

वृक्षारोपण संहिता



वन विभाग, उ०प्र०

“अरण्य भवन”

17, राणा प्रताप मार्ग, लखनऊ

द्वितीय पुनरीक्षण, जून 2016



उमेन्द्र शर्मा भा०व०से०

प्रधान मुख्य वन संरक्षक और विभागाध्यक्ष,
'अरण्य भवन', उ०प्र०, लखनऊ।

फैक्स : 0522-2206053

कार्या० : 0522-2206168

प्राक्कथन

वनों व वृक्षों से प्राप्त होने वाली पर्यावरणीय सेवाएं व विभिन्न लाभों की निरन्तरता बनाए रखने के लिए वनों व वृक्षों को सुरक्षित रखने के साथ-साथ वनावरण व वृक्षावरण का विस्तार अपरिहार्य है। एक ओर वनों की समुचित सुरक्षा करना हमारी सर्वोच्च प्राथमिकता है वहीं दूसरी ओर वनों पर बढ़ते जैविक दबाव के कारण वनावरण व वृक्षावरण क्षेत्र एवं घनत्व में वृद्धि हेतु वृहद स्तर पर वृक्षारोपण हमारी आवश्यकता है। विगत वर्षों में प्रदेश में वृक्षारोपण को जन अभियान बनाने हेतु किए गए अभिनव प्रयासों में हरित पट्टियों का विकास, बड़े भू-भाग में वृक्षारोपण, उपयुक्त ऊँचाई के पौधों का रोपण, समस्त प्रदेशवासियों विशेषकर महिलाओं, युवाओं, विद्यार्थियों एवं कृषकों की वृक्षारोपण में सक्रिय भागीदारी एवं अन्य राजकीय विभागों के साथ समन्वय कर वृक्षारोपण किया जाना शामिल है।

उक्त के दृष्टिगत आवश्यक है कि आज के परिपेक्ष्य में प्रासंगिक वृक्षारोपण व पौधशाला तकनीक, अद्यतन शासनादेशों एवं राज्य वन नीति के दिशा-निर्देशों को शामिल करते हुए वृक्षारोपण संहिता का नया संस्करण तैयार किया जाय। मुझे प्रसन्नता है कि वन विभाग द्वारा पुनरीक्षित वृक्षारोपण संहिता में पौधशाला प्रबन्धन, वानिकी प्रजातियों के बीज एकत्रीकरण हेतु समय सारिणी, प्रमुख प्रजातियों के सम्बन्ध में महत्वपूर्ण जानकारियाँ, शहरी वृक्षारोपण, हरित पट्टी पैटर्न पर वृक्षारोपण, भूली बिसरी प्रजातियों का रोपण, खनन क्षेत्रों एवं विभिन्न क्षेत्रों में वृक्षारोपण, अनुश्रवण व मूल्यांकन मानकों, सफलता प्रतिशत के मापदण्ड व महत्वपूर्ण शासनादेशों व निर्देशों को शामिल करते हुए वृक्षारोपण संहिता का प्रस्तुत अंक तैयार किया गया है।

वृक्षारोपण संहिता तैयार करने में श्री अवनि कुमार मुख्य वन संरक्षक, अनुश्रवण एवं मूल्यांकन, उत्तर प्रदेश, लखनऊ द्वारा किए गए प्रयासों की मैं सराहना करता हूँ।

मुझे पूर्ण विश्वास है कि वृक्षारोपण संहिता का प्रस्तुत अंक वृक्षारोपण कार्य में लगे अधिकारियों व कर्मचारियों, वृक्षारोपण में सहयोग देने वाले अन्य राजकीय विभागों एवं प्रकृति प्रेमियों के लिए उपयोगी सिद्ध होगी।

(उमेन्द्र शर्मा)

प्रधान मुख्य वन संरक्षक और विभागाध्यक्ष,
उ०प्र०, लखनऊ



अवनि कुमार भा०व०से०

मुख्य वन संरक्षक,
अनुश्रवण एवं मूल्यांकन,
उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
का० : 0522-2206057

प्रस्तावना

वृक्षारोपण संहिता का प्रथम संस्करण वर्ष 1997 में प्रकाशित किया गया था। प्रथम पुनरीक्षण वर्ष 2002 में प्रकाशित किया गया। कालान्तर में 8-12 फीट ऊँचे पौध लगाने तथा ग्रीन बेल्ट माडल के वृक्षारोपण की शत-प्रतिशत सफलता सुनिश्चित करने के सम्बन्ध में जारी शासनादेशों को दृष्टिगत रखते हुए प्रधान मुख्य वन संरक्षक एवं विभागाध्यक्ष की पत्र संख्या जी-1431/15-1 दिनांक 22.04.2013 द्वारा समस्त तकनीकी, वित्तीय एवं वैज्ञानिक पहलुओं का अध्ययन कर वृक्षारोपण संहिता के पुनरीक्षण के लिए प्रधान मुख्य वन संरक्षक, अनुश्रवण एवं कार्ययोजना, उ०प्र० की अध्यक्षता में समिति का गठन किया गया।

समिति की विभिन्न बैठकों में समस्त तकनीकी, वित्तीय एवं वैज्ञानिक विषयों पर प्राप्त सुझावों पर विचार-विमर्श के उपरान्त विभिन्न क्षेत्रीय कार्यालयों से प्राप्त सुझावों तथा उत्तर प्रदेश अनुसंधान वृत्त, कानपुर से प्राप्त पौधशालाओं में 8-12 फिट ऊँचाई के स्वस्थ पौधों के उगान हेतु प्राविधि तथा अन्य सुझावों को समावेशित करते हुए वर्तमान वृक्षारोपण संहिता तैयार की गई है। मुझे आशा है कि यह वृक्षारोपण संहिता वन विभाग के उद्देश्यों के अनुरूप वृक्षारोपण कार्यों की गुणवत्ता बढ़ाने में उपयोगी सिद्ध होगी तथा वन विभाग के प्रत्येक अधिकारी व कर्मचारी को अपने दायित्वों के निर्वहन में सहायक होगी।

श्री उमेन्द्र शर्मा, प्रधान मुख्य वन संरक्षक एवं विभागाध्यक्ष उ०प्र० द्वारा वृक्षारोपण संहिता में सुधार लाने के लिए समय-समय पर मार्ग निर्देशन किया गया एवं महत्वपूर्ण तकनीकी जानकारियाँ प्रदान की गईं। साथ ही श्री इकबाल सिंह, भा०व०से० व श्री एस०के० शर्मा, भा०व०से० व वर्तमान प्रधान मुख्य वन संरक्षक एवं विभागाध्यक्ष द्वारा प्रधान मुख्य वन संरक्षक, अनुश्रवण एवं कार्ययोजना, उ०प्र० के पद पर रहते हुए गठित की गई समिति के अध्यक्ष के रूप में वृक्षारोपण संहिता को वर्तमान रूप में तैयार करने में मार्ग निर्देशन किया। उपरोक्त के साथ-साथ उन सभी अपर प्रधान मुख्य वन संरक्षक, मुख्य वन संरक्षक तथा वन संरक्षक जिन्होंने इसे अपने वर्तमान स्वरूप में विकसित करने में अपना महत्वपूर्ण सहयोग व सुझाव दिये उनका आभार ज्ञापित किया जाता है। विभिन्न अध्यायों के संकलन एवं प्रशासनिक सहयोग के लिए श्री मुकेश बहादुर, अपर सांख्यिकीय अधिकारी व श्री कुमरेन्द्र बहादुर सिंह, वनविद् का महत्वपूर्ण योगदान रहा।

अवनि कुमार

(अवनि कुमार)

मुख्य वन संरक्षक,
अनुश्रवण एवं मूल्यांकन
उ०प्र०, लखनऊ

विषय-सूची

विषय	पृष्ठ संख्या
1. अध्याय-1 पौधशाला प्रबन्ध	01
2. अध्याय-2 शहरी वृक्षारोपण	25
3. अध्याय-3 पटरी वृक्षारोपण	33
4. अध्याय-4 खण्ड वृक्षारोपण	39
5. अध्याय-5 अनुश्रवण एवं मूल्यांकन	56
6. अध्याय-6 सफलता प्रतिशत के मापदण्ड	60
7. अध्याय-7 विविध (वृक्षारोपण तथा पौधशाला अभिलेखों का रखरखाव एवं पंजिकाओं का प्रारूप)	62
8. परिशिष्ट	
(i) वृक्षारोपण की असफलता कम किए जाने हेतु विभिन्न अधिकारियों / कर्मचारियों का उत्तरदायित्व निर्धारण।	80-81
(ii) प्रमुख सचिव वन की अध्यक्षता में आयोजित 12.12.2001 की बैठक का कार्यवृत्त	82-92
(iii) प्रमुख वन संरक्षक, उ०प्र० का आदेश सं० प 6 / 36-8 / टी.4 / बी.4 दिनांक 1.2.2002	93-99
(iv) प्रमुख वन संरक्षक, उ०प्र० का आदेश सं० प 5 / 36-8 दिनांक 31.1.2002	100
(v) शहरी वृक्षारोपण में ब्रिकगार्ड द्वारा सुरक्षात्मक व्यवस्था	101
(vi) वन विभाग के अधिकारियों के निरीक्षण एवं क्षेत्रीय दौरे के सम्बन्ध में	102-112
(vii) हरित पट्टिका के सम्बन्ध में निर्देश	113-121
(viii) वन विभाग की नर्सरी / वृक्षारोपण में WHO द्वारा प्रतिबन्धित सामाजिक कीटनाशक दवाइयों का प्रयोग न किये जाने के सम्बन्ध में	122-129
(ix) पौधालयों में फलदार पौधे उगाना	130-131
(x) पौधालयों में 8-12 फीट के पौध उगान तकनीक	132-135
(xi) रेल लाइन के किनारे वृक्षारोपण	136-145
(xii) सार्वजनिक निर्माण विभाग की सड़कों के किनारे वृक्षारोपण	146-155
(xiii) वृक्षारोपण / पौधशाला कार्य हेतु मानव दिवस के आधार पर आदर्श अनुसूचित दरें	156-163
(xiv) सीलिंग दरें	164-176

अध्याय-1

पौधशाला प्रबन्ध

1.1 अच्छी एवं सुव्यवस्थित पौधशाला सफल वृक्षारोपण की कुंजी है। पौधशाला की एक-एक पौध वृक्षारोपण की सफलता में अपना महत्व रखती है। पौधशाला की सफलता क्षेत्र की भूमि, सिंचाई व्यवस्था, स्वस्थ एवं उन्नत बीजों के उपयोग, समय पर पौधशाला सम्बन्धी क्रियाओं तथा सुरक्षा व्यवस्था पर निर्भर करती है। वन विभाग की पौधशालाओं से न केवल विभागीय वृक्षारोपण क्षेत्रों हेतु पौध आपूर्ति की जाती है बल्कि वृहद वृक्षारोपण, हरित अभियान, वन महोत्सव जैसे कार्यक्रमों के अतिरिक्त कृषकों तथा जन साधारण द्वारा किये जाने वाले वृक्षारोपण क्षेत्रों के लिए ये पौधशालायें ही पौध आपूर्ति का प्रमुख स्रोत होती है।

पौधशाला की आवश्यकता :-

उन्नत गुणवत्ता की पौध सफल वानिकी कार्यक्रम की कुंजी है। वृक्षारोपण की जीवितता प्रतिशत एवं सफलता मुख्य तौर पर उच्चकोटि की पौध पर ही निर्भर है। पौधशाला एक ऐसा क्षेत्र है, जहां पर आसानी से पूर्ण देखरेख में उच्चकोटि की पौध संकेन्द्रित प्रयास से अल्प समय में व्यापक स्तर पर उगाई जा सकती है।

इस प्रकार विभिन्न उपयोग हेतु पौधशालाओं में पौध तैयारी भी अलग-अलग विधियों से की जाती है। वन विभाग के वर्तमान में तीन प्रकार की पौधशालाओं में पौध तैयार किए जा रहे हैं:-

- 1. परम्परागत पौधशालाएं :-** ये पारम्परिक विधि से बनायी गयी पौधशालाएं हैं, जिनमें पालीथीन थैलियों तथा प्लाटों में थैली व पिण्डी पौध तैयार की जाती है। जिनमें कच्चे प्लाटों में एवं नालियों के सहारे सिंचाई की जाती है।
- 2. उच्चिकृत पौधशालाएं :-** परम्परागत पौधशालाओं में ओवरहेड सिंचाई, स्प्रिंकलर सिस्टम, पक्की नालियों, रूट ट्रेनर तथा कम्पोस्ट अथवा पाटिंग मिक्सचर आदि प्रयोग करके उन्हें उच्चिकृत किया गया है। जिनमें तैयार की जाने वाली पौध अपेक्षाकृत अधिक गुणवत्ता वाली होती है।
- 3. उच्च तकनीक पौधशालाएं :-** लो कास्ट हाईटेक पौधशालाएं अथवा हाई कास्ट हाईटेक पौधशालाएं- जिनमें मिस्ट चैम्बर, जर्मिनेशन हाउस, शेड हाउस, कलिंग, स्प्रिंकलर सिस्टम, रूट ट्रेनर, पाटिंग मिक्सचर अथवा कम्पोस्ट आदि का प्रयोग करके क्लोनल विधि से अथवा नियन्त्रित परिस्थितिकी सृजित कर उच्च गुणवत्ता वाले पौधे तैयार किये जाते हैं।

पारम्परिक पौधशालाओं में तैयार किये गये पौधों से अन्य दोनो पौधशालाओं में तैयार किये गये पौधे गुणवत्ता की दृष्टि से अधिक अच्छे होते हैं। अतः प्रयास यही किया जाना चाहिए कि कालान्तर में जैसे-जैसे संसाधन सुलभ होते जाएं पारम्परिक पौधशालाओं को उच्चिकृत अथवा उच्च तकनीक पौधशालाओं के रूप में परिवर्तित करने का प्रयास करते रहा जाए।

पौधशाला की स्थापना, पौध उगाने की पद्धति एवं सुरक्षा व्यवस्था के सम्बन्ध में मुख्य निर्देश निम्न प्रकार हैं:-

1.2 स्थान का चयन:-

पौधशाला की स्थापना के समय निम्न बातों का ध्यान रखा जाए:-

(क) पौधशाला ऐसे स्थान पर होनी चाहिए जहां वर्षा ऋतु में भी पौधे को ढुलान आदि में बाधा न हो तथा जन

साधारण को पौध आसानी से सुलभ हो सके। जहां तक हो सके पौधशाला मुख्य मार्ग के समीप होनी चाहिए।

(ख) पौधशाला की भूमि समतल एवं उपजाऊ हो तथा पानी का निकास अच्छा हो। जहां तक सम्भव हो दोमट मटियार भूमि का चयन किया जाय। यथा सम्भव उसरीली, बलुई या चिकनी मिट्टी वाली भूमि पौधशाला हेतु नहीं लेनी चाहिये।

(ग) पौधशाला में सिंचाई की समुचित व्यवस्था की जाय।

1.3 पौधशाला का अभिन्यास :-

जहां तक सम्भव हो पौधशाला आयताकार बनवाई जाय। इस हेतु क्षेत्र को छोटे-छोटे आयताकार प्लाट में जिसमें क्यारियां बनाई जायेगी विभक्त किया जाय। प्लाट बनाने के साथ-साथ मार्ग तथा जल निकास नाली आदि भी बनाई जाये।

1.3.1 मार्गों का निर्माण :-

(क) **मुख्य मार्ग-** मुख्य मार्ग नर्सरी के एक सिरे से दूसरे सिरे तक बीचों बीच 3 से 5 मीटर चौड़ा बनाया जाय जिससे पौधशाला में ट्रैक्टर ट्राली तथा ट्रक का आवागमन सरल हो। मार्ग समतल तथा ठोस बनाया जाय तथा ब्रिक सोलिंग भी की जाय तथा मार्ग को पौधशाला में धरातल से 30 सेन्टीमीटर ऊंचा रखा जाय। पौधशाला में ट्रैक्टर ट्राली के मोड़ने की व्यवस्था मुख्य मार्गों पर होनी चाहिए।

(ख) **छोटे मार्ग-** निरीक्षण एवं पौधशाला में कार्य करने की सुविधा के लिये तथा हाथटेला, रिक्शा, ट्राली आदि से पौध दुलान के लिए 2 मीटर चौड़ा मार्ग बनाया जाय। इस मार्ग को पक्का करने की कोई आवश्यकता नहीं है।

(ग) **निरीक्षण मार्ग-** पौधशाला में कार्य करने की दृष्टि से यह मार्ग प्लाटों की एक मीटर चौड़ी मेड़ों को समतल करके बनाया जाय।

1.3.2 सिंचाई व्यवस्था :-

पौधशाला में सिंचाई के लिये विद्युत अथवा डीजल से चलने वाले पम्प/बोर की व्यवस्था की जाय तथा इसे पौधशाला के ऊंचे शेड में स्थापित किया जाय। यह शेड श्रमिकों के शेड के पास ही रखा जाय। पौधों की सिंचाई ऊपर से हजारे या स्पिंकलर द्वारा करनी चाहिए। पूर्व में प्रचलित नाली बनाकर प्लाट में पानी भरकर (फ्लडिंग) सिंचाई करने की विधि को अनिवार्य रूप से समाप्त कर दिया जाय। पानी के भण्डारण की भी व्यवस्था होनी चाहिए। साधारणतया 1 हे0 पौधशाला के लिए 60 हजार ली0 पानी प्रतिदिन उपलब्ध होना चाहिए। ग्रीष्मकाल में एक लाख सीडलिंग हेत प्रतिदिन कम से कम 4000 ली0 पानी की सुदृढ व्यवस्था होनी चाहिए। पानी का पी0एच0 मान 5.5 से 7.5 तक ही होना चाहिए। पौधशाला में एक हैण्डपम्प की व्यवस्था की जाय।

1.3.3 सुरक्षा व्यवस्था :-

(क) सुरक्षा खाई खोदकर व प्राकृतिक बाड़ लगाकर :-

सुरक्षा खाई खोदकर व प्राकृतिक बाड़ लगाकर सुरक्षा व्यवस्था करना अत्यन्त सस्ती व्यवस्था है किन्तु यह कार्य केवल अस्थाई पौधशालाओं हेतु उचित है। सुरक्षा खाई की ऊपरी चौड़ाई 1.20 मीटर, आधार चौड़ाई 1.00 मीटर तथा गहराई 1 मीटर रखी जाय। खुदी हुई मिट्टी पौधशाला के अन्दर की तरफ डालकर मेड़ बनाई जाय तथा उसके ऊपर प्राकृतिक बाड़ लगाने के लिये मुख्यतः प्रोसोपिस, बबूल, जंगल जलेबी का प्रयोग किया जाय।

(ख) तारबाड़ लगाकर :-

स्थाई पौधशाला की सुरक्षा व्यवस्था हेतु तारबाड़ किया जाय। इसके लिये 1.80 मीटर, लम्बे एंगिल आयरन की 3 मीटर की दूरी पर भूमि के अन्दर 30 सेन्टीमीटर गहरा ग्राउट किया जाय तथा 1.50 मीटर ऊपर रहे। एन्गिल आयरन के बीच में भूमि क्रमशः 15 सेन्टीमीटर, 35 सेन्टीमीटर, 60 सेन्टीमीटर, 90 सेन्टीमीटर, 1.35 मीटर की दूरी पर 5 लड़ तार लगाये जायेंगे दो एन्गिल आयरन के बीच दो क्रॉस लड़ लगाये जायें।

1.3.4 पौधशाला हेतु प्लाट तथा क्यारियों का निर्माण :-

1.3.4.1 समतलीकरण एवं जुताई :-

जिस स्थान पर पौधशाला स्थापित की जानी है वहां सर्वप्रथम समस्त झाड़-झंखाड़ अवरोधक पौध काट छांटकर सफाई की जाये तथा काटे गये पौधों की जड़ों को खोदकर हटा दिया जाय क्षेत्र में थोड़ी सिंचाई करने के उपरान्त ट्रैक्टर से जुताई की जाय जिससे खर पतवार तथा पौधों की जड़े नष्ट हो जायें। मिट्टी को फावड़े से अच्छी तरह गुड़ाई कर भुर-भुरा बना दिया जाय जहां दीमक का भय हो वहां मिट्टी में 10 प्रतिशत जी०आर० क्लोरपायरीफास पाउडर प्रति हे० की दर से क्यारी बनाते समय मिला दिया जाय।

1.3.4.2 प्लाट बनाना :- पौधशाला में 10 मी० × 10 मी० के वर्गाकार प्लाट का निर्माण किया जाएगा। प्लाटों के बीच में 1 मीटर चौड़े निरीक्षण मार्ग बनाए जाएंगे।

1.3.4.3 क्यारी बनाना :- प्रत्येक प्लाट में 1 मी० चौड़ी 10 मीटर लम्बी तथा 15 सेमी० ऊंची क्यारियां बनायी जाय। एक क्यारी दूसरी क्यारी से 0.25 मी० की दूरी पर हो। जहां तक सम्भव हो क्यारी पूर्व-पश्चिम बनायी जाय। इस प्रकार प्रत्येक प्लाट में 10 मी० × 1 मी० आकार की कुल 8 क्यारियों का निर्माण किया जाय।

1.3.4.4 क्यारियों के प्रकार :-

(अ) अंकुरण क्यारियां- अंकुरण क्यारियां अत्यधिक महत्वपूर्ण होती है। इसमें पौधे तैयार करने हेतु बीज की बुआई की जाती है, ये क्यारियां ऐसे स्थानों पर बनाई जायें जहां पर्याप्त मात्रा में धूप आती हो जिससे बीज का अंकुरण अच्छी तरह हो सके। इन क्यारियों की ऊँचाई जमीन से 15 से 20 सेन्टीमीटर रखी जाय तथा इसमें खाद प्रचुर मात्रा में मिलाई जाय उन क्यारियों की मिट्टी छानी जाय तथा कीटनाशक दवाई डाली जाय।

(ब) पालीथीन थैली वाली क्यारियां।

(स) प्रतिरोपण क्यारिया-पिण्डी पौधों के लक्ष्य के अनुसार प्रतिरोपण क्यारियां बनाई जायें।

1.3.5 थैला भरान कार्य :-

1.3.5.1 मिट्टी, बालू, खाद के मिश्रण का भरान :-

पालीथीन थैली में भरने से पूर्व मिट्टी, बालू एवं खाद को क्रमशः 4:2:1 के अनुपात में मिलाकर भुर-भुरी कर लिया जाय तथा छान कर कंकड़, पत्थर एवं खर-पतवार निकाल दिया जाय। मिट्टी में आवश्यकतानुसार कीटनाशक मिलाया जाये। जिन क्षेत्रों में दीमक का प्रकोप है, वहां पर पाटिंग मिश्रण में क्लोरपायरीफास पाउडर अवश्य मिलाया जाय। भरते समय यह ध्यान रखा जाये कि थैलों को खोलते समय तथा भरते समय वे नष्ट न हो। थैलों में मिट्टी का मिश्रण हल्के-हल्के सीधा पटकते हुए ऊपर तक भरा जाना चाहिये जिससे बाद में मिट्टी बैठने पर थैले कम भरे हुये न दिखाई दें। थैला भरान हेतु सफेद पारदर्शी पालीथीन थैलियों के स्थान पर वर्तमान में काली पालिथीन थैलियों की सतह में एक सेन्टीमीटर व्यास के चार-चार छेद पानी निकलने के लिये अवश्य होने चाहिये।

1.3.5.2 पाटिंग मिश्रण एवं कम्पोस्ट खाद से भरण कार्य :-

उपरोक्त विधि से किये गये थैला भरण में कुछ कमियां रह जाती है। इसके सुधार हेतु अच्छे पाटिंग मिश्रण (कृत्रिम) का प्रयोग अत्यन्त आवश्यक है। पाटिंग मिश्रण में दो या दो से अधिक जैविक एवं अजैविक अवयव होते हैं जो कुछ भौतिक व रासायनिक गुण रखते हैं। कम्पोस्टिंग के उपरान्त प्राप्त कार्बनिक अवयव पाटिंग मिश्रण के गुणों जैसे पोरोसिटी (यथा संभव 50 प्रतिशत के उद्देश्य से) कैटायन-एक्सचेंज कैपसिटी, जलग्रहण क्षमता एवं कार्बन तथा नाइट्रोजन के संतुलन में सुधार लाता है। भौतिक गुणों के और सुधार के लिए इसमें बालू बर्मिकुलाइट या परलाइट जैसे अजैविक पदार्थ मिलाये जाते हैं। सबसे महत्वपूर्ण एवं वृहद रूप से प्रयोग में लाये जाने वाला कार्बनिक पदार्थ कम्पोस्ट है।

1.3.5.2.1 आदर्श पाटिंग मिश्रण के गुण :- एक अच्छे रूट सिस्टम के विकास के लिए उपयुक्त पाटिंग मीडियम होना आवश्यक है। एक स्वस्थ रूट सिस्टम में प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय जड शाखाएं होती हैं और इन शाखाओं में अनेक सूक्ष्म शाखाएं एवं "रूट हेयर्स" होते हैं। एक अच्छे रूट सिस्टम से पौध की पानी एवं अन्य पोषक पदार्थों को सोखने की क्षमता बढ़ती है। पाटिंग मीडियम का हल्का, छिद्रयुक्त/हवादार एवं अच्छे जल विकास वाला होना अत्यन्त महत्वपूर्ण है। पाटिंग मीडियम के निम्न गुण होने चाहिए:-

- 1- अच्छी छिद्रयुक्त (पोरोसिटी 50 प्रतिशत से अधिक)।
- 2- अच्छा जल निकास हो किन्तु पानी सोखकर रोकने की भी क्षमता हो।
- 3- भार में हल्का, आसानी से काम में लेने योग्य हो।
- 4- चाहे गीला हो या सूखा उसका आयतन निश्चित रहे।
- 5- फंगस एवं कीटाणुओं से मुक्त रहे।
- 6- सिल्ट, मिट्टी एवं राख का अंश बहुत कम हो।
- 7- हल्का अम्लीय (पी0एच0 मान 5.5 से 5.6 हो) किन्तु उसकी कैटायन-एक्सचेंज क्षमता अच्छी हो।
- 8- बिना भौतिक एवं रासायनिक गुणों के परिवर्तन के अधिक समय तक भण्डारित किया जा सके।
- 9- पुनः भिगोने में आसानी हो।

1.3.5.2.2 कम्पोस्टिंग :-

जैव पदार्थ को सड़ाने की प्रक्रिया को कम्पोस्टिंग एवं सड़ाने के उपरान्त प्राप्त अन्तिम पदार्थ को कम्पोस्ट कहा जाता है। कम्पोस्टिंग के समय मृदा एवं वातावरण में उपस्थित सूक्ष्म जीवाणु जैसे पदार्थ के सड़ने की प्रक्रिया को त्वरित करते हैं और उनको उपभोग लायक कार्बनिक पदार्थ, नाइट्रोजन एवं खनिज पदार्थ में बदलते हैं, जो पौधों के लिए बहुत उपयोगी होते हैं।

1.3.5.2.3 कम्पोस्टिंग के लिए मूलभूत आवश्यकता :-

सफल कम्पोस्टिंग के लिए निम्न आवश्यकताओं की पूर्ति आवश्यक है:-

- 1- कच्चे पदार्थों के टुकड़ों का आकार छोटा (10 मि0मी0) होना चाहिए।
- 2- कच्चे पदार्थ के प्रारम्भिक सी/एन अनुपात इच्छित सीमा में होना चाहिए (25 से 30/1)।
- 3- हवा भली-भांति आ जा सके।

- 4- आर्द्रता न कम हो न अधिक हो (50-60 प्रतिशत)।
- 5- तापमान न कम हो न अधिक हो (55-60 डिग्री सेंटीग्रेट)।

कम समय में कम्पोस्टिंग के लिये यह आवश्यक है कि कच्चे पदार्थ जैसे-भूसा, बगीचे की कतरन, घास-फूस, पत्तियों आदि को बहुत छोटे टुकड़ों में कतर लिया जाए। ऐसा करने से जीवाणुओं को अपने कार्य के लिए अधिक क्षेत्र उपलब्ध होता है। अच्छे कम्पोस्टिंग के लिए प्रारम्भिक सी/एन अनुपात, आर्द्रता एवं तापमान निम्न प्रकार होना चाहिए:-

-सी/एन अनुपात 25 से 30 : सूक्ष्म जीवाणु तेजी से बढ़ते हैं एवं अपना प्रोटीन बनाने में सक्षम होते हैं।

-आर्द्रता 50 से 55 प्रतिशत: इससे ढेर में आवश्यक आर्द्रता रहने पर भी वह चिपचिपा नहीं होगा।

तापमान 40 से 60 डिग्री सेंटीग्रेड तक :- इस तापमान सीमा के अन्तर्गत जीवाणु भलीभांति कार्य करते हैं। यदि तापमान 60 डिग्री से अधिक हो तो जीवाणुओं की संख्या कम होने लगती है।

1.3.5.2.4 कम्पोस्ट बनाने से पूर्व विचारार्थ महत्वपूर्ण बिन्दु :-

कम्पोस्ट उत्पादन हेतु प्लान करने से पूर्व अपने समक्ष निम्न प्रश्न रखें और उनका उत्तर ढूंढें:-

- 1- कौन सा पदार्थ (कार्बनिक पदार्थ) पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध है? क्या हमें केवल परीक्षण करना है या उत्पादन के लिये आगे बढ़ना है।
- 2- कौन सी प्रक्रिया प्रयोग होगी, कितने स्थान की आवश्यकता होगी? क्या इसका उत्पादन एक स्थान पर केन्द्रित होगा या अलग-अलग पौधशालाओं पर होगा।
- 3- इसकी लागत क्या होगी? क्या पदार्थ का भुगतान करना होगा? ढुलान कितना होगा? कितने कम्पोस्ट की मुझे आवश्यकता है? क्या उपयोग करने से पूर्व पदार्थ को भण्डारित करना होगा? इसके लिये कितने स्थान एवं किस प्रकार की आवश्यकता होगी?
- 4- कम्पोस्ट के लिए मुझे कितने श्रमिक एवं पदार्थ की आवश्यकता होगी?
- 5- प्रक्रिया में कितना समय लगेगा।

1.3.5.2.5 पदार्थ की तैयारी :-

कम्पोस्टिंग का कार्य उस समय करना ठीक होगा जब नर्सरी के अन्य कार्यों में व्यस्तता न हो जिससे कि कच्चे पदार्थ को एकत्रित करने, पाइल बनाने एवं कम्पोस्ट टर्निंग के लिये सुविधा से श्रमिक उपलब्ध हों। कम्पोस्टिंग हेतु आवश्यक पदार्थ वर्ष में एक ही समय उपलब्ध नहीं हो सकता, क्योंकि कृषि फसल अलग-अलग समय पर तैयार होती है तात्पर्य यह है कि उपलब्धता के आधार पर पदार्थ एकत्र करते रहना चाहिए। जब तक कि आवश्यकतानुसार पदार्थ एकत्र न हो जाए। इस बात पर ध्यान दिया जाए कि एकत्र करके रखे गये पदार्थ में सड़न न होने पाए जिससे कि कम्पोस्टिंग के समय अधिकतम तापमान प्राप्त हो सके।

1.3.5.2.6 कम्पोस्ट बनाने की अधिकांश प्रयोग होने वाली विधियां :-

(क) **इनडोर विधि :** इस विधि में कार्बनिक पदार्थों को क्रमवार लगाकर लगभग 2 मी० उंचा एवं 3 मी० चौड़ा ढेर लगा लिया जाता है। इसमें पत्तियां, घास, गोबर की खाद मिट्टी और कभी कभी जमीनी चूने का पत्थर तथा फास्फेट रॉक का प्रयोग किया जाता है। ढेर बनाते समय इसमें लठ्ठे डाल देते हैं, और ढेर बनाने का

कार्य पूर्ण होने पर लट्टे खींचकर निकाल देते हैं। ऐसा करने से ढेर में हवा का आवागमन बना रहता है। इस विधि में पाइल को उलट-पलट नहीं करते हैं और इसके यथावत् सड़ने के लिए छोड़ देते हैं। कम्पोस्ट तैयार होने में लगभग 12 महीने लगते हैं।

(ख) वर्कले विधि : इसमें जैसा पहले बताया जा चुका है, कार्बनिक पदार्थ को महीने टुकड़ों में काट लेते हैं और उनको मिलाकर 2 मी0 × 3 मी0 का ढेर बना लेते हैं। प्रभावी कम्पोस्टिंग के लिए कार्बन-नाइट्रोजन का अनुपात 30 होना चाहिए। ढेर को हर तीसरे दिन उलटना-पलटना चाहिए जिससे कि हवा में प्रवाह बना रहे एवं तापमान व नमी का ध्यान रखा जा सके। पाइल को उलटने-पलटने का कार्य मैकेनिकल या मैनुअल तरीके से किया जाता है। किसी भी दशा में पाइल के अन्दर का तापमान 60 डिग्री से0 से ज्यादा नहीं होने देना चाहिए।

(ग) पौधशाला में वर्मी कम्पोस्टिंग :

वर्मी कम्पोस्टिंग :- वर्मी कम्पोस्टिंग केचुओं की सहायता से जैविक खाद तैयार करने का तरीका है। इस विधि के द्वारा केचुओं के पनपने के लिए अनुकूल परिस्थिति पैदा की जाती है तथा उन्हें पौधशालाओं, घरों, ग्रामों तथा शहरों से निकलने वाला जैविक कूड़ा खिलाया जाता है। केचुएं इस कूड़े पर पनपते हुए जैविक कूड़े को वर्मी कम्पोस्टिंग में बदल लेते हैं। इस विधि द्वारा कूड़े का परिवर्तन खाद में अतिशीघ्र हो जाता है क्योंकि केचुएं की क्रिया से अन्य सूक्ष्म जीवों जैसे प्रोटाजोआ, एक्टीनोमाइसाइट्स, फंगी तथा बैक्टीरिया जो सेल्यूलोज के विघटन में सहायक होते हैं, तेजी से बढ़ते हैं। वर्मी कम्पोस्ट एक उच्च कोटि का खाद है जिसमें पौधों के पोषक तत्वों की भरमार होती है।

केचुओं का हैवीटेट (परिवेश) :- एक बड़ा केचुआ लगभग 150-200 मिमी0 लम्बा तथा भार 5 से 7 ग्राम होता है। यह अंधेरे, नम वातावरण में रहना पसंद करता है। एक केचुआ दिन में भूमि में लगभग बीस छिद्र प्रतिदिन बनाता है तथा सप्ताह में 2 से 3 कोकून पैदा करता है, जिसमें प्रत्येक में तीन से चार अण्डे होते हैं। लगभग एक माह में एक अण्डे से एक नया केचुआ निकलता है। एक केचुआ एक वर्ष में लगभग 247 नए केचुएं पैदा करता है। इनके लिए अनुकूल तापमान 26 से 33 डिग्री सेंटीग्रेड होता है। परन्तु यह 4 से 40 डिग्री सेंटीग्रेड तक के तापमान में रह सकता है।

वर्मी कम्पोस्टिंग का तरीका :- लगभग किसी भी जैविक तत्व जैसे खरपतवार, पौधशालाओं से निकलने वाला कूड़ा जंगलों से, खेती से निकलने वाला अनुपयोगी कूड़ा, जानवरों के मृत शरीर तथा गोबर से वर्मी कम्पोस्ट तैयार किया जा सकता है। वर्मी कम्पोस्ट एक ढेर बनाकर या गढ़वा खोदकर दोनों ही तरीकों से तैयार किया जा सकता है। अधिक वर्षा वाले या जल भराव क्षेत्रों में ढेर बनाकर वर्मी कम्पोस्ट बनाया जाता है। जल भराव हो जाने से केचुएं के मर जाने की सम्भावना रहती है। पौधशालाओं में वर्मी कम्पोस्ट बनाने के लिए निम्नलिखित विधि अपनायी जा सकती है।

- 1- एक ऊंचे स्थान पर फूस का छप्पर बनाया जाता है जिसमें ध्यान रखा जाता है कि छप्पर की लम्बाई हवा के सामान्य बहाव की दिशा में हो। केचुओं को सीधी धूप से बचाना अनिवार्य है।
- 2- ढेर की गहराई 0.45 मी0 तथा लम्बाई, चौड़ाई 1.2 मी0 रखना व्यवहारिक है, क्योंकि जैविक तत्वों को बीच-बीच में पलटना पड़ता है।
- 3- भूमि के सतह तक या खोदे गये गढ़वे के तल में सूखी घासफूस या पौधशालाओं में उपलब्ध सूखी पत्तियों की 10 सेमी0 मोटी तह बिछा दी जाती है। इससे हवा का संचार बना रहता है।

इस प्रकार चरणबद्ध तरीके से प्रचलित थैला भरण विधि के प्रयोग को समाप्त करते हुये अच्छे पाटिंग माध्यम

1.3.6 बीजों का चयन :- स्वस्थ व उच्च गुणवत्ता वाले वृक्षारोपणों के लिये यह आवश्यक है कि बीजों का चयन सावधानीपूर्वक किया जाय तथा पौधशाला में पौध तैयार करने के लिये केवल उन्नत किस्म के बीजों का ही प्रयोग किया जाय। इसके लिए अनुसंधान वृत्त से ही बीज प्राप्त किये जायें।

1.3.7 प्रतिरोपण :- जिन पौधों का रोपण एक वर्ष से कम आयु में किया जाता है अथवा जिन पौधशालाओं में पिण्डी पौध सफल नहीं हैं, जैसे-बलुई जमीन में स्थापित पौधशालाओं में जहां 8 फीट से ऊंचे पौध उगाया जाना हो, उन्हें थैलों में ही तैयार किया जाय। एक वर्ष के उपरान्त थैली में उगे पौधों की 14" × 20" के पालीथीन थैलियों में पुनः प्रतिरोपण किया जाय। जहां पौधशाला पिण्डी पौध हेतु उपयुक्त है, वहां एक वर्ष से अधिक आयु की आवश्यकता वाले पौधों का प्रतिरोपण क्यारियों में किया जाये।

जिन क्षेत्रों में 8 फीट से ऊंचे पौध का रोपण किया जाना हो परन्तु सिंचाई की सुविधा पूर्ण रूप से संतोषजनक न हो वहां पर पिण्डी पौध की सफलता मात्र वर्षा पर निर्भर रहती है। चूंकि रोपण से पहले पिण्डी पौधों का पिण्डी बनाते समय सेकंडरी एवं टेरिशियरी जड़ कट जाते हैं। अतः कम बारिस में टाप सूखने की समस्या बनी रहती है। अतः ऐसे क्षेत्रों के लिये क्यारियों में पौध एक वर्ष रखने के उपरान्त इन्हें बड़े थैलों में प्रतिरोपण किया जाना उचित होगा।

प्रतिरोपण विधि:

मिट्टी से भरे थैलों में लकड़ी से हल्का गढ़वा बनाया जाय। गढ़वा इतना गहरा बनाया जाय कि प्रतिरोपित करने पर पौधों की जड़ें बिना मुड़े स्थापित हो जाय। जब पौध 2 सेमी0 से 5 सेमी0 ऊंची हो जाय अथवा 2 से 4 पत्तियां आ जाये तब उनका प्रतिरोपण करना चाहिये। प्रतिरोपण करने के बाद पौधे की जड़ के चारों तरफ की मिट्टी दबा दी जाय ताकि जड़ में बाहरी हवा प्रवेश न करे। यह कार्य सायंकाल चार बजे के बाद किया जाय, जिससे कि धूप से पौधों की क्षति कम से कम हो। प्रतिरोपण के तुरन्त बाद हजारों से हल्की सिंचाई करनी चाहिये।

थैली में पौध लगभग 1.25 मीटर ऊंची होने तक रखी जाय। इसी बीच आवश्यकतानुसार सिंचाई, शिप्टिंग, ग्रेडिंग और निराई की जाय।

छोटी थैली में उगी पौध को बड़ी थैली (14" × 20") में प्रतिरोपण से पूर्व छोटी थैली का स्थान परिवर्तन किया जाए एवं क्यारी में सिंचाई की जाए। एक सप्ताह के बाद बड़ी थैली को पाटिंग मिश्रण से आधे से अधिक भरा जाए जिसमें छोटी थैली पौध का पालीथीन हटा कर बड़ी थैली में रखा जाए एवं चारों ओर पाटिंग मिश्रण से भरा जाए। पौध को हजारों से ओवर हेड सिंचाई की जाए। जब मिश्रण बैठ जाता है तो उसे टापअप किया जाए एवं पुनः सिंचाई की जाये।

जहां क्यारियों में प्रतिरोपित पौध को बड़े थैलों में प्रतिरोपित किया जाना हो वहाँ पौध को पिण्डी से निकाला जाए एवं आधे से ज्यादा भरा बड़ा थैले में प्रतिरोपित किया जाए एवं चारों ओर पाटिंग मिश्रण भरा जाये एवं हल्की सिंचाई की जाये। पुनः पाटिंग मिश्रण भरते हुए थैली भरान की जाये।

उन प्रजातियों, जिनकी वृद्धि कम होती है, की पौधशाला में एक वर्ष से अधिक समय तक रखा जाय जैसे-शीशम, अर्जुन, कंजी, जामुन, नीम, इमली आदि। इन प्रजातियों को मुख्यतः क्यारियों में उगाकर पिण्डी पौध तैयार कर वृक्षारोपण क्षेत्र में लगाया जाये। 8 फीट से ऊंचे पौध तैयार करने हेतु प्लाटों में प्रतिरोपण के समय यह बात ध्यान रखना आवश्यक है कि पौध से पौध एवं लाइन से लाइन की दूरी कम से कम 12" होना चाहिए। क्योंकि जैसे-जैसे पौध बढ़ती है उसका छत्र भी बढ़ने लगता है एवं भोजन की आवश्यकता बढ़ने लगती है। जिसके कारण रूट प्रतिस्पर्धा बढ़ने के कारण अधिक तेजी से बढ़ने वाला पौध दूसरे पौधों को दबा देता है, जहां पर दूरी कम रखी जाती है ऐसे प्लाटों में दो वर्ष के उपरान्त कुल पौध का 1/2 से 1/3 ही पौध रोपण हेतु उपलब्ध हो पाते हैं।

1.3.8 निराई-गुड़ाई :-

बीजों के अच्छी तरह से उगने तक औजारों से निराई-गुड़ाई सम्भव नहीं होती है अतः पौध उगने तक खर-पतवार हाथ से निकालना चाहिये। जब पौधे बड़े हो जायें निराई-गुड़ाई औजारों से इस प्रकार करना चाहिये कि पौधे कटे नहीं।

1.3.9 कीटनाशक उर्वरक का प्रयोग :

कीटनाशकों तथा उर्वरकों का प्रयोग आवश्यकतानुसार किया जाय। उर्वरक एवं कीटनाशक उनके प्रकार एवं गुण के अनुसार सूखे अथवा पानी में घोलकर छिड़के जाने चाहिये। कीट एवं कवक नाशकों का प्रयोग अति आवश्यक होने पर ही किया जाये।

1.3.10 पौधशाला में दीमक व चूहों से बचाव के साधन:

पौधशाला तथा वृक्षारोपणों में माइक्रोआर्गनिज्म के साथ-साथ प्रायः दीमक लगने तथा चूहों द्वारा क्षति पहुंचाये जाने की घटनायें भी अक्सर प्रकाश में आती रहती है। दीमक से नुकसान मुख्य रूप से जमीन के सतह से 20 सेमी0 गहराई तक होता है। जड़ को खोखला बनाकर अथवा टैपरूट को रिंग बारकिंग कर पौध को क्षति पहुंचाता है। वृक्षारोपण की सफलता के लिये आवश्यक है कि प्रारम्भिक अवस्था में ही उपरोक्त दोनो समस्याओं का निदान कर लिया जाये-

(क) दीमक की रोकथाम :-

दीमक अपनी कालोनी बनाकर भूमि के अन्दर रहती है। जहां भी वनस्पति अवशिष्ट उपलब्ध होते हैं वहां इनकी संख्या निरन्तर बढ़ती रहती है। इन्हें प्राकृतिक रूप से समाप्त करने के लिए लाल चींटी को क्यारियों पर छोड़ा जा सकता है अथवा रानी दीमक को खोज कर मार दिया जाये। इन्हें समाप्त करने के लिये क्लोरपायरीफास ई0सी0-20 2 मि0ली0 / लीटर का प्रयोग से दीमक पर नियंत्रण पाया जा सकता है। दवा का छिड़काव करने से पूर्व पौधों के तनों में दीमक द्वारा लगाई गई मिट्टी को साफ करना चाहिये। दीमक नाशक दवाओं के प्रयोग से पूर्व प्रमुख वन संरक्षक, उ0प्र0, लखनऊ का पत्रांक-प्र0-91 / एफएससी(कार-20), दिनांक 28 अक्टूबर, 2014 का अवश्य अवलोकन किया जाय एवं दिए गये निर्देशानुसार कार्यवाही की जाये।

(ख) चूहों द्वारा क्षति से रोकथाम :-

उपलब्ध आंकड़ों से ज्ञात हुआ है कि कुछ पौधशालाओं में 20 से 30 प्रतिशत तक पौधे चूहों द्वारा नष्ट कर दिये जाते हैं। इनकी रोकथाम के लिए जिंक अथवा एल्युमिनियम फास्फाईड का प्रयोग किया जाये।

1.3.11(क) पौधों का स्थान परिवर्तन :-

वृक्षारोपण को सफल बनाने के लिये यह आवश्यक है कि पौधशाला में पौधों को बढ़ने के लिये पर्याप्त स्थान उपलब्ध हो। अतएव पौधों को उनकी ऊंचाई के अनुसार पौधशाला में एक स्थान से दूसरे स्थान पर परिवर्तन करना चाहिये। पालीथीन थैली के बाहर निकली जड़ों को तेज चाकू अथवा कैंची से काट देना चाहिये।

पौधों के स्थान परिवर्तन में सावधानियां :-

1- परिवर्तन से पूर्व प्लाट / क्यारियों की सिंचाई की जानी चाहिये। जब प्लाट / क्यारी गुड़ाई के योग्य हो जाय तब पिण्डी बनानी चाहिये। अत्यधिक गीली मिट्टी में अथवा सूखी मिट्टी में पिण्डी ठीक नहीं बनती है।

2- स्थान परिवर्तन के समय पौधे को बहुत सावधानी से उठाया जाय। जिन पौधों की जड़ों को काटना आवश्यक हो उनके लिये तेजधार वाले औजारों का प्रयोग किया जाय।

1.3.11 (ख) अनुपयुक्त पौधों को हटाना:

प्रायः यह देखने में आता है कि पौधशाला में बीजों के समुचित अंकुरण के पश्चात् भी वृद्धि काल में कुछ पौधे प्रतिस्पर्धात्मक वृद्धि में वांछित बढ़त नहीं प्राप्त कर पाते हैं। ऐसे पौधे अन्ततः कमजोर रहते हैं तथा इनके रोगग्रस्त होने की सम्भावना बनी रहती है। इसलिये मई के प्रथम सप्ताह में ऐसे पौधों को निम्न स्तरीय के रूप में चिन्हित कर नष्ट कर दिया जाय। इस प्रकार कलिंग द्वारा हटाए जाने वाले पौधों की संख्या 20 प्रतिशत से अधिक नहीं होनी चाहिये। कलिंग के सम्बन्ध में वन संरक्षक, अनुसंधान द्वारा "पौधालय में पौधों की कलिंग" नामक लैब टू लैण्ड पुस्तिका में विस्तृत निर्देश दिए गए हैं जिनका अनुपालन सुनिश्चित करते हुए अनुमन्य सीमा (20 प्रतिशत) तक कलिंग की जाए। कलिंग के सम्बन्ध में मुख्य बिन्दु जिनका ध्यान रखना चाहिए निम्न प्रकार है:-

कलिंग के चरण :

जैसा कि पूर्व में चर्चा की जा चुकी है कलिंग अंकुरण समय से प्रारम्भ होकर पौध के रोपण योग्य हो जाने तक किया जाता है, तथापि लागत एवं संसाधनों को दृष्टिगत रखते हुए कलिंग दो चरणों में किए जाने का सुझाव दिया जाता है।

