग–अलग रहता है, किन्तु सामान्यतः फरवरी एवं मार्च के पहले सप्ताह में बीज बुआई का कार्य करा लिया जाना

चाहिये। कुछ प्रजाति के बीजों की अंकुरण क्षमता अल्प अवधि तक ही रहती है, जैसे महुआ, नीम इत्यादि। इन बीजों की तत्काल ही बुआई कर देनी चाहिये।

9.6.1 **<u>बीज संग्रहण</u>** :– कई प्रजातियों के बीज ग्राम के आसपास ही वृक्षों से एकत्रा किये जा सकते हैं। बीजों का संग्रहण कब किया जाता है इससे ग्रामीण सामान्यतः अच्छी तरह परिचित होते हैं। जो बीज स्थानीय स्तर पर उपलब्ध नहीं हैं उसे प्राप्त करने के लिये संबंधित विभाग के अधिकारियों से जानकारी प्राप्त की जा सकती है।

9.6.2 **<u>बीज उपचार</u>** :– सामान्यतः अधिकांश बीज के लिये उपचार की आवश्यकता नहीं होती है, मात्रा ठंडे पानी में 12 से 24 घंटे तक भिंगा कर रखना पर्याप्त है। किन्तु ऐसे बीज जिनके छिलके कड़े होते हैं, बोने से पूर्व उपचार करना आवश्यक होता है।

9.6.3 **<u>बीज बुआई</u>** :– पौधे तैयार करने हेतु अधिकांश बीजों को सीधे पोलीथीन बैग में बोया जा सकता है। नीम, महुआ, सिरस, आंवला, शिशू, कस्टार, बेर, नीलगिरी, सेवन, नींबू, पपीता, अमरूद इत्यादि कुछ ऐसी प्रजातियां हैं।

कुछ बीजों को पहले मिट्टी के मदर बेड में बुआई कर अंकुरित होने दिया जाता है। फिर पोलीथीन बैग में स्थानांतरित कर दिया जाता है। चूंकि ये पौधशालायें अस्थायी होंगी, अतः पोलीथीन बैग में सीधे बीज बुआई करना ही उचित होगा।

एक पोलीथीन बैग में 2–3 बीज एक साथ बोया जाता है, ताकि अंकुरण शत प्रतिशत पोलीथीन बैग में संभव हो। इसके लिये पहले पोलीथीन बैग की मिट्टी को एक दिन पहले पूरी तरह से गीला कर लिया जावे तथा लकड़ी की पतली सींक से छेद बनाते हुये बीज को मिट्टी के अंदर दबा दिया जावे। यह गहराई बीज की गोलाई से 2–3 गुना तक होनी चाहिये।

यदि समय के भीतर (सामान्यतः 7 से 15 दिन) अंकुरण नहीं होता है तो पुनः बीज बुआई करनी चाहिये।

9.6.4 **<u>बांस के रायजोम</u>** :– बांस के पौधे तैयार करने हेतु 6 माह से 1 1/2 वर्ष तक के रायजोम उपयुक्त होते हैं। इसके लिये वन विभाग की नर्सरियों से रायजोम का प्रबंध कर लिया जावे। रायजोम को नर्सरी से लाने के तत्काल पश्चात ही पोलीथीन बैग में लगा दिया जावे।

9.6.5 **<u>रूट–शूट एवं कलम</u>** :– सागौन, शीशम इत्यादि कुछ प्रजातियों के रूट–शूट भी पोलीथीन बैग में लगाये जा सकते हैं। रूट–शूट विभागीय नर्सरी से प्राप्त किया जा सकता है। फलदार प्रजाति के बेर, आंवला, संतरा, मौसम्बी इत्यादि के पौधों की कलम लगायी जाती है। जब पौधे पेंसिल की मोटाई के हो जाते हैं तो फरवरी से मई तक बडिंग या ग्राफ्टिंग का कार्य किया जाता है।

9.6.6 **<u>समय सीमा</u>** :– पौध तैयारी हेतु बीज बुआई/रायजोम/रूट–शूट/कलम लगाने का कार्य फरवरी अंत से मार्च द्वितीय सप्ताह तक किया जाना उचित रहता है, जब ठंड कम हो जाती है तथा गर्मी प्रारंभ होने लगती है।

9.7 **<u>पौधों का रखरखाव</u>** :– जब तक पौध रोपण युक्त नहीं हो जाते, तब तक पौधों का रखरखाव अत्यंत आवश्यक है।

9.7.1 **<u>सिंचाई</u>** :– पौधों को नियमित रूप से आवश्यकतानुसार पानी सिंचाई किया जाना चाहिये। ज्यादा पानी देने से जड़ों के सड़ने की आशंका होती है। जब पौधे छोटे हों तो झारों द्वारा सिंचाई करना चाहिये। बडे होने पर ज्यादा पानी की आवश्यकता होती है, तब पूरे बेड में पानी प्रवाहित कर सिंचाई करनी चाहिये।

9.7.2 **<u>निंदाई गुड़ाई</u>** :– घास, फूस की निंदाई नियमित रूप से की जानी चाहिये। सप्ताह में कम से कम एक बार निंदाई, गुड़ाई आवश्यक है। छोटे पौधों की जड़ों को नुकसान न पहुंचे इसका ध्यान रखा जाये।

9.7.3 **<u>खाद एवं कीटनाशक दवा</u>** :– पौधों को समय–समय पर (हर 15 दिन में) यूरिया एवं डी.ए.पी. खाद उचित मात्राा में देनी चाहिये। ज्यादा मात्राा भी नुकसानदायी हो सकती है। कीड़े अथवा दीमक लगने पर उचित मात्राा में एल्ड्रिन, मेलाथियान अथवा इन्डोसल्फान दवा का छिड़काव करना चाहिये।

9.7.4 **<u>तेज धूप से बचाव</u>** :– कुछ प्रजाति जैसे सेवन, शीशम इत्यादि ज्यादा धूप सहन नहीं कर सकते हैं। ऐसे पौधों को तेज धूप से बचाने हेतु घास की अस्थायी शेड बनायी जानी चाहिये।

9.8 **<u>रोपणयुक्त पौधे</u>** :– सामान्यतः 1 से 1½ फुट तक के पौधों को रोपण हेतु उपयुक्त माना जाता

है। रोपित किये जाने वाले पौधों की तने मजबूत होनी चाहिये।

10. **<u>क्षेत्रा में उपलब्ध पौधों की बडिंग</u>** :– माइक्रोवाटरशेड में जो बीजु, बेर आंवला, आम इत्यादि प्रजाति के प्राकृतिक रूप से उपलब्ध हों, उनमें अच्छी प्रजाति के पौधों की बडिंग से ज्यादा मात्राा में फल का उत्पादन हो सकता है। अच्छी प्रजाति के बड उद्यानिकी विभाग की रोपणियों में उपलब्ध हैं। उद्यानिकी विभाग के विभागीय अमले के सहयोग से बडिंग का कार्य करवाया जावे। विभाग द्वारा इसके लिये प्रशिक्षण भी प्रदान किया जाता है तथा औजार भी प्रदान किये जाते है। इन सुविधाओं का लाभ भी यथासंभव उठाया जावे।