- (1) अंकुरण की स्थिति में।
- (2) नव पादप की स्थिति में।

अंकुरण कलिंग (Germination Culling)

अंकुरण कलिंग अंकुरणों को बेड से पात्रों में प्रतिरोपित किये जाने से पूर्व चयन किये जाने की क्रिया है। वस्तुतः अधिकांश प्रजातियां समान अंकुरण प्रतिरूप दर्शाती हैं। बीज बोने के उपरान्त अंकुरण न होने की अवधि होती है (कुछ प्रजातियां जैसे-सागौन अपवाद है जो एक सप्ताह या अधिक का समय ले सकता है)। इसके पश्चात् अंकुरण शिखर पर होता है जो कुछ प्रजातियों के लिए कम तथा कुछ प्रजातियों के लिए अधिक समय तक रहता है। अन्त में अंकुरण प्रतिरूप (Pattern) पुनः छुटपुट हो जाता है।

इसको अच्छी प्रकार समझने हेतु आन्ध्र प्रदेश वन प्रभाग, आर0एन0डी0 सर्किल द्वारा प्रस्तुत काल्पनिक (Hypothetical) माडल निम्न प्रकार है (तालिका-1)।

तालिका-1 : अंकुरण प्रतिरूप

अंकुरण	दिन
400 बीज बोये गये	प्रथम दिन
2 अंकुरण देखे गये	पांचवें दिन
10 अंकुरण देखे गये	छठे दिन
12 अंकुरण देखे गये	सातवें दिन
18 अंकुरण देखे गये	आठवें दिन
40 अंकुरण देखे गये	नवें दिन
50 अंकुरण देखे गये	दसवें दिन

60 अंकुरण देखे गये	ग्यारहवें दिन
55 अंकुरण देखे गये	बारहवें दिन
35 अंकुरण देखे गये	तेरहवें दिन
10 अंकुरण देखे गये	चौदहवें दिन
8 अंकुरण देखे गये	पन्द्रहवें दिन
4 अंकुरण देखे गये	सोलहवें दिन
2 अंकुरण देखे गये	सत्रहवें दिन

तलिका-1 से स्पष्ट है कि अंकुरण जो 9वें तथा 13वें दिन के मध्य निकले, उनकी संख्या अधिक है। अन्य शब्दों में 9वें तथा 13वें दिन के मध्य की अवधि शिखर अंकुरण अवधि कही जा सकती है। इस प्रकार बोये गये 400 बीजों में 240 (60प्रतिशत) बीज शिखर अवधि में अंकुरित हुये। इन शिखर अंकुरणों को पात्रों में प्रतिरोपित किये जाने की आवश्यकता होती है, शेष को हटा दिया जाता है।

पौधालय प्रभारी को यह सुनिश्चित करना है कि बीज बोने के कितने दिन बाद एक विशेष ऊंचाई या विकास की स्थिति (जैसे-एक युगल व दो युगल पत्ती) के नव पादपों, जो प्रजाति विशेष के लिये शिखर अंकुरण की स्थिति दर्शाते हैं, का प्रतिरोपण किया जा सकता है। अन्तिम उद्देश्य नव पादप की ऊंचाई के विचरण-गुणांक को कम करना तथा रोपण स्टाक में एकरूपता प्राप्त करना है।

प्रत्येक अंकुरण बेड से प्रतिरोपण एक दिन में पूर्ण कर लेना चाहिये तथा प्रतिरोपण के पश्चात् (कलिंग की विधि को अपनाते हुये) उस बेड विशेष में शेष रह गये नव-पादपों को नष्ट कर देना चाहिये। अधिकांश कठोर प्रकाष्ठ की प्रजातियों में प्रिकिंग का सबसे अच्छा समय शिखर अवधि के अंकुरणों में पत्तियों के प्रथम युगल निकलने पर होता है।

नव पादप कलिंग (Seedling Culling)

नव पादप कलिंग एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा रोपण स्टाक गुणवत्ता मानकों के अनुरूप तैयार किया जाता है। रोपण स्टाक में भिन्नता न्यूनतम करने तथा अधिकाधिक एकरूपता लाने के लिये अधिकांश पौधालयों में नव पादप कलिंग अपनायी जाती है, क्योंकि गुणवत्ता मानक अधिकांश प्रजातियों के लिये स्थापित नहीं है।

गुणवत्ता नियंत्रण प्रणाली, उत्पाद को मानक के अनुरूप सुनिश्चित करने में सहायक सिद्ध होती है। ऐसा या तो इसे कलिंग द्वारा या उत्पादन विधि को परिवर्तित करके किया जा सकता है।

एकल वृक्ष कलिंग (Single Tree Culling)

परम्परागत रूप से रोपण स्टाक एक-एक नव-पादप की ऊंचाई, व्यास, पंक्तियों के रंग तथा तने एवं जड़ों के स्वरूप आदि गुणों के आधार पर ग्रेडिंग करके विचयनित (Culled) किया जाता है। यह श्रम आधारित होने के कारण एक खर्चीला कार्य है। इसके अतिरिक्त खराब पौधों के साथ अच्छे पौध के अस्वीकृत होने की भी सम्भावना अधिक रहती है। ग्रेडिंग के दौरान स्टाक के गलत संचालन (Handling) के प्रतिकूल प्रभावों के कारण एकल वृक्ष/नव-पादप कलिंग का लाभ प्रतिसन्तुलित (Offset) हो सकता है। एकल वृक्ष कलिंग का एक अन्य महत्वपूर्ण प्रतिकूल प्रभाव नव-पादपों की अनुवांशिक संरचना में सीधा परिवर्तन है। सामान्यतया इस प्रभाव की मात्रा कम है फिर भी मुख्य रूप से इस प्रकार के अनुवांशिक परिवर्तन को दूर रखना चाहिये जब तक कि यह स्थापित न हो कि इसका रोपण की सफलता पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं है।

एकल वृक्ष कलिंग कुछ परिस्थितियों में लाभकारी है, किन्तु अक्सर ऐसा नहीं होता है। भविष्य में श्रम बचाने वाली ग्रेडिंग तकनीक विकसित की जा सकती है जो कि एकल वृक्ष कलिंग की लागत को कम करेगा। यह भी सम्भव है कि नग्न आंखों से आभास होने वाले लक्षणों के अतिरिक्त अन्य लक्षणों के आधार पर वृक्षों की ग्रेडिंग हेतु कोई विनाशक तकनीक (Destructive Technique) न विकसित हो। यदि ऐसा होता है, तब स्टॉक गुणवत्ता को नियमित करने के साधन के रूप में एकल वृक्ष कलिंग की प्रभावात्मकता में वृद्धि होगी। फिर भी यह प्रतीत होता है कि सर्वोत्तम दीर्घकालीन उद्देश्य प्रजनन एवं संवर्धन (Propagation and Cultural) तकनीक का विकास करना है जो स्टॉक के दृश्य रूपीय गुणों (Phenotype) में जननीय या पर्यावरणीय कारणों से उत्पन्न अवांछनीय परिवर्तन को कम करेगा जिससे कि कलिंग की आवश्यकता समाप्त होगी।

बैच कलिंग (Batch Culling)

एकल वृक्ष कलिंग के विकल्प या अनुलग्न (Adjunct) के रूप में स्टॉक में बैच कलिंग का प्रयोग किया जा सकता है। इसके लिये स्टॉक के प्रत्येक बैच के एक प्रतिनिधि नमूने का निर्धारण स्टॉक गुणवत्ता के लिये किया जाता है। इस प्रकार बैच ग्रेडिंग नाशकीय (Destructive) एवं तुलनात्मक रूप से मंहगी परीक्षण विधियों के प्रयोग को सम्भव बनाती है। स्पष्टतया आकृतिक (Morphological) संरचनात्मक (Anatomical) तथा शारीरिक (Physiological) लक्षणों के ज्ञान के आधार पर स्टॉक चयनित किया जा सकता है। वर्तमान में बैच कलिंग को व्यापक रूप से प्रयोग में नहीं लाया जाता है, फिर भी कुछ देशों में इसे स्टॉक को उसकी जड़-वृद्धि क्षमता के आधार पर ग्रेडिंग करने के लिये प्रयोग किया जाता है।

शुद्ध परिणाम प्राप्त करने के लिये यह आवश्यक है कि मापन के लिये नमूनों का चयन सावधानी से किया जाना चाहिये। इसके लिये समान आकार की क्यारियों को संख्या आवंटित कर दी जाती है। सभी बेड संख्याओं से न्यूनतम 10 प्रतिशत सैम्पल तीव्रता के सैम्पल रैण्डम विधि से चयनित किये जाते हैं। अब चयनित बेड से 1 मी0 लम्बाई का प्लॉट पूर्व की भांति रैण्डम विधि से चयनित किया जाता है। बेड की चौड़ाई 1 मी0 होती है। अतः 1 वर्ग मी0 के सैम्पल प्लॉट का चयन रैण्डम विधि से चुने गये प्लॉटों में हो जाता है। रूट ट्रेन्सर्स में उगाये गये पौधे के मामले में आधा वर्ग मी0 के दो सैम्पल प्लॉट चयनित किये जा सकते हैं।

संस्तुतियां : कालान्तर में विभिन्न प्रजातियों के लिये पौधालय कलिंग, विभिन्न अध्ययनों एवं विभिन्न पैरामीटर के लिये प्रेक्षणों (Observation) की रिकार्डिंग द्वारा विकसित की जायेगी। फिर भी, जब तक किसी विधि को मानकों के रूप में विकसित नहीं किया जाता है, उपरोक्त के अन्तर्गत वर्णित विधि से प्रेक्षण लेकर सांख्यिकीय विश्लेषण करते हुए दिये गये उदाहरणों के अनुसार विवेचना करके कलिंग की जाने वाली पौध संख्या तथा वास्तविक पौधालय स्टॉक ज्ञात किये जाने की सलाह दी जाती है।

(ग) ग्रेडिंग :

एक साथ प्रति रोपित सभी थैली पौधों की ऊंचाई कुछ समय बाद एक सकल नहीं रहती है। अतएव पौधों को अलग-अलग क्यारियों में ऊंचाई के आधार पर रखा जाय जिससे उनकी वृद्धि उचित रूप से हो सके। ग्रेडिंग की प्रक्रिया कलिंग से भिन्न इसलिए होती है क्योंकि उसमें छोटे पौधे भी पौधालय स्टॉक में सम्मिलित रहते हैं।

(घ) पुनः बीज रोपण :

पौधशाला में निरन्तर यह ध्यान देना चाहिये कि जिन थैलों या क्यारियों में बोये गये बीज या लगायी गयी पौध मर गयी है उन्हें उपयुक्त प्रजाति के बीज अथवा पौध से बदल दिया जाय। इसके लिए शिफ्टिंग अथवा ग्रेडिंग के समय आने की प्रतीक्षा नहीं करनी चाहिये। जहां जिस दशा में थैली खाली हो, उसे उसी दशा में तत्काल पुनः बीज

बो देना चाहिये। अंकुरित होने पर उसे उस प्रजाति की अन्य पौध के साथ शिफ्ट कर देना चाहिये।

1.3.12 रोपण हेतु पौधों की पिण्डी बनाना :-

रोपण हेतु पौधों की पिण्डी बनाने के लिये, बनाने के पूर्व प्लाट की सिंचाई की जाय जिससे पिण्डी ठीक से बन सके। इसके बाद 20 सेमी० की ऊंचाई के वर्ग में अलग-अलग छाया में रखा जाय।

1.3.13 पौध दुलान में सावधानियां :-

पौधशाला से रोपण स्थल के मध्य दुलान में यदि सतर्कता नहीं बरती गई तो रोपण असफल हो सकता है। अतः निम्न सावधानियां बरती जायें:-

- 1- पौध की जड़, शाखा, अथवा तना टूटने न पाये तथा उसके जड़ों में लगी मिट्टी अलग न होने पाये।
- 2- वाहन में रखते समय पौधे को पिण्डी के नीचे हाथ लगाकर उठाया जाय।
- 3- पौध वाहन में सीधा रखा जाय एक के ऊपर दूसरा पौध न रखा जाय।
- 4- पौध लदे वाहन की गति पर नियंत्रण रखा जाय जिससे पौधों को धक्का न लगे। पौधों को रोपण क्षेत्र के निकट सावधानी से उतार कर छाया में रखा जाय।
- 5- रोपण क्षेत्र में पौधों को शीघ्र रोपित कर दिया जाये। अगर रोपण करने में कुछ देरी हो तो पौधों को शाम को सींचा जाये।

1.3.14 पौधों की प्रूनिंग :-

आज के आर्थिक परिवेश में वृक्षों की गुणवत्ता का विशेष महत्व है। अच्छी एवं उत्तरोत्तर वृद्धि वाली प्रजातियों के रोपण से ही वृक्षारोपण का महत्व नहीं है बल्कि स्वस्थ सुडौल वृक्षों का विशेष महत्व है इसके लिये प्रारम्भिक दशा में पौधों का सावधानी पूर्वक प्रूनिंग करना अति आवश्यक है इसके लिये निम्न सावधानी बरतनी आवश्यक है:-

- 1- पुराने पौधों का प्रूनिंग कार्य माह दिसम्बर, जनवरी में ही की जाय इसके उपरान्त वर्षाऋतु के पूर्व भी पिण्डी खुदान के पहले प्रूनिंग अवश्य कर दी जाय।
- 2- प्रूनिंग कार्य तेज प्रूनिंग सीजर से ही की जाय यह कार्य हसिया या चाकू से कदापि न करें क्योंकि इससे पौधों के तने क्षतिग्रस्त हो जाते हैं।
- 3- सैलिक्स व पॉपुलर को छोड़ कर किसी भी प्रजाति के पौधों की प्रथम वर्षों में प्रूनिंग कदापि न की जाय।
- 4- प्रूनिंग नीचे की ओर से पौधे की ऊंचाई के एक तिहाई भाग तक ही की जाय।

1.3.15 जड़ कटान :-

वृक्षारोपण में पौधों की जीवितता के लिये जड़ कटान का विशेष महत्व है। अक्सर ऐसा देखा गया है कि बिना जड़ कटान किये पौधों का रोपण करने से या तो पौधे प्रारम्भिक दशा में ही सूख जाते हैं या उनकी वृद्धि सन्तोष जनक नहीं रहती है। इसके लिये मुख्य रूप से निम्न सावधानियां बरतनी आवश्यक है:-

- (क) जड़ कटान का कार्य वर्ष में दो बार अवश्य किया जाय।
- (ख) जड़ कटान दो वर्ष से अधिक उम्र के पौधों का किया जाय।
- (ग) जड़ कटान के लिये पौधों की मुख्य जड़ों को 9 ईंच से 1 ईंच के अन्तराल से दो बार काटकर 1 ईंच के टुकड़े

को अवश्य बाहर निकाल दिया जाय अन्यथा केवल एक बार काटने पर पुनः जड़ें आपस में मिल जाती हैं व जड़ कटान का उद्देश्य पूरा नहीं हो पाता ।

- (घ) जड़ कटान का सर्वोत्तम समय 15 दिसम्बर 15 जनवरी तक का है । वर्षाकाल में रोपण करने हेतु पौधों की जड़ कटिंग इसी अवधि में कर लेनी चाहिये । वर्षाकाल से पूर्व माह जून तथा पिन्डी खुदान के समय दूसरे अर्धचन्द्राकार भाग की जड़ों की तराशी करते हुये पिन्डी खुदान करना चाहिये । पिन्डी बनाने से पूर्व पार्श्व की तराशी अवश्य कर ली जाये ।
- (ड.) जड़ कटान के पश्चात सिंचाई अवश्य की जानी चाहिये ।

1.3.16 अगले वर्ष के लिए सीडलिंग की तैयारी :-

पौधशाला में आगामी वर्षों के वृक्षारोपण कार्य के लिए पौध तैयार करने हेतु सीडलिंग का विशेष महत्व है । इसके लिये निम्न कार्य निम्नानुसार किया जाना अत्यन्त महत्वपूर्ण है:-

- 1- माह सितम्बर के अन्तिम सप्ताह या अक्टूबर के प्रथम सप्ताह में यूकेलिप्टस के बीज पूर्व निर्देशानुसार अवश्य बो देना चाहिये ।
- 2- माह जनवरी में गोल्डमोहर, खैर एवं अन्य आवश्यक बीज अवश्य एकत्रित कर लें ।
- 3- माह फरवरी में शीशम के बीज $10 \times 1 \times 0.15$ मी⁰ की ऊंची क्यारी में 10×10 सेमी⁰ की अन्तराल की लाइने बनाकर बीज बो देना चाहिये । बीज के पूर्व प्लाट अच्छी तरह तैयार करना चाहिये व आवश्यकतानुसार गोबर की खाद, गैमेक्सीन डाल देनी चाहिये ।
- 4- माह मार्च-अप्रैल में कंजी, अर्जुन, सागौन के बीजों को ऊंची बेड़ों में बो देना चाहिये ।
- 5- समय-समय पर घास की निराई अवश्य की जानी चाहिये ।
- 6- माह जुलाई में फलदार पौधों के बीज जैसे अमरुद, नीबू, कटहल, जामुन, नीम, आम, महुआ, करौंदा इकट्ठा करके ऊंची क्यारी में बो देना चाहिये ।
- 7- माह अगस्त में खाली प्लाटों में शीशम, कंजी, अर्जुन, आम, नीम, जामुन, करौंदा, नीबू, कटहल, अमरुद प्रतिरोपित कर देना चाहिये । रोपण के पूर्व प्लाट की तैयारी अच्छी तरह से होनी चाहिये ।
- 8- पिन्डी खुदान के उपरान्त जो पौधे बच जाय उनकी छोटी छोटी पिन्डी बनाकर प्लाटों में माह अगस्त व सितम्बर में आवश्यक ट्रान्सप्लांटिंग कर देनी चाहिये ।

इस बात का अवश्य ध्यान रखा जाय कि आगामी वर्षों के लिये आप के पास पर्याप्त पौध है या नहीं । पौधालय या वृक्षारोपण का मुख्य आधार पौध ही होती है ।

1.3.16-A

बीज एकत्रीकरण :-

ध्यान रहे कि पूर्ण परिपक्व, सीधे एवं रोग रहित वृक्ष से ही बीज एकत्रीकरण करना चाहिये । बीज एकत्रीकरण के समय मातृ वृक्ष को नुकसान नहीं होना चाहिए । बीज परिपक्व एवं सीधे वृक्ष की उन शाखाओं से एकत्र करना चाहिए जो सूर्य की ओर झुकी हुई हो ।

-: बीज एकत्रीकरण समय सारिणी :-

बीज प्रदान करने वाली वानिकी प्रजातियों के सम्बन्ध में जानकारी

क्रम सं०	प्रजाति	वनस्पतिक नाम	प्रति कि०ग्रा० बीज की संख्या	बीज एकत्रीकरण का समय	अंकुरण प्रतिशत	जीविता अवधि	बीज बुआन समय	अंकुरण अवधि
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	शीशम	डलबर्जिया सिस्सू	1000	दिसम्बर-फरवरी	80	6-12 माह	दिसम्बर-फरवरी	8-10 दिन
2	सागौन	टैक्टोना ग्रेन्डिस	2500	जनवरी-मार्च	60	2 वर्ष	नवम्बर-जनवरी	
3	खैर	अकेसिया कटैचू	40000	जनवरी-मार्च	80	6-12 माह	दिसम्बर-जनवरी	0-8 दिन
4	यूकेलिप्टस		360000	मई-जून	50	1 वर्ष	सितम्बर से अक्टूबर अथवा फरवरी	10-15 दिन
5	कंजू	होलोपटेलिया इन्टग्रीफोलिया	27000	मार्च-अप्रैल	40	6 माह		
6	कंजी	पोगेमिया पिन्नाटा	1600	मार्च-मई	85	6 माह	अप्रैल-जून	एक सप्ताह
7	सेमल	वॉम्बेक्स सीवा	30000	मार्च-अप्रैल	60	1 वर्ष	1 जनवरी	
8	जामुन	साइजिजियम क्यूमिनी	800	जून	60	1 माह से कम	जुलाई-अगस्त	7-10 दिन
9	नीम	एजाडिरेक्टा इडिका	2000	जून-अगस्त	60	1 माह से कम	जुलाई	एक सप्ताह
10	देशी बबूल	अके०निलोटिका	7000-11000	अप्रैल-जून	80	2 वर्ष	1 फरवरी	
11	काला सिरस	अलविजिया लैवेक	9000	फरवरी-मार्च	60	1 वर्ष	1 दिसम्बर	
12	सफेद सिरस	अलविजिया प्रोसेरा	24000	फरवरी-अप्रैल	50	2 वर्ष	1 दिसम्बर	
13	अर्जुन	टर्मिनेलिया अर्जुन	550	मार्च-मई	50	1 वर्ष	1 जनवरी	
14	अरू	ऐलेन्थस एक्सेल्सा	25000	मार्च-जून	50	6 माह	1 जनवरी	
15	कठ सागौन	हैप्लोफेग्मा एडिनोफिल्लम	20000	मार्च-अप्रैल	50	6 माह	1 जनवरी	
16	आँवला	एमबेलिका आफीसिनेलिस	20000	नवम्बर-फरवरी	30	1 से 6 माह	1 सितम्बर	
17	हरड	टर्मिनेलिया चैबुला	150	जनवरी-मार्च	50	1 वर्ष	1 नवम्बर	
18	बहेड़ा	टर्मिनेलिया बेलारिका	420	नवम्बर-फरवरी	40	1 वर्ष	1 सितम्बर	
19	गुलमोहर	डेलोनिक्स रेजिया	3500-4000	जनवरी-मई	60	2 वर्ष	1 नवम्बर	
20	अमलतास	केशिया फिस्टुला	6000	मार्च-मई	60	2 वर्ष	1 जनवरी	
21	विलायती बबूल	प्रोसोपिस ज्यूलीफ्लोरा	12500	मई-जून	70	6 माह	1 मार्च	
22	बकैन	मीलिया अजाडिराक	1500	जनवरी-फरवरी	60	1-2 वर्ष	1 नवम्बर	
23	पुत्रनजीवा	पुत्रनजीवा रॉक्सबर्घार्ड	2000	जनवरी-फरवरी	60	6-12 माह	1 नवम्बर	
24	कचनार	बहोनिया बेरीगाटा	5000	मई-जून	60	6-12 माह	1 मार्च	6-7 दिन

25	गुटेल	ट्रीविया न्यूडीफ्लोरा	5000-7000	जुलाई-सितम्बर	70-80	6 माह	1 मई	
26	कदम्ब प्रजाति	एन्थोसिफेलस कदम्बा	असंख्य	जनवरी-फरवरी व अगस्त अक्टूबर	50-60	6 माह 6-12 माह	1 नवम्बर	
27	असना	टर्मिनेलिया टोमेन्टोजा	13000	फरवरी-मई	50	6-12 माह	1 दिसम्बर	
28	सिल्वर ओक	ग्रेवेलिया रोवस्टा	100000	अप्रैल-जून	60-80	2 वर्ष	1 जनवरी	
29	लसोडा	कार्डिया मिक्सा	40000	-	50-60	1 वर्ष	-	
30	विजय साल	टेरोकार्पियस मार्सूपियम	1500-2000	दिसम्बर-अप्रैल	60-70	6-12 माह	1 अक्टूबर	
31	आस्ट्रेलियन बबूल (सोनझरी)	अकेसिया आरीकुलीफार्मिस	20000 -30000	दिसम्बर-फरवरी	55	1 वर्ष	1 सितम्बर	
32	हल्दू	एडीना कार्डिफोलिया	असंख्य	जनवरी-मार्च	50	6 माह	1 नवम्बर	
33	साल	सोरिया रोबस्टा	600-1000	मई-जून	75	1 माह	1 फरवरी	
34	बेल	ईगल मार्मेलोस	5300	मार्च-मई	60	6 माह	1 दिसम्बर	
35	इमली	टेमेरिन्डस इडिका	1800	मार्च-अप्रैल	65	2 वर्ष	1 जनवरी	
36	देहाती बांस	बैम्बूसा बम्बूस	3200	अप्रैल-जून	50	1 वर्ष	1 फरवरी	7-10 दिन
37	महुआ	मधुका इडिका	450	जून-अगस्त	90	6 माह	1 अप्रैल	
38	कुसुम	स्लाइचेरा ओलीओजा	1410 -2190	जून-जुलाई	58	-	-	
39	लाठी बांस	डेन्ड्रोकेलेमस रिट्रक्टस	-	-	-	-	-	7-10 दिन
40	केसिया स्यामिया	केसिया स्यामिया	37040	मार्च-अप्रैल	98	2 माह	1 जनवरी	
41	राम कांटा बबूल	अकेसिया क्यूप्रेसीफार्मिस	-	-	-	-	-	
42	जंगल जलेबी	पीथोक्लेवियम डलसी	6700	अप्रैल	45	05-09 माह	1 फरवरी	
43	पार्किन सोनिया	पार्किनसोनिया एकुलियाटा	-	-	-	-	-	
44	ढाक	ब्यूटिया मोनास्पर्मा	9850 -14790	मई-जुलाई	75-100	-	1 मार्च	
45	कैजुरीना	कैजुरीना इक्यूजिटीफोलिया	760000	जून-दिसम्बर	70	09 माह	1 अप्रैल	
46	तेन्दू	डायस्पाइरस मैलेनाकिजलान	880-1410	अप्रैल-जून	50-60	-	1 फरवरी	
47	छितवन	एलेस्टोनिया स्कॉलरिस	-	-	-	-	-	
48	मौल श्री	मीमोसोप्स एलेन्जी	-	-	-	-	-	

49	सुबबूल	ल्यूसिनिया ल्यूकोसिफला	-	-	-	-	-	
50	कैथा	फेरोनिया लिमोनिया	-	अक्टूबर से नवम्बर			1 अगस्त	
51	रियोज	अकेसिया ल्यकोफलोइया	-	मार्च-अप्रैल	-	01 से 06 माह	1 जनवरी	
52	पेल्टोफोरम	पेल्टोफोरम	-	मार्च	-	01 से 02 वर्ष	1 जनवरी	
53	छयोकर/ शमी	प्रोसोपिस सिनरेरिया	25000	जून-अगस्त	65	04 माह	1 अप्रैल	
54	बेर	जिजीफस जूजूबा	-	फरवरी-मार्च	-	01 से 06 माह	1 दिसम्बर	
55	बोटल ब्रुश	कैलेस्टोमान लैन्सिपोलेटस	-	जून-अगस्त	-	01 से 02 वर्ष	1 अप्रैल	
56	फलदू	मिट्रागाइना पार्वीफोलिया	-	-	-	-	-	
57	जकरैण्डा	जकरैण्डा मेमोसीफोलिया	-	-	-	-	-	
58	धौड़ी / सिद्धा	लैगेस्ट्रोमिया पार्वीफ्लोरा	28000	दिसम्बर-मई	बहुत खराब	-	1 नवम्बर	
59	केशिया जवानिका	केशिया जवानिका	5460-6400	दिसम्बर-अप्रैल	60	-	1 नवम्बर	
60	देशी अशोक	पौलेन्थिया लोंजीफोलिया	-	अगस्त-सितम्बर	-	01 माह से कम	1 जून	
61	चिरौंजी	बुकनानिया लंजन	-	मार्च-अप्रैल	-	01 से 02 वर्ष	1 जनवरी	
62	बुद्धा नरिकाल	पैट्रीगोटा अलाटा	1060-1660	फरवरी-अप्रैल	80-90	03 से 04 माह	1 दिसम्बर	
63	तुन	टूना सिलिआटा	550000	अप्रैल-जून	10-15	12 माह	1 फरवरी	
64	बालमखीरा	काइजेलियापिन्नाटा	5000	मई-जून	-	-	-	

वानिकी प्रजातियों के बीज एकत्रीकरण का माहवार विवरण

माह	एकत्र किये जाने वाले बीजों का विवरण
जनवरी	शीशम, सागौन, खैर, यूकेलिप्टस हाइब्रिड, आंवला, हरड़, बहेड़ा, गुलमोहर, बकैन, पुत्रनजीवा, कदम्ब, विजयसाल, आस्ट्रेलियन बबूल (सोनझरी), हल्दू, धौड़ी / सिद्धा, केशिया जवानिका,
फरवरी	शीशम, सागौन, खैर, काला सिरस, सफेद सिरस, आंवला, बहेड़ा, गुलमोहर, बकैन, पुत्रनजीवा, कदम्ब, असना, विजयमाल, आस्ट्रेलियन बबूल (सोनझरी), हल्दू, बेर, केशिया जवानिका, बुद्धा नरिकाल
मार्च	सागौन, खैर, कंजू / पापड़ी / चिलबिल, सेमल, काला सिरस, सफेद सिरस, अर्जुन, अरू, कठसागौन, हरड़, गुलमोहर, अमलतास, असना, विजयसाल, हल्दू, बेल, इमली, केशिया सामिया, रियोन्ज, पेल्टोफेरम, बेर, धौड़ी / सिद्धा, केशिया जवानिका, चिरौंजी, बुद्धा नरिकाल

अप्रैल	कंजी, सेमल, जामुन, देशी बबूल, सफेद सिरस, अर्जुन, अरू, कठसागौन, गुलमोहर, अमलतास, असना, सिल्वरओक, विजयसाल, बेल, इमली, देहती बॉस, केसिया सामिया, जंगल जलेबी, तेंदू, रियोन्ज, धौड़ी/सिद्धा, केसिया जवानिका, चिरौजी, बुद्धा नरिकाल, तुन
मई	यूकेलिप्टस, देशी बबूल, अर्जुन, अरू, गुलमोहर, अमलतास, विलायती बबूल, कचनार, असना, सिल्वरओक, साल, बेल, इमली, देहती बॉस, ढाक, तेंदू, धौड़ी/सिद्धा, तुन, बालमखीरा
जून	यूकेलिप्टस, जामुन, नीम, देशी बबूल, अरू, विलायती बबूल, कचनार, सिल्वरओक, साल, देहती बॉस, महुआ, कुसुम, ढाक, कैजुरीना, तेंदू, शमी/छयोंकर, बाटलब्रुश, तुन, बालमखीरा
जुलाई	नीम, गुटेल, महुआ, ढाक, कैजुरीना, शमी/छयोंकर, बाटलब्रुश,
अगस्त	नीम, गुटेल, कदम्ब, महुआ, कैजुरीना, शमी/छयोंकर, बाटलब्रुश, देशी अशोक
सितम्बर	गुटेल, कदम्ब, कैजुरीना, देशी अशोक
अक्टूबर	कदम्ब, कैजुरीना, सुबबूल, कैथा
नवम्बर	आंवला, बहेड़ा, कैजुरीना, सुबबूल, कैथा
दिसम्बर	शीशम, यूकेलिप्टस हाइब्रिड, आंवला, बहेड़ा, विजयसाल, आस्ट्रेलियन बबूल (सोनझरी), कैजुरीना, सुबबूल, धौड़ी/सिद्धा, केसिया जवानिका

1.3.17 पौधशाला स्थापना :-

पौधशाला एक्शन प्रबन्ध एक समयबद्ध कार्यक्रम है क्योंकि वृक्षारोपण की नीव स्वस्थ एवं उचित आकार के तैयार किये गये पौधों पर निर्भर करती है। ऐसे पौधे पौधशालाओं में तभी तैयार हो सकते हैं जब उन्हें समय से तथा सही ढंग से तैयार किया जाय। प्रायः ऐसा होता है कि प्रभागों में अग्रिम मृदा कार्य तथा पौधशालाओं के लक्ष्य समय से प्राप्त नहीं होते। समय से लक्ष्य प्राप्त न होने के कारण अनिश्चितता की स्थिति रहती है जिससे सही प्रजाति, सही संख्या तथा सही आकार के पौधे रोपण के समय नहीं मिल पाते।

उपरोक्त कारणों से यह आवश्यक है कि प्रभागों में पौधे तैयारी की एक कार्ययोजना समय से तैयार कर ली जाये तथा तदनुसार लक्ष्य निर्धारित करके पौध तैयारी से प्रारम्भ कर दी जाये। विभागीय पौधालयों में उगाये जाने वाली प्रजातियों तथा उनका निर्धारण केवल प्रभागीय वनाधिकारी के स्तर से ही किया जाना चाहिये। इसे किसी भी दशा में अधीनस्थ कर्मचारी पर नहीं छोड़ा जाना चाहिये। पौधशाला एक्शन प्लान तैयार करते समय यह ध्यान रखना चाहिये कि विभिन्न उद्देश्यों से उगाई जाने वाली प्रजातियों को वानिकी, शोभाकारी तथा फलदार श्रेणियों के अन्तर्गत ही देखा जाये और पौधशाला का विन्यास इस प्रकार किया जाना चाहिये कि वानिकी/शोभाकार/फलदार प्रजातियों को अलग-अलग स्थान पर एक साथ उगाया जाये। ऐसा करने से न केवल उनका मूल्यांकन आसान होगा बल्कि पौध लेने वाले कृषकों/व्यक्तियों को एक ही स्थल पर एक उद्देश्य से उगाई गई प्रजातियां सुलभ हो सकेगी।

पौधशाला एक्शन प्लान तैयार करने के लिये विभिन्न उद्देश्यों से आवश्यक प्रजातियां तथा उनकी संख्या निर्धारित करने के लिये मार्गनिर्देश निम्न प्रकार है:-

1.4.1 विभागीय पौधशाला हेतु आवश्यक प्रजातिवार पौध :-

- (1) सामान्य तौर पर प्रभागों में अग्रिम मृदा कार्य के लक्ष्य ज्ञात होते हैं क्योंकि विभिन्न योजनाओं में यथा जिला योजना, विश्व बैंक परियोजना, ईंधन योजना आदि में एक वर्ष पूर्व ही लक्ष्य निर्धारित हो जाते हैं।
- (2) प्रभाग में उक्त लक्ष्यों की प्राप्ति हेतु मिलने वाली प्रत्येक वर्ष हेतु भूमि का प्रकार यथा-ऊसर, सामान्य, अल्प समय तक जलमग्न आदि का प्रतिशत भी न्यूनाधिक निश्चित ही रहता है।
- (3) विभिन्न उद्देश्यों से किये जाने वाले वृक्षारोपण अथवा विभिन्न प्रकार की भूमि पर किये जाने वाले वृक्षारोपण की प्रजातियां, वृक्षारोपण संहिता के अनुसार निश्चित ही रहती है। इस प्रजातियों का रोपण क्षेत्रों में प्रतिनिधित्व का प्रतिशत भी न्यूनाधिक निर्धारित ही रहता है।

इस प्रकार विभागीय वृक्षारोपण के प्रस्तावित लक्ष्य और उनमें रोपित की जाने वाली पौध की प्रजातिवार संख्या ज्ञात हो जाती है।

1.4.2 बीटिंगअप हेतु आवश्यक प्रजातिवार पौध :-

- (1) उपरोक्त विभागीय वृक्षारोपण के लिये निर्धारित प्रजातिवार लक्ष्यों के आधार पर ही आगामी वर्षों में क्षतिपूर्ति हेतु आवश्यक वे प्रजातियां जिन्हें पिण्डी पौध के रूप में उगाया जा रहा है, 10 प्रतिशत तृतीय चरण के लिये तथा 5 प्रतिशत चतुर्थ चरण के लिये प्रथम चरण के साथ ही पौधशाला में उगाया जाना आवश्यक होता है।
- (2) थैली पौध जिसे द्वितीय चरण के वृक्षारोपण क्षेत्र में 10 प्रतिशत तथा तृतीय चरण के वृक्षारोपण क्षेत्र 5 प्रतिशत की सीमा तक क्षतिपूर्ति में प्रयोग करना है, उसकी प्रजातियां रोपण क्षेत्र से ही निर्धारित हो जाती है।

इस प्रकार विभागीय वृक्षारोपण क्षेत्रों में प्रथम तथा द्वितीय चरण की क्षतिपूर्ति के लिये आवश्यक प्रजातियों की संख्या का निर्धारण किया जा सकता है।

1.4.3 आगामी वर्षों में रोपण हेतु बड़े आकार की पौध :-

रोपण क्षेत्रों में कुछ प्रजातियां जो धीमी गति से बढ़ती है अथवा जिन्हें ऊंचे आकार की बनाने के लिये दो या तीन वर्षों तक पौधशाला में पिण्डी पौध के रूप में रखना पड़ता है, को तैयार करना आवश्यक होता है। ऐसे पौधों की प्रजातियां निश्चित रहती है। इनकी संख्या सामान्य तौर पर प्रत्येक वर्ष किया जाने वाला विभागीय रोपण तथा उसमें इनके प्रतिशत को देखकर निर्धारित की जा सकती है।

1.4.4 हरित अभियान हेतु आवश्यक पौध :-

वर्ष 2001 से प्रारम्भ हरित अभियान के आगामी वर्ष का एक्शन प्लान एक वर्ष पूर्व ही बन जाता है। इस एक्शन प्लान के अनुसार विभिन्न उद्देश्यों तथा विभिन्न वृक्ष में लगने वाली प्रजातियां तथा उनकी संख्या का निर्धारण किया जा सकता है।

1.4.5 वृहद वृक्षारोपण हेतु आवश्यक पौध :-

वृहद वृक्षारोपण में विगत तीन वर्षों में विभागीय पौधशालाओं से की गई आपूर्ति के औसत में 10 प्रतिशत की वृद्धि कर इस उद्देश्य से उगाई जाने वाली पौधों की संख्या का निर्धारण किया जा सकता है। इस उद्देश्य से केवल उन्हीं

प्रजातियों को उगाया जाना चाहिये जिन प्रजातियों की पौध में लेने वाली की रूचि हो। अनावश्यक रूप से उगाई गई प्रजातियां पौधशाला में बची रह जाती हैं।

1.4.6 पौध तैयारी, कलिंग तथा रोपण स्थल तक ढुलान में सम्भावित क्षति के लिये अतिरिक्त पौध तैयारी :-

यह पाया गया है कि पौध तैयारी में सामान्य रूप से 100 प्रतिशत अच्छी गुणवत्ता वाली तथा स्वस्थ पौध प्राप्त करने के उद्देश्य से कलिंग किये जाने में 20 प्रतिशत तथा विभागीय रोपण एवं बीटिंग अप के रोपण स्थल तक ढुलान में 5 प्रतिशत अर्थात् कुल 25 प्रतिशत पौध क्षतिग्रस्त हो जाती हैं।

अतः उपरोक्तानुसार बिन्दु (1.4.1) से (1.4.5) तक प्रत्येक उद्देश्यों के लिये आवश्यक प्रत्येक प्रजातियों को 25 प्रतिशत अधिक संख्या में उगाने का लक्ष्य विभागीय पौधशालाओं के प्रजातिवार लक्ष्य निर्धारण करता है।

1.4.7 अवशेष प्रजातियों को घटाना :-

उपरोक्तानुसार प्रजातिवार लक्ष्य का निर्धारण करने के उपरान्त पूर्व में विभागीय पौधशालाओं में अवशेष प्रजातियों को घटाकर प्रभाग का शुद्ध लक्ष्य प्रजातिवार निर्धारित कर पौध तैयारी का कार्य समय से प्रारम्भ किया जा सकता है।

1.4.8 पौधशाला दिग्दर्शिका 2016 जो वन अनुसंधान वृत्त, उ0प्र0, कानपुर द्वारा प्रकाशित की गयी है का पूर्णतया: अनुपालन किया जाय।

1.4.8 पौधशाला एक्शन प्लान- वर्ष

क्रम सं०	उद्देश्य	प्रजातिवार पौधों की संख्या													महा योग	अभ्युक्ति	
		वानिकी प्रजातियां					शोभाकार प्रजातियां				फलदार प्रजातियां						
		शीशम	सागौन	प्रोसोपिस		योग	गुलमोहर	कचनार		योग	आम	जामुन		योग			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	विभागीय वृक्षारोपण																
2	क्षतिपूर्ति अ- प्रथम क्षतिपूर्ति																
	ब- द्वितीय क्षतिपूर्ति																
3	आगामी वर्षों हेतु आरक्षित (केवल पिण्डी पौधों की प्रजातियां)																
4	हरित अभियान																
5	वृहद् वृक्षारोपण																
6	अन्य उद्देश्य (यदि कोई हो)																
7	आवश्यक पौध (क्र०सं० 1 से 6 तक)																
8	सम्भावित क्षति पौध तैयारी, कलिंग तथा दुलान में क्षति क्र०सं० 7 का 35 प्रतिशत																
9	कुल आवश्यक पौध (क्रमांक 7 व 8 का योग)																
10	विगत वर्ष की अवशेष पौध																
11	शुद्ध लक्ष्य (क्रमांक 9 व 10 का अन्तर)																

1.4.9 प्रमुख प्रजातियों से सम्बन्धित जानकारी:-

क्रम सं०	वानस्पतिक नाम	स्थानीय नाम	बीज एकत्र करने का समय	अंकुरण प्रतिशत	अंकुरण क्षमता	प्रति 100 ग्राम में बीज संख्या	बुआई से पूर्व उपचार	उपयोग	विशेष विवरण
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	अकेसिया आरिकुली फार्मिस	आस्ट्रेलियन बबूल	दिसम्बर से मार्च	50	6-12 माह	400	उबलते गर्म पानी में भलीभाँति भिगोने के बाद 48 घण्टे तक ठंडे पानी में मिलाया जाय।	ईंधन, टिम्बर, रेत के टीलों का स्थाईकरण	बीज की बुआई माह दिसम्बर से फरवरी तक की जाती है। बीज सीधे पालीथीन थैली में बोये जाते हैं। बीज बुआई से पूर्व बीजों को राइजोवियम कल्चर दिया जाता है। लगभग 7 दिन बाद अंकुर प्रारम्भ हो जाता है।
2	अकेसिया निलोटिका	बबूल	अप्रैल से जून	80	2 वर्ष से अधिक	800	24 घण्टे तक पानी में भिगोया जाय।	ईंधन, काष्ठ, टेनिंग, गोंद।	माह अप्रैल-मई में प्रत्येक पालीथीन थैले में 2-3 बीज बोकर पौध तैयार की जाती है। लगभग 10 दिनों बाद बीज का अंकुरण प्रारम्भ हो जाता है।
3	अकेसिया कटेचू	खैर	दिसम्बर से जनवरी	60-80	6-12 माह	400	-	-	बुआई के लगभग 8 दिन बाद अंकुरण प्रारम्भ हो जाता है तथा लगभग 30 दिन के भीतर पूर्ण हो जाता है। जड़ों के क्षतिग्रस्त होने की सम्भावना बहुत रहती है। अतः स्थान परिवर्तन, ढुलान आदि में विशेष सावधानी बरतनी चाहिये। रोपण के पूर्व पौधशाला में कम से कम 2 बार स्थान परिवर्तन होना चाहिये।
4	अजैडिरेक्टा इन्डिका	नीम	जून से अगस्त	70	1 माह	300	-	-	नीम के बीज को गूदे से निकाल कर जुलाई में अंकुरण क्यारियों में बोया जाता है। बीजों का अंकुरण एक सप्ताह में हो जाता है।
5	कैसिया फिस्च्यूला	अमलतास	मार्च-अप्रैल	22-60 से अधिक	2 वर्ष	600	स ल फ यू रि क एसिड में दो मि न ट त क र खा कर या उबलते पानी में 5 मि न ट तक रखना चाहिये।	शोभाकार	क्यारियों में मार्च अप्रैल में बोये जाते हैं। बोने से पहले बीजों को 5 मि न ट तक उबलते पानी में रखने से अंकुरण अच्छा होता है। प्रतिरोपण क्यारियों में 25 सेमी0 की दूरी पर प्रतिरोपण कर उसकी पौध तैयार की जाती है। दो वर्ष की पौध रोपण योग्य होती है।
6	टर्मिनेलिया अर्जुन	अर्जुन	अप्रैल-मई	50	6-1 माह	55	बीजो को 48 घन्टे तक पानी में भिगो कर जब वह सडने लगे तो उन्हें निकालकर क्यारी में रेत और खाद के साथ फेला दिया जाता है।	टिम्बर, प्लाईवुड, टसर के कीड़े पालने हेतु।	जब बीज अंकुरित होने लगे तो उन्हें सावधानी से निकाल कर प्रतिरोपण क्यारियों में 25 सेमी0 x 25 सेमी0 की दूरी पर लगाते हैं। पिण्डी पौध 2 वर्ष बाद रोपण योग्य होती है।

7	डलवर्जिया सिस्सू	शीशम	नवम्बर-मार्च	90	6-12	5300	-	टिम्बर, ईधन, चारापत्ती	बोने से पहले फली को रगड कर टुकड़ों में तोड देने से बीज जल्दी अंकुरित होते हैं। अंकुरण 8-10 दिन में होता है। जब विनैले 4-8 सेमी0 के हो जाये तो उन्हें प्रतिरोपण क्यारियों में 25 सेमी0 × 25 सेमी0 की दूरी पर प्रतिरोपण किया जाता है। क्योंकि क्यारियों में वर्ष में दो बार स्थान परिवर्तन एवं रोपण के पूर्व जड कटिंग करनी चाहिये।
8	डिलोनिक्स रीजिया	गुलमोहर	मई-जून	60	-	400	24 घण्टे गर्म पानी में भिगोना चाहिये।	शोभाकार	-
9	पोलीएल्थिया लौगीफोलिया	अशोक	जुलाई	20	-	90	-	शोभाकार	क्यारियों में पौध का प्रतिरोपण 15 × 15 सेमी0 की दूरी पर किया जाता है।
10	पोगेमिया पिन्नेटा	कंजी	मार्च-जून	80	1-6 माह	80-150	24 घण्टे पानी में भिगो कर	ईधन, फर्नीचर, बीज से तेल निकाला जाता है। जो औषधीय उपयोग में आता है।	अंकुरण एक सप्ताह में प्रारम्भ हो जाता है। बीजोनी में 5-6 पत्तियां आने पर उन्हें प्रतिरोपण क्यारियों में 15 × 15 सेमी0 की दूरी पर प्रतिरोपित किया जाता है। वर्ष में दो बार स्थान परिवर्तन किया जाना चाहिये।
11	बौहिनीया वैरीगेटा	कचनार	मई-जून	95	6-12	400	25 घण्टे ठण्डे पानी में भिगोना चाहिये।	शोभाकार, औषधि	बीजों का अंकुरण 6-7 दिनों में प्रारम्भ होता है।
12	मधुका लौगीफोलिया	महुआ	जून-अगस्त	90	1-6	100-150	-	बीजों से तेल निकाला जाता है। फल-फल खाने के काम आते हैं।	पौधें दो वर्ष बाद रोपण योग्य हो जाते हैं।
13	मौरिगा ओलीफेरा	सहजन	नवम्बर, दिसम्बर, मई, जून	66	1-6	800-900	-	फल, चारापत्ती, औषधि, लुग्दी	बड़ी-बड़ी शाखायें काटर कर सीधे गड्डे में लगाने से वृक्ष तैयार हो जाते हैं। इन शाखाओं की मोटाई (व्यास 100 सेमी0 तथा लम्बाई 1.5 से 2.5 मीटर होनी चाहिये)
14	टेक्टोना ग्रेन्डिस	सागौन	नवम्बर-मार्च	10-60	1-2 वर्ष	185-200	कई दिनों तक बन्द गड्डे में रखा कर तथा गोबर में सडाना चाहिये या ग्रीष्मकाल में बालू की 10 सेमी0 तह बिछाकर बीजों को फेलाकर उसे बालू से ढक देना चाहिये तथा एक दिन के अन्तराल पर पानी का छिड़काव करें।	टिम्बर, फर्नीचर, रेल डिब्बे, केबिनेट बनाने में।	बीज नवम्बर-जनवरी में इक्ठठा करने के बाद पूर्वापचार करके उसी सीजन में अंकुरण क्यारियों में बोया जाता है। पौधे जब चार पत्ती के हो जाते है तब क्यारियों से निकाल कर फरवरी-मार्च में थैलियों में प्रतिरोपित किये जाते हैं। पौधों की नियमित सिंचाई व निराई की जानी चाहिये। जाड़े व गर्मी के मौसम में पौधों की विशेष देखभाल की जानी चाहिये। ऐसे पौधे उसी वर्ष मानसून में लगाने योग्य हो जाते हैं। सागौन के एक वर्ष से अधिक के पौधों को स्टम्प बनाकर भी क्षेत्र में रोपित किया जाता है। एक साल के बाद वर्धनशील पौधों को चुनकर जनवरी फरवरी में स्टम्प बनाया जाता है। जिसमें जड़ 20 सेमी0 तथा बना 5 सेमी0 रखा जाता है। स्टम्पों को बनाकर वृक्षारोपण शुरू होने के 2-3 माह पूर्व उनका भंडारण 50-50 के समूहों में सीमेन्ट के 3 × 1.5 × 1.5 मीटर नाप के गड्डों में किया जाता है। भण्डारण में 25 अंश सेंटीग्रेट का तापमान आदर्श माना जाता है। सागौन जनवरी से सुसुप्तावस्था में रहता है इस प्रकार भण्डारित स्टम्प बरसात में लगाये जाते हैं।

15	यूकेलिप्टस हाईब्रिड	यूकेलिप्टस	दो बार 1-नवम्बर- दिसम्बर 2-मई-जून	90	6-12	35000	-	ईधन, टिम्बर, पेपर उद्योग।	इसके बीज दिसम्बर अक्टूबर में या फरवरी में अंकुरित क्यारियों में क्लोरपायरीफास पाउडर मिलाने के पश्चात 67 सेमी0 के अन्तराल पर लाइनों में बोने चाहिये। इसके बीज बहुत महीन होते हैं। इस कारण इन्हें पत से ढक देना चाहिये। हजारों से पानी इस प्रकार देना चाहिये कि मामूली सीलन बनी रहे अधिक सीलन से बीज मर जाते हैं। 10-15 दिनों में अंकुरण प्रारम्भ हो जाता है। जब बिनैले में 5 पत्ती आ जाय तो पालीथीन थैली में लगा देते हैं। समय-समय पर सिंचाई व निराई करते रहना चाहिये। पौधों को उसी वर्ष बरसात में रोपावनी क्षेत्र में लगा दिया जाता है।
16	सायजिजियम क्यूमिनी	जामुन	जून-अगस्त	40	1	180	बीजोपचार की आवश्यकता नहीं होती है।	फल, टिम्बर, ईधन, चारापत्ती, माधिस, उद्योग, प्लाईवुड उद्योग	इसके बीज अंकुरण क्यारियों में 1 सेमी0 के अन्तराल पर पतली नालियों में बोये जाते हैं। जब बिनैले 6-7 सेमी0 ऊँचे हो जायें तो उनको अंकुरित क्यारियों में प्रतिरोपित कर देना चाहिये। पालीथीन थैली में सीधे बीज बो कर भी इसकी पौध तैयार की जा सकती है। इनकी समय-समय पर सिंचाई निराई व गुड़ाई करते रहना चाहिये। एक वर्ष की पौध रोपण स्थल में रोपण हेतु उपयुक्त होती है। यदि नर्सरी के पौधों में शाखें अधिक होती हैं तो नीचे से 1/3 ऊँचाई तक शाखों को तेज चाकू से काट देना चाहिये।
17	डेन्द्रोकलमस स्ट्रीक्टस	बांस	जून-जुलाई	50	1-3	3000	बीज को 24 घण्टे पानी में भिगोना चाहिये।	-	पौधशाला में बीज जुलाई अगस्त में बो दिया जाता है। बीज को अंकुरण क्यारियों में 20 सेमी0 की दूरी पर लाइनों में बोया जाता है। अंकुरण क्यारियों की आवश्यकतानुसार सिंचाई की जानी चाहिये। अंकुरण 7-10 दिन में प्रारम्भ हो जाता है। एक बेड के लिये लगभग 1/2 किलो बीज की आवश्यकता होती है। जिससे लगभग 3000-5000 पौध प्राप्त होती है। 3 सेमी0 की पौध को पॉलीथीन थैलियों में प्रतिरोपित किया जाता है। बीजों को सीधे पॉलीथीन थैली में ही बोया जा सकता है। एक वर्ष का पौधा रोपण के लिये उपयुक्त होती है।
18	अल्स्टोनिया स्कोलेसिस	छितवन	मार्च-जून	60-70	-	66000	-	शोभाकार	-
19	एन्थोसेफलस कदम्बा	कदम्ब	जनवरी- फरवरी	25	-	100000	-	-	-
20	-	पाकड़	-	-	-	-	-	-	-
21	माइमोसाप्स इलेंगी	मौलश्री	फरवरी-जून	50-60	-	180-210	24 घण्टे तक पानी में भिगों कर बुआई करना चाहिये।	-	-

22	पुत्रन्जीवा / राक्स बर्घाई	पुत्रन्जीवा	मई, जून व जनवरी, फरवरी	40-50	-	150-200	-	-	-
23	जकरन्डा माइमोसी-फोलिया	नीली गुलमोहर	अप्रैल-मई	40-50	-	2500	बीज बुआई के पूर्व 2-3 घन्टे तक ठंडे पानी में भिगोना चाहिये।	-	-
24	अल्बीजिया लेबक	सिरस	जनवरी से मार्च	60	2 वर्ष से अधिक	800	24 घन्टे पानी में भिगोना चाहिये।	ईधन, चारा, टिम्बर तथा औषधीय उद्योग	इसके बीज अंकुरण क्यारियों में फरवरी मार्च अथवा जून जुलाई में 15-20 सेमी0 के अन्तराल पर पतली नालियों में बोये जाते है। जब बिनैले 6-7 सेमी0 ऊंचे हो जायें तो उनको अंकुरित क्यारियों से निकाल कर प्रतिरोपण क्यारियों में 25 25 सेमी0 की दूरी पर लगा देते है। पालीथीन थैली में सीधे बोकर भी इसकी पौध तैयार की जाती है। एक वर्ष के पौधें रोपण हेतु उपयुक्त होते है।
25	फाइक्स रैलीजियोसा	पीपल	-	-	-	-	-	-	पीपल के पौधे कटिंग से तैयार कर करना अच्छा है।
26		-	-	-	-	-	-	-	

शहरी वृक्षारोपण

2.1 उद्देश्य : शहरी पथ वृक्षारोपण के मुख्य उद्देश्य निम्न हैं :

2.1.1 वातावरण की नीरसता एवं उदासीनता दूर करना ।

2.1.2 सौन्दर्यीकरण से नगरवासियों के वैचारिक उत्थान एवं कल्पनाशीलता का विकास करना ।

2.1.3 वायु एवं ध्वनि प्रदूषण नियंत्रक का काम करना ।

2.1.4 राहगीरों को छाया प्रदान करना ।

2.2 भूमि की उपलब्धता एवं वृक्षारोपण के माडल:

2.2.1 उत्तर प्रदेश शासन के विभिन्न शासनादेशों (1) शासनादेश संख्या- 1399 / 14-5-2005-15(2) / 2005 दिनांक 20-7-2005 (2) शासनादेश संख्या- 1756 / 14-5-2005-15(2) / 2005 दिनांक 25-8-2005 (3) शासनादेश संख्या- 1505 / 14-5-2006-15(2) / 2005 दिनांक 4-8-2006 (4) शासनादेश संख्या- 1637 / दिनांक 14-8-2006 एवं (5) शासनादेश संख्या-1786 / 15-5-2006- 15(2) / 2005 दिनांक 31-8-2006 द्वारा शहरी एवं पथ वृक्षारोपण में 12 फीट के ऊंचे पौध रोपण के निर्देश दिये गये हैं। शासनादेश संख्या-1977 / 14-5-2007-15(2) / 2007 दिनांक 26-11-2007 से वृक्षारोपण में रोपित किए जाने वाले पौधों की ऊंचाई के सम्बन्ध में कतिपय निर्देश जारी किए गये हैं। मा0 मुख्य मंत्री जी द्वारा दिनांक 21-3-2012 को की गयी वन विभाग के कार्यकलापों की समीक्षा में वृक्षारोपण में 8 फीट से 12 फीट ऊंचाई के पौधों का रोपण के निर्देश दिए गये। शहरी क्षेत्रों में सड़क के किनारे भिन्न-भिन्न चौड़ाई की पट्टी तथा अन्य स्थलों पर भूमि उपलब्ध रहती है, जिनके आधार पर निम्नलिखित माडल निर्धारित किये जाते हैं:-

- माडल संख्या-1: यदि सड़क के किनारे केवल 3 मीटर से 6 मीटर तक ही चौड़ी पट्टी उपलब्ध है तो केवल एक पंक्ति वृक्षारोपण किया जायेगा ।
- माडल संख्या-2: यदि सड़क के किनारे 6 मीटर से 9 मीटर तक चौड़ी पट्टी उपलब्ध है तो दो पंक्तियों में वृक्षारोपण किया जायेगा ।
- माडल संख्या-3: यदि सड़क के किनारे 9 मीटर से अधिक चौड़ी पट्टी ही उपलब्ध है तो बहुपंक्ति वृक्षारोपण किया जायेगा ।
- माडल संख्या-4: मुख्य मार्गों के विभाजकों पर वृक्षारोपण ।
- माडल संख्या-5: सड़क के किनारे तथा मुख्य मार्गों के विभाजक में टफ्ट (Taft) वृक्षारोपण ।
- माडल संख्या-6: झीलों एवं तालाबों के किनारे उपलब्ध भूमि पर बहुपंक्ति अथवा ब्लाक वृक्षारोपण ।
- माडल संख्या-7: रेलवे लाइन के किनारे उपलब्ध भूमि पर एक से बहुपंक्ति वृक्षारोपण ।
- माडल संख्या-8: नहरों एवं नालों के किनारे वृक्षारोपण ।
- माडल संख्या-9: विभिन्न स्थलों जैसे कैंन्टोनमेन्ट क्षेत्रों में हरित पट्टी ।

- माडल संख्या-10 : पार्को में वृक्षारोपण ।
 माडल संख्या-11 : शैक्षिक संस्थानों, आवासीय भवन एवं कार्यालय परिसर में वृक्षारोपण ।
 माडल संख्या-12 : धार्मिक स्थलों एवं धार्मिक ट्रस्टों की भूमि पर वृक्षारोपण ।
 माडल संख्या-13 : मलिन बस्तियों में वृक्षारोपण ।
 माडल संख्या-14 : शवदाह स्थलों एवं कब्रिस्तान में वृक्षारोपण ।
 माडल संख्या-15 : ट्रांसमिशन लाइनों के नीचे वृक्षारोपण ।

रोपित की जाने वाली प्रजातियों की ऊंचाई :

शहरी वृक्षारोपण में रोपित की जाने वाली पौध की ऊंचाई किसी भी दशा में 1.5 मीटर से कम न हो तथा ग्रीन बेल्ट सम्बन्धित शासनादेश के अन्तर्गत की जा रही वृक्षारोपण में पौधों की ऊंचाई 8 फीट से कम न हो । पौधा स्वस्थ तथा सीधे तने वाला होना चाहिए ।

2.2.3(क) सड़क के किनारे एक पंक्ति वृक्षारोपण : (माडल संख्या-1)

जहां मुख्य मार्ग, सहायक मार्ग एवं आवासीय कालोनियों में सड़क के किनारे 3 मीटर से 6 मीटर तक की चौड़ी पट्टी उपलब्ध है वहां पट्टी के मध्य में एक पंक्ति वृक्षारोपण किया जाएगा । पंक्तियों में पौध से पौध की दूरी 6 मीटर रखी जाय । एक मार्ग पर यथा सम्भव एक प्रजाति ही रोपित की जाये । यदि मार्ग की लम्बाई 1 कि०मी० से अधिक हो तो 1 कि०मी० के अन्तराल पर प्रजातियां बदली जाये ।

माडल संख्या-1

2.2.3 (ख) रोपित की जाने वाली प्रजातियों के नाम :-

- | | | |
|-----|--------------------|---------------------------|
| 1- | देशी अशोक | (पालीएल्थिया लांगीफोलिया) |
| 2- | छितवन | (एल्स्टोनिया स्कालेरिस) |
| 3- | शीशम | (डलबरजिया सिस्सू) |
| 4- | काइजेलिया पिन्नेटा | (काइजेलिया पिन्नेटा) |
| 5- | कदम्ब | (एन्थोसिफैलस कदम्बा) |
| 6- | नीम | (अजाडिरेक्टा इंडिका) |
| 7- | कचनार | (बौहिनिया बैरिगेटा) |
| 8- | मौलश्री | (माइमोसाप्स इलेंजाई) |
| 9- | पुत्रन्जीवा | (पुत्रन्जीवा राक्सबर्गाई) |
| 10- | जामुन | (साइजीजियम क्युमिनाई) |
| 11- | गुलमोहर | (डिलोनिकस रेजिया) |
| 12- | अमलतास | (केसिया फिस्टुला) |

13-	जकरन्डा	(जकरन्डा माइमोसीफोलिया)
14-	जरूल	(लैगस्ट्रोमिया स्पीसीओसा)
15-	कंजी	(पोंगेमिया पिन्नेटा)
16-	सेमल	(सीबा पेन्टान्द्रा)

2.2.4 सड़क के किनारे दो पंक्ति वृक्षारोपण (माडल संख्या-2)

(क) यदि मुख्य मार्ग के किनारे 6 मीटर से 9 मीटर तक के स्थान उपलब्ध है तो उस क्षेत्र में दो पंक्ति वृक्षारोपण किया जायेगा। प्रथम पंक्ति में सड़क के किनारे से 3 से 4 मीटर की दूरी पर 6 मीटर के अन्तराल पर पौध लगाये जायेंगे। एक सड़क पर यथा सम्भव एक ही प्रजाति का चयन किया जाये और कम से कम एक किलोमीटर तो एक प्रजाति हर दशा में लगायी जाये। द्वितीय पंक्ति में प्रथम से 3 मीटर के अन्तराल पर पौध लगाये जाये।

माडल संख्या-2

2.2.4 (ख) रोपित की जाने वाली प्रजातियां :-

प्रथम पंक्ति पैरा 2.2.3 ख में उल्लिखित प्रजातियां रोपित की जायेगी।

द्वितीय पंक्ति-

1-	शीशम	(डलबरजिया सिस्सू)
2-	नीम	(अजाडिरेक्टा इंडिका)
3-	कंजी	(पोंगेमिया पिन्नेटा)
4-	कचनार	(बौहिनिया बैरिगेटा)
5-	जरूल	(लैगस्ट्रोमिया स्पीसीओसा)

जहां प्रथम पंक्ति में शीशम तथा नीम के पौधे लगाये जाएंगे वहां पर द्वितीय पंक्ति में भी यही दो प्रजाति लगाये जायेंगे। प्रथम पंक्ति में शीशम तथा नीम से यदि भिन्न प्रजातियां लगायी जायें तो वहां पर भूमि की उपयुक्तता के आधार पर कंजी, कचनार, तथा जरूल लगाया जाये। साधारणतः एक मार्ग पर द्वितीय पंक्ति में भी एक ही प्रजाति लगायी जाये। यदि सड़क की लम्बाई एक किलोमीटर से अधिक हो तो कम से कम एक किलोमीटर तक द्वितीय पंक्ति में भी एक ही प्रजाति लगाया जाये।

माडल संख्या-3

2.2.5 सड़क के किनारे तीन / बहुपंक्ति वृक्षारोपण: (माडल संख्या-3)

(क) सड़क के किनारे जहां पर काफी चौड़ी पट्टी अर्थात् 9 मीटर से अधिक हो वहां 3 पंक्ति में वृक्षारोपण कार्य किया जायेगा। प्रथम पंक्ति सड़क के किनारे से 3 से 4 मीटर की दूरी पर तथा अन्य पंक्तियां प्रथम पंक्ति के बाद तीन-तीन मीटर के अन्तराल पर होगी। प्रथम पंक्ति में पौध से पौध की दूरी 6 मीटर तथा बाद की पंक्तियों में पौध 3 मीटर के अन्तराल पर लगाये जायेंगे। सड़क पर यथासम्भव एक ही प्रजाति लगायी जाये और कम से कम एक किलोमीटर तो एक प्रजाति हर दशा में लगायी जाये।

2.2.5 (ख) रोपित की जाने वाली प्रजातियां :-

- 1- प्रथम पंक्ति माडल नं0-1 के अनुसार प्रजातियों का रोपण किया जायेगा ।
- 2- द्वितीय पंक्ति, तृतीय एवं बहु पंक्तियां: माडल नं0-2 के अनुसार रोपण किया जायेगा ।
- 3- तीन या अधिक पंक्तियों में रोपित वृक्षारोपणों में अंतिम पंक्ति में यूकेलिप्टस का रोपण करें ।

2.2.6 मुख्य मार्गों के विभाजकों पर वृक्षारोपण: (माडल संख्या-4) :

विभाजक की चौड़ाई पांच मीटर तक होने पर विभाजक पर एक पंक्ति में वृक्षारोपण 6 मीटर के अन्तराल पर किया जायेगा । जिसमें जरूल (फ्लासरिजाइनी), कचनार (बौहीनिया वैरीगेटा), टकोमा (टेकोमा ग्रेन्डीफलोरा), लाल कनेर (नीरियम इंडिकम), पीली कनेर (नीरियम नीरिफोलियम), चांदनी, गुलाचीन (प्लुमेरिया एक्वुटिफोलिया), हरसिंगार (निकटैन्थिस आरबारिस्टिस), बोगनविलिया, सावनी तथा बाटलब्रश (कैलिस्टेमान विमिनीयेलिस) लगाया जायेगा । विभाजक की चौड़ाई 5 मीटर से अधिक होने पर 3 मीटर × 3 मीटर के अन्तराल पर उक्त प्रजातियों का रोपण किया जायेगा । विभाजकों पर 1 किलोमीटर की दूरी तक एक ही प्रजाति का रोपण किया जायेगा ।

2.2.7 सड़क के किनारे एवं मुख्य मार्गों के किनारे में टफ्ट वृक्षारोपण: (माडल संख्या-5)

- 1- सड़क के किनारे माडल संख्या- 1, 2, 3 व 4 के साथ 500 मीटर के अन्तराल पर टफ्ट बनाये जायेंगे जिसमें मुख्य प्रजाति गुलमोहर, आंवला, देशी अशोक के चारो ओर बोगेन बेलिया के पौधे रोपित किये जायेंगे ।
- 2- मुख्य मार्गों के विभाजक पर 30 मीटर के अन्तराल पर टफ्ट बनाये जायेंगे जिसमें गुलमोहर के चारो ओर चार बोगेन बेलिया के पौधों का रोपण किया जायेगा ।

2.2.8 झीलों एवं तालाबों के किनारे वृक्षारोपण: (माडल संख्या-6)

झीलों एवं तालाबों के किनारे उपलब्ध भूमि पर बहुपंक्ति वृक्षारोपण 6 मीटर × 6 मीटर की दूरी पर निम्नलिखित प्रजातियों का किया जाए (केवल सैलिक्स हेतु पौधों की दूरी 3 मीटर रखी जाय) । बरगद तथा पीपल के लिये 12 मी0 तथा आम के लिये 9 मी0 ।

बरगद (फाइकस बेंगालेंसिस), पीपल (फाइकस रिलीजियोसा), सावनी (लैंगेस्ट्रोमिया इंडिका), पाकड़, गूलर, शीशम (डलबरजिया सिस्सू), जामुन (साइजीजियम क्यूमिनी), अर्जुन (टर्मिनेलिया अर्जुना), लाल कनेर (नीरियम इंडिकम), पीली कनेर (नीरियम नीरिफोलियम), सैलिक्स ।

2.2.9 रेलवे लाइन के किनारे वृक्षारोपण: (माडल संख्या-7)

रेलवे लाइन के किनारे रेल लाइन से 6 मीटर की दूरी पर 3 मीटर × 3 मीटर की दूरी पर एक से बहुपंक्ति वृक्षारोपण उपलब्ध पट्टी के आधार निम्न प्रजातियों का रोपण किया जाए:-

नीम (अजाडिरेक्टा इन्डिका), आम (मैन्जीफेरा इन्डिका), शीशम (डलबरजिया सिस्सू), अमरुद (सीडियम गुआजावा), सावनी (लैंगेस्ट्रोमिया इंडिका), सिरस (एल्बिजिया लेबेंक), चांदनी, गुडहल (हिलोनिक्स रेजिया), गुलमोहर (डलोनिक्स रेजिया) अमलतास (कैसिया फिस्टुला), पीली कनेर (नीरियम नीरिफोलिया), यूकेलिप्टस ।

रेलवे लाइन की ओर कम ऊंचाई के पौध तत्पश्चात अधिक ऊंचाई के पौधे तथा पुनः खेतों की ओर कम ऊंचाई की पौधों का रोपण इस प्रकार किया जाय कि पैराबालिक कैनोपी का निर्माण हो। रेलवे विभाग के नियमों का पालन किया जाये।

2.2.10 नहरों एवं नालों के किनारे वृक्षारोपण: (माडल संख्या-8)

नहरों एवं तालाबों के किनारे जहां 5 मीटर से कम चौड़ी पट्टी उपलब्ध हो वहां केवल एक पंक्ति वृक्षारोपण किया जाए, और वहां 5 मीटर से अधिक भूमि उपलब्ध हो वहां 3 मीटर × 3 मीटर की दूरी पर बहुपंक्ति वृक्षारोपण किया जाय। इसके लिए निम्नलिखित प्रजातियां निर्धारित की गयी हैं:-

शीशम (डलबरजिया सिस्सू), अर्जुन (टर्मिनेलिया अर्जुना), नीम (अजाडिरेक्टा इन्डिका), अमलतास (कैसिया फिस्टुला), सिरस (एल्बिजिया लेबेक), कंजी (पोंगेमिया पिन्नेटा), केसिया सियामिया, सहजन।

2.2.11 ग्रीन बेल्ट वृक्षारोपण: (माडल संख्या-9)

मा0 मुख्य मंत्री जी उत्तर प्रदेश सरकार की अध्यक्षता में वन विभाग के कार्य कलापों की समीक्षा दिनांक 21-03-2012 में यह निर्देश दिया गया कि ग्रीन बेल्ट का विकास किया जाये। उक्त निर्देश के क्रम में स्थल चयन एवं रोपण हेतु निम्न निर्देश हैं:-

- 1- शहरी क्षेत्र में स्थापित की जाने वाली हरित पट्टी का न्यूनतम क्षेत्रफल 2.00 हे0 होगा।
- 2- ग्रामीण क्षेत्रों में स्थापित की जाने वाली हरित पट्टी का न्यूनतम क्षेत्रफल 5.00 हे0 होगा।
- 3- सड़क, नहर व रेल पटरियों के किनारे स्थापित की जाने वाली हरित पट्टी की न्यूनतम लम्बाई 2 कि0मी0 तथा पटरियों के दोनों तरु चौड़ाई 10 मीटर होगी।
- 4- हरित पट्टी में रोपित किए जाने वाले पौधों की ऊंचाई 8 फीट से ऊंची होनी चाहिये।
- 5- हरित पट्टी में रोपित किए जाने वाले पौध स्थानीय मृदा जलवायु कारकों के अनुकूल हैं।
- 6- समुचित सुरक्षा एवं सिंचाई व्यवस्था की जाये।
- 7- पौधों के मध्य दूरी मानक स्तर के अनुरूप रखी जाये।
- 8- रोपण स्थल पर रोपण सम्बन्धित विवरण का बोर्ड अनिवार्य रूप से लगाया जाए एवं व्यापक प्रचार प्रसार किया जाये।
- 9- रोपण स्थल का चयन में यह देखा जाए कि कम से कम 1.5 मी0 तक मृदा उपलब्ध हो। जिससे जड़ों का विकास हो सके।
- 10- स्थानीय जनता, जनप्रतिनिधियों एवं विद्यार्थियों की समुचित सहभागिता सुनिश्चित की जाये।

कैन्टोमेन्ट एवं औद्योगिक क्षेत्रों में बहुपंक्ति वृक्षारोपण करके हरित पट्टी बनाया जाय। हरित पट्टी में रोपित किए जाने वाले पौधों के मध्य दूरी 4 मी0 × 4 मी0 रखा जाये। रोपण में निम्न प्रजातियों की मृदा एवं जलवायु के अनुरूप वरीयता दी जाय। 1- शीशम (डलबरजिया सिस्सू) 2- नीम (अजाडिरेक्टा इन्डिका) 3- अर्जुन (टर्मिनेलिया अर्जुना) 4- अमलतास (कैसिया फिस्टुला) 5- गुलमोहर (डेलोनिकस रेजिया) 6- जेकरेण्डा (जेकरेण्डा) 7- सिरस (एलबीजिया लेबेक) 8- कंजी (पोंगेमिया पिन्नेटा) 9- आम (मैंजीफेरा इंडिका) 10- छितवन (अल्सटोनिया स्कोलेरिस) 11- बरगद, पीपल, पाकड़, आदि (फाइकस स्पीसीज) 12- मौलश्री (माइमोसाप्स इलैन्जाई) 13- कचनार (बाहूनिया वैरीगेटा) 14- कदम (एन्थोसिफेलस कदंबा)

2.2.12 पार्को में वृक्षारोपण: (माडल संख्या-10)

शहरी वृक्ष में उपलब्ध पार्को में सीमा चारों ओर एक या दो पंक्ति में 6 मीटर × 6 मीटर की दूरी पर निम्नलिखित प्रजातियां लगायी जायें:-

नीम (अजाडिरेक्टा इन्डिका), गुलमोहर (डिलोनिकस रेजिया), अमलतास (कैसिया फिस्टुला),

यदि भूमि अधिक उपलब्ध हो तो ब्लाक वृक्षारोपण किया जाय। पार्क के अन्दर के मार्गों के किनारे बांटल पाम (कार्डिया सेवस्टिना), देशी अशोक (पालीएल्थिया लांगीफोलिया), बोगेनबेलिया, हरसिंगार (निकटैथिस आरबोरट्रिस्टिस), टवेडिया, टेकोमा, इरिथ्रीना, कोरोसिया गूब्स, स्पैसेडिया 3 मी0 × 3 मी0 की दूरी पर पंक्ति में किया जाय।

2.2.13 शैक्षिक संस्थाओं, आवासीय भवनों एवं कार्यालय भवनों, शापिंग काम्पलेक्स के परिसर में वृक्षारोपण: (माडल संख्या-11)

उक्त परिसरों में छायादार, शोभाकार एवं फलदार पौधे यथा आम (मेंजीफेरा इंडिका), महुआ (मधुका इंडिका), कदम, जामुन (साइजीजियम क्यूमिनी), देशी अशोक (पालीएल्थिया लांगीफोलिया), छितवन (अल्सटोनिया स्कोलरिस), कचनार (बोहिनिया वैरीगाटा), सागौन, शीशम, अमरूद, मौलश्री (माइमोसाप्स एलेंगी), नीली गुलमोहर (जैकरेन्डा माइमोसिफोलिया), बाटल पाम का रोपण सीमा दीवार के किनारे तथा ब्लाक में 3 मीटर की दूरी पर किया जाय।

2.2.14 धार्मिक स्थलों तथा धार्मिक ट्रस्ट की भूमि पर वृक्षारोपण: (माडल संख्या-12)

उपरोक्त भूमियों पर मुख्य मार्गों, शाखा मार्गों एवं विभिन्न धर्मों की मान्यता के आधार पर 6 मीटर की दूरी पर एक अथवा कई पंक्तियों में या ब्लाक में वृक्षारोपण किया जाय। विभिन्न धर्मों की मान्यता के आधार पर प्रजातियां निम्न प्रकार निर्धारित की जाती हैं:-

मंदिरों के परिसर : पीपल (फाइकस रिलीजियोसा), कदम (एन्थेसिफेलस कदम्बा), गुलमोहर (डिलोनिकस रेजिया), हरसिंगार (निकटैथिस आरबोरिस्टिस), गुडहल (हिबिस्कस पापुलेन्स), चमेली (जसमीनम ग्रैन्डीफ्लोरम)।

मस्जिदों के परिसर : अमलतास (कैसिया फिस्टुला), गुलमोहर (डिलोनिकस रेजिया), कचनार (बोहिनिया वैरीगाटा), हरसिंगार (निकटैथिस आरबोरिस्टिस), चमेली (जसमीनम ग्रैन्डीफ्लोरम), चांदनी, रात की रानी।

गुरुद्वारों के परिसर : अमलतास (कैसिया फिस्टुला), गुलमोहर (डिलोनिकस रेजिया), बोगनबिलिया, नीली गुलमोहर (जैकरेन्डा माइमोसिफोलिया),

चर्च के परिसर : क्रिसमस ट्री, आरोकेरिया, गुलमोहर (डिलोनिकस रेजिया), बोगनबिलिया, नीलीगुलमोहर (जैकरेन्डा माइमोसिफोलिया),

2.2.15 मलिन बस्तियों में वृक्षारोपण: (माडल संख्या-13)

मलिन बस्तियों में वृक्षारोपण का मुख्य उद्देश्य छायादार एवं फलदार पौधे लगाना होना चाहिए। अतएव ऐसे वृक्ष जहां भी उपलब्ध हों, ऐसे पौधे रोपित किये जायें जो शीघ्र बढ़ते हैं यथा अमरूद (सीडियम गुवाजावा), सहजन, गुलमोहर (डिलोनिकस रेजिया), गन्दे नालों के किनारे सैलिकस, बांस तथा नरकुल का रोपण किया जाय।

2.2.16 शवदाह स्थलों एवं कब्रिस्तान में वृक्षारोपण: (माडल संख्या-14)

उपरोक्त क्षेत्रों में गुलमोहर (डिलोनिकस रेजिया), अमलतास (कैसिया फिस्टुला), कचनार (बौहिनियां वैरीगाटा), के पौधे रोपित किये जायं तथा 12 मीटर × 12 मीटर की दूरी पर पीपल (फाइकस रिलीजियोसा), अर्जुन (टर्मिनेलिया अर्जुना) कंजी (पोन्गोमिया पिन्नेटा), नीम (अजाडिरेक्टा इंडिका) के पौधे रोपित किये जायें।

2.2.17 ट्रांसमिशन लाइनों के नीचे वृक्षारोपण: (माडल संख्या-15)

सड़क के किनारे जहां ऊपर से ट्रांसमिशन लाइन जा रही हो, वहां 3 मीटर के अन्तराल पर गुलाचीन, सावनी, बोगनबिलिया, कैसिया ग्लोका, हरसिंगार, कचनार का रोपण किया जाए।

2.2.18 शहरी वृक्षारोपण : में गड्ढे 60 सेमी0 × 60 सेमी0 आकार के खोदे जायेगे। प्रत्येक गड्ढे की मिट्टी में कम से कम 5 किग्रा0 गोबर की खाद तथा भूमि की दशा के आधार पर 5 से 10 ग्राम कीटनाशक मिलाया जाय, जिससे पौधे स्वस्थ रहें तथा वृद्धि अच्छी हो। पौध लगाने के 30 दिन से 45 दिन के बाद आवश्यकतानुसार उर्वरक का प्रयोग किया जाय।

2.2.19 पौधे का रख-रखाव :

- (क) निराई-गुड़ाई पौधों की प्रथम वर्ष में चार बार, द्वितीय तथा तृतीय वर्ष में दो बार निराई-गुड़ाई करना आवश्यक होगा।
- (ख) सिंचाई प्रथम वर्ष में सिंचाई 5 बार, द्वितीय वर्ष में 15 बार एवं तृतीय वर्ष में 10 बार सिंचाई किया जाना आवश्यक होगा।
- (ग) कीटनाशक, खाद तथा उर्वरक का प्रयोग प्रत्येक गड्ढे में पांच किलोग्राम गोबर की खाद, कीटनाशक तथा उर्वरक का प्रयोग आवश्यकतानुसार किया जायेगा।

2.2.20 वृक्षारोपण कार्य का समय :

वृक्षारोपण कार्य की सफलता के लिए समय से अग्रिम मृदा कार्य एवं वृक्षारोपण पूरा किया जाना अतिमहत्वपूर्ण बिन्दु होता है। अतः यह आवश्यक है कि अग्रिम मृदा कार्य माह मार्च तक एवं वर्षा ऋतु समाप्त होने के कम से कम 15 दिन पहले (31 अगस्त तक) ही वृक्षारोपण कार्य पूरा कर लिया जाय, जिससे पौधे को वृद्धि हेतु वर्षा का अनुकूल समय भी मिल जाय।

2.2.21 सुरक्षात्मक व्यवस्था :

- (क) जहां प्रथम पंक्ति में ही वृक्षारोपण किया जायेगा वहां पर पौधों की सुरक्षा के लिए (1) वृत्ताकार ब्रिकगार्ड बनाये जायेंगे जो 1.5 मीटर ऊंचाई के वृत्ताकार होंगे तथा ब्रिकगार्ड का बाहरी व्यास 1.20 मीटर होगा। (2) ब्रिकगार्ड आयताकार (3) आयरन गार्ड (4) आर0सी0सी0 गार्ड द्वारा किया जायेगा। शहरी क्षेत्रों में बनाए जाने वाले ब्रिक गार्ड द्वितीय श्रेणी की ईटों (100 क्लास लाल पेंटी) का प्रयोग किया जाएगा। सड़कों के किनारे के ऐसे स्थल जहां तकनीकी दृष्टि से ब्रिक गार्ड बनाना संभव न हो या जहां 3 मीटर से कम चौड़ी पटरी ही रोपण के लिए सुलभ हो, वहां 45 सेमी0 व्यास एवं 2.10 मी0 ऊंचाई वाले आयरन ट्री गार्ड लगाकर रोपित वृक्षों की सुरक्षा की जाएगी।
- (ख) जहां दो पंक्ति तीन पंक्ति अथवा कई पंक्तियों में वृक्षारोपण किया जायेगा वहां पर सुरक्षात्मक व्यवस्था एंगिल आयरन एवं 5 लड़ काँटेदार तार लगाकर किया जायेगा। एंगिल आयरन जमीन में 30 सेमी0 गहराई तक

आर०सी०सी० फिक्स किया जायेगा। एंगिल आयरन के स्थान पर आर०सी०सी० खम्भों का भी प्रयोग किया जा सकता है। प्रथम लड़ जमीन की सतह से 15 सेमी०, दूसरी लड़ 35 सेमी०, तीसरी 60 सेमी०, चौथी 95 सेमी०, तथा पांचवी 1 मीटर 35 सेमी० की ऊंचाई पर लगायी जायेगी। अन्तिम लड़ के बाद 15 सेमी० एंगिल आयरन ऊपर निकला रहेगा। दो एंगिल आयरन के बीच में विकर्ण पर क्रास तार बाड लगाया जायेगा।

(ग) जहां सड़कों के किनारे टफ्ट बनाया जायेगा वहां गोल्ड मोहर तथा बोगनबेलिया के पौध की सुरक्षा 2 मीटर × 2 मीटर के आयताकार एवं 1.5 मीटर ऊंचे लोहे की जाली से सुरक्षा किया जायेगा।

2.2.22 सुरक्षात्मक व्यवस्था का माडल तथा अनुमानित व्यय :

सुरक्षात्मक व्यवस्था का माडल संलग्न किया जा रहा है तथा अनुमानित व्यय के सम्बन्ध में मांडल अनुमान 7 में दिया जा रहा है जिससे सम्बन्धित वन संरक्षक क्षेत्र की आवश्यकतानुसार परिवर्तन कर सकते हैं।

2.2.23 वित्तीय प्रबन्धन :-

वृक्षारोपण हेतु पर्याप्त धनराशि की निरन्तरता अति आवश्यक है। उ०प्र० राज्य वन नीति 1998 के प्रस्तर 4.15 के अनुसार "यह प्रयास किया जायगा कि प्रदेश के आय व्यय से वानिकी के लिये एक निश्चित अनुपात में धनराशि सत्त रूप से उपलब्ध करायी जाय और भारत सरकार द्वारा संचालित ग्राम्य विकास की योजनाओं की कम से कम 10% धनराशि निरन्तर रूप से उपलब्ध हो सके। यह भी प्रयास किया जाय कि भूमि उपयोग से सम्बन्धित सभी विभाग अपने आयोजनागत व्यय का निश्चित अंश वृक्षारोपण तथा रोपित वृक्षों के संरक्षण में व्यय करें। आयोजनागत मद की जिला सेक्टर की धनराशि राज्य सेक्टर में स्थानान्तरित करने एवं वन निगम के सहयोग से एक रिवालविंग फण्ड की स्थापना करने हेतु कदम उठाये जायेंगे।" तदनुसार कार्यवाही की जाये।

पटरी वृक्षारोपण

3.01 पटरी वृक्षारोपण के अन्तर्गत सड़कों, नहरों व रेल लाइनों की पटरियों का वृक्षारोपण शामिल है। वर्तमान समय में पर्यावरण की दृष्टि से जिन क्षेत्रों में वृक्षारोपण कार्य किया जाना है उनमें इस प्रकार की पटरियां महत्वपूर्ण हैं। सड़कों में राष्ट्रीय, प्रान्तीय मार्गों के अतिरिक्त जनपद की अन्य सड़कें व सम्पर्क मार्ग भी सम्मिलित हैं। रेलवे लाइनों में ब्राड गेज, मीटर गेज व तिरस्कृत रेलवे लाइनों की पटरियां सम्मिलित हैं तथा नहरों में मुख्य व नहरों के अतिरिक्त ड्रेन भी सम्मिलित है। पटरी वृक्षारोपण का मुख्य उद्देश्य खाली पड़ी जमीन का उपयोग करके ईंधन, लघु प्रकाष्ठ, चारा व फल का उत्पादन है।

3.02 पथ वृक्षारोपण :-

उद्देश्य : पथ वृक्षारोपण के उद्देश्य निम्न प्रकार हैं :-

- क. ध्वनि एवं वायु प्रदूषण दूर करना।
- ख. यात्रियों को छाया प्रदान करना।
- ग. सौन्दर्य वृद्धि करना।
- घ. मार्गों का कटान रोकना।
- ङ. अनुपयोगी पड़ी जमीन पर ईंधन प्रजाति लगाना।

3.03 भूमि की उपलब्धता :-

विभिन्न प्रकार की सड़कों पर अलग-अलग चौड़ाई की भूमि उपलब्ध होती है।

- क. राष्ट्रीय मार्ग, राज्य मार्ग-सड़क के मध्य से 110 फीट तक।
- ख. प्रान्तीय व अन्य प्रकार के मार्ग-सड़क के मध्य से 45 फीट तक।
- ग. ग्रामीण क्षेत्रों में सम्पर्क मार्ग- केवल सड़क की पटरी।

भूमि की उपलब्धता के आधार पर पथ वृक्षारोपण दो प्रकार का होगा।

- क. बहुपंक्तिय पथ वृक्षारोपण-राष्ट्रीय तथा राज्य मार्गों पर।
- ख. एक पंक्तिय पथ वृक्षारोपण- अन्य मार्गों एवं सम्पर्क मार्गों पर।

3.04 भूमि का प्रकार :-

मैदानी क्षेत्रों में प्रायः पथ वृक्षारोपण हेतु निम्न प्रकार की भूमि उपलब्ध होती है :-

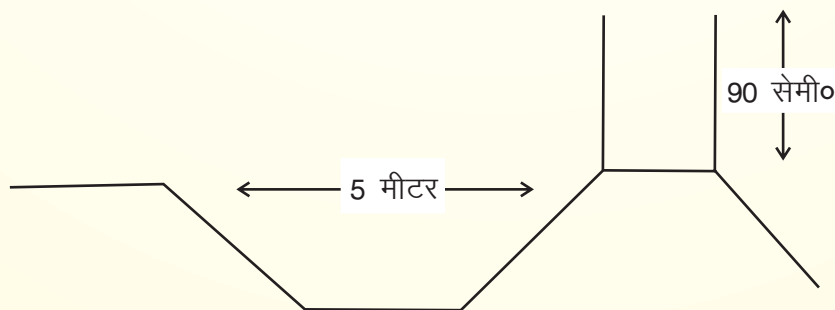
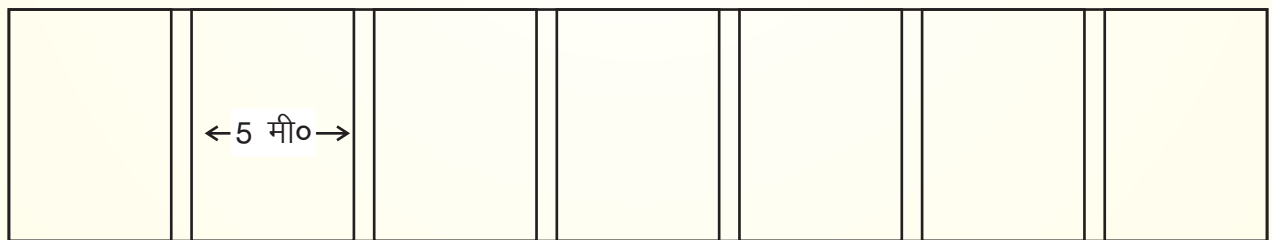
- क. ऊसर भूमि।
- ख. सामान्य भूमि।
- ग. जल भराव वाली भूमि- यह ऊसर तथा सामान्य दोनों प्रकार की भूमि हो सकती है।

3.05 वृक्षारोपण :-

- अ. **मृदा परीक्षण** : वृक्षारोपण को सफल बनाने में मिट्टी की किस्म एक प्रधान कारक है। अतः सर्वप्रथम रोपण हेतु भूमि का विभिन्न स्थानों पर मिट्टी लेकर मृदा परीक्षण कराना चाहिए। विशेषतया ऊसर क्षेत्रों का पीछे मान ज्ञात कर लेना चाहिए।
- ब. **मृदा कार्य** : सफल वृक्षारोपण हेतु भूमि की उपलब्धता एवं भूमि की किस्म के अनुसार ही अग्रिम मृदा कार्य कराया जाना चाहिए।
- (1) **ऊसर भूमि-जलभराव-एकपंक्तीय** : मृदा कार्य से पूर्व वर्षाकाल में ही क्षेत्र में अधिकतम जल भराव की पैमाइश करवा लेना चाहिए, ताकि माउण्ड/सर्कुलर ट्रेंच की ऊँचाई निर्धारित की जा सके। कम भराव, 60 सेमी. तक, क्षेत्र में सर्कुलर ट्रेंच तथा इससे अधिक भराव के क्षेत्र में माउण्ड जो जल तल से 30 सेमी., ऊँचे हों, बनाये जायें। सर्कुलर ट्रेंच तथा माउण्ड की दूरी : 6मी० × 6मी० रखी जाय। सर्कुलर ट्रेंच ग्रामीण क्षेत्रों में केवल आबादी के आसपास बनाये जायें।
- (2) **ऊसर भूमि-जलभराव-बहुपंक्तीय** : उपरोक्त मद संख्या-1 के अनुसार जल भराव की पैमाइश करके सड़क की लम्बाई के लम्बवत् निम्न प्रकार बंधी बनाई जाय। बंधी जल संरक्षण, मृदा संरक्षण में उपयोगी होगी। बन्धी की आपस में दूरी 5 मीटर तथा बन्धी का टाप 90 सेमी. होना चाहिए।



सड़क



- (3) ऊसर भूमि- गैर जलभराव- एक पंक्तीय : ऊसर क्षेत्र गैर जलभराव वाले क्षेत्रों में कंकड़ पैन हेतु 1.25 मी० गहराई तक एवं टेस्टपिट खोदना चाहिए। यदि उस गहराई में कंकड़ पैन होने पर अर्थागर की सहायता से ही मृदाकार्य किया जाना चाहिए, जिससे उक्त पैन तोड़ा जा सके तभी जड़ों का विकास सम्भव हो पायेगा। मृदा कार्य 60 × 60 × 60 से०मी० का गड्ढा खोद कर उसमें अर्थागर का प्रयोग किया जाना चाहिए अन्यथा की स्थिति में टैपरूट कंकड़ पैन से टकरा कर जड़ सहित पेड़ उखड़ जाते हैं।
- (4) ऊसर भूमि- गैर जलभराव- बहु पंक्तीय : छाया पंक्ति व अन्य पंक्तियों में 0.45×0.45 ×0.45 मीटर के, श्रमिकों द्वारा गड्ढे तथा इन गड्ढों में आगर द्वारा 0.75 मीटर का गड्ढा खोदा जाय। छाया पंक्ति 6 × 6 मीटर तथा अन्य पंक्तियों 3 × 3 मीटर पौधों से पौधों की दूरी तथा लाइन से लाइन 3 मीटर × 3 मीटर रखी जाय।
- (5) सामान्य भूमि- जलभराव- एक पंक्तीय : 60 सेमी. गहराई पर सर्कुलर ट्रेंच तथा उससे अधिक जल भराव वाले क्षेत्र में पानी की गहराई के अनुसार माउण्ड बनवाये जायें। दो सर्कुलर ट्रेंच अथवा दो माउण्ड के मध्य 10 मीटर का अन्तर होना चाहिए।
- (6) सामान्य भूमि- जलभराव- बहु पंक्तीय : छाया पंक्ति 60 सेमी. तक जल भराव क्षेत्र में सर्कुलर ट्रेंच तथा उससे अधिक जल भराव क्षेत्र में पानी की गहराई के अनुसार माउण्ड बनवाये जायें। अन्य पंक्तियों में पानी की गहराई के अनुसार माउण्ड बनवाये जायें। छाया पंक्ति में स्पेसिंग 6 × 6 मीटर रखी जायेगी तथा अन्य पंक्तियों में स्पेसिंग 3 मीटर × 3 मीटर रखा जाय। अंतिम पंक्ति 1.5 × 1.5 मी. पर खोदी जाये जिसमें यूकेलिप्टस लगाया जायेगा।
- (7) सामान्य भूमि- गैर जलभराव- एक पंक्तीय : प्रजातियों के चयन के आधार पर 6 × 6 मीटर अथवा 10 × 10 मीटर पर सर्कुलर ट्रेंच खोदी जाय तथा सर्कुलर ट्रेंच के मध्य 0.6 × 0.6 × 0.6 मीटर का गड्ढा खोदा जाय।
- (8) सामान्य भूमि- गैर जलभराव- बहु पंक्तीय : छाया पंक्ति में प्रजातियों के चयन के आधार पर 10 × 10 मीटर अथवा 6 × 6 मीटर पर 0.6 × 0.6 × 0.6 मीटर के गड्ढे खोदे जायें। अन्य पंक्तियों में 3 मीटर × 3 मीटर पर 0.6 × 0.6 × 0.6 मीटर के गड्ढे खोदे जायें।

3.06 मृदा सुधारक / खाद :

- (1) ऊसर- भूमि में निम्न चार्ट के अनुसार मृदा सुधारक तथा खाद का प्रयोग किया जाये।

क्र.सं.	पी.एच.	गोबर की खाद प्रति गड्ढा (किलो)	जिप्सम / ऊसरतोड़ / प्रति गड्ढा (किलोग्राम)	बालू की मात्रा प्रति गड्ढा
1	8.0	5.0	2.0	मृदा का 50%
2	8.0-9.5	5.0	2.5	“
3	9.5-10.5	5.0	3.0	“
4	10.5 से ऊपर	5.0	4.0	“

3.07 प्रजातियों का चयन :

- (अ) मृदा तथा जल भराव को दृष्टिगत रखते हुए प्रथम तथा अन्य पंक्तियों के लिए प्रजातियों का चयन किया जायेगा। छाया पंक्ति के निम्न प्रकार प्रजातियों का चयन किया जायेगा।
10 मीटर के अन्तराल पर लगाये जाने वाली प्रजातियाँ निम्न होंगी।
- क. फलदार प्रजातियाँ : आम, महुआ, इमली, बहेड़ा।
- ख. पर्यावरण वृक्ष : बरगद, पीपल, गूलर तथा पाकड़।
6 मीटर के अन्तराल पर लगाये जाने वाली प्रजातियों में फलदार प्रजाति जामुन, पर्यावरण वृक्ष नीम, प्रकाष्ठ वृक्ष शीशम, ऊसर क्षेत्रों में कंजी एवं अर्जुन होगा।
- (ब) एक वृक्ष प्रजाति 5 किलोमीटर तक, यदि साइट खराब हो तो कम से कम 2 किमी. तक सड़क के दोनों ओर लगाई जायेगी। ग्राम के 500 मीटर तक सड़कों पर जकरन्डा, गोल्डमोहर, एरिथीना तथा अमलताश लगाया जायेगा। ग्राम के बीच में कचनार लगाया जायेगा।
- (स) बहुपंक्तियों में छाया पंक्ति को छोड़कर अन्य पंक्तियों में शीशम, सिरस, कंजी, अर्जुन तथा खेतों के निकट अन्तिम पंक्ति में यूकेलिप्टस लगाया जायेगा।
- (द) ऊसर जल भराव क्षेत्रों में जामुन तथा अर्जुन लगाया जायेगा। ऊसर गैर जलभराव क्षेत्रों में जामुन, कंजी तथा अर्जुन लगाया जायेगा।
- (य) सामान्य भूमि जल भराव में अर्जुन तथा जामुन लगाया जायेगा। सामान्य भूमि गैर जल भराव में आम, महुआ, इमली, नीम, बरगद, पीपल, गूलर, पाकड़, शीशम, सिरस लगाया जायेगा। यूकेलिप्टस केवल अन्तिम पंक्ति में लगाया जायेगा।
- (र) पथ वृक्षारोपण के अन्तर्गत जो भी प्रजातियाँ लगायी जायेगी वे स्वस्थ तथा 1.5 मीटर से अधिक ऊँचाई की होगी।

3.08 सुरक्षा :

- ऊसर जल भराव एक पंक्ति दो साइड .90 × .70 × .60 मीटर की सुरक्षा खाई तथा खेतों की साइड 1.25 × 1.00 × .90 मीटर की सुरक्षा खाई खोदी जाये। रिज पर दो लाइनों में बबूल का बीज मिश्रित कर बोया जाये। सड़क के किनारे चार लड़ का कांटेदार तार लगाया जाय।
- अन्य एक पंक्तीय वृक्षारोपण में वृत्ताकार खाई जिसका बाहरी व्यास 3.50 मीटर, भीतरी व्यास 1.5 मीटर खाई की ऊपरी चौड़ाई 1.00 मीटर, तली 0.75 मीटर तथा गहराई 0.90 मीटर होगी। वृत्ताकार खाई के बाहरी रिज पर केवल बबूल बोया जायेगा, जिसकी ऊँचाई 1.50 मीटर से अधिक नहीं बढ़ने दी जायेगी?
- सभी बहु पंक्तीय रोपणों में सड़क की तरफ से चार लड़ों की कांटेदार तार की तारबाड़ तथा चारों लड़ों को कास करते हुए तारबाड़ कराई जाये।

3.09 क्षतिपूर्ति (बीटिंग अप) :

प्राकृतिक तथा अन्य कतिपय कारणों से वृक्षारोपण में कुछ रोपित पौध नष्ट हो जाती है। राज्य वन नीति 1998 के अनुसार "वानिकी से संबंधित सभी कार्य यथा वनों, वृक्षारोपण एवं वन्य जन्तुओं का संरक्षण तथा अनुसंधान आदि दीर्घकालीन होते हैं और रोपित वृक्षों की प्रजातियों के अनुसार न्यूनतम 3 से 5 वर्ष तक लालन

पालन एवं सुरक्षा आवश्यक होती है। अतः वृक्षारोपण योजनाओं का वित्त पोषण 3 से 5 वर्ष तक किया जायगा। क्षतिपूर्ति में लगाए गये पौधों की ऊँचाई पर्याप्त होनी चाहिए, जिसमें वे पूर्व में लगाए गये पौधों की तुलना में छोटे न लगे। इसके लिये पौधशाला में पौध तैयार करते समय ही कुछ पौधों की बीटिंग अप हेतु आरक्षित कर दिया जाय। अतः समस्त वृक्षारोपणों में 3 से 5 वर्षों तक अनुरक्षण / बीटिंग अप निम्न प्रकार किया जाय:-

प्रथम वर्ष अनुरक्षण 10% तक बीटिंग अप

द्वितीय वर्ष अनुरक्षण 5% तक बीटिंग अप

तृतीय वर्ष अनुरक्षण 3% तक बीटिंग अप

चतुर्थ वर्ष अनुरक्षण 3% तक बीटिंग अप

पंचम वर्ष अनुरक्षण 2% तक बीटिंग अप

3.10 नहर के किनारे वृक्षारोपण :

- (क) नहर की पटरी पर बहुउद्देशीय वृक्षारोपण लगाये जायेंगे जिनमें फलदार, छायादार, ईंधन प्रजातियों, लघुप्रकाष्ठ प्रजातियों तथा चारायुक्त प्रजातियाँ लगाई जायेंगी। अन्तिम पंक्ति को छोड़कर शेष सभी पंक्तियों में 3 मीटर × 3 मीटर के अन्तराल पर भूमि की उपयुक्तता के अनुसार शीशम, अर्जुन, कंजी, सिरस तथा शहतूत का मिश्रण या पैच में लगाये जाय। प्रथम पंक्ति में प्रत्येक 100 मीटर के अन्तराल पर छायादार/फलदार/शोभाकार पौधों का रोपण किया जाय। अन्तिम पंक्ति में जहाँ जलभराव न हो वहाँ यूकेलिप्टस अथवा जलभराव की स्थिति में अर्जुन 3 मीटर के अन्तराल पर लगाया जाय। परन्तु अन्तिम पंक्ति की दूरी पिछली पंक्ति से न्यूनतम 1.50 मीटर की दूरी रखी जाय। 3 पंक्तियों के बाहर की पंक्तियों में यदि स्थान उपलब्ध है तो यूकेलिप्टस लगाया जाय। इसमें मात्र अन्तिम पंक्ति ही 1.5 × 1.5 मी. के अन्तराल पर होगी।
- (ख) अग्रिम मिट्टी खुदान की तकनीक- फलदार तथा छायादार पौधों के लिए 0.60 × 0.60 मीटर के गड्ढे खोदे जायेंगे और अन्य प्रजातियों के लिए 0.45 × 0.45 मीटर के गड्ढे खोदे जायेंगे। जल भराव वाले स्थलों पर 0.90 मीटर ऊपरी ऊँचाई तथा 1.2 ढाल वाले माउण्ड बनाये जायेंगे जिनकी ऊँचाई स्थल की आवश्यकता के अनुसार होगी। ऊसरीले स्थानों पर जलभराव वाले क्षेत्रों में अर्जुन लगाया जायेगा तथा गैर जल भराव वाले क्षेत्रों में शीशम, कंजी, नीम, सिरस तथा आम लगाया जायेगा।
- (ग) प्रजातियां 1.50 मीटर से कम ऊँचाई के नहीं लगाये जायेंगे।
- (घ) सुरक्षा व्यवस्था- रोपण के चारों ओर सुरक्षित करने हेतु लड़ों की कांटेदार तार की तारबाड़ तथा चारों लड़ों को कास करते हुए तारबाड़ कराई जाय।

3.11 रेल लाइन के किनारे वृक्षारोपण :

- (क) प्रजातियों का चयन तथा स्पेसिंग : रेल लाइनों के किनारे प्रथम लाइन ट्रैक के मध्य से न्यूनतम 6 मीटर की दूरी पर लगायी जाय। जहाँ पर मिट्टी पटान के ऊपर रेल लाइन गयी हो वहाँ प्रथम लाइन इम्बैकमेंट के टो से हटकर लगाई जाय। अन्तिम लाइन को छोड़कर सभी लाइनों में पौधों का अन्तराल 3 मीटर तथा लाइन से लाइन की दूरी 3 मीटर रखी जाय। अन्तिम लाइन में पौधों का अन्तराल 1.5 मीटर होगा तथा यह इसके पहले वाली लाइन से न्यूनतम 1 मीटर दूरी तक लाई जा सकती है। प्रथम पंक्ति में सबसे कम ऊँचाई वाली प्रजाति जैसे नींबू, करौंदा, अमरूद, बोगेनवीलिया, कनेर, बाटल ब्रश लगाई जायेगी। इसके बाद की

पंक्तियों में क्रमशः अधिक ऊँचाई तक बढ़ने वाली प्रजातियों को निम्न प्रकार लगाया जायेगा।

द्वितीय तथा तृतीय पंक्ति- केसिया स्यामिया, अकेसिया आरिकुलीफार्मिस, बेर, सुबबूल तथा अमरूद बाटलब्रश व बबूल।

अन्य पंक्तियाँ- शीशम, सिरस, अर्जुन, कंजी, अमलताश, आंवला, बेल।

अन्तिम पंक्ति- यूकेलिप्टस।

जल भराव वाले स्थानों पर केवल अर्जुन लगाया जाय। ऊसर वाले स्थानों पर निर्देशित उपचार के बाद कंजी अथवा अर्जुन लगाया जाय।

- (ख) अग्रिम मिट्टी खुदान की तकनीक- समस्त गड्ढे $0.45 \times 0.45 \times 0.45$ मीटर साइज के खोदे जायेंगे। जल भराव वाले स्थानों पर उपयुक्त ऊँचाई के माउण्ड बनाये जायेंगे जिनकी ऊपरी चौड़ाई 0.90 मीटर तथा ढाल 1:2 रखा जायेगा। रोपण को चारों तरफ से सुरक्षित करने हेतु चार लड़ों की कांटेदार तार की तारबाड़ तथा चारों लड़ों को क्रास करते हुए तारबाड़ लगाई जाय।
- (ग) प्रजातियां 1.5 मीटर से कम ऊँचाई की नहीं लगाई जायेगी।
- (घ) पशुरक्षक- 5 हजार पौधों पर एक पशुरक्षक रखा जाये तथा पौधों का रखरखाव किया जाय।

3.12 प्रति हे० पौधों का मानक :

330 पौधों को एक पंक्ति किमी. तथा तीन पंक्ति किमी. को 1 हे० वृक्षारोपण के मानक हेक्टेयर के समतुल्य माना जाये।

खण्ड वृक्षारोपण

4.1 एक निश्चित क्षेत्रफल के भूखण्ड में कई पंक्तियों (Multiple Rows) में किये गये वृक्षारोपण को खण्ड वृक्षारोपण (Block Plantation) कहा जाता है। इनका वर्गीकरण भूमि की वैधानिक स्थिति, मृदा कारकों व स्थलाकृति (Topography) तथा वृक्षारोपण के उद्देश्यों (Objectives) के अनुसार निम्न प्रकार किया जा सकता है -

4.1.1 भूमि की वैधानिक स्थिति के अनुसार :

(क) वन खण्ड (Forest Block) वृक्षारोपण :

वन विभाग के स्वामित्व वाली वन भूमि के वन खण्डों में किये गये वृक्षारोपण वन खण्ड वृक्षारोपण कहलाते हैं। इनके अन्तर्गत प्राकृतिक पुनर्जनन के अभाव में वन क्षेत्रों में किये जाने वाले सागौन अधोरुपण, निम्न वर्गीय भूमि में किये जाने वाले वृक्षारोपण व सामान्य भूमि पर खण्ड वृक्षारोपण :

(ख) अन्य विभागों के स्वामित्व वाली भूमि पर खण्ड वृक्षारोपण :

वन विभाग के अतिरिक्त अन्य सरकारी विभागों के स्वामित्व वाली भूमि पर किये गये खण्ड वृक्षारोपण इसमें सम्मिलित हैं।

(ग) सामुदायिक भूमि पर खण्ड वृक्षारोपण :

नगर निगमों, टाउन एरिया अथवा ग्राम समाजों की भूमि पर किये गये खण्ड वृक्षारोपण इस श्रेणी में सम्मिलित हैं।

4.1.2 मृदा कारकों व स्थलाकृति के अनुसार :

(क) तराई व भाभर क्षेत्र :

हिमालय पर्वत से ठीक नीचे मैदानी क्षेत्र की ओर का भाग जहाँ पानी के साथ आये हुए पत्थरों का जमाव रहता है, भाभर क्षेत्र कहलाते हैं। इन क्षेत्रों के ऊपरी सतह पर मृदा का अभाव रहता है व जल का स्तर काफी नीचा होता है। भाभर क्षेत्रों के आगे का मैदानी क्षेत्र तराई क्षेत्र हैं, जो उत्तर प्रदेश में सहारनपुर/बिजनौर से गोरखपुर तक एक पट्टी के रूप में विद्यमान है। इस तराई क्षेत्र में पानी का जमाव रहता है और जल का स्तर काफी ऊपर ही रहता है। नदी, नाले, तालाब व झीलें ऐसे क्षेत्र में बहुतायत से पाये जाते हैं। तराई व भाभर क्षेत्रों में वर्तमान में काफी बड़े भू-भाग में साल व विविध प्रजातियों के प्राकृतिक वन पाये जाते हैं।

(ख) सामान्य मैदानी क्षेत्र :

यह क्षेत्र अधिकांशतः गंगा अथवा उनकी सहायक नदियों द्वारा लायी गई मिट्टी से बना है। मृदा उपजाऊ है अतः अधिकांश क्षेत्र कृषि के अन्तर्गत है। वन क्षेत्र अति न्यून है।

(ग) बीहड़ क्षेत्र :

जमुना, चम्बल व उनकी सहायक नदियों के किनारे बीहड़ क्षेत्र पाये जाते हैं जो वर्षा के पानी से भूमि के कटते रहने के कारण बन गये हैं। ऐसे क्षेत्र अधिकांशतः ग्राम समाज भूमि व वन भूमि के रूप में हैं। बीच-बीच में थोड़ा भू-भाग समतल है, वह अधिकांश स्थानीय ग्रामवासियों के स्वामित्व में है। बीहड़ क्षेत्रों में वृक्षारोपण करने का उद्देश्य भू-क्षरण रोकना भी है।

(घ) ऊसर भूमि : ऐसे क्षेत्र अधिकांशतः लवणीय, क्षारीय भूमि (Saline Alkaline land) के रूप में है। ऐसी अधिकांशतः भूमि ग्राम समाज के स्वामित्व में है, किन्तु कुछ भूमि वन क्षेत्रों के रूप में तथा कुछ ग्रामवासियों के निजी स्वामित्व में भी है। ऐसी भूमि पर वृक्षारोपण करते समय मृदा का उचित उपचार व उपयुक्त प्रजातियों का सही चयन किया जाना अत्यावश्यक है। ऐसे क्षेत्रों में वृक्षारोपण का उद्देश्य मृदा सुधार भी है।

(ड.) विन्ध्य क्षेत्र का पठारी क्षेत्र :

मध्य प्रदेश के समीपवर्ती जिलों में इस प्रकार के क्षेत्र पथरीले, ऊबड़-खाबड़ व पानी के अभाव, अत्याधिक तापमान के कारण वृक्षारोपण के लिये कठोर चुनौती स्वरूप है।

(च) गंगा जमुना का खादर एवं खोला क्षेत्र :

ऐसे क्षेत्र अधिकांशतः पश्चिमी उत्तर प्रदेश में पाये जाते हैं। पानी के धरातल की सतह के पास तक होने के कारण उन क्षेत्रों का काफी भाग दलदली है व बरसात में बाढ़ का पानी महीनों तक भरा रहता है।

4.1.3 वृक्षारोपण के उद्देश्यों के अनुसार :

(क) आर्थिक एवं औद्योगिक महत्व की प्रजातियों का वृक्षारोपण :

इनके अन्तर्गत बहुमूल्य इमारती लकड़ी की प्रजातियों यथा-सागौन, शीशम आदि का वृक्षारोपण तथा औद्योगिक महत्व की प्रजातियों यथा-खैर, कठसागौन, कंजू, अरू, गुटेल आदि का रोपण सम्मिलित है। इस प्रकार के वृक्षारोपण मुख्यतः तराई अथवा सामान्य मैदानी क्षेत्रों में किये जाते हैं। शीशम, खैर, सेमल आदि का शुद्ध अथवा मिश्रित वृक्षारोपण मुख्यतः रोपण अथवा सीधे बीज बुवाई द्वारा तराई के क्षेत्रों में नदियों के किनारे बलुई दोमट मिट्टी वाले क्षेत्रों में किया जाता है। वृक्षारोपण क्षेत्रों में जहा-तहाँ जल भराव वाले भागों में गुटेल का मिश्रण भी किया जाता है।

(ख) शीघ्र उगने वाली प्रजातियों का रोपण :

उद्योगों अथवा स्थानीय जनता की मांग की शीघ्र पूर्ति हेतु यूकेलिप्टस, पेपर मलबरी, कदम्ब, पापलर जैसी शीघ्र उगने वाली प्रजातियों का रोपण किया जाता है। इस प्रकार का वृक्षारोपण मुख्यतः तराई के वन क्षेत्रों तथा सामान्य मैदानी क्षेत्रों में वन भूमि व सामुदायिक भूमि पर किया जाता है।

(ग) ईंधन एवं चारा प्रजातियों का वृक्षारोपण :

स्थानीय जनता की ईंधन व चारे की मांग की पूर्ति हेतु ईंधन चारा प्रजातियों यथा- सिरस, बबूल, प्रासोपिस। उत्तर क्षेत्र में सुबबूल आदि का वृक्षारोपण किया जाता है। इस प्रकार के वृक्षारोपण मुख्यतः तराई अथवा सामान्य मैदानी क्षेत्रों की वन भूमि व सामुदायिक भूमि में किये जाते हैं। ऊसर भूमि पर वांछित मृदा उपचार के उपरान्त इस प्रकार की प्रजातियों का रोपण किया जाता है। बहुधा चारे की आपूर्ति हेतु घास का रोपण करके उसके साथ ही वृक्ष प्रजातियों का भी रोपण किया जाता है। जिसे सिल्वी- पास्चर कहा जाता है।

(घ) बहु उपयोगी प्रजातियों का रोपण :

इसके अन्तर्गत स्थल उपयुक्तता के अनुसार इमारती लकड़ी, ईंधन चारे आदि से सम्बन्धित प्रजातियों का वृक्षारोपण सीधे रोपण अथवा रोपण व बुआई के मिश्रण द्वारा किया जाता है।

4.2 तकनीक व व्यय में भिन्नता के अनुसार खण्ड वृक्षारोपण के उक्त समस्त वर्गीकरणों को समाहित करते हुए निम्न प्रकार के वृक्षारोपणों के सम्बन्ध में दिशा निर्देश जारी किया जाना उचित प्रतीत होता है :-

1. शीशम, खैर, कंजू, कठसागौन का वृक्षारोपण
 - अ) सीधे रोपण द्वारा
 - ब) सीधे बीज बुआई द्वारा
 - स) रोपण व बीज बुआई के मिश्रण द्वारा
2. यूकेलिप्टस, पापलर आदि शीघ्र उगने वाली प्रजातियों का रोपण
3. ईंधन एवं चारा प्रजातियों का रोपण
4. बहुपयोगी प्रजातियों का रोपण
5. सिल्वी पास्चोरल पद्धति से रोपण
6. ऊसर क्षेत्रों में वृक्षारोपण
7. बीहड़ क्षेत्रों में वृक्षारोपण
8. पठारी क्षेत्रों में वृक्षारोपण
9. गंगा-जमुना के खादर एवं खोला क्षेत्रों में वृक्षारोपण
10. वृक्ष विहीन पहाड़ियों पर वृक्षारोपण
11. विन्ध्य क्षेत्र में जल संरक्षण तथा वृक्षारोपण
12. खनन क्षेत्रों में वृक्षारोपण
13. भूली बिसरी प्रजातियों का रोपण

उक्त समस्त प्रकार के वृक्षारोपण तकनीक, ध्यान रखने योग्य मुख्य बिन्दुओं का विवरण निम्न प्रकार है:-

4.2.1 शीशम, खैर, कंजू का वृक्षारोपण :

(क) वृक्षारोपण तकनीक:

तराई क्षेत्र के वनों में प्राकृतिक रूप से पाई जाने वाली प्रजातियों में शीशम, खैर, कंजी, कठसागौन औद्योगिक महत्व की प्रमुख प्रजातियाँ हैं। नदियों के किनारे बलुई अथवा बलुई दोमट मृदा में इनका वृक्षारोपण सफलतापूर्वक किया जा सकता है। चयनित क्षेत्र इस प्रकार का होना चाहिए कि बरसात के मौसम में भी पानी अधिक दिनों तक रुका न रहे। माह मई में रोपण क्षेत्र की आवश्यकतानुसार ट्रैक्टरों द्वारा जुताई (दो बार प्लाउइंग व चार बार हैरोइंग) करके रिजर की मदद से 4 मीटर अन्तराल पर रिजे बना ली जायें। जिनकी ऊँचाई 0.30-0.45 मीटर होनी चाहिए। रिजों से घास की जड़े आदि निकलवाकर फेंक दी जानी चाहिए व माह जून प्रथम सप्ताह तक शीशम, खैर का बीज बो दिया जाय।

चारों प्रजातियों के बीज को एक साथ मिश्रित करके सभी रिजों अथवा एक-एक रिज पर अलग-अलग या दो-दो प्रजातियाँ मिश्रित करके बोया जा सकता है। सम्भावित जल भराव वाले टुकड़ों में गुटेल का बीज बोया जाय। मानसून की बारिश होने पर रिजों पर 7-7 मीटर की दूरी पर एकान्तर क्रम में अथवा स्थल की उपयुक्तानुसार शीशम, खैर, कंजू, कठसागौन के पौधशालाओं में तैयार किये गये पौधों का रोपण कर दिया जाये। सामान्यतः बारिश समय से होने पर जुलाई प्रथम सप्ताह तक बोये गये बीज अंकुरित हो जाते हैं। इस अवस्था पर यदि किसी भाग में अच्छा अंकुरण न हुआ हो तो दुबारा बीज बोककर अथवा पौधशाला से लाये गये पौधों का सघन रोपण किया जा सकता है इसी अवस्था में रिजों पर जमी हुई घास की निराई किया जाना आवश्यक होता है। द्वितीय निराई-गुड़ाई माह अगस्त-सितम्बर व तृतीय निराई-गुड़ाई माह अक्टूबर-नवम्बर तक अवश्य पूर्ण कर ली जानी चाहिए। मवेशियों व जंगली जानवरों द्वारा चराई से पौधों की सुरक्षा का विशेष ध्यान रखा जाना चाहिये।

आगामी वर्षों में पौधों की निराई, गुड़ाई, चराई से सुरक्षा, अग्नि सुरक्षा तथा बीज बुआई से प्राप्त पौधों का विरलन करते समय पौधों का अन्तराल लगभग आधा-आधा मीटर रखा जाना चाहिए व द्वितीय वर्ष में यही अन्तराल एक से डेढ़ मीटर कर दिया जाना चाहिए। आगामी वर्ष में विरलन आदि का अन्तराल और अधिक बढ़ाया जा सकता है। रोपण के उपरान्त आगामी दो वर्षों तक अग्नि सुरक्षा व पौधों की बढ़वार की दृष्टि से रिजों के बीच के पट्टों को दो बार हैरोइंग करके जुताई कर अवश्य साफ रखना चाहिए। फायर लाइनों व निरीक्षण पथ के घास आदि भी इसी तरह साफ रखनी चाहिए। इस प्रकार के वृक्षारोपण क्षेत्रों में यह माना कि पूर्णतया सफल वृक्षारोपण पौधे प्रति हेक्टेयर आयेंगे।

(ख) ध्यान रखने योग्य कुछ आवश्यक बिन्दु :

1. जुताई करते समय यह ध्यान रखना चाहिए कि पूरे क्षेत्र में जुताई एक ही प्रकार से की जाय रिजों के समरेखन में विशेष सर्तकता बरती जानी चाहिए।
2. बोने वाले बीज में घास अथवा अन्य किसी प्रकार के बीजों का मिश्रण नहीं होना चाहिए।
3. बीज बुआन करते समय यह ध्यान रखा जाना चाहिए कि प्रत्येक स्थान पर बीज की एक समान मात्रा ही डाली जाय तथा बीज बुआन सीधी रेखा में किया जाना चाहिये।
4. बीज बहुत गहराई में अथवा एकदम ऊपरी सतह पर नहीं बोया जाना चाहिये।
5. रिजों पर लगाये जाने वाले पौधों के रोपण के समय यह विशेष ध्यान रखा जाना चाहिये कि रोपण के उपरान्त उनके चारों ओर मिट्टी को खूब कस दिया जाये।
6. निराई-गुड़ाई के समय विशेषकर प्रथम निराई-गुड़ाई के समय जब अंकुरित पौध काफी छोटी होती है, यह ध्यान रखा जाना चाहिए कि पौध क्षतिग्रस्त न होने पाये।
7. अंकुरित पौधों को वन्य जीवों की चराई से सुरक्षा के लिये आवश्यकतानुसार जगह-जगह रोक बना देनी चाहिए व रात में पटाखों आदि का प्रयोग किया जा सकता है।
8. रोपण के आगामी वर्षों में स्पेसिंग का कार्य बहुत सूझबूझ से किया जाना चाहिए दबे टेढ़े-मेढ़े पौधों को निकाला जाना चाहिए व स्वस्थ अच्छी बढ़वार हो रहे पौधों को रोका जाना चाहिए। स्पेसिंग करते समय निकाले गये शीशम के पौधों को खोदकर फेंक देने के बजाय उनका प्रयोग उनसे रूटसूट बनाकर पौधशालाओं में किया जा सकता है।

4.2.2 यूकेलिप्टस :

(क) वृक्षारोपण तकनीक :

यूकेलिप्टस का वृक्षारोपण खुले वन क्षेत्रों में किया जाता है जहाँ पहले से काफी घास, झाड़ियाँ आदि विद्यमान रहती हैं। ये पौधों की प्रारम्भिक वृद्धि में बाधक न होने पाये व वृक्षारोपण घास से सुरक्षित रहे इसके लिये गड्ढा खोदकर रोपण करने के स्थान पर यांत्रिक विधि द्वारा किया गया रोपण अधिक सफल रहता है। भूमि की ट्रैक्टर द्वारा जुताई करके रिजें माह मई तक बना ली जायें। रिजें 4 मीटर के अन्तराल पर होनी चाहिए व रिजों पर 1.50 मीटर की दूरी पर अर्थात् 4×1.50 मीटर के अन्तराल पर 1600 पौध प्रति हे0 बरसात प्रारम्भ हो जाने पर पूर्व से पौधशालाओं में तैयार किये गये यूकेलिप्टस के पॉलीथीन थैली पौधों का रोपण किया जाना चाहिए। निराई-गुड़ाई अनुरक्षण आदि पूर्व वृक्षारोपणों की भाँति किया जाना चाहिए।

(ख) ध्यान रखने योग्य कुछ आवश्यक बिन्दु :

1. ट्रैक्टर द्वारा रिज बनाते समय उनके संरक्षण का विशेष ध्यान रखा जाना चाहिए।
2. पौध रोपण से पूर्व मृदा में दीमक रोधी कीटनाशक अवश्य प्रयोग किये जाने चाहिए।
3. वृक्षारोपण की आग से विशेष सुरक्षा सुनिश्चित की जानी चाहिए।
4. यूकेलिप्टस वृक्षारोपण दीमक से बहुत कुप्रभावित होता है। इस सम्बन्ध में सतर्क एवं आवश्यक उपचार समय से करना चाहिये।
5. जल निकास का अच्छा प्रबन्ध करना चाहिये।

4.2.3 पापलर :

(क) वृक्षारोपण तकनीक :

पापलर वृक्षारोपण 28^o अक्षांश या उससे अधिक के क्षेत्रों में ही किया जाये। पापलर वृक्षारोपण हेतु क्षेत्र की भली प्रकार जुताई करके 5-5 मीटर के अन्तराल पर ट्रैक्टर द्वारा रिजें बनाने का कार्य माह जनवरी तक पूर्ण कर लिया जाना चाहिये। 15 फरवरी से 15 मार्च तक की अवधि में इन रिजों पर 4-4 मीटर की दूरी पर (अन्तराल 5 मीटर × 4 मीटर) पौधशाला में एक वर्ष पूर्व तैयार किये गये पौध को पूरी पौध (ई0टी0पी0 के रूप में मुख्य जड़ को लगभग 25 सेमी0 नीचे से काटकर तथा बगल की जड़े लगभग 10 सेमी0 से काटकर प्राप्त) नंगी जड़ के साथ निकालने के 24 घण्टे के अन्दर लगा दिया जाय। इस प्रकार 500 पौधों का रोपण एक हैक्टेयर क्षेत्र में किया जाये। रोपण के उपरान्त आगामी बरसात तक सप्ताह में एक बार गूलों से सिंचाई किया जाना व दूसरे वर्ष फरवरी से जून तक पखवाड़े में एक बार सिंचाई किया जाना आवश्यक है। सिंचाई हेतु बोरिंग कार्य व नाली आदि बनाने का कार्य रोपण से पहले अवश्य पूरा कर लिया जाय रोपण के बाद प्रत्येक पौध के किनारे-किनारे मिट्टी खोदकर 2 किग्रा0 कम्पोस्ट/गोबर की खाद 5 ग्राम बी0एच0सी0 10 प्रतिशत पाउडर के साथ मिलाकर देनी चाहिए। रोपण के लिये क्षेत्र के अनुसार उचित क्लोन का प्रयोग किया जाय। क्लोन के चुनाव के लिये वन वर्धनिक से सलाह ली जाय। कल्ले आने पर पौधों के ऊपर के कल्ले छोड़कर नीचे के कल्ले अवश्य तोड़ देने (डीबडिंग) चाहिये।

(ख) ध्यान देने योग्य कुछ बिन्दु :

1. रोपण के समय का विशेष ध्यान रखा जाना चाहिये।
2. जड़ों को खुला न छोड़कर बोरे में लपेटकर पानी से तर रखना चाहिए।
3. निर्धारित अवधि पर भरपूर सिंचाई अवश्य करना चाहिये।
4. कल्ले आने पर तोड़ने (डीबडिंग) का कार्य अवश्य करना चाहिए।
5. रोपण के 2-3 वर्ष तक प्रूनिंग कार्य, प्रूनिंग किये जाने वाले तेज उपकरणों से अवश्य कर देना चाहिये।
6. पापलर के कई क्लोनों में कीड़ों का प्रकोप काफी होता है जिसके नियंत्रण के लिये समय से उचित कीटनाशक का प्रयोग किया जाना चाहिये।

4.2.4 ईंधन एवं चारा प्रजातियों का रोपण :

(क) वृक्षारोपण तकनीक :

स्थल उपयुक्तता, स्थानीय मांग तथा रोपित क्षेत्र को प्राकृतिक वन जैसा रूप देने के उद्देश्य से सामान्य भूमि में विविध प्रजातियों का मिश्रित वृक्षारोपण किया जाता है। वृक्षारोपण कार्य हेतु सामान्यतया 2000 पौधे प्रति

हे 0 2 × 2 मीटर के अन्तराल पर 0.45 × 0.45 × 0.45 मीटर के आकार के गडढ़े माह नवम्बर से फरवरी के मध्य खोद लिये जाने चाहिये। आगामी मई माह में खोदी गई मिट्टी से उनका भरण कर देना चाहिये। बरसात भली प्रकार प्रारम्भ हो जाने पर नर्सरी से लाये गये पौधों का रोपण किया जाय। ईंधन प्रजाति हेतु बबूल, अकेसिया आरीकूलीफार्मिस, केसिया स्यामियां, केजुराइना, शीशम, जंगल जलेबी तथा ऊसर क्षेत्रों हेतु प्रासोपिस (सामान्यतः 9 पी0एच0 से नीचे नहीं) का रोपण किया जाय। वृक्षारोपण क्षेत्र की सुरक्षा खाई खोदकर उस पर प्राकृतिक बाढ़ अथवा तारबाड़ से फेंसिंग करके की जाय। रोपण के उपरान्त सागौन वृक्षारोपण की भॉति ही रोपण वर्ष में तथा आगामी प्रथम एवं द्वितीय वर्ष में अनुरक्षण कार्य किये जाय।

(ख) ध्यान देने योग्य कुछ मुख्य बिन्दु :

1. प्रजातियों के चयन में स्थल उपयुक्तता का विशेष ध्यान रखा जाना चाहिये।
2. एक ही प्रजाति के पौधों के बीच में दूरी उसके छत्र के आकार के अनुरूप रखी जानी चाहिये व उनके बीच बीच में छोटे छत्र वाले विशेषकर ऐसे पौधे जो छाया सहन कर सकते हों फिलर पौधे के रूप में लगाये जाने चाहिये।

4.2.5 बहुपयोगी प्रजातियों का रोपण :

वृक्षारोपण तकनीक :

सागौन अधोरोपण की भॉति इस प्रकार के रोपण में भी 3 × 3 मीटर के अन्तराल पर 0.45 × 0.45 × 0.45 मीटर के आकार के गडढ़े खोदे जायेंगे। भूमि की उपयुक्तता के आधार पर शीशम, सिरस, जंगल जलेबी, सुबबूल, सागौन केसिया-स्यामियां, खैर, कंजी, सेमल तथा बांस का रोपण 6 × 6 मी. पर किया जायेगा। फलदार प्रजातियों (यथा आम, आंवला, हरर, बहेड़ा, अमरुद, लसौदा, महुआ, कटहल, बड़हल आदि) का रोपण भी 10 × 10 मीटर के अन्तराल पर 0.60 × 0.60 × 0.60 मीटर के आकार के गडढ़ों में खुदान कर कराया जाय। वृक्षारोपण की सुरक्षा 1.20 × 0.90 × 1.00 मीटर के आकार की सुरक्षा खाई का खुदान कर दी जाये।

4.2.6 सिल्वीपास्टोरल पद्धति से रोपण :

(क) वृक्षारोपण तकनीक :

ऐसे वृक्षारोपण मुख्यतः स्थानीय ग्राम वासियों के लाभार्थ सामुदायिक भूमि पर किये जाते हैं। ऐसे क्षेत्रों में मृदा की उपयुक्तता के अनुसार 6 × 6 मीटर के अन्तराल पर हल्के छत्र वाले फलदार प्रजातियों के पौधे यथा आम, सिरस, नीम, अमरुद आंवला, बेर आदि उनके बीच में 6 × 6 मीटर के अन्तराल पर चारे के लिये उपयुक्त घासों यथा नैपियर, अंजन आदि का रोपण किया जाना चाहिये।

सामान्य मृदा वाले ऐसे क्षेत्रों में फलदार वृक्षारोपण के लिये 60 × 60 × 60 सेमी0 आकार के व अन्य वृक्षों के लिये 45 × 45 × 45 सेमी0 आकार के गडढ़े खोदकर मई के अन्त तक खोदी गई मिट्टी से उनका भरण करके मानसून की अच्छी बरसात हो जाने पर उनका रोपण कर देना चाहिये। फलदार पौधों के गडढ़ों के भरण के समय उनमें लगभग 5 किग्रा0 गोबर व उचित मात्रा में दीमक रोधी कीटनाशक भी मिला दिये जाये। रोपण के अगले वर्ष में माह मई तक पौधों के बीच की जगह ट्रैक्टर द्वारा भली प्रकार जुताई करके प्राकृति चराई के लिये अनुपयुक्त घासों खरपतवार आदि की जड़ों को बीनकर बाहर निकाल दिया जाये व क्षेत्र में ऊंची मेड़ बनाकर अथवा क्षेत्र अधिक बड़ा होने पर उसके छोटे-छोटे प्लाट बनाकर ऊंची मेड़ बांधकर पानी भर देना चाहिये व भरे हुये पानी में चारे वाली घास का बीज छिड़क कर बो देना चाहिये या घास की स्लिप्स लगानी चाहिए। मानसून से पूर्व दो-तीन बार सिंचाई कर देनी चाहिये। बरसात के बाद घास पूर्णतया स्थापित हो जाने पर अलग-अलग टुकड़ों को

छीलना चाहिए व आवश्यक सिंचाई व उर्वरक के प्रयोग से उसकी निरन्तर वृद्धि सुनिश्चित की जानी चाहिये रोपित पौधों की अन्य प्रकार के वृक्षारोपण की भाँति ही निराई-गुड़ाई करते रहना चाहिये।

(ख) ध्यान देने योग्य कुछ मुख्य बिन्दु :

1. रोपित किये जाने वाले पौध मध्य अथवा हल्के छत्र वाले ही होने चाहिये ताकि चारे की घास वृद्धि में बाधा न हो।
2. चारे वाले घास के बीज के साथ खरपतवार के बीज मिश्रित नहीं होने चाहिये।
3. जब तक लगाई गई घास स्थापित न हो जाय, चारे के लिये नहीं छिलवाना चाहिये।
4. एक बार घास छिलने के बाद तुरन्त उसकी सिंचाई व आवश्यकता पड़ने पर उचित मात्रा में उचित उर्वरक का प्रयोग करना चाहिये।

4.2.7 ऊसर क्षेत्र :

(क) मृदा सर्वेक्षण एवं रेखांकन :

वृक्षारोपण हेतु चुने गये क्षेत्रों का मृदा मानचित्र 16 इंच = 1 मील के पैमाने पर तैयार किया जायेगा, जिसमें वृक्षारोपण क्षेत्र में पायी जाने वाली विभिन्न प्रकार की मिट्टी, भूमि की आकृतियाँ पायी जाने वाली प्रजातियों आदि दिखायी जायेगी। यह मानचित्र रोपण से पूर्व बनाया जायेगा। रोपण क्षेत्र के अन्दर 3 मीटर चौड़ी सड़कें इस प्रकार की बनाई जायेगी कि सम्पूर्ण क्षेत्र चार छोटे-छोटे खण्डों में बँट जाय। पूरे वृक्षारोपण की परिधि में पाँच चौड़ी सड़क बनायी जायेंगी ताकि सम्पूर्ण क्षेत्र चार छोटे-छोटे खण्डों में बँट जाय जो अग्नि वटिका का भी काम करेंगी। यदि क्षेत्र छोटा हो जो तदनुसार उसमें परिवर्तन किया जा सकता है।

(ख) भूमि संकार्य :

क्षेत्र का चयन करने के उपरान्त ऊसर क्षेत्रों में रोपण हेतु मृदा कार्य वर्षा ऋतु के पूर्व माह जनवरी / फरवरी तक पूर्ण कर लिया जाना चाहिये। इस कार्य हेतु अर्थआगर (भू-छेदक) से लगभग 20 सेमी0 ब्यास तथा 1.20 मीटर गहरे, 2000 गड्डे, 2 मीटर x 2 मीटर पर बनाये जाने चाहिये। इस विधि से मृदा कार्य सरल हो जाता है एवं कंकड़ की परत बहुत कम समय में ही तोड़ी जा सकती है।

उपरोक्त विधि से खोदे गए गड्डों के लिये मृदा सुधारक की मात्रा पी.एच. मानक आधार पर तालिका 1 के अनुसार दिया जाना चाहिये। दर्शाई गई जिप्सम की मात्रा मृदा के पी.एच. मान विश्लेषण के आधार पर घट बढ़ सकती है।

तालिका-1

पी0एच0 मान	जिप्सम / ऊसरतोड़ की मात्रा (किग्रा0)	गोबर की खाद की मात्रा (किग्रा0)	बालू
1	2	3	4
8 से 8.5	1.0	3	मृदा की 50 प्रतिशत
8.5 से 9.5	1.5	3	--तदैव--
9.5 से 10.5	2.5	3	--तदैव--
10.5 से ऊपर	3.0	3	--तदैव--

अत्यधिक ऊसर वाले क्षेत्र में 0.45 मी0 × 0.45 मी0 × 0.45 मी0 के गडढ़े खोदकर उनके अन्दर 0.75 मी0 गहरे अर्थ आगर से खोदा जाये। इस प्रकार निर्मित गडढ़ों में मृदा सुधारक की मात्रा निम्न तालिका के अनुसार होनी चाहिये।

तालिका-2

पी0एच0 मान	जिप्सम / ऊसरतोड़ की मात्रा (किग्रा0)	गोबर की खाद की मात्रा (किग्रा0)	बालू
1	2	3	4
8 से 8.5	2.0	5.0	मृदा की 50 प्रतिशत
8.5 से 9.5	2.5	5.0	--तदैव--
9.5 से 10.5	3.0	5.0	--तदैव--
10.5 से ऊपर	4.0	5.0	--तदैव--

जिन स्थानों पर अर्थ आगर न पहुँच सके तथा ऊबड़ खाबड़ क्षेत्रों में 0.60 मी0 × 0.60 मी0 × 0.60 मी0 आकार के गडढ़ों का खुदान कराया जाये। उपरोक्त सभी प्रकार के गडढ़ों में पंक्तियों का आपसी अन्तराल क्रमशः 3 मी0, 2 मी0, 3 मी0 का होगा। इन पंक्तियों में गडढ़ों में आपस की दूरी 2 मी0 रखी जाये। इस प्रकार प्रति हे0 2000 पौधे रोपित किये जा सकेंगे।

(ग) ध्यान देने योग्य मुख्य बिन्दु :

1. क्षेत्र की मृदा का पी0एच0 मान स्थल पर ही मृदा का घोल बनाकर पी0एच0 पेपर की सहायता से निकाला जा सकता है।
2. उक्त मिश्रण के अतिरिक्त गडढ़े में दीमक के आक्रमण की रोकथाम के लिये गडढ़ों को भरने से पहले, भरी जाने वाली मिट्टी में कम से कम 10 ग्राम क्लोरपायरीफास पाउडर का मिलाया जाना भी आवश्यक है।
3. प्रत्येक गडढ़े में उपरोक्त के अतिरिक्त लगभग 100 ग्राम रासायनिक उर्वरक (एन0पी0के0 मिक्सचर) को भी मिलाये जाने से पौधों को अच्छी बढ़त प्राप्त होती है।
4. गडढ़ों के चारों तरफ मिट्टी चढ़ी होनी चाहिये तथा वर्षा से पहले इनके थाँवले बन जाने चाहिये जिससे वर्षा का पानी तो पौधों को प्राप्त हो, परन्तु क्षेत्र में बहने वाला पानी गडढ़ों में न जाने पाये।
5. क्षेत्र की सुरक्षा खाई खोदनी आवश्यक है। खाई की ऊपरी चौड़ाई 1.20 मी0, तल की चौड़ाई 0.90 मी0 तथा गहराई 1.0 मी0 होनी चाहिये। खाई की मिट्टी सुरक्षा खाई के अन्दर की तरफ एकत्र की जायेगी। इस प्रकार एकत्र मिट्टी के ऊपर लगभग 30 सेमी0 के अन्तराल पर पंक्तियों में बबूल प्रोसोपिस के बीज की बुवाई की जानी चाहिये यदि आवश्यक हो तो इस सुरक्षा खाई का उपयोग रोपण क्षेत्र की सतह पर एकत्रित जल की निकासी (ड्रेनेज) हेतु भी किया जा सकता है। यदि किसी स्थल पर सुरक्षा खाई का बीज अंकुरित नहीं हो सका है, तो वहाँ दुबारा बीज बोना चाहिये। सुरक्षा खाई की सफाई समय-समय पर करते रहना चाहिये।
6. गडढ़े खोदने से पूर्व भूमि पर सही निशान देही करके ही गडढ़े खोदे जायें। गडढ़े खुदने का कार्य माह जनवरी / फरवरी तक अवश्य ही पूर्ण हो जाना चाहिये तथा मय मृदा सुधार के गडढ़े भराई का कार्य 15 जून तक हो जाना चाहिये तथा अच्छी वर्षा हो जाने के उपरान्त माह जुलाई के उत्तरार्ध में गडढ़ों में पौध रोपण

का कार्य किया जाना चाहिये। इस प्रकार पौध लगाने से गडढ़े की मिट्टी में मिलाये गये मृदा सुधारक इत्यादि की रासायनिक क्रियाओं हेतु उचित समय उपलब्ध हो जायेगा तथा इसका बुरा असर रोपित पौध पर नहीं पड़ेगा।

(घ) जल निकासी का प्राविधान :

लवणों की प्रचुर मात्रा निहित होने के कारण ऊसर क्षेत्रों में वृक्षारोपण की दीर्घवधि सफलता सुनिश्चित करने हेतु पर्याप्त जल निकासी का प्राविधान किया जाना आवश्यक है अन्यथा इसके अभाव में जल प्लावित क्षेत्रों का विस्तार तथा मृदा का लवणीकरण जैसे अवश्यभावी दुष्परिणाम दृष्टिगोचर होंगे। वृक्षारोपण के चारों तरफ उपरोक्तानुसार खोदी गई सुरक्षा खाई का उपभाग प्रारम्भ के वर्षों में जल निकासी हेतु भी किया जा सकता है। इस खाई के अतिरिक्त आवश्यकतानुसार रोपण क्षेत्रों में ढलान के अनुसार नालियों का निर्माण (जल निष्कासन चैनल) इस प्रकार किया जाना चाहिये जिससे सतह पर एकत्रित वर्षा के जल का निष्कासन स्वेच्छानुसार किया जा सके ताकि क्षेत्र में रुका हुआ पानी 24 घण्टे से अधिक न रह पाये। यहाँ पर यह इंगित करना आवश्यक है कि समस्त जल नालियों के माध्यम से सुदूर खाली पड़े क्षेत्रों में अथवा बड़े गडढ़े या नहर में प्रवाहित कर देना चाहिये ताकि उसमें घुले लवण वृक्षारोपण क्षेत्र से बाहर बह जायें।

(ङ.) पौध रोपण हेतु उपयुक्त प्रजातियों का चयन तथा उनका रोपण :

उपरोक्त मृदा कार्य पूर्ण करने के पश्चात् उपयुक्त प्रजातियों का चयन एवं उनके रोपण के सम्बन्ध में निम्नलिखित बिन्दुओं को ध्यान में रखा जाना चाहिये।

1. ऊसर क्षेत्रों में सीधे बीज बोने की क्रिया सफल नहीं पाई गई है अतः ऊसर क्षेत्र में सफल रोपण हेतु 60 सेमी0 से ऊँचे पौधों का लगाया जाना आवश्यक है। (प्रासोपिस 45 सेमी0 तक का उपयुक्त है) रोपण के तुरन्त बाद पौधों की सिंचाई की व्यवस्था भी होनी चाहिये।
2. गडढ़े में मृदा सुधारक इत्यादि मिलाने के पूर्व मृदा के पी0एच0 मान के अनुसार निम्नलिखित प्रजातियों का रोपण अधिक सफल होगा। यदि क्षेत्र में पानी भरता है तो उसमें लगाई जा सकने वाली प्रजातियों का विवरण आगे दिया गया है।

क) 7.5 से 8.5

बबूल, सुबबूल, कंजी, सिरस, अर्जुन, ढाक, शीशम, आंवला, जंगल जलेबी, बेर, अकेसिया आरिकुलीफार्मिस, कैजूराइना, बेर।

ख) 8.5 से 9.5

प्रोसोपिस (20% से अधिक नहीं), बबूल, रियोंज, कंजी, ढाक, सिरस, अर्जुन, नीम, अकेसिया आरिकुलीफार्मिस, कैजूराइना, बेर, जंगल जलेबी।

ग) 9.5 से अधिक

प्रोसोपिस, जंगल जलेबी।

3. रोपण में यह ध्यान रखना चाहिये कि रोपित वृक्ष की कालर के पास थोड़ी मिट्टी चढ़ा दी जाये जिससे पौधों की जड़ में पानी बिल्कुल न रुके।
4. पौध रोपण के तुरन्त बाद पौधों की सिंचाई की जानी चाहिए तत्पश्चात् लगभग 10-15 दिनों के उपरान्त बराबर सिंचाई की जाये। इस बीच आवश्यकता पड़ने पर पुनः सिंचाई की जा सकती है। इसके बाद जाड़े में

अर्थात् माह अक्टूबर के पश्चात् प्रत्येक माह में कम से कम एक बार तथा ग्रीष्म ऋतु में माह में दो बार अथवा आवश्यकतानुसार सिंचाई की जानी चाहिये। सिंचाई टैंकर द्वारा अथवा बाल्टियों से एक-एक पौध की सिंचाई उत्तम होगा। नालियों से सिंचाई करते समय यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि ऊसरयुक्त मिट्टी नाली में न रहने पाये।

4.2.8 बीहड़ क्षेत्र :

(क) यमुना, चम्बल तथा उनकी सहायक नदियों के किनारे बीहड़ क्षेत्र पाये जाते हैं। जिनके बीच-बीच में ग्रामवासियों की निजी बीहड़ भूमि है जिनमें लगभग 30 प्रतिशत क्षेत्र में प्राकृतिक वर्षा पर आधारित खेती की जाती है तथा शेष अधिकांश भाग तीव्र अपक्षारित ढाल वाली भूमि होने के कारण रिक्त पड़ी है तथा इस प्रकार लगातार तेजी से मृदा अपक्षरण का प्रभाव बढ़ता जा रहा है। इन क्षेत्रों में वृक्षारोपण से निम्न उद्देश्यों की पूर्ति होगी।

1. वर्तमान वानस्पतिक आवरण की सुरक्षा तथा अवनत वनों में सघन वनीकरण करके उनके सस्य में सुधार लाना।
2. वनीकरण के द्वारा ग्रामीण क्षेत्रों के पर्यावरण में सुधार लाना। प्राकृतिक सौन्दर्य में वृद्धि करना, रिक्त पड़ी ग्राम समाज की भूमि में हो रहे तीव्र भू-रक्षण को रोकना तथा ग्रामीण क्षेत्र में बाढ़ व सूखे के प्रकोप को कम करना।
3. वन खण्डों में उपलब्ध बीहड़ में बहुउद्देश्यीय वृक्षारोपण करके स्थानीय ग्रामीण जनता के लिये ईंधन, चारा, पत्ती, घास लघु प्रकाष्ठ, फल, फूल तथा कुटीर उद्योगों के लिये कच्चा माल उपलब्ध कराना तथा ग्रामीण जनता के लिये प्रत्यक्ष एवं परोक्ष रूप से रोजगार के नये साधन जुटाना।
4. ग्रामीण क्षेत्रों में बीहड़ के रूप में उपलब्ध भूमि पर ग्रामीण जनता की निरन्तर बढ़ती हुई ऊर्जा सम्बन्धी मांग को ईंधन प्रजातियों के वृक्षारोपण का वृहत कार्यक्रम बनाकर पूर्ण करना तथा मवेशियों के गोबर को पूर्णतया खाद में प्रयोग होने के लिये अवमुक्त रखना, ताकि कृषि उत्पादन में वृद्धि हो।
5. पशुओं के लिये चारा उपलब्ध कराना जिसमें अच्छी नस्ल के दुधारू मवेशियों का पालन पोषण भली भाँति हो सके।
6. ग्राम सभाओं की बेकार पड़ी बीहड़ वाली भूमि पर वृक्षारोपण करके उसकी उत्पादकता बढ़ाना।

(ख) वृक्षारोपण तकनीक :

वृक्षारोपण हेतु चुने गये क्षेत्रों का मृदा मानचित्र 16 इंच = 1 मील के पैमाने पर तैयार किया जायेगा। जिसमें वृक्षारोपण क्षेत्र में पायी जाने वाली विभिन्न प्रकार की मिट्टी, भूमि की अवकृतियाँ, पायी जाने वाली प्रजातियाँ आदि दिखाई जायेगी। यह मानचित्र रोपण से एक वर्ष पूर्व बनाया जायेगा। रोपण क्षेत्र के अन्दर तीन मीटर सड़क इस प्रकार बनायी जायेगी कि सम्पूर्ण क्षेत्र 10 से 20 हे० के छोटे-छोटे खण्डों में बँट जायेंगे।

भूमि संकार्य :

बीहड़ क्षेत्रों में मृदा के साथ-साथ ढाल के अनुसार भी भूमि संकार्य में परिवर्तन होता है अतः बीहड़ों के ढाल तथा तलरूप के अनुसार निम्न प्रकार भूमि संकार्य किया जाना चाहिये।

- (क) सामान्य ढाल वाले क्षेत्रों में जहाँ 30 अंश से कम हो पंक्तियों में असम्मुख समोच्च 3 मी० × 60 सेमी० × 45 सेमी० की 3 मी० अन्तराल पर खोदी जाय। खाई की निचली ओर खाई की पूरी लम्बाई में 60 सेमी० चौड़ी तथा 22 सेमी० गहरी मिट्टी द्वारा 30 सेमी० ऊँची कूट बीज बोने हेतु बनाई जाय। जहाँ पर मृदा रेतीली हो

वहाँ पर नालियाँ आधी भरी और आधी खाली रखी जाय तथा शेष मिट्टी से नाली के निचले ओर बीज बुआन हेतु कूट बना दिया जाय। प्रत्येक पांचवी पंक्ति अखंडित खाइयों की बनाई जाय तथा प्रत्येक 3 मी0 के पश्चात् खाई में 30 सेमी0 से 60 सेमी0 चौड़ा सेंटा (डेड मैन) छोड़ा जाय ताकि पानी के बहाव से खाई टूटकर नाले का रूप न धारण कर लें।

- (ख) बीहड़ों के शीर्ष व समतल शिखर पर शीर्ष के ढाल के अनुसार 3 मी0 × 60 सेमी0 × 45 सेमी0 आकार की खाई समोच्च रेखा पर शीर्ष की गोलाई में बनाई जाय तथा मृदा के मृन्मय अथवा रेतीली होने के आधार पर उसे क्रमशः खाली अथवा आधा भरा रखा जाय।
- (ग) तीव्र ढालों (30 अंश से अधिक) पर सामान्य तौर पर रोपण कार्य न कराया जाय। ऐसे स्थानों पर केवल भूमि संरक्षण कार्य ही कराया जाय।
- (घ) रेतीली मृदा में 0.45 मी0 × 0.45 मी0 × 0.45 मी0 माप के गडढ़े असम्मुख रूप से समोच्च पंक्तियों में खोदे जाय। गडढ़ों से गडढ़ों की दूरी 2 मी0 रखी जाय।
- (ङ.) मृन्मय, मृन्मय दोमट तथा रेतीली दोमट क्षेत्रों में 3 मी0 × 60 सेमी0 × 60 सेमी0 माप की असम्मुख खाईयाँ 3 मी0 × 3 मी0 के अन्तराल पर समोच्च रेखा के समानान्तर खोदी जाय।

भूमि संरक्षण कार्य :

एक बार बीहड़ों के बन जाने के बाद कन्दरायें पीछे की ओर बढ़ती रहती हैं। इस प्रकार की भूमि क्षरण के लिये पानी ही अधिक उत्तरदायी है। बीहड़ों में लगभग सभी जगह तीव्र जलदरीय क्षरण (गली इरोजन) दृष्टिगत होता है जो कि भूमि क्षरण की बहुत स्थिति दर्शाता है। सामान्य तौर पर गहराई के अनुसार जल दरिया छोटी मध्यम तथा बड़ी श्रेणियों में विभक्त की जाती है। इनके उपचार हेतु निम्न कार्य किये जाये :-

- (क) जलदरी (गली) के उदगम को बन्धा बनाकर तोड़ा जाय तथा पूरी जलदरी की लम्बाई में बन्धों की श्रृंखला का निर्माण किया जाय।
- (ख) छोटी जल दरियों में उदगम से लेकर एक मीटर तक चौड़ाई वाले स्थान पर निरन्तर बन्धों का निर्माण किया जाय। यह बन्धे जलदरी का मुह बन्द करने के लिये स्थानीय झांड-झंखाड़ या घास से केवल पानी के बहाव में अवरोध उत्पन्न करने के उद्देश्य से बनाये जाय।
- (ग) जहाँ जलदरी की चौड़ाई 1 मीटर से अधिक हो वहाँ मिट्टी के बन्धों का निर्माण किया जाय। मिट्टी के बन्धों का अनुप्रस्थ क्षेत्र समलम्ब चतुर्भुज की भांति 60 × 180 × 60 सेमी0 माप का होना चाहिए। दोनों किनारों के ढाल में होगा। बन्धों का निर्माण हमेशा पानी के बहाव के लम्बवत होना चाहिए तथा यह एक श्रेणी में निरन्तर बनाये जाने चाहिए ताकि दो बन्धों के बीच में पानी के बहाव की गति शून्य हो जाये। इसके लिये सिद्धान्त रूप में निचले बन्धे का शीर्ष तथा ऊपर वाले बन्धे की सतह एक ही तल पर होनी चाहिये। इस दिशा में जहाँ ढाल अधिक हो बन्धे निकट हो सकते हैं। यदि इतने निकट बनाना सम्भव न हो पा रहा हो तो बन्धों के बीच की दूरी 6 से 9 मीटर से अधिक नहीं होनी चाहिये। ऐसे बन्धों के अन्दर तथा बाहर के ढालों पर दाब, मूँज, कौंस तथा अन्य स्थानीय घासों को शीर्ष पर तथा शीशम, बबूल, प्रोसोपिस, कंजी, पापड़ी, नीम, सिरस आदि प्रजातियों का बीजरोपण मृदा की उपयुक्तता के आधार पर किया जाय।
- (घ) जलदरियों के तल पर भी भूमि क्षरण रोकने के लिये नालियाँ खोदी जाय। जिन जलदरियों की तल की चौड़ाई 2.5 मी0 से 10 मी0 तक हो उसमें जलदरी की जड़ से 2.5 मी0 की दूरी पर अखण्डित नालियाँ बनाई जाय इसके पश्चात् 4.5 मी0 के अन्तराल पर अखंडित समोच्च रेखा पर बनाई जाय। हर पंक्ति में पानी के

निकास के लिये 1 मी0 चौड़ा असम्मुख मार्ग छोड़ा जाय। नाली भरने या न भरने की रीति पूर्व की भाँति अपनाई जाय।

कृत्रिम पुनरोत्पादन की विधि :

खाइयों के नीचे की ओर खुदी हुई मिट्टी से बनी कूट पर उपयुक्त प्रजातियों के बीज दो पंक्तियों में बोये जायेंगे। पहली पंक्ति कूट के सिरे पर तथा दूसरी उससे लगभग 15 सेमी0 नीचे खाई की ओर होगी। खाइयों के दोनों सिरों पर एक-एक पिण्डीदार अथवा पॉलीथीन थैली की पौध भी रोपित की जायेगी। आधी भरी खाइयों में बुआई 3 जगह की जा सकती है।

बीहड़ क्षेत्रों में रोपण हेतु प्रजातियों का चयन :

स्थानीय रूप से पाई जाने वाली प्रजातियों में इस बात का संकेत अच्छा देती है कि किसी विशेष स्थान में कौन सी प्रजातियाँ लगानी चाहिये। रोपण के प्रकार एवं भूमि की उपलब्धता के आधार पर निम्न प्रकार प्रजातियाँ लगायी जा सकती हैं।

(क) खाइयों के निचले तलों पर कूटों एवं बन्धों पर :

बन्धों पर भाभड़, मूँज, कांसख्दाव को ढालों में अन्दर बाहर लगाया जाय तथा शीर्ष पर शीशम, बबूल, बिलायती बबूल, कंजी, पापड़ी, सिरस, आदि का बीज बोया जाय तथा सदाबहार जट्रोफा, बाइटेक्स सहजन आदि की कटिंग लगाई जाय।

(ख) गडदों में :

शीशम, नीम, आंवला, सिरस, शरीफा, बांस, कंजी, महुआ, बेल आदि।

(ग) बुआई हेतु :

शीशम, खैर, बबूल, अरु, पापड़ी, बेर, नीम।

4.2.9 खादर- खोला क्षेत्र में वृक्षारोपण

1. खादर क्षेत्र :

गंगा/यमुना नदी के किनारे के ऐसे निचले क्षेत्र जो समय-समय पर जलभराव से प्रभावित रहते हैं, खादर क्षेत्र कहलाते हैं। खादर क्षेत्रों की भूमि ऊँची-नीची नहीं होती तथा मृदा रेतीली होती है। इन क्षेत्रों का जल स्तर काफी ऊँचा होता है एवं जल का पी.एच. 7.0 से अधिक जो कभी-कभी 9.4 तक भी पाया जाता है।

2. खोला क्षेत्र :

गंगा/यमुना नदी के किनारे ऊँचाई वाले क्षेत्र को "खोला क्षेत्र" कहते हैं। खोला क्षेत्रों की भूमि एक सी नहीं होती है। सामान्यतः मृदा चिकनी एवं बलुई होती है। इन क्षेत्रों का जल स्तर नीचा होता है।

3. खादर क्षेत्रों में रोपण हेतु प्राविधि :

(अ) मृदा संकार्य :

मृदा संकार्य के दृष्टिकोण से खादर क्षेत्रों को मुख्यतः दो प्रकार के क्षेत्रों में विभाजित किया जा सकता है:-

1. घास युक्त क्षेत्र
2. बरसात में बाढ़ के पानी से भरने वाले क्षेत्र

1. घास युक्त क्षेत्र :

ऐसे क्षेत्रों में सबसे महत्वपूर्ण कार्य यह होगा कि वृक्षारोपण से पूर्व घास को जड़ सहित उखाड़ा जाय जिसके लिए ट्रैक्टर का प्रयोग आवश्यक होगा। ट्रैक्टर द्वारा एक बार जुताई तथा दो बार हैंगी चलाने (हैरो) का कार्य माह फरवरी तक पूरा कर लेना चाहिए तथा माह मई के अन्त तक बुवाई या पौधा लगाने हेतु 4.0 मीटर के अन्तराल पर समोच्च मेड़ें बनानी चाहिए। मेड़ों की ऊँचाई 40-45 सेमी0 तथा आधार की चौड़ाई 60 सेमी0 होनी चाहिए।

2. बरसात में बाढ़ के पानी से भरने वाले क्षेत्र :

ऐसे क्षेत्रों में वृक्षारोपण की सफलता को सुनिश्चित करने हेतु माह फरवरी मार्च में रोपण करने की पद्धति अधिक सुरक्षित एवं ठोस होगी, परन्तु इस दशा में ग्रीष्म ऋतु में पौधों के सिंचाई की व्यवस्था करनी होगी। ऐसे क्षेत्रों में पौधों का रोपण, गोल माउण्ड पर जिनका शीर्ष व्यास कम से कम 90 सेमी0, पार्श्व का ढाल 2:1 तथा ऊँचाई इतनी हो कि बरसात में रहने वाले पानी के स्तर से माउण्ड की ऊपरी सतह कम से कम 30 सेमी0 अवश्य ऊँची रहे, किया जाना चाहिए। माउण्ड 3 × 3 मीटर के अन्तराल पर बनाये जाने चाहिए।

दोनों श्रेणियों के क्षेत्रों में वृक्षारोपण की सफलता को सुनिश्चित करने हेतु 2 से 3 वर्ष पुराने ऊँचे व दृढ़ पौधों का ही रोपण किया जाना चाहिए।

खादर क्षेत्रों हेतु उपयुक्त वृक्ष प्रजातियाँ :

शीशम, अर्जुन, कठसागौन, कैजूरीना, बकैन, जामुन, खैर, विलायती बबूल, कालासिरस, सुबबूल।

(ब) रोपण :

जिन क्षेत्रों में बाढ़ का विशेष प्रकोप न हो वहाँ रोपण बरसात में किया जाना चाहिए तथा जिन क्षेत्रों में बाढ़ की समस्या हो उन क्षेत्रों में रोपण कार्य या तो बाढ़ आने के सम्भावित समय के बाद (सितम्बर-अक्टूबर) में किया जा सकता है या फिर फरवरी में किया जा सकता है।

जिन क्षेत्रों में लगातार मेड़ बनाई गई हों वहाँ 1.5 मीटर के अन्तराल पर पौधे लगा देने चाहिए। पौधे पॉलीथीन थैलों से निकालकर ही लगाना चाहिए।

जहाँ माउण्ड बनाये गये हों, वहाँ प्रत्येक माउण्ड पर एक पौधे का रोपण कर देना चाहिए।

(स) सिंचाई :

शीतकालीन रोपण में फरवरी और मार्च में एक-एक बार सिंचाई तथा मार्च, अप्रैल एवं मई में दो-दो बार सिंचाई करना प्रायः पर्याप्त होगा।

(द) निराई-गुड़ाई :

इन क्षेत्रों में आवश्यकतानुसार प्रथम वर्ष में चार निराई, द्वितीय वर्ष में तीन निराई तथा तृतीय वर्ष में दो निराई करना उचित होगा।

घास द्वारा पौधों को आच्छादन से बचाव एवं ग्रीष्म ऋतु में आग से सुरक्षा हेतु वर्ष में दो बार अक्टूबर एवं मार्च में ट्रैक्टर से हैरो करना उचित होगा।

4. खोला क्षेत्रों में रोपण हेतु प्राविधि :

इन क्षेत्रों में वृक्षारोपण एक कठिन एवं चुनौती पूर्ण कार्य है। इस चुनौती पूर्ण एवं कठिन भू-भाग पर वनीकरण की दृष्टि से वृक्षों के रोपण के लिए मृदा संकार्य निम्न प्रकार से किये जाने चाहिये।

1. रेतीली एवं अनुपजाऊ मृदा :

जिन क्षेत्रों में घास एवं झाड़ियां अधिक हों उन क्षेत्रों में ट्रैक्टर या हैरो चलाना चाहिए जिससे घास/झाड़ियों को हटाया जा सके, फिर इन क्षेत्रों में 45 × 45 × 45 सेमी0 माप के असम्मुख गडढ़े समोच्च पंक्तियों में खोदने चाहिए। प्रकाष्ठ प्रजातियों के लिए इनका अन्तराल 3 मी0 × 3 मी0 तथा ईंधन व चारा-पत्ती प्रजातियों के लिए 2 मी0 × 2 मी0 रखना चाहिए।

2. मटियार दोमट एवं रेतीली दोमट :

इन क्षेत्रों में 3 मी0 × 60 सेमी0 × 45 सेमी0 की असम्मुख खाईया 3 मी0 × 3 मी0 के अन्तराल पर कन्टूर के समानान्तर खोदी जानी चाहिए, खाई की मिट्टी ऋतुक्षरण के उपरान्त खाई की पूरी लम्बाई में निचली ओर इस प्रकार भरी जानी चाहिए कि खाई के आधा भरने के उपरान्त कूट बन जायें, जिस पर बीज की बुआई की जा सके।

खोला क्षेत्रों हेतु उपयुक्त वृक्ष प्रजातियाँ :

कठसागौन, कंजू, सुबबूल, बकैन, केसिया, कालासिरस, पुत्रंजीवा, पूला, जामुन, सेमल।

3. रोपण :

इन क्षेत्रों में वर्षा ऋतु में किया गया रोपण श्रेयष्कर होता है।

(अ) इन क्षेत्रों में रोपण गडढ़े बनाकर किया जाता है।

(ब) रोपण से पहले गडढ़ों में दीमक के प्रकोप से बचने के लिए क्लोरोपाइरीफॉस मिला देना चाहिए, फिर इनमें पॉलीथीन बैग रोपण विधि से रोपण कर देना चाहिए।

4. सिंचाई :

सिंचाई आवश्यकतानुसार की जानी चाहिए। सही तरीके से सिंचाई हेतु पौधों के चारों ओर गोलाई में 1.25 मी0 व्यास तथा 15 सेमी0 गहराई का थाला बना देना चाहिए।

सिंचाई माह सितम्बर से मार्च तक माह में 1 बार माह अप्रैल और मई में माह 3 बार तथा माह जून में माह में 2 बार करनी चाहिए।

5. निराई-गुड़ाई :

प्रथम निराई माह जुलाई/अगस्त में अंकुरण के पूरा होते ही, जब घास पौधों का अतिच्छादन प्रारम्भ करने लगे, कर लेनी चाहिए।

दूसरी निराई पहली निराई के एक माह बाद सितम्बर में की जाय। इसके साथ-साथ गुड़ाई भी करनी चाहिए।

4.2.10 वृक्ष विहीन पहाड़ियों पर वृक्षारोपण :

विन्ध्य वृत्त के अन्तर्गत मिर्जापुर, सोनभद्र, ओबरा एवं रेनकूट वन प्रभागों में छोटी बड़ी अनेकों वृक्ष विहीन पहाड़ियाँ हैं। इन वृक्ष विहीन नंगी पहाड़ियों को सीमित संसाधनों को दृष्टिगत रखते हुए हरित आवरण प्रदान किया जाना नितान्त आवश्यक है, जिससे वन आच्छादित क्षेत्रफल बढ़ाया जा सके, भूमि का सदुपयोग हो सके तथा गैर वानिकी प्रयोजन हेतु भूमि की मांग पर रोक लग सके।

इन वृक्ष विहीन पहाड़ियों में दो तरह के क्षेत्र हैं:-

1. ऐसे क्षेत्र जहाँ रूट स्टाक नगण्य है।
2. वृक्ष विहीन पहाड़ियां जहाँ रूट स्टाक प्रचुर मात्रा में है, की घेरबाड़ कर उपयुक्त प्रजातियों की बुवाई करके अच्छा परिणाम प्राप्त किया जा सकता है। मिर्जापुर तथा सोनभद्र वन प्रभागों में मृदा की गहराई बहुत कम है तथा पत्थर पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध है। इनमें पत्थर की दीवाल से घेरबाड़ किया जा सकता है। दीवाल की भू सतह पर चौड़ाई 1.2 मीटर, ऊपरी सतह पर चौड़ाई 0.75 मीटर तथा ऊँचाई 1 मीटर होगी। ओबरा तथा रेनकूट वन प्रभागों में मृदा की पर्याप्त गहराई होने के कारण सुरक्षा खाइयों द्वारा घेरबाड़ किया जा सकता है। सुरक्षा खाई की ऊपरी सतह पर चौड़ाई 1.2 मीटर निचली सतह की चौड़ाई 0.75 मीटर तथा गहराई 1 मीटर होगी। घेरबाड़ का कार्य प्रथम वर्ष में कराया जाये। पहाड़ियों के जिस भाग में रूट स्टाक नहीं हैं उनमें कन्टूर फरो को बनाकर क्षेत्र विशेष में पाई जाने वाली प्रजातियों का बीजारोपण किया जा सकता है। विन्ध्य क्षेत्र की नग्न पहाड़ियों पर सिद्ध, ढाक, धौ, तेन्दू, कोरैया, चिलबिल आदि प्रजातियों का बुआन किया जाय। ये कार्य द्वितीय वर्ष में कराये जाय ताकि शीघ्रताशीघ्र भूमि पर वृक्षारोपण/घासों का आवरण आ जाय तथा निरन्तर हो रहे भू-क्षरण पर रोक लग सके। आगामी तीन वर्षों तक इन क्षेत्रों को जैविक दबाव के विरुद्ध पूर्ण सुरक्षा प्रदान की जाय।

ऐसी पहाड़ियां जहाँ रूट स्टाक बहुत ही कम है, उनके कृत्रिम पुनरोत्पादन हेतु निम्न कार्य कराया जा सकता है:

मिर्जापुर तथा सोनभद्र वन प्रभाग के क्षेत्र पठारी हैं तथा पहाड़ियों पर पत्थर की अधिकता है। पहाड़ियों के ढालों पर कन्टूर के समानान्तर वर्षा से पूर्व पत्थरों को एकत्रित किया जाय। अगले वर्ष पत्थरों के पास एकत्रित मृदा पर वर्षा के पूर्व सिद्ध, ढाक, धौ, तेन्दू, कोरैया, महुआ, चिलबिल आदि के बीज बोये जायें।

ओबरा तथा रेनकूट वन प्रभागों की पहाड़ियों में मृदा की गहराई होने के कारण ढालों पर 5 मी × 5 मी० के अन्तराल पर कन्टूर असम्मुख रोज बनाकर वर्षा से पूर्व सिद्ध ढाक, खैर, कोरैया, चिलबिल, महुआ, तेन्दू का बीजारोपण किया जा सकता है।

आगामी तीन वर्षों की अवधि में पौधों के स्थापित होने तक जन सहयोग से क्षेत्र को सुरक्षित किया जाय।

4.2.11 विन्ध्य क्षेत्र में जल संरक्षण तथा वृक्षारोपण

विन्ध्य क्षेत्र में मिर्जापुर, सोनभद्र, ओबरा एवं रेनकूट वन प्रभागों का क्षेत्र जल संरक्षण की दृष्टि से संवेदनशील है। इन क्षेत्रों में वर्षा का जल तीव्र गति से बहकर निकल जाता है। क्षेत्र की टोपोग्राफी को दृष्टिगत रखते हुए इन क्षेत्रों में भूमि संरक्षण कार्य आवश्यक है। इन क्षेत्रों में जल संरक्षण एवं वृक्षारोपण हेतु निम्न कार्य प्रस्तावित किये जा सकते हैं:-

रोपण क्षेत्र का जो भू-भाग समतल या 10 डिग्री तक ढलान वाला हो वहाँ 3 × 3 मी० के अन्तराल पर केवल 45 × 45 × 45 सेमी० के गड्ढे खोदे जायेंगे। 10 डिग्री से 30 डिग्री ढलान वाले क्षेत्रों में समोच्च बुआन नालियां (3 मीटर लम्बी, 0.60 मी० चौड़ी व 0.45 मी० गहरी) खोदी जायेगी। नालियां एक दूसरे के 3 मी० अन्तराल पर होंगी नालियां इस प्रकार बनायी जायेंगी कि दूसरी पंक्ति की एक नाली पहली पंक्ति की 2 नालियों के बीच में पड़े। साथ ही मृदा की उपयुक्तानुसार 3 × 3 मीटर के अन्तराल पर गड्ढे भी खोदे जा सकते हैं, जिनकी दूरी निकटतम बुआई नाली से 3 मी० से कम न हो। इस प्रकार एक हेक्टेयर क्षेत्र में सामान्यतः 300 समोच्च नालियां तथा 800 गड्ढे खोदे जायेंगे। 30 डिग्री से अत्यधिक ढलान में केवल छिटपुट गड्ढे खोदे जायेंगे।

क्षेत्र की सुरक्षा घेरबाड़ द्वारा की जा सकती है। मिर्जापुर तथा सोनभद्र वन प्रभाग में जहाँ पत्थर पर्याप्त मात्रा में

उपलब्ध है, पत्थर की दीवाल से क्षेत्र को घेरा जायेगा। ओबरा तथा रेनकूट वन प्रभागों में घेरबाड़ सुरक्षा खाई खोदकर की जायेगी। पत्थर की दीवाल भू-सतह पर 1.20 मी० चौड़ी ऊपरी सतह पर 0.75 मी० तथा 1 मी० ऊँची होगी। पत्थर की दीवाल के 1 मी० अन्दर जैविक घेरवाड़ भी तैयार की जायेगी। सुरक्षा खाई ऊपरी सतह पर 1.20 मी० चौड़ी, निचली सतह पर 0.75 मी० तथा 1 मी० गहरी खोदी जायेगी। भू-क्षरण के लिये छोटी तथा मध्यम आकार की ब्रशबुड चेक डैम बनाई जा सकती है तथा आवश्यकतानुसार मिट्टी की चेक डैम भी बनाई जा सकती है। उपरोक्त समस्त कार्य प्रथम वर्ष में कराये जायेंगे।

दूसरे वर्ष जून के द्वितीय पक्ष में बुआन नालियों पर खैर, नीम, महुआ, बेर, कंजी, सिरस, आसन, ढाक आदि के बीज बोये जायेंगे। सुरक्षा खाइयों पर अकेसिया आरीकुलीफार्मिस तथा प्रोसोपिस ज्यूलीफ्लोरा का बीज बोया जा सकता है। वर्षा आरम्भ होने पर महुआ, सिरस, बेल, जामुन, बहेड़ा, आंवला, इमली, पीपल, बरगद, चिलबिल, कैथा, हरड़ रीठा आदि का वृक्षारोपण किया जा सकता है।

4.2.12 खनन क्षेत्रों में वृक्षारोपण :

विन्ध्य क्षेत्र के प्रभागों में खनन की गम्भीर समस्या है। खनन प्रभावित मिर्जापुर, ओबरा, सोनभद्र तथा रेनकूट वन प्रभागों के क्षेत्रों को पुनर्स्थापित किये जाने की नितान्त आवश्यकता है ताकि इन क्षेत्रों में उत्पादकता एवं हरित आवरण को बढ़ाया जा सके। इन क्षेत्रों में सुधार हेतु निम्नानुसार वृक्षारोपण कार्य प्रस्तावित किया जाता है :-

1. खनन कार्य पूर्ण होने वाले क्षेत्र का मिट्टी से भरान किया जायेगा। भरान किये गये समतल क्षेत्रों में 3×3 मी० के अन्तराल पर $45 \times 45 \times 45$ सेमी० के गड्ढे खोदे जायेंगे। ढालदार क्षेत्र में कन्दूर टेरेस का निर्माण किया जायेगा। कन्दूर टेरेस की लम्बाई 1.5 मी० तथा चौड़ाई 1 मी० होगी। क्षेत्र की घेरबाड़ मिर्जापुर एवं सोनभद्र वन प्रभागों में पत्थर की दीवाल बनाकर तथा ओबरा एवं रेनकूट वन प्रभागों में सुरक्षा खाई खोदकर की जायेगी। उपरोक्त सभी कार्य प्रथम वर्ष में कराये जायेंगे।
2. भरान वाले क्षेत्र में मृदा की उर्वरक शक्ति कम होने के कारण ऐसी प्रजातियों का चयन किया जाये जो कि मृदा के अनुरूप हो। ऐसे क्षेत्र के लिए सुबबूल, अकेसिया आरीकुलीफार्मिस, ग्रेवेलिया ज्यूलीफ्लोरा, महुआ, जंगल जलेबी तथा बांस का रोपण किया जा सकता है। रिक्त स्थानों पर स्टाइलों घास का बीज बोया जा सकता है।

4.2.13 भूली बिसरी प्रजातियों का रोपण :

प्रदेश के अनेक वन क्षेत्रों में हरड़, बहेड़ा, आंवला, चिरोंजी, महुआ, नीम, इमली, ढाक, पीपल, बरगद, लसौदा, रीठा, खिरनी, कैथा आदि महत्वपूर्ण प्रजातियां पहले बहुतायत में पायी जाती थी किन्तु शनैः शनैः यह महत्वपूर्ण प्रजातियां विलुप्त होती जा रही है। इनके दो प्रमुख कारण हैं :-

1. बीज परिपक्व होने से पूर्व ग्रामवासियों द्वारा तोड़ लिये जाने के कारण इन प्रजातियों का वनों में प्राकृतिक पुनरुत्पादन नहीं हो पा रहा है।
2. इनको वृक्षारोपण के माध्यम से पुनः स्थापित करने हेतु विगत वर्षों में प्रयास नहीं किया गया।

ऐसी स्थिति में विलुप्त होती जा रही इन प्रजातियों की वापसी बहुत ही आवश्यक है। इन प्रजातियों का वृक्षारोपण निम्न प्रकार किया जा सकता है :-

क्षेत्र की मृदा अच्छी होनी चाहिए। क्षेत्र सुरक्षित होना चाहिए। क्षेत्र को घेरबाड़ करके सुरक्षित किया जाय। 6×6 मी० के अन्तराल पर $60 \times 60 \times 60$ सेमी० के गड्ढे खोदे जाये। घेरबाड़ तथा गड्ढा खुदान कार्य

प्रथम वर्ष में कराया जाय। आगामी वर्ष वर्षा के आरम्भ में मृदा के उपयुक्त प्रजातियों का वृक्षारोपण किया जाय। भूली बिसरी प्रजातियों की वाटिका में हरड़, बहेड़ा, चिरौंजी, महुआ, नीम, इमली, ढाक, पीपल, बरगद, लसौड़ा, रीठा व कैंथा जैसी प्रजातियों को रोपित किया जाये। पौधे बड़े पॉलीथीन में तैयार किये जायेंगे। पौधों की ऊँचाई 1.5 मीटर से कम न हो। यहाँ यह विशेष रूप से ध्यान दिया जाय कि इन भूली बिसरी प्रजातियों के मध्य किसी अन्य प्रजाति का रोपण न किया जाय। विभिन्न प्रजातियों के छोटे ब्लाक बनाये जाये। एक ब्लाक में एक ही प्रजाति रोपित की जाय।

4.2.14 ग्रीन बेल्ट पैटर्न पर खण्ड वृक्षारोपण-

50 एकड़/100 एकड़ क्षेत्र में वृक्षारोपण हेतु शासनादेश संख्या-752/31-2013-20 /2012 टी0सी0 दिनांक 22-04-2013 द्वारा निर्देश जारी किए गये हैं। उक्त वृक्षारोपण ग्रीन वेल्ड माडल के आधार पर किया जायेगा। उक्त में रोपित किए जाने वाले पौधों की ऊँचाई कम से कम 8 फीट होनी चाहिए। रोपण क्षेत्र में सिंचाई की सुविधा सुनिश्चित की जायेगी तथा सुरक्षा एवं सुरक्षा खर्च, पत्थर दीवाल आर0सी0सी0 खम्भे व कांटेदार ताड़-बाड़ किया जायेगा।

रोपण हेतु 60 से0मी0 × 60 से0मी0 × 60 से0मी0 गड्ढे का खुदान माह फरवरी तक पूर्ण किया जायेगा। पौध से पौध एवं पंक्ति से पंक्ति की दूरी 4 मी0 × 4 मी0 रखी जायेगी। माह जून में गड्ढा भरान के समय उचित मात्रा में गोबर की खाद मिला कर गड्ढा भरान किया जाये। उक्त वृक्षारोपण हेतु यथा सम्भव ऊसर, पथरीली, कम मृदा वाले क्षेत्रों का चयन न किया जाये, उन्हीं क्षेत्रों का चयन किया जाये जहां मृदा की गहराई कम से कम 1.5 मी0 हो तथा जड़ों का विकास सम्भव हो।

4.2.15 क्षतिपूर्ति (बीटिंग अप) : कन्डिका 3.09 के अनुसार बीटिंग अप कराया जायेगा।

अनुश्रवण एवं मूल्यांकन

5.1 वृक्षारोपण का अनुश्रवण कार्य:-

वृक्षारोपण कार्यक्रम को सही दिशा एवं समयान्तर्गत गतिशील बनाये जाने हेतु निर्धारित लक्ष्यों के विरुद्ध प्रगति की समीक्षा एक निश्चित अंतराल पर नियमित रूप से की जाती है। माह जुलाई से लेकर अक्टूबर तक वृक्षारोपण की प्रगति साप्ताहिक रूप से वन संरक्षकों के स्तर से प्राप्त की जाती है तथा उसकी समीक्षा की जाती है। प्रदेश की औसतन उपलब्धि गतवर्ष की उपलब्धि तथा उसी अवधि में वर्तमान वर्ष में उपलब्धि, जिलेवार गत वर्ष की उपलब्धि तथा उसी वर्ष में वर्तमान वर्ष की उपलब्धि तथा गत वर्ष की तुलना में इस वर्ष में प्रतिशत गिरावट या प्रगति की समीक्षा की जाती है। इस प्रकार नियमित समीक्षा से कमी वाले क्षेत्रों की ओर वन संरक्षकों का ध्यान आकृष्ट किया जाता है तथा उन्हें त्वरित गति एवं समयबद्धता के साथ लक्ष्य प्राप्ति हेतु निर्देशित किया जाता है।

शासन स्तर पर या मुख्यालय पर होने वाली बैठकों में उच्चाधिकारियों व शासन का ध्यान समीक्षात्मक टिप्पणी के साथ आकृष्ट किया जाता है। वृक्षारोपण सीजन यथा जुलाई-अक्टूबर में उपरोक्तानुसार साप्ताहिक समीक्षा के उपरान्त नवम्बर माह से मार्च माह तक प्रगति समीक्षा मासिक रूप से की जाती है।

इसी प्रकार वृहद वृक्षारोपण कार्यक्रम के समन्वय नोडल अधिकारी संबंधित जनपद के जिलाधिकारी होते हैं। अतः क्षेत्रीय वन संरक्षकों के अतिरिक्त प्रदेश के जिलाधिकारियों से भी समन्वय व तारतम्य बनाये रखना होता है ताकि वृहद वृक्षारोपण कार्यक्रम का नियमित अनुश्रवण होता रहे।

इस प्रकार अनुश्रवण कार्य के अन्तर्गत निश्चित अवधि के अंतर्गत भिन्न-भिन्न इकाइयों से समय पर सूचना व आंकड़ों को प्राप्त किया जाता है। पुनः आंकड़ों का विश्लेषण व संकलन किया जाता है। वृक्षारोपण कार्यक्रम की प्रगति से निर्धारित आवर्ती के अनुसार शासन एवं अन्य उच्चाधिकारियों को अवगत कराया जाता है। सभी संबंधित विभागीय क्षेत्रीय/प्रभागीय इकाईओं, जिलाधिकारियों, जिला विकास अधिकारियों, जिला उद्यान अधिकारियों, अन्य इकाइयों तथा प्रबंध नियोजन इकाई के मध्य निरंतर संपर्क बनाये रखते हुए उनसे सूचनाओं व आंकड़ों का आदान प्रदान किया जाता है।

5.2 मूल्यांकन कार्य :

प्रत्येक वर्ष दो या तीन साल पुरानी विभागीय वृक्षारोपणों का सर्वेक्षण किया जाता है। जिसके अन्तर्गत पौधों की जीवितता प्रतिशत के अतिरिक्त कार्य की गुणवत्ता के साथ-साथ भौतिक व सामाजिक परिस्थितियों का भी आंकलन किया जाता है। प्रत्येक वर्ष एक पूर्व निर्धारित लक्ष्य के अनुसार रैण्डम सैम्पलिंग के आधार पर नियमित रूप से सर्वेक्षण किया जाता है। तीन वर्ष या इससे अधिक पुराने वृक्षारोपणों का सभी क्षेत्रों/वृत्तों के चयनकर व उनमें सभी प्रकार के रोडसाइड, कैनल साइड व ब्लाक वृक्षारोपण को स्ट्रेटा मानते हुए 20-25 प्रतिशत प्लाटों का चयन रैण्डम सैम्पलिंग के आधार पर किया जाता है। इस प्रकार चयनित प्लाटों में जीवित पौधों की शत-प्रतिशत गणना के साथ-साथ अन्य भौतिक परिस्थितियों के बावत आंकड़े एक निर्धारित प्रारूप में संकलित किया जाते हैं। इन आंकड़ों का विश्लेषण पुनः मुख्यालय स्तर पर करते हुए उसकी समीक्षा रिपोर्ट बनाई जाती है।

5.3 प्लाटों का विवरण :

कैटेगरी	रेंज	चयनित	क्षेत्रफल	(हे0में) औचित्य
वनभूमि-ए	आर-1	पी-2	5.00	कैटेगरी-ए में कुल चार प्लाट का क्षेत्रफल 28 हे0 है चूंकि दो प्लाटों का चयन करने में क्षेत्रफल अधिक हो जाता है इसलिए एक प्लाट प-2 का किया जाता है।
अवनत भूमि-बी	आर-3	पी-11	6.00	उपरोक्तानुसार
ग्राम समाज भूमि-सी	आर-2	पी-6	4.00	उपरोक्तानुसार
पटरी वृक्षारोपण-डी	आर-1	पी-4	3.00	उपरोक्तानुसार
अन्य भूमि-ई	आर-2	पी-2	2.00	केवल एक प्लाट होने के कारण स्वतः चयनित।

5.4 विभागीय वृक्षारोपण की सफलता का सर्वेक्षण करने हेतु समय-समय पर जारी निर्देश मुख्य रूप से निम्नानुसार हैं:-

1. जो सर्वेक्षण प्रपत्र मूल्यांकन इकाई द्वारा उपलब्ध कराया जाय उसके कालम को उनके द्वारा स्पष्ट रूप से भरा जाय। सर्वेक्षण प्रपत्र पर किसी तरह की कटिंग आदि न की जाये। अस्पष्ट भरे गए सर्वेक्षण प्रपत्र मान्य नहीं होंगे।
2. सर्वेक्षण के दौरान संबंधित प्रभाग के कर्मचारी/अधिकारी जो मौके पर उपस्थित हों, सभी के हस्ताक्षर व पूरा नाम पदनाम का उल्लेख सर्वेक्षण प्रपत्र पर अनिवार्य रूप से किया जाय।
3. संबंधित प्रभाग के सर्वेक्षण के दौरान यह अवश्य देखा जाय कि पंजिका का रख-रखाव उचित प्रकार से हुआ या नहीं तथा वृक्षारोपण के संबंध में अध्यावधिक विवरण का उल्लेख उसमें किया गया है या नहीं।
4. वृक्षारोपण के अग्रिम मृदा कार्य में परिसंशोधकों का प्रयोग किया गया है या नहीं। यदि हां तो उसका विवरण दिया जाये।
5. सिंचाई/सुरक्षा का प्रबन्ध किस प्रकार किया गया है तथा यह भी स्पष्ट किया जावे कि उक्त सिंचाई/सुरक्षा व्यवस्था वृक्षारोपण के लिए प्रभावी है अथवा नहीं।
6. बाउण्ड्री ट्रेंच पर लगाए गए पौधों को वृक्षारोपण के पौधों की गणना में सम्मिलित न किया जाय।
7. वृक्षारोपण नाली पर उपलब्ध पौधों की गणना में प्रति नाली अधिकतम तीन पौधे ही माने जाएंगे।
8. ग्राम समाज वृक्षारोपण के अन्तर्गत ऐसे क्षेत्रों का सर्वेक्षण न किया जाय जो क्षेत्र ग्राम समाज को हस्तान्तरित कर दिए गए हों।
9. सर्वेक्षण के दौरान मौके पर पाए गए असफल माउण्डस व गड्डों का विवरण स्पष्ट रूप से भरा जाय, अगर मौके पर गड्डे व माउण्डस स्पष्ट नहीं मिलते हैं तो संबंधित कालम में स्वतः पूर्ण टिप्पणी कारण स्पष्ट करते हुए दी जाय।
10. सर्वेक्षण स्थल का नजरी नक्शा भी सर्वेक्षण प्रपत्र के साथ अवश्य ही संलग्न किया जावे।
11. सर्वेक्षण कार्य प्रारम्भ करने से पूर्व अपने तथा अपने स्टाफ का दौरा कार्यक्रम प्रस्तुत करते हुए इसकी सूचना से संबंधित प्रभाग/वृत्त को भी अवगत कराया जाय।
12. सर्वेक्षण प्रपत्र पर क्षेत्र से संबंधित स्थानीय कर्मचारी के हस्ताक्षर करवाए जाय। अगर वह हस्ताक्षर करने से इंकार करता है तो इसकी लिखित सूचना अनुश्रवण इकाई के सहायक निदेशक के माध्यम से संबंधित

प्रभाग के प्रभागीय निदेशक व अनुश्रवण एवं मूल्यांकन के मुख्यालय को तत्काल सूचित किया जावे।

13. एक प्रभाग का सर्वेक्षण कार्य समाप्त होने के 15 दिन के अन्दर उसकी सर्वेक्षण सूचना अनुश्रवण एवं मूल्यांकन संबंधी मुख्यालय को अवश्य उपलब्ध करा दी जावे।
14. वृक्षारोपण की असफलता कम किए जाने हेतु की गई व्यवस्था के अनुसार विभिन्न अधिकारियों एवं कर्मचारियों का उत्तरदायित्व शासनादेश संख्या-2292/14-5-2001-15(1)/96 दिनांक 22.01.2002 द्वारा निम्न प्रकार निर्धारित किया गया है:-

क्र० स०	विवरण	वनरक्षक	उपराजिक/ वनविद्	वन क्षेत्राधिकारी	सहायक वन संरक्षक	प्रभागीय वनाधिकारी	वन संरक्षक
1	2	3	4	5	6	7	8
1	साइट स्पेसिफिक प्लान बनाने का उत्तरदायित्व	-	-	पूर्ण दायित्व	पूर्ण निरीक्षण	अनुमोदन	अनुश्रवण
2	पौधे उगाने हेतु पौधशाला कार्यक्रम तैयार करना	-	-	पूर्ण दायित्व	पूर्ण निरीक्षण	अनुमोदन	अनुश्रवण
3	उच्च गुणवत्ता की पौध तैयार करना	-	-	पूर्ण दायित्व	पूर्ण निरीक्षण	पूर्ण अनुश्रवण	कम से कम 10 प्रतिशत अनुश्रवण/ निरीक्षण
4	उचित प्रजातियों का रोपण	-	-	साइट प्लान के अनुसार उचित प्रजातियों का पूर्ण दायित्व	अनुमोदन	50 प्रतिशत निरीक्षण	कम से कम 10 प्रतिशत अनुश्रवण/ निरीक्षण
5	समय पर वृक्षारोपण कराने का उत्तरदायित्व	-	-	100 प्रतिशत निरीक्षण	50 प्रतिशत निरीक्षण	25 प्रतिशत निरीक्षण	5 प्रतिशत निरीक्षण
6	रोपित पौधों की समुचित सुरक्षा व्यवस्था	पूर्ण दायित्व	पूर्ण दायित्व	पूर्ण दायित्व	50 प्रतिशत निरीक्षण	25 प्रतिशत निरीक्षण	5 प्रतिशत निरीक्षण

नोट: उपरोक्त तालिका में जिन अधिकारियों अथवा कर्मचारियों के नाम इंगित नहीं है वे अपने सामान्य दायित्वों से मुक्त नहीं होंगे।

15. शासनादेश सं० 14/14-5-2007-1/2007 दिनांक 05.01.2007 में दिए गए निर्देशानुसार विभिन्न मदों में अधिकारियों हेतु निम्न प्रकार जांच/सत्यापन हेतु मानक निर्धारित किए गए हैं:- शासनादेश सं० 14/14-5-2007-1/2007 दिनांक 05.01.2007

जांच सत्यापन हेतु मद	वर्तमान व्यवस्था				प्रस्तावित व्यवस्था			
	जांच स्तर				जांच स्तर			
	मुख्य वन संरक्षक	वन संरक्षक	प्रभागीय निदेशक	उप प्रभागीय वनाधिकारी	मुख्य वन संरक्षक	वन संरक्षक	प्रभागीय निदेशक	उप प्रभागीय वनाधिकारी

1	2	3	4	5	6	7	8	9
अग्रिम मृदा कार्य	50 हे0 अथवा 10 स्थल	10 प्रतिशत	50 प्रतिशत	100 प्रतिशत	02 प्रतिशत	05 प्रतिशत	50 प्रतिशत	100 प्रतिशत
वृक्षारोपण	50 हे0 अथवा 10 स्थल	10 प्रतिशत	50 प्रतिशत	100 प्रतिशत	02 प्रतिशत	05 प्रतिशत	50 प्रतिशत	100 प्रतिशत
पौधालय	10 प्रतिशत	25 प्रतिशत	75 प्रतिशत	100 प्रतिशत	02 प्रतिशत	20 प्रतिशत	50 प्रतिशत	100 प्रतिशत
अपने क्षेत्र में दौरे के दिन/रातें	आवश्यकतानुसार	120/90	120/90	120/90	80/50	90/50	100/50	120/50

5.5 विश्व बैंक द्वारा पोषित उत्तर प्रदेश वानिकी परियोजना के अन्तर्गत परफारमेन्स आडिट:-

वर्ष 1998-99 में औद्योगिक वृक्षारोपण, शहरी वृक्षारोपण तथा पटरी वृक्षारोपण के कार्य प्रारम्भ हुए हैं, जिनकी परफारमेन्स आडिट हेतु आन्तरिक एवैलुएटर का कार्य क्षेत्रीय वन संरक्षक को दिया गया है तथा वाह्य इवैलुएटर के रूप में वन संरक्षक, अनुश्रवण एवं मूल्यांकन है जो इसके नोडल अधिकारी भी होंगे। उक्त दोनों कार्यों के परफारमेन्स आडिट का कार्य निम्नलिखित प्रकार से किया जाना है:-

1. परफारमेन्स आडिट के प्रपत्र का पहला भाग संबंधित प्रभागीय वनाधिकारी द्वारा भरा जाना है। मौके की स्थिति के अनुसार किए गए विभिन्न कार्यों का सम्पूर्ण विवरण इसमें दिया जाना है।
2. प्रभागीय वनाधिकारी द्वारा प्रपत्र में दी गई सूचनाओं के आधार पर फील्ड में प्राप्त परिणामों के अनुसार इवैलुएटर द्वारा प्रपत्र का दूसरा भाग जिसे "स्कोर शीट" कहा गया है को इस प्रकार भरा जाना है कि वास्तव में किए गए कार्यों तथा प्राप्त परिणाम किस श्रेणी के हैं, इसका भलीभांति अनुश्रवण एवं मूल्यांकन हो सके।
3. किए गए कार्य तथा प्राप्त परिणामों के आधार पर मूल्यांकन हेतु पांच श्रेणियां बनाई गई हैं, उत्कृष्ट, अतिउत्तम/अच्छा तथा खराब/इवैलुएटर द्वारा भरे गए स्कोर शीट के आधार पर कुल प्राप्त प्वाइंट किस श्रेणी में आएंगे यह प्रपत्र के अन्त में निम्नलिखित प्रकार से दिया गया है:

कैटगरी-1	उत्कृष्ट	81-100 प्वाइन्ट
कैटगरी-2	अति उत्तम	61-80 प्वाइन्ट
कैटगरी-3	उत्तम	51-60 प्वाइन्ट
कैटगरी-4	अच्छा	41-50 प्वाइन्ट
कैटगरी-5	खराब	40 से कम प्वाइन्ट

4. स्कोर शीट के दो भाग हैं-भाग ए तथा भाग बी। इन दोनों इवैलुएटर द्वारा मौके की स्थिति के अनुसार इस प्रकार भरा जाना है कि किए गए कार्यों की सही समीक्षा हो सके।
5. स्कोर शीट के भाग-ए में क्रिटिकल बिन्दु रखे गये हैं। यदि इन बिन्दुओं में से किसी भी बिन्दु पर इवैलुएटर कैटगरी-3 से निम्न श्रेणी में मूल्यांकन करता है तो एवैलुएटर द्वारा भाग-बी नहीं भरा जाएगा तथा सम्पूर्ण कार्य को खराब श्रेणी में रख दिया जाएगा।
6. स्कोर शीट का भाग-बी तभी भरा जाएगा जब भाग-ए में सभी बिन्दुओं में मूल्यांकन कैटगरी-1 से 3 के मध्य/रहा होगा।
7. स्कोर शीट के भाग-ए तथा भाग-बी में प्राप्तांको का योग किया जाएगा जिसके आधार पर प्रपत्र के अन्त में दिए गए मापदण्ड जैसा कि ऊपर मद संख्या-3 में दिया गया है के आधार पर कार्यों का मूल्यांकन किया जाएगा।

सफलता प्रतिशत के मापदण्ड

- 6.1 सभी प्रकार के वृक्षारोपण कार्यक्रम मुख्यतः तीन उद्देश्यों को ध्यान में रखकर बनाए जाते हैं। प्रथम रोपण के द्वारा वन विस्तार करना जिससे भारतीय वन नीति 1988 तथा राज्य वन नीति 1998 के निर्देशों का पालन हो सके, वन आच्छादन में वृद्धि कर पर्यावरण में सुधार करना तथा वन उत्पादन में इन वृक्षारोपण की उपज से वृद्धि करना। इन मुख्य उद्देश्यों के अतिरिक्त खाली बंजर भूमि का उपयोग एवं उसका सुधार तथा वृक्षारोपण कार्यक्रमों से रोजगार उपलब्ध कराना भी एक उद्देश्य होता है। इन वृक्षारोपण कार्यक्रमों में काफी मात्रा में धनराशि विभिन्न योजनाओं के माध्यम से लगाई जाती है। ऐसी दशा में प्रत्येक वनाधिकारी का यह कर्तव्य हो जाता है कि यह वृक्षारोपण सफल हो, जिससे इसके करने में निहित उद्देश्यों की पूर्ति हो सके। इन सभी उद्देश्यों की पूर्ति केवल एक उद्देश्य जिसमें रोपण कार्यक्रमों द्वारा रोजगार सुलभ कराना होता है, को छोड़कर तभी हो सकती है, जब रोपण क्षेत्रों के पौधे जीवित रहे एवं पातन चक्र तक एक निश्चित संख्या में प्रति हेक्टेयर स्वस्थ एवं अच्छी वृद्धि के वृक्ष प्राप्त हो। अर्थशास्त्रियों की दृष्टि से देखा जाय तो वे सामान्यतः प्रत्यक्ष लाभ की गणना ही करते हैं अर्थात् पातन चक्र की अवधि तक प्रतिवर्ष लागत एवं प्राप्ति की सूचना के आधार पर (इन्टरनल रेट ऑफ रिटर्न) आई0आर0आर0 निकाला जाय तथा यह आई0आर0आर0 प्रचलित बैंक की ब्याज की दर के बराबर या उससे अधिक है तो यह प्रोजेक्ट लाभदायी अर्थात् सफल समझा जायगा। ऐसी गणना में अपरोक्ष लाभ जिन्हें हम पर्यावरणीय लाभ कह सकते हैं उसका समावेश नहीं किया गया होता है। इस सभी का सारांश यह है कि कारकों जिनमें जैवीय, भूमि, प्रबन्ध आदि हो को देखते हुए जीवित पौधों में प्रति हेक्टेयर एक संख्या निर्धारित की जाय यदि क्षेत्र में जीवित वृक्ष होंगे तभी वह वृक्षादन करेंगे, उत्पादन देंगे तथा अन्य पर्यावरणीय लाभ देंगे।
- 6.2 सभी रोपित क्षेत्रों के पौधों को रोपण के दो वर्ष तक अनुरक्षण कार्यक्रम के अन्तर्गत लिया जाता है तथा यह कहा जा सकता है कि रोपण वर्ष को शामिल करते हुए तीन वर्षों तक पौधों की देखभाल की जाती है तथा इस हेतु उन पर व्यय भी किया जाता है अतः तीन वर्ष की अवधि के बाद रोपित पौधों की तुलना में जीवित पाए जाने वाले पौधों की गणना एवं उसका रोपित पौधों के सापेक्ष प्रतिशत ही वृक्षारोपण की सफलता का एक व्यवहारिक मानक होगा। उसके उपरान्त जब यह वृक्षारोपण स्थापित हो जाता है तो दो वर्ष बाद जीवित पौधों का प्रतिशत सफलता का दूसरा मानक होगा। निश्चय ही प्रथम सफलता के मानक से दूसरा मानक कम होगा।
- 6.3 वृक्षारोपण की सफलता को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों को दृष्टिगत रखते हुए विभिन्न रोपण प्रकार एवं भौगोलिक क्षेत्र तथा मृदा वाले क्षेत्रों हेतु रोपण की सफलता के मानक विभागीय उच्चतम तकनीकी समिति द्वारा प्रेषित संस्तुतियों पर शासन के सम्मुख विचारोपरान्त निर्णय लिया गया। जिसके कार्यवृत्त परिशिष्ट II के रूप में संलग्न है। इनमें यह स्पष्ट किया गया है कि पौधशालाओं में निश्चित सीमा तक क्षति अनुमन्य करने, वृक्षारोपण क्षेत्रों में रोपण के उपरान्त प्रथम तथा द्वितीय वर्षों में क्रमशः 20 प्रतिशत तथा 10 प्रतिशत क्षतिपूर्ति अनुमन्य करने के बाद वृक्षारोपण क्षेत्रों की सफलता भी निश्चित तौर पर अनुकूल प्रभाव पडना चाहिए। अतः निर्देश दिया गया कि शासनादेश संख्या-554 / चौदह-5-2003-15(10) / 93 वन अनुभाग-5 दिनांक 10.07.2003 सफलता निम्न प्रकार होनी चाहिए:-

वर्ष	पश्चिमी गांगेय क्षेत्र		पूर्व गांगेय क्षेत्र		तराई क्षेत्र		विन्ध्य एवं बुन्देलखण्ड क्षेत्र	
	क्षतिपूर्ति रहित	10 प्रतिशत क्षतिपूर्ति	क्षतिपूर्ति रहित	10 प्रतिशत क्षतिपूर्ति	क्षतिपूर्ति रहित	10 प्रतिशत क्षतिपूर्ति	क्षतिपूर्ति रहित	10 प्रतिशत क्षतिपूर्ति
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	95	95	95	95	95	95	95	95
1	79	88	90	99	91	100	75	84
2	68	75	83	91	83	91	69	77
3	59	65	76	83	75	82	64	71
4	51	56	70	76	68	74	60	66
5	46	50	65	70	60	65	56	61
6	42	45	61	65	53	57	53	57
7	40	42	57	60	46	49	50	53
8	40	42	54	56	40	42	49	51
9	40	42	52	53	34	35	47	48
10	40	42	51	52	28	29	47	48

तराई क्षेत्र में सुरक्षा व्यवस्था बढाकर इसकी सफलता प्रतिशत 3 से 10 वर्षों के लिए पूर्वी गांगेय क्षेत्र के समतुल्य किया जाय।

6.4 वृक्षारोपण की सफलता के संबंध में उत्तरदायित्व निश्चित करने के लिए मापदण्ड शासन के पत्र संख्या-2292/14-5-2001-15(1)/96 दिनांक 22.01.2002 में निर्धारित किए गए हैं। शासनादेश परिशिष्ट-। के रूप में संलग्न है।

- वृक्षारोपण के कार्यों का समय वही माना जाय जिस समय उस कार्य के लिये बजट उपलब्ध कराया गया हो।
- वृक्षारोपण से संबंधित विभिन्न कार्यों को यदि किसी कारणवश उस कार्य के करने के तकनीकी रूप से करने के निर्धारित समय से भिन्न समय में किया गया हो तो इससे वृक्षारोपण की सफलता प्रभावित होगी। अतः वृक्षारोपण की सफलता के मूल्यांकन में इसके प्रभाव को दैवीय आपदा की भांति अनुमन्य किया जाय।

अध्याय-7

विविध

7.क वृक्षारोपण तथा पौधशाला अभिलेखों का रखरखाव:

7.क-1 विभिन्न क्षेत्रों में किये जाने वाले वृक्षारोपण तथा पौधशाला कार्यों का विवरण, उन पर किये गये व्यय तथा विशिष्टियों के विवरण वृक्षारोपण पंजिका तथा पौधशाला पंजिका में दर्ज करके रखने के निर्देश समय-समय पर दिये गए थे। इन अभिलेखों का प्रारूप लगभग 10 वर्ष पूर्व दिया गया था। वर्तमान परिप्रेक्ष्य में से इन अभिलेखों की आवश्यकता को देखते हुए वृक्षारोपण पंजिका (ब्लाक वृक्षारोपण तथा पटरी वृक्षारोपण की अलग-अलग) का पुनरीक्षित प्रारूप दिया जा रहा है। पौधशालाओं हेतु मासिक पौध गणना पंजिका "पौधशाला पंजिका" तथा "पौध वितरण पंजिका" के पूर्व निर्धारित प्रारूप में कोई परिवर्तन नहीं किया जा रहा है। उसी में प्रविष्टियां की जाय। इसका सैम्पुल पैरा 7 क.2(स) तथा (द) में दिया गया है।

प्रभागीय वनाधिकारी यह सुनिश्चित करेंगे कि ये अभिलेख सही ढंग से संघारित किये जाएं। ये महत्वपूर्ण अभिलेख होते हैं तथा इनमें समय से आवश्यक प्रविष्टियां न करने से कई बार कर्मचारियों तथा अधिकारियों के सम्मुख विषम परिस्थितियां आ जाती है। समय से प्रविष्टियां सुनिश्चित करने के लिए प्रत्येक निरीक्षण के समय सभी अधिकारियों के सम्मुख वन क्षेत्र अधिकारी द्वारा इन्हें प्रस्तुत किया जाना अनिवार्य बनाया जाय तथा अधिकारीगण अपनी निरीक्षण टिप्पणियां इन्हीं अभिलेखों पर ही दर्ज करें।

7.क-2 वृक्षारोपण पंजिकाओं का प्रारूप :

(अ) **खण्ड वृक्षारोपण** : खण्ड वृक्षारोपण हेतु निर्धारित पंजिका के विभिन्न पृष्ठों का प्रारूप निम्न प्रकार दिया जा रहा है। इसी के अनुरूप पंजिका बनाई जाए।

मुख पृष्ठ (एक अद्द)	
वन विभाग	
-----	प्रभाग
जनपद-----	उ०प्र०
वर्ष-----	

रोपावनी पंजी	
(ब्लाक वृक्षारोपण)	
रेंज का नाम -----	
क्षेत्र का नाम -----	
क्षेत्रफल -----	हे.-----
योजना-----	

प्रथम पृष्ठ (एक अदद)

रोपावनी पंजी

- (1) क्षेत्र का नाम -----
- (2) क्षेत्रफल -----
- (3) रोपित पौध -----
- (4) योजना-----
- (5) ग्राम सभा / वन ब्लाक-----
- (6) रेंज -----
- (7) वन प्रभाग -----

द्वितीय पृष्ठ (एक अदद)

विषय सूची

क्र०सं०	विषय	पृष्ठ
1.	देशना मानचित्र	1
2.	क्षेत्र का मानचित्र	2
3.	जलवायु तथा मिट्टी	3
4.	रोपण मानचित्र	4
5.	रोपावनी की तैयारी के लिए किये गये कार्यों की विशिष्टियाँ व विवरण	5
6.	रोपण वर्ष में किये गए कार्यों की विशिष्टियाँ व विवरण	6
7.	बुआई, रोपण व अन्य विवरण	7
8.	झोपड़ी, बीज गोदाम, रोपावनी के औजार व अन्य यंत्र	8
9.	अनुवर्ती वर्षों में किए गए कार्यों की विशिष्टियाँ व विवरण	9-13
10.	रोपावनी पर व्यय का अभिलेख	14
11.	रोपावनी की प्रगति की क्रमिक रिपोर्ट	15-16
12.	अधिष्ठान कर्मचारी व देखरेख पर लगाये गये श्रमिक का विवरण	17
13.	निरीक्षण टिप्पणियाँ	18-20
14.	-----	
15.	-----	

(पृष्ठ सं० 1)

देशना मानचित्र

2.54 सेमी. = 1.6 किमी. (1 इंच = 1 मील) के पैमाने पर

(पृष्ठ सं० 2)

क्षेत्र का मानचित्र

10.19 से०मी० = 161 कि०मी० (4 इंच = 1 मील) के पैमाने पर (रोपावनी क्षेत्र की सीमा के अन्दर का कुल क्षेत्रफल, उसका शुद्ध क्षेत्रफल जिसमें वास्तविक वृक्षारोपण किया गया, क्षेत्र का विभिन्न प्लोटों में विभाजन तथा क्षेत्र के अन्दर बने निरीक्षण मार्ग मानचित्र में दिखायें। इसमें खसरा प्लोट नं० भी दर्शाए जायें। मानचित्र के नीचे एक तालिका बनाई जाये जो यह प्रदर्शित करे कि विभिन्न प्लोटों का शुद्ध क्षेत्रफल क्या है।)

(पृष्ठ सं० 3)

जलवायु तथा मिट्टी

जलवायु

तापमान अधिकतम ----- से०
न्यूनतम ----- से०
वर्षा -----से०मी०
पाला -----
अन्य जलवायु कारक -----

मिट्टी का विवरण -

(पृष्ठ सं० 4)

रोपण मानचित्र

2.54 सेमी. = 161 कि०मी० (1 इंच = 1 मील) के पैमाने पर (क्षेत्र का मिट्टी के अनुसार विभिन्न श्रेणियों में विभाजन मानचित्र में दिखाया जाए और हर श्रेणी में क्या प्रजातियाँ लगाई जाएगी यह भी दिखाया जाए।)

रोपावनी क्षेत्र का संक्षिप्त इतिहास तथा रोपावनी के उद्देश्य

इसमें रोपावनी क्षेत्र में स्थिति प्राकृतिक वन व अन्य वनस्पतिक प्रजातियों का विवरण उनकी औसत, ऊँचाई, व्यास व घनता का विवरण दिया जाय। क्षेत्र में जैविक कारकों मनुष्य, पशु-पक्षियों व कीटों के हानिकारक व लाभकारी प्रभावों का विवरण दिया जाये तथा रोपावनी के उद्देश्य में औद्योगिक प्रकाष्ठ, चारा, ईंधन की आपूर्ति सहित अन्य विवरण भी दिये जाये।

रोपावनी की तैयारी के लिये किये गये कार्यों की विशिष्टियाँ व विवरण

कार्य का नाम	सर्वेक्षण व सीमांकन	स्थल की सफाई	संरक्षण	भूमि सृजन कार्य
			सुरक्षा खाई गड्ढा/माउण्ड	सुरक्षा खाई खुदान माउण्ड निर्माण गड्ढा खुदान

विशिष्टियाँ				
स्वीकृत धनराशि / मासिक व्यय तथा प्रमाणक की अवधि				
अक्टूबर				
नवम्बर				
दिसम्बर				
जनवरी				
फरवरी				
मार्च				
कुल व्यय				
प्रति इकाई व्यय				
प्रति हे० व्यय				

रोपण वर्ष में किये गये कार्यों की विशिष्टियाँ व विवरण

कार्य का विवरण	तार वाड़ कार्य	गड्ढा भरान	बीज	बुआई	पिण्डी खुदान कार्य	पौधशाला से स्थानीय दुलान	दुलान	रोपण कार्य	रोपण के तुरन्त बाद	देखरेख कार्य	निराई गुड़ाई व बाद सिंचाई	उर्वरक व जीवाश्म	अन्य व्यय
स्वीकृत धनराशि मासिक व्यय तथा प्रमाणक की अवधि		सुरक्षा खाई पर	माउण्डों पर	थैला पौध	पिण्डी पौध	थैला पौध	पिण्डी पौध	थैला पौध	पिण्डी पौध				
अप्रैल													
मई													
जून													
जुलाई													
अगस्त													
सितम्बर													
अक्टूबर													
नवम्बर													
दिसम्बर													
जनवरी													
फरवरी													
मार्च													
कुल व्यय													
प्रति हे० व्यय													

(i) बुआई

क्र०	प्रजाति स्रोत	प्राप्त किये गये बीजों की मात्रा किलो में	इकट्ठा किए गये बीजों की मात्रा किलो में	बोये गये बीज की मात्रा किलो में	बुआई की लागत रू0 में	बचे हुए बीज की मात्रा किलो में	अवशेष बीज के उपयोग का विवरण

(ii) बुआई

प्रजाति	लगाई गई कुल संख्या	रोपण के समय रोपणी में पौध की आयु	रोपण के समय पौधों की औसत ऊँचाई	रोपण के समय कालमों का औसत परिणाम	अन्य विवरण
थैली पौध पिण्डी पौध		कालम योग	थैली पौध पिण्डी पौध	थैली पौध पिण्डी पौध	

(iii) अन्य विवरण

पहली मानसून वर्षा का दिनांक -----

रोपण आरम्भ करने का दिनांक -----

रोपण समाप्त करने का दिनांक -----

पृष्ठ-7

झोपड़ियों तथा बीज गोदाम

क्र.सं.	कार्य का प्रकार	संख्या या राशि	लम्बाई, चौड़ाई तथा ऊँचाई का विवरण	स्वीकृत धनराशि	व्यय	अन्य विवरण

रोपावनी के औजार, मशीनें व अन्य सामान

मद का विवरण	मात्रा	स्वीकृत धनराशि	व्यय	अन्य विवरण

कोई अन्य मद

(अन्य मद जिसका अभी तक वर्णन न हुआ हो)

मद का विवरण	मात्रा	स्वीकृत धनराशि	व्यय राशि	अन्य राशि (यदि कोई हो)	विशेष विवरण

झोपड़ियाँ तथा बीज गोदाम

कार्य का विवरण	देख रेख	क्षति पूर्ति हेतु गड़ढा खुदान	गड़ढा भरान में पिण्डी खुदान	पौधशाला में पौध दुलान	रोपण	निराई गुड़ाई व सिंचाई	आग बटिया की नियमित सफाई तथा रख रखाव	सड़क व घास विरलन कटाई बटिया का रख रखाव	अन्य व्यय	कोई अन्य मद
स्वीकृत										
धनराशि /										
मासिक										
व्यय										
अप्रैल										
मई										
जून										
जुलाई										
अगस्त										
सितम्बर										
अक्टूबर										
नवम्बर										
दिसम्बर										
जनवरी										
फरवरी										
मार्च										

पृष्ठ सं० 14 (अ)

रोपावनी पर व्यय का अभिलेख सारांश

कार्य का विवरण	व्यय का सारांश									
	प्रथम वर्ष		द्वितीय वर्ष		तृतीय वर्ष		चतुर्थ वर्ष		पंचम वर्ष	
	स्वीकृत व्यय धनराशि	स्वीकृत व्यय धनराशि	स्वीकृत व्यय धनराशि	स्वीकृत व्यय धनराशि	स्वीकृत व्यय धनराशि	स्वीकृत व्यय धनराशि				
1. सर्वेक्षण व सीमांकन										
2. स्थल की सफाई										
3. संरक्षण										
क. सुरक्षा खाई										
ख. गड़ढा / खाई										
4. भूमि सृजन कार्य										
क. सुरक्षा खाई खुदान										
ख. ग्राउंड निर्माण										

ग. गड़ढा खुदान
5. बाड़
6. बुआई
7. गड़ढा भरान
8. पिण्डी खुदान कार्य
9. पौध दुलान कार्य
10. स्थानीय दुलान
11. रोपण
12. सिंचाई
13. उर्वरक व कीटनाशक डालना
14. निराई, गुड़ाई
15. देखरेख
16. झोपड़ी
17. अन्य व्यय
योग:

नोट:- निम्नलिखित सूचनायें प्रति वर्ष रोपण समाप्त होने पर दी जाय।

- 1- रोपावनी पर उस वर्ष की कुल लागत----- 2 उस वर्ष के लिए प्रतिखाई / गड़ढा रोपावनी पर लागत-----
3- उस वर्ष के लिए प्रति हे० रोपावनी पर लागत----- 4-रोपावनी पर उत्तरोत्तर लागत-----
5- रोपावनी पर उत्तरोत्तर लागत प्रति खाई / गड़ढा----- 6-रोपावनी पर उत्तरोत्तर प्रति हेक्टेयर लागत-----

पृष्ठ सं० 14 (ब)

रोपावनी पर व्यय का अभिलेख सारांश

कार्य का विवरण	व्यय का सारांश				
	प्रथम वर्ष	द्वितीय वर्ष	तृतीय वर्ष	चतुर्थ वर्ष	पंचम वर्ष
	स्वीकृत व्यय धनराशि	स्वीकृत व्यय धनराशि	स्वीकृत व्यय धनराशि	स्वीकृत व्यय धनराशि	स्वीकृत व्यय धनराशि
1. सर्वेक्षण व सीमांकन					
2. स्थल की सफाई					
3. संरक्षण					
क. सुरक्षा खाई					
ख. गड़ढा / खाई					
4. भूमि सृजन कार्य					
क. सुरक्षा खाई खुदान					
ख. ग्राउंड निर्माण					
ग. गड़ढा खुदान					
5. बाड़					
6. बुवाई					
7. गड़ढा भरान					

8. पिण्डी खुदान कार्य
9. पौध दुलान कार्य
10. स्थानीय दुलान
11. रोपण
12. सिंचाई
13. उर्वरक व कीटनाशक डालना
14. निराई, गुड़ाई
15. देखरेख
16. झोपड़ी
17. अन्य व्यय
योग:

नोट :- निम्नलिखित सूचनायें प्रति वर्ष रोपण समाप्त होने पर दी जाय ।

- 1- रोपावनी पर उस वर्ष की कुल लागत----- 2- उस वर्ष के लिए प्रतिखाई/गड़्ढा रोपावनी पर लागत-----
3- उस वर्ष के लिए प्रति हे0 रोपावनी पर लागत----- 4- रोपावनी पर उत्तरोत्तर लागत-----
5- रोपावनी पर उत्तरोत्तर लागत प्रति खाई/गड़्ढा----- 6- रोपावनी पर उत्तरोत्तर प्रति हेक्टेयर लागत-----

**पृष्ठ सं0 15 व 16 (दोनो) ओर
रोपावनी की प्रगति की क्रमिक रिपोर्ट**

दिनांक	विवरण	अधिकारी के हस्ताक्षर

पृष्ठ सं0 17

अधिष्ठान कर्मचारी तथा देखरेख हेतु लगाये गये श्रमिक का विवरण

अधिष्ठान कर्मचारी का नाम व पद	कार्यकाल

पृष्ठ सं0 18-20 (दोनो ओर)

निरीक्षण टिप्पणियाँ

वन क्षेत्र अधिकारी तथा निरीक्षण अधिकारी के निरीक्षण के समय रोपावनी के प्रभारी कर्मचारी इस रोपावनी पंजी को उपरोक्त निरीक्षण अधिकारी के समक्ष प्रस्तुत करें जो अपनी निरीक्षण टिप्पणियाँ लिखेंगे जिनमें निम्नलिखित विषयों का उल्लेख हो ।

- (क) प्रत्येक प्रजाति के पौधों की औसत अधिकतम तथा न्यूनतम ऊँचाई तथा ब्यास ।
(ख) प्रजातियों की आपस में विरचना तथा प्रत्येक की प्रतिशत विरचना ।

- (ग) फसल की साधारण स्थिति ।
 (घ) सुधार तथा परिपालन कार्यों के सम्बन्ध में सुझाव ।

दिनांक	निरीक्षण	अधिकारी का नाम व पद	अवलोकन व हस्ताक्षर	अभ्युक्ति, सुझाव	अनुपालन आख्या

अन्त में दो तीन आधे कटे पृष्ठ लगे हों जिस पर ग्राम समाज का अनुबंध, ग्राम वन समिति का प्रस्ताव तथा प्राक्कलन की प्रति चस्पा की जा सके ।

ब- रोपावनी पंजी. (पटरी वृक्षारोपण)

समस्त अध्याय ब्लाक वृक्षारोपण के समान ही होंगे केवल मुख पृष्ठ परिवर्तित होगा तथा उसके बाद दिया गया प्रारूप पृष्ठ 7 के पश्चात् जुड़ जाएगा । तदनुसार विषय सूची व पृष्ठ सं० में परिवर्तन हो जायेगा ।

मुख पृष्ठ वन विभाग -----वन प्रभाग ----- पथ वृक्षारोपण किमी० -----से-----तक क्षेत्रफल ----- हेक्टेयर योजना -----

प्रथम पृष्ठ 1. पथ का नाम 2. किमी० -----से किमी०----- तक 3. क्षेत्रफल 4. रोपित पौध 5. योजना 6. रेंज 7. वन प्रभाग

वृक्षारोपण का विवरण
 (आमने सामने के पृष्ठों पर छाया जाये)

बांया पृष्ठ

पथ / नहर वृक्षारोपण -----
 किमी० ----- से -----किमी० तक

वर्ष -----
 योजना का नाम -----
 मार्ग / नहर -----
 प्रथम वर्ष का रोपण

अनुवर्ती वर्षों का रोपण

रोपित पौध संख्या का प्रजातिवार विवरण			
बॉयी पट्टी		दॉयी पट्टी	
योग	कि.मी.	योग	
संख्या			
से - 200			
200-400			
400-600			
600-800			
800 - से			
योग	कि.मी. से		
से - 200			
200-400			
400-600			
600-800			
800			

वृक्षारोपण का विवरण
 (आमने सामने के पृष्ठों पर छाया जाये)

दाया पृष्ठ

योजना का नाम -----
 मार्ग / नहर -----

अनुवर्ती वर्षों का रोपण

रोपित पौध संख्या का प्रजातिवार विवरण			
बॉयी पट्टी		दॉयी पट्टी	
योग	कि.मी.	योग	
संख्या			
से - 200			
200-400			

	400-600
	600-800
	800 - से
योग	कि.मी. से
	से - 200
	200-400
	400-600
	600-800
	800

कार्य भारिक के हस्ताक्षर व पद

वन अधिकारी के हस्ताक्षर व पद

स- पौधशाला पंजिका का प्रारूप

मुख्य पृष्ठ
पौधशाला पंजी

बांया पृष्ठ

पौधशाला का नाम -----		
वर्ष 20	से 20	(5 वर्ष के लिए)
क्षेत्रफल हेक्टेयर में	(1) सकल (2) शुद्ध	
रेन्ज का नाम -----		
प्रभाग का नाम -----		

प्रथम पृष्ठ
विषय सूची

बांया पृष्ठ

क्र०सं०	विषय	से	तक	पृष्ठ संख्या
1.	सामान्य इतिहास	1		
2.	मानचित्र	2		
3.	पौधशाला का वार्षिक लक्ष्य	3	6	
4.	अक्टूबर से जून तक पौधों की माहवारी वास्तविक गणना	7	13	
5.	जुलाई से सितम्बर तक अवशेष पौधों का मासिक विवरण	14	28	

6.	साप्ताहिक कार्य विवरण व उस पर व्यय	29	108
7.	माह में किये गये कार्य तथा व्यय का विवरण	109	115
8.	विभिन्न वस्तुओं की प्राप्ति एवं मात्रा / संख्या	116	120
9.	पम्पिंग सेट / ट्यूबवेल के कार्य एवं उसके ऊपर व्यय का मासिक विवरण	121	140
10.	पौधशाला में कराये गये कार्यों के व्यय का मासिक गोशवारा	141	145
11.	अधिकारियों द्वारा दी गयी निरीक्षण टिप्पणियाँ	146	165

पृष्ठ संख्या-1

1. सामान्य इतिहास

1.	पौधशाला का नाम		
2.	क्षेत्रफल (हेक्टेयर में)		
	(1) सकल		
	(2) शुद्ध		
	(3) पौध उत्पादन क्षमता		
3.	भूमि की मालियत व विवरण (यदि वन भूमि नहीं है तो भूमि लेने की संक्षेप में शर्तें व अनुबन्ध समाप्त होने की तिथि)		
4.	स्थापित करने का दिनांक		
5.	संलग्न मानचित्र के अनुसार प्लोटों व क्यारियों की संख्या	प्लोट	क्यारी
6.	सिंचाई के ढंग का साधन		
7.	पम्पिंग सेट यदि है, तब उसका विवरण		

पृष्ठ संख्या-1

2. पौधशाला का मानचित्र

नोट:- सम्पूर्ण विवरण जैसे प्लोट, क्यारी, मार्ग, सिंचाई नाली, सिंचाई साधन की स्थिति, नर्सरी हट आदि दर्शाए जायें तथा प्लोट व क्यारियों के क्रमांक 5 वर्ष तक यही रक्खा जाय ।

पृष्ठ संख्या-3 से 6 तक

3. वार्षिक लक्ष्य

(वर्ष अक्टूबर 20 से सितम्बर 20 तक)

1. पिछले वर्ष की अवशेष पौध

क्र०सं०	प्रजाति	संख्या	क्र०सं०	प्रजाति	संख्या	क्र०सं०	प्रजाति	संख्या	
	थैली	पिण्डी	योग	थैली	पिण्डी	योग	थैली	पिण्डी	योग

योग
2-नई पौध
योग
महायोग

पृष्ठ संख्या-7 से 13 तक

4. अक्टूबर से जून तक पौधों की माहवारी वास्तविक गणना
(मासिक पौध गणना रजिस्टर से लिया जाय)

वर्ष -

माह	क्यारियों की कुल संख्या	गणना के आधार पर पौधों की प्रजातिवार संख्या													
		यूके0	शीशम	अर्जुन	कंजी	आम	सिरस	बबूल	प्रोसोपिस	कैसिया	सूबबूल	महुआ	नीम	जामुन	सियामिया
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

गणना के आधार पर पौधों की प्रजातिवार संख्या													
बांस	आंवला	गोल्ड मोहर	अमल तास	अकेसिया अरकुलि फारमिस	सैंजन	जैती	पापुलर	शहतूत	अन्य फलदार	अन्यअन्ययोग	शोभाकार		
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	

पृष्ठ संख्या-14 से 28 तक

5. जुलाई से सितम्बर तक अवशेष पौधों का मासिक गणना

(यदि सितम्बर के बाद पौधे उठते हैं तो उसका विवरण अंकित होता रहे)

माह	प्रजाति	पिछले माह के अन्त में शेष पौध			माह के दौरान वितरण के गोशवारे के अनुसार उठी पौध			माह के अन्त में शेष पौध			अभ्युक्ति
		थैली	पिण्डी	योग	थैली	पिण्डी	योग	थैली	पिण्डी	योग	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

पृष्ठ संख्या-29 से 108 तक

6. साप्ताहिक कार्य विवरण और उसपर व्यय

नोट :- निम्न विवरण के कालम 2 व 3 को अन्त में जोड़कर उसमें मासिक दैनिक वेतन भोगी कर्मचारियों का वेतन जोड़कर योग को मासिक गोशवारा में स्थानान्तरित किया जाय।

वर्ष माह व सप्ताह	कुल मानव दिवस	कुल पारिश्रमिक	कार्य का विवरण	क्यारियों का नम्बर जिसमें कार्य हुआ
1	2	3	4	5

पृष्ठ संख्या-109 से 115 तक
7. माह में किये गये कार्य तथा व्यय का विवरण

माह का नाम -

क्र.स.	कार्य का विवरण	संख्या / मात्रा (कुल)
1	2	3
1.	नर्सरी का सर्वेक्षण एवं सीमांकन व समतलीकरण	
2.	नर्सरी भूमि की मजदूरी द्वारा 30 सेमी0 गहरी गुड़ाई का कार्य	
3.	(अ) नई क्यारियों का निर्माण, निरीक्षण मार्ग व सिंचाई नाली सहित (ब) पुरानी क्यारियों की गुड़ाई करके निर्माण, निरीक्षण मार्ग व नाली सहित	
4.	थैला भरान हेतु सामग्री (ढुलान सहित) खाद बालू मिट्टी	
5.	1:2:3 के अनुपात में खाद बालू मिट्टी को मिलाकर छानकर थैलों में भरना व क्यारियों में सेट करना	
6.	क्यारी पौध के लिए खाद का मूल्य	
7.	क्यारियों को बीज बोने हेतु तैयार करना व बीज बोना (अ) ऊँची क्यारी (ब) समतल क्यारी	
8.	थैलों में बीज बुआई	
9.	कटिंग की बनवाई व लगवाई (अ) थैलों में (ब) क्यारी में	
10.	प्रिकिंग (थैलों में)	

माहवार व्यय की गई धनराशि

अक्टूबर	नवम्बर	दिसम्बर	जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अगस्त	सितम्बर	अभियुक्ति
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

पृष्ठ संख्या-116 से 120 तक

8. विभिन्न वस्तुओं की प्राप्ति एवं मात्रा संख्या

नोट :- माह के अन्त में कुल व्यय जोड़कर योग की मासिक गोशवारा में स्थानान्तरित किया जाय।

वर्ष	दिनांक	वस्तु का नाम	कहां से प्राप्त हुई	संख्या / मात्रा	व्यय
1	2	3	4	5	6

पृष्ठ संख्या-121 से 140 तक

9. पम्पिंग सेट / ट्यूबवेल के कार्य एवं उसके ऊपर व्यय का मासिक विवरण

नोट :- माह के अन्त में कुल व्यय जोड़कर योग की मासिक गोशवारा में स्थानान्तरित किया जाय।

वर्ष	दिनांक	पम्पिंग सेट के चलने का कुल समय	डीजल	मोबिल	रखरखाव	विशेष विवरण
1	2	3	4	5	6	7

10. पौधशाला में कराये गये कार्यों के व्यय का मासिक गोशवारा

क्र०सं०	दैनिक चिट्ठे का विवरण माह	अन्य वस्तुओं के क्रय आदि पर व्यय	डीजल पानी आदि पर व्यय	कुल व्यय 2+3+4	अभ्युक्ति
1	2	3	4	5	6

पृष्ठ संख्या-146 से 165 तक

11. अधिकारियों द्वारा दी गई निरीक्षण टिप्पणियां और उनका परिपालन

दिनांक	अधिकारी के नाम व हस्ताक्षर	निरीक्षण टिप्पणियाँ	अनुपालन आख्या व राजि अधिकारी के हस्ताक्षर
1	2	3	4

द. पौध की क्यारीवार मासिक गणना का प्रारूप

मुख पृष्ठ

पौधों की क्यारीवार मासिक गणना

पौधशाला वर्ष

क्रम	विषय सूची	पृष्ठ संख्या
1.	पौधों की क्यारीवार मासिक गणना	1 से 240
2.	पौधों की मासिक गणना का गोशवारा	241 से 260

पृष्ठ संख्या-1 से 160 तक

1. पौधों की क्यारीवार मासिक गणना

नोट :- प्रत्येक माह की गणना के अन्त में योग अंकित किया जाय।

गणना की तिथि	क्यारी की क्रम संख्या	प्रजाति	पौध की संख्या	थैला अथवा पिण्डी	गणना कर्ता हस्ताक्षर	गणना की तिथि संख्या	क्यारी की क्रम	प्रजाति	पौधों की संख्या	थैली अथवा पिण्डी	गणना कर्ता हस्ताक्षर
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6

पृष्ठ संख्या-241 से 260 तक

2. पौधों के मासिक योजना का गोशवारा

माह	प्रजाति	थैली	पौधों की संख्या पिण्डी	योग	माह	प्रजाति	थैली	पौधों की संख्या पिण्डी	योग
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

य-पौध वितरण पंजिका का प्रारूप

मुख्य पृष्ठ

पौध वितरण पंजिका

-----पौधालय
 -----रेंज
 -----प्रमाण
 वर्ष-----

पृष्ठ संख्या 1

क्रम	विषय सूची	पृष्ठ संख्या
1.	निरीक्षण टिप्पणी	2 से 5 तक
2.	विभागीय वृक्षारोपण में पौध वितरण	6 से 50 तक
3.	राजकीय विभागों को पौध वितरण	51 से 60 तक
4.	जन साधारण को पौध वितरण	61 से 80 तक
5.	साप्ताहिक गोशवारा	81 से 90 तक

पृष्ठ संख्या-2 से 50 तक

विभागीय वृक्षारोपण में पौध वितरण

क्र.सं.	क्षेत्र का नाम जहां पौध लगाई जानी है।	रोपण का नाम	प्रजातिवार/ थैली-पिण्डीवार पौधों की सं०	आपूर्ति का दिनांक	लेजाने वाले कर्मचारी का नाम	लेजाने वाले कर्मचारी के हस्ताक्षर	पौध निकासी रवन्ना संख्या	कर्मचारी के हस्ताक्षर
1	2	3	4	5	6	7	8	9

पृष्ठ संख्या-51 से 60 तक
पौध वितरण सरकारी विभागों हेतु

क्र. सं.	आपूर्ति आदेश संख्या व दिनांक	विभाग का नाम व स्थानीय कार्यालय का पता तथा मांग करने वाले	पिछली बार लिये गये पौधों का विवरण			कुल पौधे जो अब क्रय किए जा रहे हैं			निःशुल्क या ई-3 संख्या दिनांक	पौधे आपूर्ति का प्रस्तावित दिनांक माह एवं वर्ष
			स्थान	रोपण वर्ष	जीवित प्रतिशत	प्रजाति	संख्या	मूल्य		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

यह पौध जहां रोपित की जाएगी उसका विवरण	कर्मचारी जो पौधे ले जाने हेतु प्राधिकृत किया गया है।	दिनांक, माह व वर्ष जब पौध दी गई	कर्मचारी के हस्ताक्षर जिसने पौध प्राप्त किया तथा वाहन का विवरण	वन अधिकारी / कर्मचारी जिन्होंने गत वर्ष / इस वर्ष के वृक्षारोपण का निरीक्षण किया है, की टिप्पणी (जीवित प्रतिशतता व अन्य)
स्थान का नाम व पता	क्षेत्रफल (हे0)			
12	13	14	15	16
				17

पृष्ठ संख्या-61 से 80 तक

क्र. सं.	आपूर्ति आदेश का दिनांक	क्रेता का नाम मय वल्दियत	ग्राम का नाम तथा विकास खण्ड	कृषक क्रेता की कृषि भूमि का कुल क्षेत्रफल (हे0)	यदि क्रेता कृषक नहीं है तो मासिक आय रूपयों में	पिछली बार लिये गये पौधों के प्रयोग का विवरण		
						स्थान खसरा खतौनी आदि	लगाये गये पौधों की संख्या	इस वर्ष जीवित कुल पौधों की संख्या
1	2	3	4	5	6	7	8	9

कुल पौधे जो अब क्रय किये जा रहे हैं।			ई-3 संख्या दिनांक	पौधे देने की प्रस्तावित तिथि व माह	दिनांक जब पौध दी गई	हस्ताक्षर क्रेता	गत वर्ष व इस वर्ष लगाए गए पौध के संबंध में वनाधिकारी / कर्मचारी का निरीक्षण टिप्पणी एवं हस्ताक्षर (जीवित प्रतिशतता तथा अन्य)
प्रजाति	संख्या	मूल्य					
10	11	12	13	14	15	16	17

पृष्ठ संख्या-81 से 90 तक
आपूर्ति किये गये पौध का साप्ताहिक गोशवारा

दिनांक	विभागीय वृक्षारोपण हेतु आपूर्ति की गई पौध		राजकीय विभागों को आपूर्ति की गई पौध		जन साधारण को आपूर्ति की गई पौध		सप्ताहांत तक आपूर्ति की गई पौध		प्राप्त धनराशि	ई-3 संख्या जिससे धनराशि जमा हुई
	थैली	पिंडी	थैली	पिंडी	थैली	पिंडी	थैली	पिंडी		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

र- पौध निकासी प्रपत्र का प्रारूप

पौधशाला में जो भी पौध बाहर भेजी जाय उनको निम्न निर्धारित प्रपत्र के साथ भेजा जाना चाहिए और भेजी गई पौध का विवरण संबंधित पौधशाला वितरण रजिस्टर में भी अंकित करना चाहिए।

पौध निकासी का प्रपत्र

सरकारी / व्यक्तिगत उपयोग हेतु

.....

रेंज

प्रभाग

जिला

पौधशाला का नाम

पौधशाला की संकेत संख्या

वाहन संख्या

दिनांक

क्र.सं.	पौध आपूर्ति आदेश संख्या व दिनांक	प्रजाति	पौधों की संख्या	प्रस्तावित स्थान जहां पौध लगाना है	पौध ले जाने वाले व्यक्ति का नाम तथा वाहन का विवरण
1	2	3	4	5	6

हस्ताक्षर पौध ले जाने वाले हस्ताक्षर पौधशाला प्रभारी

परिशिष्ट

परिशिष्ट (I)

संख्या -2292 / चौदह-5-2001-15-(1) / 96

प्रेषक,

वी0 के0 दीवान,
प्रमुख सचिव, वन,
उत्तर प्रदेश शासन।

सेवा में,

प्रमुख वन संरक्षक
उत्तर प्रदेश, लखनऊ।

वन अनुभाग -5

लखनऊ दिनांक 22 जनवरी 2002

विषय :- वृक्षारोपण की असफलता कम किये जाने हेतु विभिन्न अधिकारियों / कर्मचारियों का उत्तरदायित्व निर्धारण।

महोदय,

कृपया वृक्षारोपण की गुणवत्ता तथा सफलता सुनिश्चित किए जाने विषयक शासकीय पत्र संख्या-900 / 14-प0भू0वि0 / 96-15(1) / 96 दिनांक 28-5-96 का संदर्भ ग्रहण करने का कष्ट करे, जिसमें आपसे अनुरोध किया गया था कि कृपया इस हेतु एक रणनीति बना ली जाय तथा इसका दायित्व प्रभागीय वनाधिकारियों पर डालते हुए अधिकार क्षेत्र के बढ़ते व घटते अनुपात में यथा प्रसंग दण्ड या प्रोत्साहन देने में कोई कोताही न बरती जाय।

2 - उक्त क्रम में जिम्मेदारी निर्धारण विषयक आपके पत्रांक -प0 शा0-144 / 36-8, दिनांक 12-11-2001 पर सम्यक विचारोपरांत मुझे यह कहने का निर्देश हुआ है कि संलग्न तालिका के अनुसार कार्यवाही सुनिश्चित कराये तथा समय-समय पर अनुश्रवण रिपोर्ट के शासन को भी अवगत कराते रहें।

संलग्नक-एक सारणी।

भवदीय,

(वी0 के0 दीवान)
प्रमुख सचिव

संख्या-2292(1) / चौदह-5-2001 उक्त दिनांककित।

प्रतिलिपि निम्न को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित :-

- (1) समस्त प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।
- (2) समस्त मुख्य वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।
- (3) समस्त वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।
- (4) समस्त प्रभागीय वनाधिकारी, उत्तर प्रदेश।

आज्ञा से,

ह0

(जी0पी0 पाण्डेय)
विशेष सचिव

कार्यालय प्रमुख वन संरक्षक, मूल्यांकन एवं कार्ययोजना, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।

पत्रांक-211/29-8-2 लखनऊ, दिनांक 03/10/2013

स्थायी आदेश (संशोधित)

मुख्य वन संरक्षक, अनुश्रवण एवं मूल्यांकन, उत्तर प्रदेश, लखनऊ द्वारा किये जा रहे विभागीय वृक्षारोपण सर्वेक्षण कार्यों के संबंध के निम्नानुसार आवश्यक अनुशासनिक कार्यवाही सम्बन्धित मुख्य वन संरक्षक/ वन संरक्षक/ प्रभागीय वनाधिकारी द्वारा की जायेगी -

1. 20 प्रतिशत से कम सफलता वाले वृक्षारोपण क्षेत्रों से सम्बन्धित अधिकारी/कर्मचारी का उत्तरदायित्व निर्धारण कर निलम्बित करते हुए प्रभावी अनुशासनिक कार्यवाही करें।
2. 20 प्रतिशत से 33 प्रतिशत तक सफलता वाले वृक्षारोपण क्षेत्रों से सम्बन्धित अधिकारी/कर्मचारी गुण-दोष के आधार पर वृक्षारोपण की असफलता के कारणों की जाँच करवाकर उत्तरदायित्व निर्धारित कर दण्डात्मक आवश्यक अनुशासनिक कार्यवाही करें एवं दोषी अधिकारी/कर्मचारी की चरित्र पंजिका में तथ्यात्मक परिविष्ट अवश्य की जाय।
3. 33 प्रतिशत से अधिक परन्तु शासनादेश संख्या 554/चौदह-5-2003-15(10)/93 दिनांक 10 जुलाई 2003 के अनुसार निर्धारित मानक सफलता से कम वाले वृक्षारोपण की असफलता की जांच करवाकर दोषी पाये गये अधिकारी/कर्मचारी को सचेत करते हुए स्पष्टीकरण प्राप्त कर आवश्यक अनुशासनिक कार्यवाही करें।

उपरोक्तानुसार असफल वृक्षारोपण के सम्बन्ध में आपके स्तर से की गई अनुशासनिक कार्यवाही की आख्या/सूचना नियमित रूप से मुख्य वन संरक्षक, अनुश्रवण एवं मूल्यांकन, उ०प्र०, लखनऊ को प्रेषित की जायेगी।

(इकबाल सिंह)

प्रमुख वन संरक्षक,
मूल्यांकन एवं कार्ययोजना,
उ०प्र०, लखनऊ।

संख्या- /उक्तदिनांकित

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित -

1. प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
2. अपर प्रमुख वन संरक्षक, सामाजिक एवं कृषि वानिकी, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
3. मुख्य वन संरक्षक, (प्रशासन) उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
4. मुख्य वन संरक्षक, अनुश्रवण एवं मूल्यांकन, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
5. समस्त जोनल मुख्य वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।
6. समस्त मण्डलीय मुख्य वन संरक्षक, (वन्यजीव सहित) उत्तर प्रदेश।
7. समस्त क्षेत्रीय वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।
8. समस्त प्रभागीय निदेशक/प्रभागीय वनाधिकारी (क्षेत्रीय) उत्तर प्रदेश।

(इकबाल सिंह)

प्रमुख वन संरक्षक,
मूल्यांकन एवं कार्ययोजना,
उ०प्र०, लखनऊ।

परिशिष्ट (II)

डॉ० के०के० झा,
(विशेष कार्याधिकारी।



अर्द्धशाप सं०-2482 / 14-5-2001-15(10) / 93
उत्तर प्रदेश शासन
वन अनुभाग -5
लखनऊ दिनांक 24 जनवरी 2002

प्रिय महोदय,

प्रमुख सचिव, वन की अध्यक्षता में दिनांक 12-12-2001 की आयोजित तकनीकी बैठक में आपकी उपस्थिति में पर्याप्त विचार विमर्श के उपरान्त लिए गये निर्णय के अनुरूप कार्यवृत्त की प्रति आवश्यक कार्यवाही हेतु भेजे जाने की मुझसे अपेक्षा की गयी है।

संलग्नक-यथोपरि।

सादर।

भवदीय,
ह०
(डॉ० के०के० झा)

1. श्री के० एन० सिंह, प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
2. डा० आर० एल० सिंह, मुख्य वन्य जीव प्रतिपालक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
3. श्री आर०एस० शुक्ला, मुख्य वन संरक्षक, सा० वा०, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
4. श्री पी० सी० अग्रवाल, मुख्य वन संरक्षक, मुख्य क्षेत्र, उ०प्र०, लखनऊ।
5. डा० अनिल बेरी, मुख्य वन संरक्षक, विश्व बैंक वानिकी परियोजना, उ०प्र०, लखनऊ।
6. श्री अशोक गर्ग, मुख्य वन संरक्षक, पूर्वी क्षेत्र, इलाहाबाद।
7. श्री डी० एन० भट्ट, मुख्य वन संरक्षक, पश्चिमी क्षेत्र, बरेली।
8. श्री डी० एन० सुमन, वन संरक्षक (मुख्यालय), उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
9. श्री बी० सी० तिवारी, प्रभागीय वनाधिकारी, वन्य जीव प्रभाग, सोहेलवा।

संख्या-2482(1)14-5-2001 उक्त दिनांकित।

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित :-

1. प्रमुख वन संरक्षक, कार्ययोजना एवं मूल्यांकन, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
2. प्रमुख वन संरक्षक, प्रशिक्षण एवं अनुसंधान, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
3. प्रबन्ध निदेशक, वन निगम, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
4. अपर प्रमुख वन संरक्षक एवं निदेशक, विश्व बैंक वानिकी परियोजना, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
5. मुख्य वन संरक्षक प्रशासन, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।

आज्ञा से,
ह०
(डा० के० के० झा)
विशेष कार्याधिकारी।

-: वृक्षारोपण कार्य हेतु उत्तरदायित्व निर्धारण तालिका :-

क्र. सं.	विवरण	वनरक्षक	उपराजिक/ वनविद	वनक्षेत्रा धिकारी	सहायक वन संरक्षक	प्रभागीय वनाधि कारी	वनसंरक्षक
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	साइट स्पेसिफिक प्लान बनाने का उत्तरदायित्व	-	-	पूर्ण दायित्व	पूर्ण निरीक्षण	अनुमोदन	अनुश्रवण
2.	पौध उगाने हेतु पौधशाला कार्यक्रम तैयार करना	-	-	पूर्ण दायित्व	पूर्ण निरीक्षण	अनुमोदन	अनुश्रवण
3.	उच्च गुणवत्ता की पौध तैयार करना	-	-	पूर्ण दायित्व	पूर्ण निरीक्षण	पूर्ण अनुश्रवण	कम से कम 10% अनुश्रवण/ निरीक्षण
4.	उचित प्रजातियों का रोपण	-	-	साइट प्लान के अनुसार उचित प्रजातियों के चयन का पूर्ण दायित्व	अनुमोदन	50 प्रतिशत निरीक्षण	कम से कम 10% अनुश्रवण/ निरीक्षण
5.	समय पर वृक्षारोपण कराने का उत्तरदायित्व	-	100 प्रतिशत रोपण दायित्व	100 प्रतिशत निरीक्षण	50 प्रतिशत निरीक्षण	25 प्रतिशत निरीक्षण	5 प्रतिशत निरीक्षण
6.	रोपित पौधों की समुचित सुरक्षा व्यवस्था	पूर्ण दायित्व	पूर्ण दायित्व	पूर्ण दायित्व	50 प्रतिशत निरीक्षण	25 प्रतिशत निरीक्षण	5 प्रतिशत निरीक्षण

नोट :- उपरोक्त तालिका में जिन अधिकारियों अथवा कर्मचारियों के नाम इंगित नहीं हैं वे अपने सामान्य दायित्वों से मुक्त नहीं होंगे।

प्रमुख सचिव, वन की अध्यक्षता के आयोजित 12.12.2001 की बैठक का कार्यवृत्त

वृक्षारोपण संबंधी शासनादेश संख्याय 98/14-प0भू0 वि0/94, दिनांक 07-1-94 के कतिपय प्राविधानों को पुनरीक्षित किए जाने हेतु दिनांक 12.12.2001 को प्रमुख सचिव की अध्यक्षता में एक बैठक आयोजित हुई जिसमें निम्न अधिकारी उपस्थित थे :-

1. श्री प्रेम नारायण, सचिव, उत्तर प्रदेश शासन ।
2. श्री जी0 पी0 पाण्डेय, विशेष सचिव, उत्तर प्रदेश शासन ।
3. श्री के0 एन0 सिंह, प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।
4. डा0 आर0एल0 सिंह, मुख्य वन्य जीव प्रतिपालक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।
5. श्री आर0एस0 शुक्ला, मुख्य वन संरक्षक, सा0 बा0 उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।
6. श्री अनिल बेरी, मुख्य वन संरक्षक, विश्व बैंक वानिकी परि0 उत्तर प्रदेश लखनऊ ।
7. पी0 सी0 अग्रवाल, मुख्य वन संरक्षक, मध्य क्षेत्र, उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।
8. श्री अशोक गर्ग, मुख्य वन संरक्षक, पूर्वी क्षेत्र, इलाहाबाद ।
9. श्री डी0 एन0 भट्ट, मुख्य वन संरक्षक, पश्चिमी क्षेत्र, उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।
10. श्री डी0एन0एस0 सुमन, वन संरक्षक (मुख्यालय) उ.प्र. लखनऊ ।
11. श्री बी0 सी0 तिवारी, प्रभागीय वनाधिकारी, वन्य जीव प्रभाग, सोहेलवा ।

प्रमुख सचिव, वन ने इस बात पर बल देते हुए कि वृक्षारोपण विषयक बिन्दुओं पर निर्णय लिया जाना है एवं विभाग में इस पर भिन्न-भिन्न मत होने के कारण काफी सोच विचार कर निर्णय लिया जाना उपयोगी होना बैठक का शुभारंभ किया एवं सभी वनाधिकारियों के विचार आमंत्रित किए । बैठक में प्रस्तावित कतिपय बिन्दुओं पर चर्चा हुई एवं निम्न निर्णय लिए गए :-

- (1) विभिन्न क्षेत्रों में लगाये जाने वाले पौधों की प्रति हेक्टेयर संख्या :-शासनादेश संख्या-98/14-प0भू0वि0/94, दिनांक 07-1-94 में विभिन्न मैदानी क्षेत्रों में लगाये जाने वाले पौधों की प्रति हेक्टेयर संख्या निम्न प्रकार से निर्धारित है :-

तुराई क्षेत्र :-

प्रकाष्ठ प्रजाति	1100 प्रति हे0
ईंधन प्रजाति	2200 प्रति हे0

ऊसर क्षेत्र :-

प्रोसोपिस रहित	2000 प्रति हे0
प्रोसोपिस सहित	2000 प्रति हे0

विंध्यन तथा बीहड़ क्षेत्र :-

रोपित पौध	2000 प्रति हे0
-----------	----------------

अन्य वृक्षारोपण :-

सिल्वी पास्टोरल	500 प्रति हे0
यूकेलिप्टस तथा पापुलर	2000 प्रति हे0

उक्त विषय पर बैठक में उपस्थित सभी अधिकारियों ने अपने-अपने विचार दिये और फील्ड के अनुभवों के आधार पर विभिन्न क्षेत्रों हेतु निम्न परिवर्तन कर प्रस्ताव रखा गया :-

1. तराई क्षेत्र :-

(अ) यांत्रिक विधि :-

पोपलर (4 मी0 × 4 मी0) 666 पौध प्रति हे0

यूकेलिप्टस (4 मी0 × 1.5 मी0) 600 पौध प्रति हे0

विविध बीज बुआई (4 मी0 के अंतराल पर) 600 पौध प्रति हे0

(ब) अयांत्रिक विधि :-

सागौन तथा अन्य प्रजातियाँ (3 मी0 × 3 मी0) 1100 पौध प्रति हे0

ईंधन प्रजाति (2 मी0 × 2 मी0) 2000 पौध प्रति हे0

2. ऊसर क्षेत्र (2 मी0 × 2 मी0) 2000 पौध प्रति हे0

3. विंध्य तथा बीहड़ क्षेत्र (3 मी0 × 3 मी0) 1100 पौध प्रति हे0

4. खादर क्षेत्र (2 मी0 × 2 मी0) 2000 पौध प्रति हे0

5. पटरी वृक्षारोपण 1100 पौध एक हे0 के समतुल्य परन्तु पौधों की आपस की दूरी 3 मी0 × 3 मी0 से कम न हो।

उपरोक्त प्रस्ताव का कोई तकनीकी कारण अथवा शासनादेश दिनांक 07.01.94 की व्यवस्था की कोई कमी अथवा प्रतिकूल परिणामों से अवगत नहीं कराया गया किन्तु यह बताया गया कि पीछे वनाधिकारियों का अनुभव शामिल है। उपस्थित वनाधिकारियों ने पौधों की संख्या पर सहमति दी परन्तु आरम्भ के पौध अंतराल पर एक मत नहीं हुए परन्तु बाद में विचार विमर्श के बाद यह निर्णय लिया गया कि प्रति हेक्टेयर विभिन्न क्षेत्र के लिए पौधों की संख्या उपरोक्तानुसार स्वीकार कर ली जाय। पौध कर आपस में अन्तराल पौध प्रजातियों एवं स्थानीय आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर निर्धारित किया जाय।

(2) विभिन्न प्रजातियों के पौधों की रोपण के समय ऊँचाई :-

शासनादेश संख्या-98/14-प0भू0वि0/94, दिनांक 07.01.94 में मैदानी क्षेत्र के लिए शीघ्र बढ़ने वाली प्रजाति ईंधन प्रजाति, प्रासोपित तथा विंध्यन क्षेत्र में लगाये जाने वाली प्रजाति की रोपण ऊँचाई 2.00 मी0 तथा धीमी बढ़ने वाली प्रजातियों की रोपण ऊँचाई 1.25 मी0 निर्धारित है।

प्रमुख वन संरक्षक तथा अन्य अधिकारियों द्वारा उपरोक्त व्यवस्था से अनुभव के आधार पर रोपित पौध की ऊँचाई निम्न प्रकार रखने हेतु अपने प्रस्ताव रखें :

प्रजाति	शहरी वृक्षारोपण (मी0)	पटरी वृक्षारोपण (मी0)	ब्लाक वृक्षारोपण (मी0)
1.	2.	3.	4.
1. शीशम, सिरस, आम, जामुन	1.5	1.5	1.5
2. अर्जुन, कंजी	1.5	1.5	1.5
3. शोभाकार प्रजातियां	1.5	1.5	-
4. पर्यावरणीय प्रजातियां	1.5	1.5	1.0
5. प्रासोपिस जंगल, जलेबी, बबूल	-	-	0.45
6. सागौन	-	-	1.0
7. यूकेलिप्टस	-	1.5	1.0
8. पोपलर	-	-	1.5

उपरोक्त प्रस्तावित ऊँचाई पर भी विचार विमर्श हुआ। बैठक में उपस्थित सभी अधिकारियों से ऊँचाई निर्धारित करने का आधार अनुभव बताया गया।

ब्लाक वृक्षारोपण में रोपित की जाने वाली पौध की ऊँचाई पर उपस्थित वनाधिकारियों में मतैक्य नहीं पाया गया। विचारोपरान्त यह निर्णय लिया गया कि रोपण के समय पौधों की सामान्य ऊँचाई 1.5 मी० होगी। ब्लाक वृक्षारोपण में सागौन 1.0 मी० तथा पोपलर 3 मी० की ऊँचाई के पौध लगाये जाएंगे। क्लोनल/हाईटेक विधि से तैयार किए गए पौधों की ऊँचाई 30-60 से०मी० के मध्य होगी।

(3) वृक्षारोपण में बीटिंग अप लागू करना तथा वृक्षारोपण की सफलता का मानक निर्धारण पर पुनर्विचार :-

प्रमुख वन संरक्षक तथा उपस्थित सभी वनाधिकारियों द्वारा बीटिंग अप किए जाने की आवश्यकता पर जोर दिया गया तथा यह अवगत कराया गया है कि वृक्षारोपण करने के बाद प्रथम वर्ष में 20 प्रतिशत तक तथा द्वितीय वर्ष में 10 प्रतिशत तक बीटिंग अप कार्य कराया जाय। बैठक में इस प्रकरण पर काफी चर्चा हुई एवं निर्णय लिया गया कि उक्त सीमा तक बीटिंग अप अनुमन्य किया जाय परन्तु वृक्षारोपण के सफल होने का पूर्ण दायित्व वन क्षेत्राधिकारी, सहायक वन संरक्षक तथा प्रभागीय वनाधिकारी का होगा। वे यह सुनिश्चित करेंगे कि किसी भी दशा में क्षतिपूरक में व्यय होने वाली धनराशि का दुरुपयोग न हो। बीटिंग अप किए जाने वाले पौधों की ऊँचाई वृक्षारोपण की औसत का हो तथा पौध रोपण काल के प्रारम्भ में ही यह कार्य कर लिया जाएगा। प्रत्येक वृक्षारोपण में बीटिंग अप की मात्रा की जानकारी उसी वर्ष माह दिसम्बर से पूर्व कर ली जाय और इसका सत्यापन सहायक वन संरक्षक स्तर के अधिकारी द्वारा किया जाय।

यह भी निर्णय लिया गया कि बीटिंग अप अनुमन्य किये जाने की दशा में वृक्षारोपण की सफलता मानक तीसरे तथा पांचवे वर्षों में शासनादेश 7-1-94 के मानक से क्रमशः 10 तथा 5 प्रतिशत अधिक होगी। आगामी वर्षों की सफलता यही होगी जो पांच वर्ष की सफलता होगी। प्रमुख सचिव द्वारा यह अनुभव किया गया कि वृक्षारोपण की असफलता में बीटिंग अप न किए जाने के बजाय प्रशासनिक नियंत्रण का अभाव अधिक है जिसे प्रभाग के राजपत्रित अधिकारियों के द्वारा सुदृढ़ किया जाय।

(4) पौधशाला में प्रति 100 पौध तैयार करने हेतु पौध संख्या का निर्धारण :-

इस प्रकरण पर यह प्रस्तावित किया गया कि पौधशाला तथा दुलान के समय क्षति के दृष्टिगत 15 पौध अधिक उगाये जाय तथा उत्पादकता बढ़ाये जाने के दृष्टिगत 20 पौध की कलिंग की जाय अर्थात् 100 पौधों के लिए 135 पौध उगाये जाने चाहिये। चर्चा उपरान्त इसे स्वीकार कर लिया गया परन्तु यह प्रतिबंध लगाया गया कि कलिंग का कार्य प्रभाग के सहायक वन संरक्षक की उपस्थिति में ही किया जायेगा।

(5) पोलीथीन थैलियों में मिट्टी भरते समय क्षति की अनुमन्यता :-

प्रमुख वन संरक्षक द्वारा अनुभव के आधार पर अवगत कराया गया कि पौधशाला में पांच प्रतिशत थैलियाँ मिट्टी भरने के समय फट जाती है। अतः इस क्षति को अनुमन्य कर दिया जाये। इस पर यह निर्णय लिया गया कि अच्छी गुणवत्ता एवं उचित गेज की थैली का ही प्रयोग पौधशाला में किया जाय। यह अनुमन्यता 03 प्रतिशत से अधिक न हो।

प्रमुख सचिव द्वारा यह अनुभव किया गया कि प्रमुख वन संरक्षक द्वारा की गई लगभग सभी संस्तुतियाँ अनुभव के आधार पर है जबकि कार्य तकनीकी होने के कारण इसे तकनीकी आंकड़ों, विश्लेषण एवं परिणामों पर आधारित होना चाहिए था। इस क्रम में यह निर्णय लिया गया है कि विभिन्न विषयों पर तकनीकी आंकड़े एकत्र किए जाए ताकि इसका प्रयोग भविष्य में शासनादेश में पुनरीक्षण में किया जा सके।

बैठक धन्यवाद के साथ समाप्त हुई।

प्रेषक,

खंजन लाल,
प्रमुख सचिव, वन
उत्तर प्रदेश, शासन।

सेवा में,

1. समस्त प्रमुख वन संरक्षक उ०प्र०।
2. अपर प्रमुख वन संरक्षक, प्रशासन, उ०प्र०, लखनऊ।
3. समस्त मुख्य वन संरक्षक, उ०प्र०।
4. समस्त वन संरक्षक, उ०प्र०।
5. समस्त उप वन संरक्षक, उ०प्र०।
6. समस्त प्रभागीय वनाधिकारी/प्रभागीय निदेशक, उ०प्र०।

वन अनुभाग-5

लखनऊ दिनांक 10 जुलाई 2003

विषय : वृक्षारोपण से संबंधित मानकों का निर्धारण।

महोदय,

वृक्षारोपण कार्यों से संबंधित कतिपय मानकों का निर्धारण शासनादेश संख्या 90/14-प०भू० वि०/94 दिनांक 07.01.94 द्वारा किया गया था। समय-समय पर शासनादेश में उल्लिखित कई मानकों के संशोधन हेतु प्रमुख वन संरक्षक द्वारा प्रस्ताव भेजे गये। सम्यक विचारोपरान्त उक्त शासनादेश के कतिपय मानकों को तकनीकी आधार पर संशोधित करने का निर्णय लिया गया है। इस क्रम में मुझे कहने का निर्देश हुआ है कि आगामी सत्र से वृक्षारोपण कार्य कराये जाने हेतु निम्न मानकों का निर्धारण किया जाता है :-

वृक्षारोपण का वित्त -

1. वर्षा को ध्यान में रखते हुए रोपण कार्य सामान्यतया 31 जुलाई तक अवश्य पूर्ण कर लिया जाय।
2. वृक्षारोपण कार्य अनिवार्यतः रोपावनी प्रभारी या उससे उच्च स्तर के कर्मचारी की उपस्थिति में ही किया जाय।
3. सामान्यतया वृक्षारोपण की सफलता बढ़ाये जाने के उद्देश्य से शासनादेश संख्या 2292/14-प०भू०वि०/2001-15(1)/96 दिनांक 22.01.2002 जारी किया जा चुका है। इस शासनादेश को तालिका का शीर्षक परिवर्तित कर वृक्षारोपण के कार्यों के सम्पादन हेतु उत्तरदायित्व तालिका किया जाता है। अधीनस्थों के विरुद्ध उत्तरदायित्व निर्धारण करते समय यह सुनिश्चित कर लिया जाय कि नियंत्रक अधिकारियों द्वारा भी अपनी भूमिका ठीक तरह से निभा ली गयी है।
4. अपने क्षेत्र के रोपित पौधों की सुरक्षा व्यवस्था के लिये मुख्यतया वन रक्षक जिम्मेदार होंगे। अपने स्थानान्तरण पर जाते समय वे लिखित सूचना द्वारा सफलता दर्शाते हुए वृक्षारोपण नये वन रक्षक को हस्तान्तरित करेंगे। यदि किसी रोपावनी की सफलता निर्धारित मानक से कम होती है तो उसकी जांच प्रभागीय वनाधिकारी/प्रभागीय निदेशक, करेंगे तथा व्यय के दुरुपयोग के लिये जिम्मेदारी का निर्धारण करेंगे। प्रभागीय वनाधिकारी द्वारा अपने इस दायित्व का निर्वाहन न किये जाने की दशा में संबंधित वन संरक्षक, उनका भी दायित्व निर्धारित करेंगे।

पौधों की ऊँचाई :-

1. रोपण के समय पौधों की न्यूनतम ऊँचाई तालिका-1 के अनुरूप होगी।
क्षतिपूर्ति (बीटिंग अप) रोपण
1. वृक्षारोपण की अगली बरसात में मृत पौधों के स्थान पर विभिन्न कृषि जलवायु क्षेत्र के लिए निर्धारित सीमा के अनुरूप अधिकतम 10 प्रतिशत तक पौध लगाकर बीटिंग अप कार्य किया जायेगा।
2. बीटिंग अप के सफल होने का पूर्ण दायित्व वन क्षेत्राधिकारी तथा सहायक वन संरक्षक का होगा। वे यह सुनिश्चित करेंगे कि बीटिंग अप में व्यय होने वाली धनराशि का दुरुपयोग न हो। बीटिंग अप किये जाने के समय वृक्षारोपण की औसत ऊँचाई से कम नहीं होनी चाहिए। बीटिंग अप कार्य पौधरोपण काल के प्रारम्भ में ही कर लिया जाय।
3. असामान्य परिस्थितियों यथा अग्नि, बाढ़, सूखा एवं महामारी से वृक्षारोपण असफल होने की दशा में निर्धारित सीमा तक अनुमन्य बीटिंग अप से अधिक क्षतिपूर्ति रोपण कार्य किये जाने के लिए प्रभागीय वनाधिकारी द्वारा निरीक्षणोपरान्त वन संरक्षक को लिखित प्रमाण पत्र दिये जाने पर ही व्यय अनुमन्य होगा। बाढ़ अथवा सूखा जैसे आपदा जिलाधिकारी द्वारा पोषित विज्ञप्ति के आधार पर मान्य होगी।

वृक्षारोपण सफलता प्रतिशत :

1. वृक्षारोपण की सफलता निर्धारित करने के लिये वनीकरण की दृष्टि से प्रदेश के विभिन्न जलवायु क्षेत्रों के लिए ब्लाक वृक्षारोपण की न्यूनतम सफलता मानक तालिका-2 के अनुसार निर्धारित किया जाता है। पटरी वृक्षारोपण के लिए भी मानक यही होगा, परन्तु ट्री-गार्ड में रोपित पौधों की सफलता लगभग 100 प्रतिशत होगी। वृक्षारोपण की आयु के आगणना के लिए रोपण वर्षावधि 31 जुलाई से 30 जून तक मानी जायेगी। प्रदेश के विभिन्न कृषि जलवायु क्षेत्रों में पड़ने वाले वन प्रभागों का विवरण तालिका-3 में दिया गया है। किसी वन प्रभाग में एक से अधिक क्षेत्र का निर्धारण वनाधिकारी द्वारा रेंजवार किया जायेगा।

रोपण दूरी एवं पौध संख्या :-

1. विभिन्न प्रजातियों के रोपण में पौधों के आपस की दूरी तथा प्रति हेक्टेयर पौध संख्या तालिका-4 के अनुरूप होगी।

ढुलान एवं पौधशाला क्षति :-

1. वृक्षारोपण की गुणवत्ता बढ़ाये जाने के उद्देश्य से पौधशाला क्षति (पिण्डी बनाना, जड़ कटी करना, शिप्टिंग व ग्रेडिंग करना) अधिकतम 2 प्रतिशत तथा ढुलान क्षति अधिकतम 3 प्रतिशत अनुमन्य होगी।

कलिंग अनुमन्यता :

1. कलिंग की अनुमन्यता सिर्फ प्रकाष्ठ प्रजातियों में अधिकतम 20 प्रतिशत होगी। कलिंग का यह कार्य उन्हीं प्रकाष्ठ प्रजातियों के पौधों में किया जायेगा, जिनके बीज का श्रोत बीज उत्पादन क्षेत्र (एस0पी0ए0) तथा अभ्यर्था घनात्मक वृक्ष (सी0पी0टी0) होगा। क्लोनल एवं प्लस ट्री के बीज से तैयार पौधों के लिए कलिंग अनुमन्य नहीं होगा।
2. कलिंग का कार्य सहायक वन संरक्षक की उपस्थिति में किया जायेगा एवं उनके द्वारा इस आशय का प्रमाण पत्र अपने उच्चाधिकारी को प्रस्तुत करने पर ही व्यय अनुमन्य होगा।

थैली क्षति अनुमन्यता :

1. पौधशाला में मिट्टी भरान के समय होने वाली क्षति को ध्यान में रखते हुये यह सुनिश्चित किया जायेगा कि थैली अच्छी गुणवत्ता एवं उचित गेज की हो, मिट्टी भरान के समय थैली क्षति की अनुमन्यता अधिकतम 3 प्रतिशत होगी।

प्रमाणिक बीज प्रयोग :

1. प्रदेश में उच्च गुणवत्ता की पौध तैयार करने का निर्णय लिया गया है। इसके लिए अनुसंधान इकाई द्वारा आपूर्ति किए गए प्रमाणिक बीजों/क्लोनल पौधों का प्रयोग किया जायेगा। प्रमाणिक बीजों अथवा क्लोनल पौधों की आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए अनुसंधान इकाई को केन्द्रीय रूप से एक मुश्त आवश्यक धनराशि प्रमुख वन संरक्षक, उ०प्र० द्वारा उपलब्ध करायी जायेगी।

उपर्युक्त मानकों का निर्धारण अनुसंधान शाखा के तकनीकी परामर्श एवं वरिष्ठ वनाधिकारियों के अनुभवों के अनुक्रम में किया गया है, तथापि अनुसंधान पर आधारित भिन्न परिणाम प्राप्त होने की दशा में उन मानकों का पुर्ननिर्धारण समय-समय पर किया जा सकेगा।

भवदीय,

ह०/-

(खंजन लाल)

प्रमुख सचिव

संलग्न : तालिका परिशिष्ट

संख्या-554(1)/चौदह-5-2003 तद्दिनांकित।

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित :-

1. कृषि उत्पादन, आयुक्त, उत्तर प्रदेश शासन।
2. प्रमुख सचिव, ग्राम्य विकास विभाग, उत्तर प्रदेश, शासन।
3. समस्त मण्डलायुक्त, उत्तर प्रदेश।
4. समस्त जिलाधिकारी, उत्तर प्रदेश।
5. महालेखाकार, इलाहाबाद, उत्तर प्रदेश।

आज्ञा से

ह०/-

(डा० के०के० झा)

विशेष कार्याधिकारी

कार्यालय प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।

पत्रांक टीटी-पी१९६/३६-८ दिनांक लखनऊ अगस्त ०६, २००३

प्रतिलिपि मय संलग्नक सहित समस्त उप वन संरक्षक, समस्त प्रभागीय वनाधिकारी/ प्रभागीय निदेशक, उ०प्र० को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित।

संलग्नक : यथोपरि।

ह०/-

(खंजन लाल)

प्रमुख सचिव

पालिका परिशिष्ट
तालिका -1 : विभिन्न प्रजातियों के लिए पौध रोपण ऊँचाई

क्र०सं०	प्रजाति	रोपण के समय न्यूनतम ऊँचाई (मीटर में)		
		ब्लाक	पटरी	शहरी
1.	शीशम	1.00	1.50	1.50
2.	सिरस	1.00	1.50	1.50
3.	आम	1.00	1.50	1.50
4.	जामुन	1.00	1.50	1.50
5.	अर्जुन	1.00	1.50	1.50
6.	कंजी	1.30	1.50	1.50
7.	गुलमोहर	-	1.50	1.50
8.	जकरन्डा	-	1.50	1.50
9.	कचनार	0.60	0.60	0.60
10.	अमलतास	-	0.60	0.60
11.	सावनी	-	0.60	0.60
12.	बाटलब्रश	-	0.70	0.70
13.	पेल्टोफोरम	-	0.60	0.60
14.	पीपल	1.00	1.50	1.50
15.	पाकड़	1.00	1.50	1.50
16.	बरगद	1.00	1.50	1.50
17.	गूलर	1.00	1.50	1.50
18.	प्रोसोपिस	0.45	-	-
19.	जंगल जलेबी	0.45	-	-
20.	सागौन	0.40	-	-
21.	यूकेलिप्टस	0.60	1.00	-
22.	पोपलर	2.00	-	-
23.	खैर	0.35	-	-
24.	बबूल	0.45	-	-
25.	नीम	1.00	1.50	1.50
26.	बांस	0.40	-	-
27.	कदम	-	1.50	1.50

सफलता मानक तालिका (वर्षवार)

वर्ष	पश्चिमी क्षेत्र	गांगेय	पूर्वी गांगेय क्षेत्र		तराई क्षेत्र		विन्ध्य एवं बुन्देलखण्ड क्षेत्र	
			क्षतिपूर्ति रहित	10 प्रतिशत क्षतिपूर्ति	क्षतिपूर्ति रहित	10 प्रतिशत क्षतिपूर्ति	क्षतिपूर्ति रहित	10 प्रतिशत क्षतिपूर्ति
0	95	95	95	95	95	95	95	95
1	79	88	90	99	91	100	75	84
2	68	75	83	91	83	91	69	77
3	59	65	76	83	75	82	64	71
4.	51	56	70	76	68	74	60	66
5.	46	50	65	70	60	68	56	61
6.	42	45	61	65	53	57	53	57
7.	40	42	57	60	46	49	50	53
8.	40	42	54	56	40	42	49	51
9.	40	42	52	53	34	35	47	48
10.	40	42	51	52	20	29	47	40

तराई क्षेत्र में सुरक्षा व्यवस्था बढ़ाकर इसकी सफलता प्रतिशत 3 से 10 वर्षों के लिए पूर्वी गांगेय क्षेत्र के समतुल्य किया जाय।

तालिका-4 : वृक्षारोपण में विभिन्न प्रजातियों की आपस में रोपण दूरी एवं पौध संख्या

क्र०सं०	प्रजाति	वृक्षारोपण विधि	रोपण दूरी (मी०में)	संख्या प्रति हे०
1.	सागौन	शुद्ध रोपण	3×3	1100
		ट्रैक्टर विधि से	3×5	665
		मेड़ों पर / पंक्ति में	3	0
2.	शीशम	अन्य प्रजातियों के साथ रोपण	6×6	277
3.	युकेलिप्टस	उपजाऊ भूमि पर	2×2	2500
		कम उपजाऊ भूमि पर	2×2.5	2000
		ट्रैक्टर विधि से	2×5	1000
		पटरी / पंक्ति में	2	0
4.	पापलर	ट्रैक्टर विधि से कृषि वानिकी	4×5	500
		कृषि वानिकी से भिन्न	4×4	625
5.	सिरस / खैर	शुद्ध रोपण	3×3	1110
6.	बबूल / प्रोसोपिस	सामान्य	2×2.5	2000
7.	नीम	सामान्य	6×6	277
8.	मिश्रित प्रजातियां	हरड़, बहेड़ा, महुआ, चिरौंजी, सेमल, बरगद, पीपल, पाकड़, इमली एवं कुसुम	9×9	123
		नीम, जामुन, आंवला, बेर, कैथा एवं सोडा	6×6	277
		अर्जुन, ढाक, कंजी एवं अमलतास	3×3	1110
9.	बांस	शुद्ध रोपण	6×6	277
		मेड़ों पर / पंक्ति में	6	0
10.	पटरी प्रजातियां	बरगद, पाकड़, पीपल, आम, महुआ, इमली, नीम इत्यादि ।	10	0
		कचनार, हरश्रृंगार, सावनी, कनेर, केसिया, नोडौसा, बोगेनविलिया बॉटलब्रश, इत्यादि ।	3	0
		गुलमोहर, जैकरेन्डा, अमलतास, कैशिया, सेमिया, पेल्टोफोरमा इत्यादि ।	6×6	277

(डा० के०के० झा)
विशेष अधिकारी

परिशिष्ट (III)

कार्यालय प्रमुख वनसंरक्षक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।

स्थायी आदेश संख्या- प 6/36-8/टी-4/बी-4

दिनांक : लखनऊ : 1/2/2002

आदेश

शहरी क्षेत्रों में एक पंक्तीय वृक्षारोपण में रोपित पौधों की सुरक्षा हेतु अब तक जारी सभी आदेशों का एतद्द्वारा अतिक्रमित करते हुए निम्न प्रकार के आदेश निर्गत किये जाते हैं। :-

1. जहां एक पंक्तीय वृक्षारोपण किया जा रहा है, वहां पौधों की सुरक्षा के लिए ब्रिकगार्ड बनाये जायेंगे जो 1.50 मीटर ऊँचाई के वृत्ताकार होंगे। ब्रिकगार्ड का बाहरी व्यास 1.20 मीटर होगा। ये ब्रिकगार्ड द्वितीय श्रेणी की ईंटों (100 क्लास लाल पेटी) द्वारा निर्मित किये जायेंगे। इन ब्रिक गार्ड के निर्माण पर अधिकतम व्यय लगभग रू. 760/- प्रति ब्रिकगार्ड की दर से आयेगा। इन ब्रिकगार्ड की साबुत बची हुई ईंटों का पुनः प्रयोग रोपित वृक्षों के बड़े हो जाने पर अन्यत्र किया जा सकेगा।
2. शहरी क्षेत्रों में एक पक्तीय वृक्षारोपण क्षेत्रों में जहां तकनीकी दृष्टि से ब्रिकगार्ड बनाना संभव न हो, या जहां 3 मीटर से कम चौड़ी पटरी ही रोपण के लिए सुलभ हो वहां पर आयरन ट्री गार्ड 45 सेमी, व्यास, ऊँचाई 2.10 मी. (जिसमें 1.5 मीटर ऊँचाई की 37.5 × 75 मि.मी. की 12 गेज की बेल्लेड मेश तथा 0.6 मीटर ऊँचाई की 4 टांगे जो 25 × 25 × 3 मि.मी. एंगिल आयरन की बनी हो सम्मिलित है) की होगी। ट्री गार्ड के ऊपर नीचे व बीच में 25 × 3 मि.मी. के प्लैट आयरन के 3 रिंग भी लगे होंगे। इसे मजबूती प्रदान करने के लिए ऊँचाई 1.50 मी. के 25 × 3 मि.मी. के 4 प्लैट लगे होंगे। सम्पूर्ण ट्रीगार्ड 2 भागों में होगा। जो 6 नट बोल्ट्स द्वारा आपस में जोड़े जाएंगे। ट्रीगार्ड के ऊपर भाग में 100 × 75 मि.मी. की 22 गेज की चादर लगी होगी। ट्री गार्ड हरे इन्वैलमेंट में रंगा हुआ होगा। बचे हुए साबुत आयरन ट्री गार्ड्स का पुनः प्रयोग रोपित वृक्षों के बड़े हो जाने पर अन्यत्र किया जाये। ऐसे ट्रीगार्ड्स की डिजाइन संलग्न है।
3. शहरी क्षेत्रों में एकपंक्तीय की सुरक्षा हेतु अन्य किसी प्रकार से सुरक्षा उपकरण का प्रयोग किसी भी दशा में नहीं किया जाएगा।

संलग्न : उपरोक्तानुसार

ह0

(के0 एन0 सिंह)

प्रमुख वन संरक्षक उत्तर प्रदेश
लखनऊ

संख्या- प / 1457 / 36-8 / टी-4 / बी 4 / दिनांकित।

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित :-

1. समस्त प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।
2. अपर प्रमुख वन संरक्षक, विश्व बैंक वानिकी परियोजना उत्तर प्रदेश, लखनऊ।
3. समस्त मुख्य वन संरक्षक, एवं समस्त वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।

4. समस्त प्रभागीय वनाधिकारी / प्रभागीय निदेशक, उत्तर प्रदेश ।

ह0

(के0 एन0 सिंह)

प्रमुख वन संरक्षक उत्तर प्रदेश

लखनऊ

संख्या- प / 1457 / 36-8 / टी-4 / बी 4 / दिनांकित ।

प्रतिलिपि प्रमुख सचिव वन, उत्तर प्रदेश शासन, लखनऊ को सूचनार्थ प्रेषित ।

ह0

(के0 एन0 सिंह)

प्रमुख वन संरक्षक उत्तर प्रदेश

लखनऊ

संख्या-प / 1457 / दिनांकित ।

प्रतिलिपि गार्डबुक पत्रावली ।

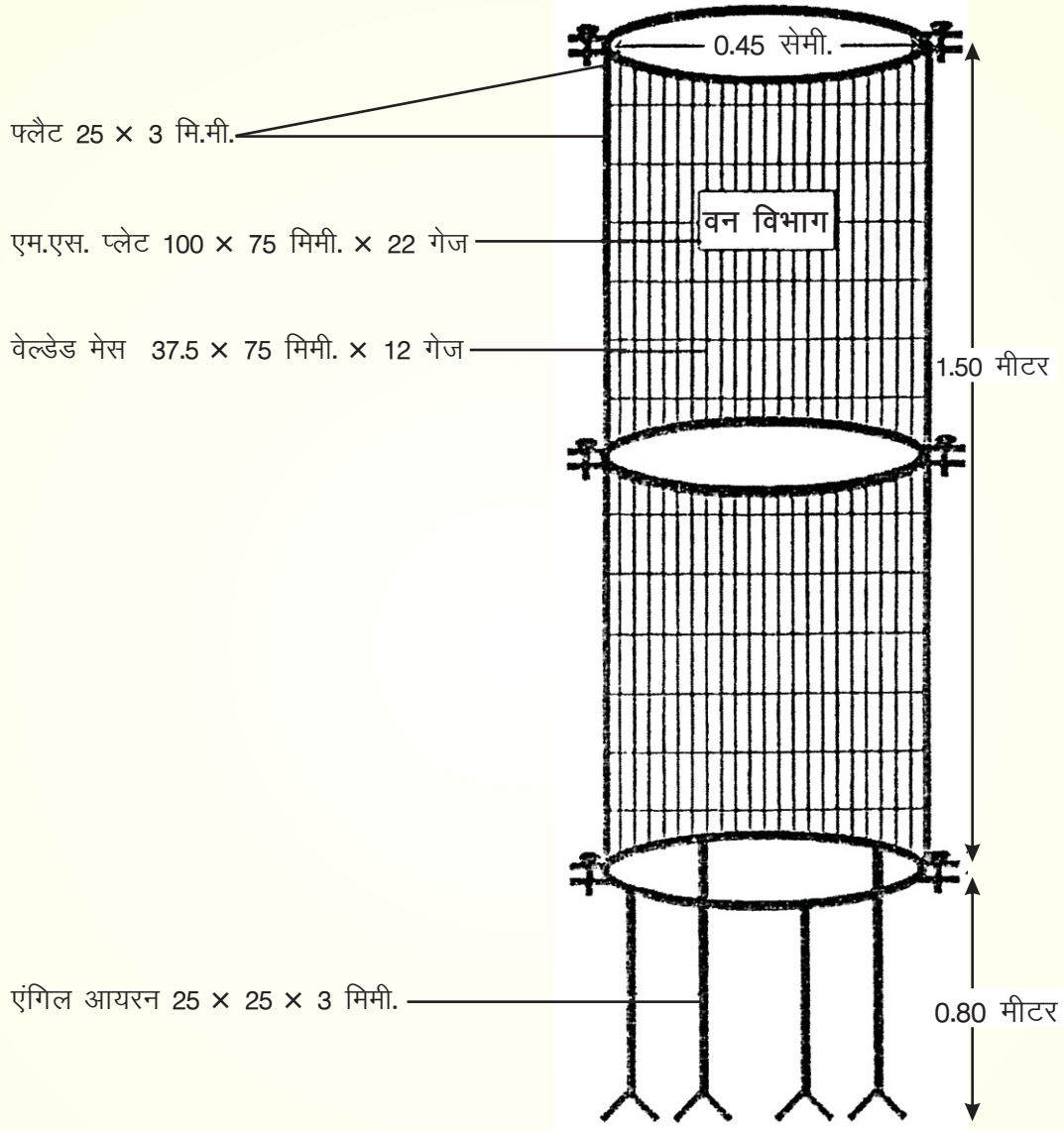
ह0

(के0 एन0 सिंह)

प्रमुख वन संरक्षक उत्तर प्रदेश

लखनऊ

टी गार्ड
(ऊँचाई-2.10 मीटर, व्यास - 0.45 मीटर)



कार्यालय मुख्य वन संरक्षक, सामाजिक वानिकी, उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।

पत्रांक जी-663 / 15-1 (अनु0 दर), दिनांक, लखनऊ दिसम्बर 01.2014

कार्यालय आदेश

मार्गों के किनारे पटरी वृक्षारोपण में ब्रिकगार्ड निर्मित कर वृक्षारोपण की सीलिंग दरें इस कार्यालय के पत्रांक जी-1271 / 15-1 (अनु0दर) दिनांक 06.03.2014 द्वारा जारी की गयी थी। प्रमुख वन संरक्षक, उ0प्र0, के अनुमोदन से अपर प्रमुख वन संरक्षक, उ0प्र0, की अध्यक्षता में ब्रिकगार्ड निर्माण कर वृक्षारोपण की दरों के पुनरीक्षण के संबंध में समिति का गठन किया गया, जिसमें मुख्य वन संरक्षक, लखनऊ मण्डल, लखनऊ सदस्य सचिव वन संरक्षक, इलाहाबाद एवं प्रभागीय वनाधिकारी अवध वन प्रयाग, लखनऊ सदस्य नामित किये गये।

समिति से मुख्यालय पर आयोजित बैठक में गड्ढा खुदान हेतु वृक्षारोपण संहिता में उल्लिखित मानव दिवस एवं स्थल सफाई तथा ब्रिकगार्ड निर्माण हेतु लोक निर्माण विभाग की 1 जुलाई 2014 अनुसूचित दरों में हुई वृद्धि को आधार मानते हुए ब्रिकगार्ड निर्मित कर वृक्षारोपण की दरें पुनरीक्षित करने की संस्तुति की है। ब्रिकगार्ड निर्मित कर वृक्षारोपण की पुनरीक्षित दरें निम्न प्रकार है :-

क्र.सं.	कार्य का विवरण	पौध संख्या	चरणवार धनराशि का विवरण			योग
			प्रथम चरण (अ0मृ0कार्य, वृक्षारोपण व ब्रिकगार्ड निर्माण)	द्वितीय चरण (अनुरक्षण प्रथम)	तृतीय चरण (अनुरक्षण द्वितीय)	
1	2	3	4	5	6	7
1.	ब्रिकगार्ड निर्मित कर वृक्षारोपण कार्य	प्रति ब्रिकगार्ड	2100.00	320.00	260.0	2680.00

1. चूंकि वित्तीय नियमों के अन्तर्गत क्षेत्रीय वन संरक्षकों को अपने वृत्त के अन्तर्गत अनुसूचित दरों के निर्धारण दरों के निर्धारण का अधिकार प्रतिनिधानित है, अतः संबंधित वन संरक्षक, अपने वृत्त के लिये निर्धारित अनुसूचित दरों का निर्धारण कर उपरोक्त दरों का संज्ञान लेते हुये निर्धारित सीलिंग सीमा के अन्तर्गत जो दर कम हो उसी के अनुसार वित्तीय नियमों के अन्तर्गत व्यय करने की कार्यवाही की जाय।
2. उक्त सीलिंग दरें तत्काल प्रभाव से लागू होगी।
3. ब्रिकगार्ड निर्मित कर वृक्षारोपण कार्य का मॉडल प्राक्कलन संलग्न है।
4. ब्रिकगार्ड निर्माण में प्रयुक्त ईंट व सीमेन्ट की दरें जनपद लखनऊ के आधार पर निर्धारित है। ब्रिकगार्ड निर्माण में ईंट व सीमेन्ट की दर जनपद स्तर पर लोक निर्माण विभाग द्वारा निर्धारित दर जो भी कम / अधिक हो, मान्य होगी।
5. उक्त आदेश प्रमुख वन संरक्षक, उ0प्र0, के अनुमोदन के उपरान्त जारी किये जा रहे हैं।

संलग्नक : यथोपरि ।

(एस0के0 शर्मा)
अपर प्रमुख वन संरक्षक
सामाजिक एवं कृषि वानिकी
उत्तर प्रदेश, लखनऊ

संख्या : जी-663 / 15-1 (अनु0दर) दिनांकित ।

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित:-

1. प्रमुख वन संरक्षक, उ0प्र0, लखनऊ ।
2. प्रबन्ध निदेशक, उ0प्र0, वन निगम, लखनऊ ।
3. प्रमुख वन संरक्षक, वन्य जीव अनुसंधान व प्रशिक्षण मूल्यांकन एवं कार्ययोजना, उ0प्र0, लखनऊ ।
4. अपरन प्रमुख वन संरक्षक, परियोजना, उ0प्र0, लखनऊ ।
5. समस्त जोनल / मण्डलीय मुख्य वन संरक्षक, (वन्य जीव सहित) उ0प्र0, लखनऊ ।
6. मुख्य वन संरक्षक, परियोजना, क्षतिपूर्ति, वनीकरण निधि एवं नियोजन प्राधिकरण (कैम्पा) उ0प्र0 ।
7. समस्त वन संरक्षक / क्षेत्रीय निदेशक, उ0प्र0 ।
8. समस्त प्रभागीय वनाधिकारी / प्रभागीय निदेशक, उ0प्र0 ।
9. गार्डबुक ।

(एस0के0 शर्मा)
अपर प्रमुख वन संरक्षक
सामाजिक एवं कृषि वानिकी
उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।

संख्या : जी-633 / 15-1 (अनु0दर) दिनांकित ।

प्रतिलिपि : प्रमुख सचिव, वन, उ0प्र0, शासन लखनऊ को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित ।

(एस0के0 शर्मा)
अपर प्रमुख वन संरक्षक
सामाजिक एवं कृषि वानिकी
उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।

अपर प्रमुख वन संरक्षक, सामाजिक एवं कृषि वानिकी, उ०प्र०, लखनऊ की अध्यक्षता में दिनांक 21.11.2014 को ब्रिकगार्ड निर्माण एवं हरित पट्टी वृक्षारोपण में गड़ढा खुदान की विसंगतियों को दूर करने के लिए समिति की बैठक में निम्न अधिकारी / सदस्य उपस्थित हुए :-

1. श्रीमती ईवा शर्मा, मुख्य वन संरक्षक, लखनऊ मण्डल लखनऊ।
2. श्री के० प्रवीण राव, वन संरक्षक, इलाहाबाद वृत्त, इलाहाबाद।
3. श्री एस०सी० यादव, प्रभागीय वनाधिकारी, अवध वन प्रभाग, लखनऊ।

बैठक में ब्रिकगार्ड निर्मित कर वृक्षारोपण हेतु पूर्व में जारी दरों में गड़ढा खुदान की दर में आ रही विसंगति का परीक्षण किया गया है। परीक्षण उपरान्त स्थल की सफाई हेतु लोक निर्माण विभाग की अनुसूचित दर एवं गड़ढा खुदान हेतु वृक्षारोपण संहिता में उल्लिखित मानव दिवस के आधार पर एवं ब्रिकगार्ड निर्माण हेतु लोक निर्माण विभाग की अनुसूचित दर में 1 जुलाई 2014 से पुनरीक्षित दरों के आधार पर ब्रिकगार्ड निर्माण में वृक्षारोपण की दरें संशोधित की गईं।

अतः समिति द्वारा निम्न प्रकार ब्रिकगार्ड की दरों में पुनरीक्षण की संस्तुति की। विवरण निम्न प्रकार है :-

1. ब्रिकगार्ड निर्माण कर रोपण कार्य	रूपया	3100.00
2. अनुरक्षण प्रथम वर्ष	रूपया	320.00
3. अनुरक्षण द्वितीय वर्ष	रूपया	260.00

योग : रूपया 3680.00

ह०/-
(एस०सी० यादव)
प्रभागीय वनाधिकारी
अवध वन प्रभाग, लखनऊ

ह०/-
(के० प्रवीण राव)
वन संरक्षक
इलाहाबाद वृत्त, इलाहाबाद

ह०/-
(ईवा शर्मा)
मुख्य वन संरक्षक
लखनऊ मण्डल, लखनऊ

ह०/-
(एस०के० शर्मा)
अपर प्रमुख वन संरक्षक
सामाजिक एवं कृषि वानिकी
उत्तर प्रदेश, लखनऊ

ब्रिकगार्डों में वृक्षारोपण कार्यों की सीलिंग दरें
श्रम मजदूरी 142/- प्रति मानव दिवस
प्रथम चरण (ब्रिकगार्ड निर्माण एवं रोपण)
(प्रति 100 ब्रिकगार्ड)

क्रम. सं.	कार्य का विवरण	मात्रा	इकाई	दर (रु० में)	धनराशि
1.	स्थल सफाई एवं मलवा फिकवाई व गड्ढा खुदान (0.60×0.60×0.60)	100	प्रति गड्ढा	14.20	1420.00
2.	गड्ढों में गोबर की खाद	100	प्रति गड्ढा	9.45	945.00
3.	गड्ढों की कीट नाशक दवा क्रय तथा मिलाना	100	प्रति गड्ढा	1.20	120.00
4.	गड्ढों में गोबर की खाद मिलाकर भरना	100	प्रति गड्ढा	1.14	114.00
5.	पौधों का मूल्य दुलान सहित (विभागीय पौधशाला से)	100	प्रति पौध	70.00	7000.00
6.	पौधों का स्थानीय दुलान	100	प्रति पौध	1.77	177.00
7.	पौध रोपण सिंचाई व थावला बनवाई	100	प्रति पौध	3.98	398.00
8.	ब्रिकगार्ड का निर्माण मोनोग्राम सहित	100	प्रति ब्रिकगार्ड	2950.00	295000.00
9.	पौधों की सिंचाई मय डीजल की कीमत आदि के (5 बार)	500	प्रति पौध	6.16	3080.00
10.	पौधों की निराई-गुड़ाई एवं थावला बनवाई (दो बार)	200	प्रति पौध	0.92	184.00
11.	अन्य व्यय आदि सहित	100	प्रति पौध	12.68	1268.00
योग					309706.00
प्रति ब्रिकगार्ड					3097.00
या					3100.00

परिशिष्ट (IV)

कार्यालय प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।

पत्रांक-5/36-8/वृरो.

दिनांक : लखनऊ : जनवरी 31.2002

आदेश

पौधशालाओं में उच्च गुणवत्ता वाली पौध प्राप्त करने के उद्देश्य से अनुपयोगी पौधों को हटाए जाने (कलिंग) की व्यवस्था लागू की गयी है। इसके अन्तर्गत पौधालयों में समान परिस्थितियों में उगाए जा रहे पौधों में से वे पौधे जिनकी बढ़त अच्छी नहीं होती या जो पौधे अन्य की तुलना में कमजोर रह जाते हैं, उन्हें वैज्ञानिक आधार पर चिन्हित करके उन्हें हटाकर नष्ट किया जाता है। शासन स्तर से इसके लिए कुल तैयार किये गये पौधों की संख्या के 20 प्रतिशत को अधिकतम सीमा माना गया है। कलिंग कार्य बहुत तकनीकी है। इस संबंध में वन अनुसंधान वृत्त के निर्गत निर्देशों के आधार पर विस्तृत दिशा निर्देश पुनरीक्षित वृक्षारोपण संहिता में दिये गये हैं।

अतः यह निर्देश दिये जाते हैं कि पौधालयों में कलिंग के लिए हटाए जाने वाले पौधों को चिन्हित करने तथा उसकी संख्या के निर्धारण का कार्य प्रभाग के उप प्रभागीय वनाधिकारी/सहायक वन संरक्षक के गहन देख रेख में वैज्ञानिक और तकनीकी आधार पर कराया जाए और उनके द्वारा दिये गये प्रमाण पत्र के आधार पर ही कलिंग किए जा रहे पौधों की सीमा निर्धारित की जाए। किसी भी दशा में कलिंग किए जा रहे की यह सीमा शासन द्वारा निर्धारित अधिकतम सीमा अर्थात् कुल तैयार किये जा रहे पौधों की संख्या के 20 प्रतिशत से अधिक नहीं होनी चाहिए।

ह0

(के0 एन0 सिंह)

प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश
लखनऊ

पत्रांक-प/1448(1)/36-8/ वृक्ष संहिता /दिनांकित।

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित :-

1. समस्त प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।
2. अपर प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।
3. समस्त मुख्य वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।
4. समस्त वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।
5. समस्त प्रभागीय वनाधिकारी/प्रभागीय निदेशक, उत्तर प्रदेश।

ह0

(के0 एन0 सिंह)

प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश
लखनऊ

पत्रांक-प/1448(1)/36-8/ वृक्ष संहिता /दिनांकित।

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित :-

ह0

(के0 एन0 सिंह)

प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश
लखनऊ

पत्रांक-प/1448(1)/36-8/ वृक्ष संहिता /दिनांकित।

प्रतिलिपि प्रमुख सचिव वन, उत्तर प्रदेश शासन, लखनऊ को सूचनार्थ प्रेषित :-

ह0

(के0 एन0 सिंह)

प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश
लखनऊ

पत्रांक-प/1448(1) /दिनांकित।

प्रतिलिपि गार्डबुक/ पत्रावली हेतु :-

ह0

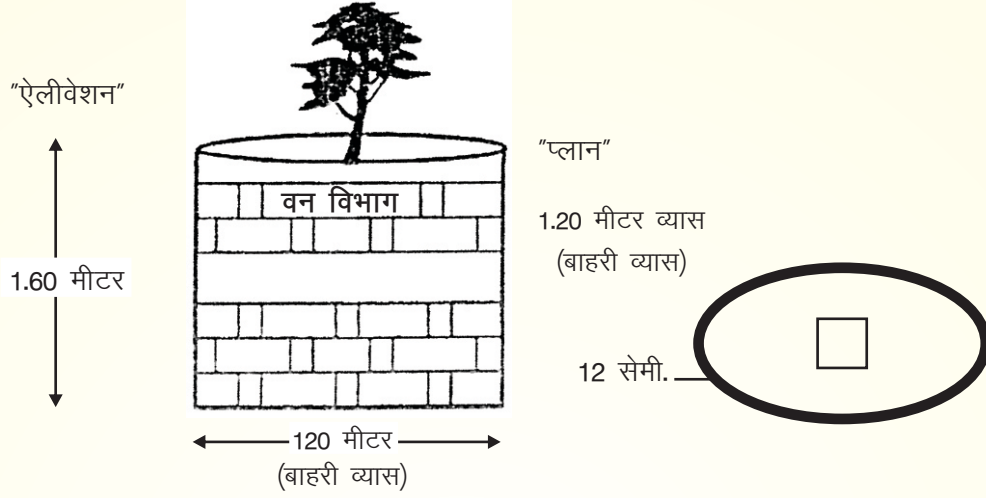
(के0 एन0 सिंह)

प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश
लखनऊ

परिशिष्ट (V)

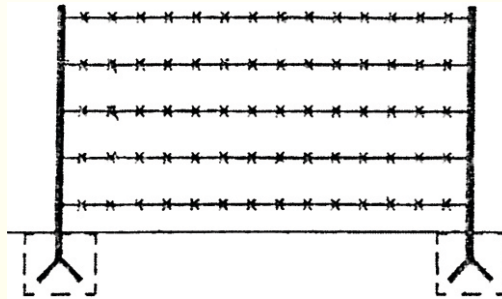
शहरी वृक्षारोपण में ब्रिकगार्ड द्वारा सुरक्षात्मक व्यवयस्था :-

क- ब्रिक गार्ड का माडल



ख - एंगिल आयरन के द्वारा तारबाड़ का माडल

माप- एंगिल से एंगिल की दूरी 4 मीटर
तार बाड़ के विभिन्न लड़ों की भूमि तल से ऊँचाई :
प्रथम लड़ - 15 सेमी.
द्वितीय लड़ -35 सेमी.
.तृतीय लड़ -60 सेमी.
चतुर्थ लड़ -95 सेमी.
पंचम लड़ -1.36 मी.
भूमि के तल से एंगिल आयरन की कुल ऊँचाई 1.50 मी.



परिशिष्ट (VI)

प्रेषक,
वी0एन0 गर्ग,
प्रमुख सचिव,
उत्तर प्रदेश, लखनऊ।

संख्या-14 / 14-5-2007-1 / 2007

सेवा में,
प्रमुख वन संरक्षक,
उत्तर प्रदेश, लखनऊ।

वन अनुभाग -5,

लखनऊ दिनांक, जनवरी 05.2007

विषय : वन विभाग के अधिकारियों के निरीक्षण एवं क्षेत्रीय दौरों के संबंध में।

महोदय,

वन विभाग पर वनों के संरक्षण एवं विकास संबंधी बहुआयामी दायित्व है। जनसंख्या में अत्याधिक वृद्धि के कारण वनों पर दबाव बढ़ने के साथ-साथ वनावरण एवं वृक्षावरण को बढ़ाने का दायित्व भी वन विभाग का है। इस पृष्ठभूमि में विभागीय अधिकारियों द्वारा प्रभागीय निरीक्षण/भ्रमण किये जाने का महत्व और अधिक बढ़ जाता है।

- वन विभाग का प्रमुख कार्य वृक्षारोपण है। प्रदेश में वृक्षारोपण से वनों की गुणवत्ता को सुधारने के लिए वृक्षारोपण से जुड़े प्रत्येक कार्य जैसे-अग्रिम मृदा कार्य, वृक्षारोपण, वृक्षारोपण अनुरक्षण तथा पौधशाला कार्य के निरीक्षण/सत्यापन निम्न प्रकार से किया जायेगा -

निरीक्षण/सत्यापन की मर्दें

अधिकारियों का स्तर	अग्रिम मृदा कार्य	वृक्षारोपण	वृक्षारोपण अनुरक्षण प्रथम वर्ष	वृक्षारोपण अनुरक्षण द्वितीय वर्ष	पौधशाला
जोनल मुख्य वन संरक्षक	रैंडम सैम्पलिंग से चयनित सभी प्रकार के वृक्षारोपण वर्ग के जोन के सभी प्रभागों को मिलाकर कम से कम 2 प्रतिशत के क्षेत्र	रैंडम सैम्पलिंग से चयनित सभी प्रकार के वृक्षारोपण वर्ग के जोन के सभी प्रभागों को मिलाकर कम से कम 2 प्रतिशत के क्षेत्र।	प्रथम वर्ष प्रत्येक प्रभाग में कम से कम 1 प्रतिशत क्षेत्र	द्वितीय वर्ष प्रत्येक प्रभाग के कम से कम 1 प्रतिशत क्षेत्र	रैंडम सैम्पलिंग के आधार पर प्रत्येक प्रभाग के कम से कम 10 प्रतिशत के क्षेत्र
वन संरक्षक	रैंडम सैम्पलिंग के चयनित सभी प्रकार के वृक्षारोपण वर्ग के जोन को मिलाकर कम से कम 5 प्रतिशत के क्षेत्र।	रैंडम सैम्पलिंग से चयनित सभी प्रकार के वृक्षारोपण वर्ग के जोन के सभी प्रभागों को मिलाकर कम से कम 5 प्रतिशत के क्षेत्र	प्रत्येक प्रभाग में कम से कम 2 प्रतिशत क्षेत्र	प्रत्येक प्रभाग के कम से कम 2 प्रतिशत क्षेत्र	रैंडम सैम्पलिंग के आधार पर प्रत्येक प्रभाग के कम से कम 20 प्रतिशत के क्षेत्र।

उप वन संरक्षक	प्रभाग के लक्ष्य के 50 प्रतिशत क्षेत्र	प्रभाग लक्ष्यों के 50 प्रतिशत क्षेत्र।	प्रत्येक प्रभाग के लक्ष्यों के कम से कम 25 प्रतिशत क्षेत्र।	प्रत्येक प्रभाग के कम से कम 10 प्रतिशत क्षेत्र।	प्रत्येक प्रभाग के लक्ष्यों के कम से कम 50 प्रतिशत क्षेत्र।
सहायक वन संरक्षक	कार्य क्षेत्र लक्ष्यों के 100 प्रतिशत क्षेत्र।	कार्य क्षेत्र लक्ष्यों के 100 प्रतिशत क्षेत्र।	कार्य क्षेत्र लक्ष्यों के कम से कम 50 प्रतिशत क्षेत्र।	कार्य क्षेत्र लक्ष्यों के कम से कम 25 प्रतिशत क्षेत्र।	कार्य क्षेत्र के लक्ष्यों के कम से कम 100 प्रतिशत क्षेत्र।

अग्रिम मृदा कार्य, वृक्षारोपण एवं पौधशाला से संबंधित निरीक्षण टिप्पणियों की प्रविष्टि वृक्षारोपण पंजिका एवं पौधशाला रजिस्टर के साथ-साथ कार्यों की गुणवत्ता तकनीकी निर्देशों का अनुपालन, अभिलेखों, के रख-रखाव की स्थिति, अधीनस्थ अधिकारियों के निरीक्षण की स्थिति तथा उनका प्रभाव जैसे बिन्दुओं पर स्पष्ट उल्लेख अनिवार्य होगा।

- वनो की सुरक्षा विशेषकर अवैध पातन पर नियंत्रण वनाधिकारियों के दायित्व का महत्वपूर्ण अंग है। वनअधिकारी अपने कार्य क्षेत्र में अवैध पातन पर नियंत्रण रखने के लिए प्रभावी निरीक्षण करें तथा यह भी सुनिश्चित करें कि वन सम्पदा की सुरक्षा एवं अवैध पातन को प्रकाश में लाने हेतु समुचित सतर्कता बरती जायं। बीट गार्ड अपने क्षेत्र के वन सुरक्षा का कार्य सही रूप से कर रहा है अथवा नहीं इसके अनुश्रवण हेतु बीट निरीक्षण रोस्टर वन संरक्षक द्वारा अपने कार्य क्षेत्र के सभी संवेदनशील वन प्रभागों हेतु निर्धारित किया जायेगा। निर्धारित रोस्टर अनुसार बीट निरीक्षण सुनिश्चित कराना वन संरक्षक की जिम्मेदारी होगी। किसी क्षेत्र में चिन्हित संवेदनशील बीटों की संख्या अधिक होने पर जोनल मुख्य वन संरक्षक विशेष दल गठित कर बीट निरीक्षण करवायेंगे। कार्य का संचालन ऐसे किये जाय कि एक वर्ष में समस्त संवेदनशील बीटों का विधिवत निरीक्षण कम से कम एक बार अवश्य हो जाये। बीट निरीक्षण कार्य का अनुश्रवण जोनल मुख्य वन संरक्षक स्तर पर प्रत्येक माह में तथा प्रमुख वन संरक्षक स्तर पर प्रत्येक तैमास में एक बार अवश्य किया जायेगा।

क्रमांक	अधिकारी	अभ्युक्ति
1.	वन संरक्षक/क्षेत्रीय निदेशक	वन संरक्षक, द्वारा अपने अधीनस्थ सभी संवेदनशील वन प्रभागों के एक-एक बीट का विधिवत निरीक्षण किया जाय।
2.	उप वन संरक्षक/प्रभागीय वनाधिकारी	संवेदनशील वन प्रभागों के प्रभागीय वनाधिकारी द्वारा अपने प्रभाग में प्रत्येक माह कम से कम एक बीट का विधिवत निरीक्षण किया जाए।
3.	सहायक वन संरक्षक/उप प्रभागीय वनाधिकारी	अपने कार्यक्षेत्र में प्रत्येक माह कम से कम दो बीटों का विधिवत निरीक्षण किया जाय।

3. वनों की सुरक्षा वानिकी कार्यों की प्रगति तथा वनों से संबंधित जन समस्याओं के निराकरण के लिए यह आवश्यक है कि वनाधिकारियों द्वारा फील्ड के पर्याप्त दौरे आवश्यक है। प्रभावी एवं पर्याप्त दौरे के अभाव में अवैधपातन/शिकार वृक्षारोपणों की असफलता तथा शिकायतों की संख्या बढ़ती जा रही है। उक्त स्थित को सुधारने के लिए वनाधिकारियों द्वारा अपने कार्यक्षेत्र में पर्याप्त एवं प्रभावी दौरा किया जाना अत्यन्त आवश्यक है। वन विभाग के विभिन्न स्तर के अधिकारियों को अपने कार्यक्षेत्र में भ्रमण का कार्यक्रम निम्नानुसार निर्धारित किया जाता है :-

क्र०सं०	अधिकारी	प्रतिमाह	प्रतिवर्ष (न्यूनतम)	रात्रि विश्राम दौरे पर
1.	अपर प्रमुख वन संरक्षक	2 दिन	20 दिन	50 प्रति०
2.	जोनल/मुख्य वन संरक्षक	7 दिन	80 दिन	50 प्रति
3.	वन संरक्षक/क्षेत्रीय निदेशक	8 दिन	90 दिन	50 प्रति
4.	उप वन संरक्षक/प्रभागीय वनाधिकारी/प्रभागीय	10 दिन	100 दिन	50 प्रति
5.	निदेशक, सहायक वन संरक्षक/उप प्रभागीय वनाधिकारी	15 दिन	120 दिन	50 प्रति

4. मुख्यालय में कार्यरत अधिष्ठान, प्रशासन व कोर्ट केस से संबंधित कार्य देखने वाले वनाधिकारियों पर यह लागू न होगा। यात्रा के संबंध में विवरण प्रत्येक अधिकारी को अपनी प्रतिमाह की दैनन्दिनी में करना आवश्यक है। दैनन्दिनी प्रत्येक अगले माह की 07 तारीख का निश्चित रूप से वरिष्ठ अधिकारी/नियंत्रक अधिकारी को प्रस्तुत की जायेगी। संबंधित अधिकारी निरीक्षण सम्बन्धी टिप्पणी लिखने और उसे भेजे जाने के तत्काल बाद टिप्पणी से संबंधित अनुवता कार्यवाही अवश्य करायेगा तथा यह सुनिश्चित करेंगे कि निरीक्षण टिप्पणी पर कार्यालयी हो माह के भीतर अवश्य कर दी जाये। निरीक्षण के दौरान पाई गई कठिनाईयों/त्रुटियों का विस्तृत आलेख निरीक्षण टिप्पणी में अवश्य किया जाय।
5. अधिकारियों के निरीक्षण के मुख्य उद्देश्य निम्न प्रकार से होंगे :-
1. निरीक्षण क्षेत्रों की वास्तविक परिस्थिति से अवगत होना।
 2. अधीनस्थ के कार्य का निरीक्षण एवं पर्यवेक्षक करना।
 3. यथा संभव अधिकाधिक मामलों को मौके पर निस्तारण।
 4. स्थानीय जनता/अधीनस्थ कर्मचारियों के समस्याओं को यथा संभव हल करना।
 5. प्रभागीय वनाधिकारी अपने भ्रमण के दौरान जिस कार्य का निरीक्षण करे उसका पूरा भौतिक सत्यापन का कार्य करवाये।
6. सभी प्रभागीय वनाधिकारी वन्य जीव संबंधी अपराधों के नियंत्रण हेतु प्रत्येक माह में कम से कम एक छापा/गश्त/निरीक्षण अवश्य करेंगे।
7. आरा मशीनों/विनीयर इकाईयों आदि के निरीक्षण पर पर्याप्त ध्यान देते हुए आरा मशीनों पर लकड़ियों/प्रकाष्ठ की भौतिक सत्यापन/अभिलेखीय जांच (रजिस्ट्रेशन की वैधता/स्टाक रजिस्टर/प्रकाष्ठ की आमद और निकास रजिस्टर) निम्नानुसार की जायेगी :-

क्र०सं०	अधिकारी	निरीक्षण किये जाने वाले आरा मशीनों की संख्या
1.	वन संरक्षक, क्षेत्रीय निदेशक	अपने कार्य क्षेत्र में स्थित 2 प्रतिशत आरा मशीनों का निरीक्षण।
2.	उप वन संरक्षक / प्रभागीय वनाधिकारी / प्रभागीय निदेशक	अपने प्रभाग में स्थित 5 प्रतिशत आरा मशीनों का निरीक्षण।
3.	सहायक वन संरक्षक / उप प्रभागीय वनाधिकारी	अपने कार्य क्षेत्र में स्थित 25 प्रतिशत आरा मशीनों का निरीक्षण

अवैध आरा मशीनों / सील कराई गई आरा मशीनों पर निरीक्षण के समय विशेष ध्यान देते हुए यह सुनिश्चित किया जाय कि किसी भी दशा में मा० सर्वोच्च न्यायालय द्वारा दिये गये निर्देशों का उल्लंघन न होने पाये।

8. वन चौकियों / बैरियर का निरीक्षण नियमानुसार सुनिश्चित किया जायेगा :-

क्रसं०	अधिकारी	निरीक्षण किये जाने वाले वन चौकियों, बैरियर की संख्या
1.	वन संरक्षक, क्षेत्रीय निदेशक	अपने कार्य क्षेत्र में स्थित 5 प्रतिशत चौकियों / बैरियर का रैण्डम सैम्पल के आधार पर निरीक्षण।
2.	उप वन संरक्षक / प्रभागीय वनाधिकारी / प्रभागीय निदेशक	अपने प्रभाग में स्थित 10 प्रतिशत चौकियों / बैरियर का निरीक्षण।
3.	सहायक वन संरक्षक / उप प्रभागीय वनाधिकारी	अपने कार्य क्षेत्र में स्थित 50 प्रतिशत चौकियों / बैरियर का निरीक्षण।

वन चौकियों / बैरियर के निरीक्षण के समय अभिलेखों के रख-रखाव (ड्यूटी रजिस्टर, वाहन मूमेन्ट रजिस्टर, राजस्व वसूली रजिस्टर, स्थाई आदेशों का रजिस्टर आदि) की जांच अवश्य की जायेगी।

9. खनन के मामलों के संबंध में निरीक्षण निम्न प्रकार से सुनिश्चित किये जायेंगे।

क्र०सं०	अधिकारी	निरीक्षण किये जाने वाले खनन क्षेत्र की संख्या
1.	वन संरक्षक, क्षेत्रीय निदेशक	अपने कार्य क्षेत्र में स्थित 10 प्रतिशत खनन क्षेत्र का विधिवत भौतिक एवं उल्लेखनीय निरीक्षण।
2.	उप वन संरक्षक / प्रभागीय वनाधिकारी / प्रभागीय निदेशक	अपने प्रभाग में स्थित 5 प्रतिशत खनन क्षेत्रों का विधिवत भौतिक एवं अभिलेखीय निरीक्षण।
3.	सहायक वन संरक्षक / उप प्रभागीय वनाधिकारी	अपने कार्य क्षेत्र में स्थित 10 प्रतिशत विविध भौतिक एवं उल्लेखनीय निरीक्षण।

10. उपरोक्त समस्त बिन्दुओं को क्रियान्वयन हेतु आवश्यक प्रपत्रों का निरूपा एवं परिचालन प्रमुख वन संरक्षक द्वारा किया जायेगा। आवश्यकतानुरूप प्रक्रिया को और अधिक उपयोगी बनाने के लिए प्रमुख वन संरक्षक अपने स्तर से संदेश जारी करेंगे। कृपया उक्त आदेशों का पालन कड़ाई से सुनिश्चित करें।

भवदीय,
ह0/-
(वी0एन0 गर्ग)
प्रमुख सचिव

संख्या- 14-14-5-2007-तद्दिनांक।

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषिता :-

1. प्रमुख वन संरक्षक (नियोजन), उ0प्र0, लखनऊ।
2. मुख्य वन जीव प्रतिपालनक, उ0प्र0, लखनऊ।
3. समस्त अपर प्रमुख वन संरक्षक, उ0प्र0, लखनऊ।
4. समस्त मुख्य वन संरक्षक, उ0प्र0, लखनऊ।
5. समस्त वन संरक्षक / क्षेत्रीय निदेशक, उत्तर प्रदेश।
6. समस्त प्रभागीय वनाधिकारी / प्रभागीय निदेशक, उ0प्र0, लखनऊ।

आज्ञा से -
ह0/-
(प्रतिभा सिंह)
विशेष कार्याधिकारी

प्रेषक,

संजीव सरन
प्रमुख सचिव,
उत्तर प्रदेश शासन ।

सेवा में,

- (1) प्रधान मुख्य वन संरक्षक एवं
विभागाध्यक्ष, उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।
- (2) प्रधान मुख्य वन संरक्षक, वन्यजीव,
उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।
- (3) मुख्य परियोजना निदेशक, जाइका /
प्रधान मुख्य वन संरक्षक,
उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।

वन एवं वन्यजीव अनुभाग - 5

लखनऊ दिनांक 11 अप्रैल, 2016

विषय:- वन विभाग के अधिकारियों द्वारा क्षेत्रीय भ्रमण / रात्रि अवस्थान किये जाने के संबंध में ।

महोदय,

उपर्युक्त विषयक शासनादेश संख्या-14 / 14-5-2017-1 / 2007, दिनांक 05-01-2007 का कृपया संदर्भ ग्रहण करे जिसमें यह व्यवस्था दी गयी है कि वनों के संरक्षण, संवर्धन एवं विकास हेतु विभागीय उच्चाधिकारियों द्वारा क्षेत्रीय भ्रमण / रात्रि अवस्थान के संबंध में निम्नांकित निर्धारण किया गया है :-

अधिकारी	क्षेत्र भ्रमण के दिनों की संख्या	रात्रि अवस्थान की संख्या
अपर प्रमुख वन संरक्षक	20 प्रतिवर्ष / 02 प्रतिमाह	10 प्रतिवर्ष / 01 प्रतिमाह
मुख्य वन संरक्षक	80 प्रतिवर्ष / 07 प्रतिमाह	40 प्रतिवर्ष / 03 प्रतिमाह

2. इसी प्रकार शासनादेश संख्या-1450 / 14-5-2013 दिनांक 01-08-2013 (छायाप्रति संलग्न) के माध्यम से प्रमुख वन संरक्षकों को वर्ष में कम से कम 120 दिन का क्षेत्रीय भ्रमण एवं 60 रात्रि अवस्थान किये जाने तथा निरीक्षण आख्या प्रत्येक माह की 07 तारीख तक तथा अवकाश की स्थिति में 08 तारीख तक निरीक्षण आख्या कराये जाने के निर्देश दिये गये हैं ।
3. इस संबंध में मुझे यह कहने का निर्देश हुआ है कि विगत कतिपय माह की प्राप्त निरीक्षण / भ्रमण आख्या के परिशीलन से यह पाया गया है कि विभागीय अधिकारियों द्वारा सतत् रूप से क्षेत्रीय भ्रमण / रात्रि अवस्थान कर आख्या शासन को उपलब्ध नहीं करायी जा रही है । प्रकारान्तर से शासकीय आदेशों का अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा रहा है । यह स्थिति संतोषजनक नहीं है ।

4. अतएव कृपया राजकीय दौरे संबंधी शासनादेशों का शत-प्रतिशत अनुपालन सुनिश्चित किया जाय तथा निरीक्षण आख्या शासन को प्रत्येक माह निर्धारित तिथि तक ससमय उपलब्ध करायी जाय।

भवदीय,

(संजीव सरन)

प्रमुख सचिव।

संख्या व दिनांक तदैव।

प्रतिलिपि समस्त अपर प्रधान मुख्य वन संरक्षक, उ०प्र० लखनऊ एवं मुख्य वन संरक्षक, उ०प्र० को (प्रधान मुख्य वन संरक्षक एवं विभागाध्यक्ष, उ०प्र० लखनऊ के माध्यम से) सूचनार्थ एवं उपर्युक्त आदेशों का कड़ाईपूर्वक अनुपालन सुनिश्चित किये जाने हेतु प्रेषित।

आज्ञा से,

(ओम प्रकाश)

विशेष सचिव

प्रेषक,
वी0एन0 गर्ग,
प्रमुख सचिव,
उत्तर प्रदेश शासन।

सेवा में,
प्रमुख वन संरक्षक,
उ0प्र0 लखनऊ।

वन अनुभाग -5

लखनऊ : दिनांक 01 अगस्त, 2013

विषय : प्रमुख वन संरक्षकों द्वारा निरीक्षण एवं क्षेत्रीय दौरे किये जाने के सम्बन्ध में।

महोदय,

उपर्युक्त विषय पर आपके अर्द्धशासकीय पत्र संख्या-286 / 19-32 (नि0) दिनांक 21 जून 2013 के संदर्भ में मुझे यह कहने का निदेश हुआ है कि विभागाध्यक्षों द्वारा फील्ड का दौरा तथा रात्रि ठहराव के संबंध में प्रशासनिक सुधार विभाग के शासनादेश संख्या-4675 / तैतालिस-1-74(1)-81 दिनांक 22 सितम्बर, 1981 में विभागाध्यक्षों से वर्ष में कम से कम 120 दिन का दौरा करने तथा 60 दिन का रात्रि ठहराव करने की व्यवस्था की गयी है। वन विभाग के अधिकारियों को निरीक्षण एवं क्षेत्रीय दौरे किये जाने तथा बगैर सक्षम प्राधिकारी की अनुमति के मुख्यालय न छोड़ने के संबंध में जारी शासनादेश संख्या-14 / 14-5-2007-1 / 2007 दिनांक 05-01-2007 अपर प्रमुख वन संरक्षक तक के अधिकारियों के लिये है।

अतः वन विभाग में प्रमुख वन संरक्षकों को प्रशासनिक सुधार विभाग के उपरोक्त इंगित शासनादेश दिनांक 22 सितम्बर, 1981 के अनुसार वर्ष में कम से कम 120 दिन का दौरा तथा 60 दिन का रात्रि ठहराव किया जाना है। यह भी स्पष्ट किया जाना है कि शासनादेश दिनांक 22 सितम्बर, 1981 में, दौरों का छःमाही विवरण उपलब्ध कराने की अपेक्षा है, परन्तु इसकी मासिक सूचना निर्धारित प्रारूप पर आगामी माह की 07 तारीख तक तथा उक्त तिथि को अवकाश होने की स्थिति में 08 तारीख तक शासन को उपलब्ध करायी जाय।

कृपया उपरोक्त आदेशों का कड़ाई से अनुपालन सुनिश्चित किया जाय।
संलग्नक-निर्धारित प्रारूप।

भवदीय,

(वी0एन0 गर्ग)
प्रमुख सचिव

संख्या एवं दिनांक तदैव

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं अनुपालनार्थ प्रेषित:-

1. प्रमुख वन संरक्षक, वन्य जीव, उ0प्र0 लखनऊ।
2. प्रमुख वन संरक्षक, कार्ययोजना एवं मूल्यांकन, उ0प्र0, लखनऊ।
3. प्रमुख वन संरक्षक, अनुसंधान एवं प्रशिक्षण, उ0प्र0 कानपुर।
4. प्रबन्ध निदेशक, उ0प्र0 वन निगम, लखनऊ।

आज्ञा से,

(जवाहर लाल)
उप सचिव

संख्या 4675 / तैतालीस-1-74 (1) - 81

प्रेषक,

श्री त्रिभुवन प्रसाद,
मुख्य सचिव,
उत्तर प्रदेश सरकार।

सेवा में,

समस्त विभागाध्यक्ष एवं प्रमुख कार्यालयाध्यक्ष,
उत्तर प्रदेश।
प्रशासनिक सुधार अनुभाग -1

लखनऊ : दिनांक 22 सितम्बर, 1981

विषय-विभागाध्यक्षों द्वारा दौरे।

महोदय,

सरकारी कार्य के निष्पादन में गतिशीलता लाने, भ्रष्टाचार को रोकने तथा जनता की शिकायतों के निवारण के दौरों के महत्व से आप अवगत हैं। इस संबंध में पाश्चांतिक शासना देशों (प्रतिलिपि संलग्न) में विभागाध्यक्षों एवं प्रमुख कार्यालयाध्यक्षों से यह अपेक्षा की गयी थी कि जिन विभागों में दौरे की अवधि निश्चित नहीं है उनके विभागाध्यक्ष वर्ष में कम से कम 120 दिन का दौरा करें और उनके रात्रि के ठहराव (night halt) भी 60 दिन के हों। यह भी अपेक्षा की गयी थी कि नियमित दौरे के अतिरिक्त प्रत्येक माह आकस्मिक दौरे भी किये जायें तथा दौरों का कार्यक्रम इस प्रकार व्यवस्थित किया जाये कि प्रत्येक माह कुछ न कुछ दिनों का दौरा अवश्य हो जाये। कार्य के हित में प्रदेश के बाहर के दौरे कम किये जाने के भी आदेश दिये गये थे और दौरों की छमाही विवरण शासन को भेजने का अनुरोध किया गया था। परन्तु देखने में यह आया है कि उपरोक्त शासनादेशों का समुचित पालन नहीं हो रहा है। अधिकारीगण न तो अपेक्षित अवधि के दौरे करते हैं और न उनका विवरण ही शासन को भेजते हैं।

1. नियुक्ति विभाग की शासनादेश संख्या 6577 / वो-ए-501-1964, दिनांक 01 अगस्त 1964।
- 2- सामान्य प्रशासन (पुनर्रसंगठन) विभाग की शासनादेश संख्या:
 - (क) 414 / ओ0एण्ड एम0-39 (1)-64, दिनांक 30 मार्च 1965।
 - (ख) 90 (1) / 67-ओ0 एण्ड एम0, दिनांक 10 मार्च, 1968।
 - (ग) अर्द्ध-शा0प0सं0 46 (1) / 70-ओ0 एण्ड एम0. दिनांक 1 अप्रैल, 1971।
2. पंचवर्षीय योजनाओं के अन्तर्गत कार्यान्वित की जा रही योजनाओं, परियोजनाओं के कार्यान्वयन में तीव्रता लाने तथा उन्हें समयबद्ध रूप से पूरा करने की आवश्यकता को देखते हुए दौरे का महत्व अब और भी बढ़ गया है। पहले यह सुनिश्चित किया जाना चाहिये कि आय-व्ययक में प्राविधित धनराशि बजट मैनुअल के पैरा-91 के अनुसार वर्ष के प्रारम्भ में ही क्षेत्रीय / जिला कार्यालयों आदि में वितरित कर दी गयी है। दौरों के समय विभागाध्यक्षों द्वारा यह देखा जाना चाहिये कि इस धनराशि का समुचित उपयोग हो रहा है और उसका लाभ उस समुदाय को मिल रहा है जिनके लिये योजना प्रस्तावित थी। योजनाओं के कार्यान्वयन में स्थानीय संस्थायें उठती हैं। दौरों के समय उनका उचित समाधान किया जाना चाहिये एवं कार्यचालन स्टाफ को मार्गदर्शन दिया जाना चाहिये। यह भी सुनिश्चित किया जाना चाहिये कि विभिन्न शासकीय आदेशों का पूर्णरूप से पालन हो रहा है तथा विभागाध्यक्ष एवं शासन की योजनाओं / कार्यक्रमों के सम्बन्ध में फीडबैक (feed back) मिल रहा है और एकल अनुश्रवण व्यवस्था के अन्तर्गत इनके कार्यान्वयन का संवीक्षण किया जा रहा है।

3. इस सम्बन्ध में यह भी अनुभव किया जा रहा है कि प्रायः सुगम स्थानों के दौरा के कार्यक्रम बना लिये जाते हैं और कतिपय स्थानों का दौरा तो बार-बार किया जाता है जबकि अन्य कुछ स्थान सदैव उपेक्षित रहते हैं। आवश्यकता इस बात की है कि सुदूर स्थानों का दौरा किया जाये, विशेषकर उन स्थानों का जो पिछड़े क्षेत्र हैं, और जहाँ विकास कार्यो तथा जनता की सहायता की अधिक आवश्यकता है, तथा जहाँ से अधिक संख्या में या गंभीर किस्म की शिकायतें आती हों। रात्रि ठहराव भी ऐसे स्थानों पर किया जायें और जनता से सीधे सम्पर्क किया जाय ताकि सही तथ्य सामने आ सकें और शिकायतों का निवारण किया जा सकें।
4. विभिन्न क्षेत्रीय कर्मचारियों में कर्तव्यनिष्ठा बनाए रखने तथा उनका मनोबल ऊँचा रखने के लिये आवश्यक है कि उनके सेवा सम्बन्धी मामले तत्परता से निर्णीत होते रहें। अतः दौरों के समय विभागाध्यक्षों को यह भी देखना चाहिये कि कर्मचारियों के सेवा सम्बन्धी मामलों जैसे- वार्षिक वेतन-वृद्धि, दक्षता-रोक-पेंशन, ग्रेच्युटी, भविष्य निर्वाह निधि आदि के निस्तारण की प्रगति ठीक है ताकि कर्मचारी अपने मामलों में उलझे न रह कर सरकारी योजनाओं को लगन से कार्यान्वित कर सकें।
5. कुशल प्रशासन के लिये नियमित दौरे अत्यन्त आवश्यक है। पत्रावलियां फील्ड में कार्य का मिलान कभी नहीं हो सकती। अतः क्षेत्रीय अधिकारियों द्वारा अपने अधीनस्थ अधिकारियों कर्मचारियों पर पर्याप्त पर्यवेक्षण किया जाना चाहिये तथा भ्रष्ट कर्मचारियों पर अपनी स्वार्थ सिद्धि हेतु कार्य सम्पादन में विलम्ब करने की वृत्ति पर भी कड़ी निगरानी रखनी चाहिये। भ्रष्टाचार को रोकने के लिये अकस्मात एवं गुप्त निरीक्षण अत्यन्त प्रभावी होते हैं। इससे भ्रष्ट कर्मचारी के मन में सदैव भय बना रहता है और उसकी भ्रष्टाचार एवं लापरवाही की प्रवृत्ति पर अंकुश रहता है।
6. दौरे के महत्व को देखते हुए मुझे आपसे निवेदन करने का निर्देश हुआ है कि आप समुचित रूप से दौरा करें तथा यह सुनिश्चित करें कि आपके अधीनस्थ समस्त अधिकारी भी अपने लिये निर्धारित दौरा करते हैं। और उपरोक्त निर्देशों का आंकलन करते हैं। आप यदा-कदा अकस्मात एवं गुप्त निरीक्षण भी करें ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि शासनादेशों का पालन उचित रूप से हो रहा है, जनता को योजनाओं का लाभ सुगम्य रूप से मिल रहा है। तथा उन्हें अकारण विलम्ब एवं भ्रष्टाचार का शिकार नहीं होना पड़ रहा है।
7. मुझे आपसे यह भी निवेदन करना है कि आप अपने दौरों का छमाही विवरण भी अपेक्षित प्रपत्र में अपने प्रशासकीय विभाग तथा प्रशासनिक सुधार विभाग को नियमित रूप से भेजें और दौरों के समय देखी गयी स्थिति की संक्षिप्त समीक्षा भी संलग्न करें। प्रदेश के बाहर व विशेष तौर पर दिल्ली के दौरे अलग से कृपया इंगित किए जाय। अधिनस्थ अधिकारियों द्वारा गये दौरों और उनमें उपरोक्त नीति के अनुसरण किये जाने की समीक्षा आपके द्वारा स्वयं की जायेगी।
8. कृपया इस पत्र की प्राप्ति भी स्वीकार करें।

भवदीय,
त्रिभुवन प्रसाद
मुख्य सचिव।

संख्या 4675 (1) तैतालीस -1-74 (1)-81

प्रतिलिपि निम्नलिखित सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित :-

- (1) शासन के समस्त सचिव एवं विशेष सचिव।
- (2) सचिवालय के समस्त अनुभाग।

आज्ञा से,
सुरेन्द्र मोहन,
सचिव।

APPTT (A) DEPTT
No. 6577/II-A-501-1964

FROM,

SRI K. P. DASS
CHUE SECRETARY TO GOVERMENT,
UTTAR PRADESH

TO,

- (1) THE ADMINISTRATIVE MEMBER,
BOARD OF REVENUE, U. P., LUCKNOW.

- (2) ALL HEADS OF DEPARTMENTS AND
PRINCIPAL HEADS OF OFFICES IN
UTTAR PRADESH.

Dated Lucknow : August 1, 1964

SIR,

I am directed to refer to G.O. No. 6052/II-A-57, dated August 6, 1957. In which it has been ordered that in departments which no period of touring is prescribed officers should tour for 120 days spread over the whole year, and the number of night halts should be at least sixty. A copy of the Government Order is appended for your information.

- 2- It is regretted that this order has been largely ignored. Only 0 Prlpolpal Head of Departments out of 34 have toured for 120 days or more in 1963, 4 in 1962 and 4 in 1961.

- 3- Since touring is essential for efficient administration and the redress of grievances, Government will take a serious view of any deviation for this order in future.

परिशिष्ट (VII)

कार्यालय प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ
पत्रांक-पं0-1275 / 34-3 (1) पो0 दिनांक, लखनऊ, मार्च 23, 2012

सेवा में,

1. मुख्य वन संरक्षक, पूर्वी क्षेत्र, उत्तर प्रदेश, दक्षिणी क्षेत्र, इलाहाबाद, मध्य क्षेत्र लखनऊ, रुहेलखण्ड, बरेली, पश्चिमी, क्षेत्र मेरठ, आगरा क्षेत्र आगरा, बुन्देलखण्ड क्षेत्र झांसी ।
2. मुख्य वन संरक्षक, गोरखपुर मण्डल, मिर्जापुर मण्डल, लखनऊ मण्डल, कानपुर मण्डल ।
3. मुख्य वन संरक्षक, वन्य जीव पूर्वी, गोण्डा, वन्य जीव पश्चिमी कानपुर, दुधवा टाइगर रिजर्व ।
4. वन संरक्षक, वाराणसी, इलाहाबाद, सरयू, बरेली, मुरादाबाद, आगरा, मेरठ, अलीगढ़, सहारनपुर, देवीपाठन, बस्ती, आजमगढ़, झांसी, चित्रकूट ।

विषय : हरित पट्टिका के संबंध में निर्देश ।

महोदय,

शासन की प्राथमिकता के अनुरूप प्रदेश के प्रत्येक जनपद से हरित पट्टियों की स्थापना की जानी है दिनांक 23.03. 2012 को प्रमुख सचिव, वन, उ0प्र0, शासन की अध्यक्षता में आहूत बैठक में हरित पट्टी स्थापना पर हुए विचार-विमर्श के क्रम में स्थल चयन हेतु निम्न निर्देशों का अनुपालन सुनिश्चित करें -

1. शहरी क्षेत्र में स्थापित की जाने वाली हरित पट्टी का न्यूनतम क्षेत्रफल 2 हे0 होगा ।
2. ग्रामीण क्षेत्र में स्थापित की जाने वाली हरित पट्टी का न्यूनतम क्षेत्रफल 5 हे0 होगा ।
3. सड़क, नगर व रेल पटरियों के किनारे स्थापित की जाने वाली हरित पट्टी की न्यूनतम लम्बाई 2 कि0मी0 तथा पटरियों के दोनों तरफ न्यूनतम चौड़ाई 10 मी0 होगी ।

भवदीय,

(मु0 अहसन)

प्रमुख वन संरक्षक
उ0प्र0, लखनऊ

पत्रांक : / दिनांकित ।

प्रतिलिपि : प्रमुख वन संरक्षक, वन्यजीव, उ0प्र0 एवं अपर प्रमुख वन संरक्षक सामाजिक एवं कृषि वानिकी, उ0प्र0, लखनऊ को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित ।

(मु0 अहसन)

प्रमुख वन संरक्षक
उ0प्र0, लखनऊ

कार्यालय प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।
पत्रांक-प0-1288 / 20-38 (मा0मु0मं0) दिनांक, लखनऊ, मार्च 27 / 2012

सेवा में,

1. मुख्य वन संरक्षक,
वन्य जीव, उ0प्र0, लखनऊ ।
2. अपर प्रमुख वन संरक्षक,
सामाजिक एवं कृषि वानिकी, उ0प्र0,
लखनऊ ।
3. मुख्य परियोजना निदेशक,
जे0आई0सी0ए0 परियोजना, उ0प्र0, लखनऊ ।
4. मुख्य वन संरक्षक / नोडल अधिकारी,
भूमि स्थानान्तरण, उ0प्र0, लखनऊ ।
5. मुख्य वन संरक्षक,
लखनऊ मण्डल, उ0प्र0, लखनऊ ।
6. फील्ड डाइरेक्टर,
दुधवा टाइगर रिजर्व,
उ0प्र0, लखीमपुर खीरी ।

विषय : मा० मुख्यमंत्री जी की अध्यक्षता में दिनांक 21.03.2012 को हुई समीक्षा बैठकों के कार्यवृत्त का अनुपालन ।

संदर्भ : शासकीय पत्रांक 360 / 14-5-2012, दिनांक 26.03.2012

महोदय,

उपरोक्त विषयक संदर्भित पत्र की छाया प्रति संलग्नक सहित आपको सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु संलग्न कर प्रेषित है। कृपया उक्त कार्यवृत्त में उल्लिखित बिन्दुओं के संबंध में मा0 मुख्यमंत्री जी द्वारा दिये गये निर्देशों का शत-प्रतिशत अनुपालन सुनिश्चित करने का कष्ट करें।

संलग्नक : यथोपरि ।

भवदीय,

(मु0 अहसन)
प्रमुख वन संरक्षक
उ0प्र0, लखनऊ

पत्रांक-प01288 / 20-88 (मा0मु0मं0) दिनांकित ।

प्रतिलिपि : समस्त जोनल/मण्डलीय मुख्य वन संरक्षक, (वन्य जीव सहित), (लखनऊ मण्डल छोड़कर) एवं वन संरक्षक/क्षेत्रीय निदेशक, उ०प्र० को उपर्युक्त विषयक संदर्भित पत्र की छाया प्रति संलग्नक सहित सूचनार्थ एवं इस निर्देश के साथ प्रेषित कि कृपया मा० मुख्यमंत्री जी द्वारा दिये गये निर्देशों का शत-प्रतिशत अनुपालन सुनिश्चित करने का कष्ट करें।

संलग्नक : यथोपरि।

(मु० अहसन)
प्रमुख वन संरक्षक
उ०प्र०, लखनऊ

पत्रांक-प०1288/20-88 (मा०मु०मं०) दिनांकित।

प्रतिलिपि : प्रबन्धक निदेशक, उ०प्र० वन निगम, लखनऊ को उपर्युक्त विषयक संदर्भित पत्र जिसकी प्रति उन्हें भी सम्बोधित है, कि छाया प्रति संलग्न कर सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित है।

संलग्नक : यथोपरि।

(मु० अहसन)
प्रमुख वन संरक्षक
उ०प्र०, लखनऊ

प्रेषक,

पवन कुमार,
सचिव, वन
उत्तर प्रदेश शासन।

सेवा में,

- | | |
|---|--|
| 1. प्रमुख वन संरक्षक,
उत्तर प्रदेश लखनऊ। | 2. प्रमुख वन संरक्षक,
वन्य जीव, उ०प्र०। |
| 3. अपर प्रमुख वन संरक्षक,
सामाजिक एवं कृषि वानिकी
उ०प्र०। | 4. प्रबन्धक निदेशक,
उ०प्र० वन निगम। |

वन अनुभाग -5

लखनऊ, दिनांक 26 मार्च, 2012

विषय : मा० मुख्यमंत्री जी की अध्यक्षता में दिनांक 21.03.2012 को हुई समीक्षा बैठक के कार्यवृत्त का अनुपालन।

महोदय,

कृपया मा० मुख्यमंत्री जी की अध्यक्षता में दिनांक 21.03.2012 को हुई समीक्षा बैठक के कार्यवृत्त की छायाप्रति संलग्न करते हुए मुझे यह कहने का निर्देश हुआ है कि मा० मुख्य मंत्री जी द्वारा दिये गये निर्देशों का अनुपालन शत-प्रतिशत सुनिश्चित किया जाय। इसमें निहित बिन्दुओं के अनुपालन हेतु संबंधित अधिकारियों को यथोचित निर्देश देने का कष्ट करें। संलग्नक : यथोपरि।

भवदीय,

(पवन कुमार)
सचिव

संख्या एवं दिनांक तदैव।

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित :-

1. निजी सचिव, प्रमुख सचिव, वन उ०प्र०, शासन।
2. निजी सचिव, विशेष सचिव, वन (श्री संजय सिंह / श्री सुशील कुमार (तिवारी) उ०प्र०, शासन।
3. उप सचिव, वन श्री डी०पी० सिंह, उ०प्र० शासन।
4. अनु सचिव, वन श्री रामकिंकर मिश्र, उ०प्र० शासन।
5. वन अनुभाग-1 / 2 / 3 / 4

आज्ञा से,

(संजय सिंह)
विशेष सचिव

दिनांक 21.03.2012 को माननीय मुख्य मंत्री जी की अध्यक्षता में हुई बैठक का कार्यवृत्त

माननीय मुख्यमंत्री जी द्वारा वन विभाग के कार्यकलापों की समीक्षा की गयी तथा निम्न आदेश दिये गये :-

1. राष्ट्रीय राज्य मार्ग प्राधिकरण के द्वारा उपलब्ध करायी गयी, सूची के अनुसार जिन सड़कों के चौड़ीकरण में वन भूमि के गैर वानिकी प्रयोग हेतु भारत सरकार से स्वीकृति की आवश्यकता है, उस पर तत्काल कार्यवाही की जाय।
2. प्रदेश में ग्रीन बेल्ट के विकास के लिए प्रत्येक जनपद में 03 से 04 स्थल चिन्हित कर लिये जाय।
3. इको टूरिज्म के क्षेत्र में सरकार द्वारा कुछ क्षेत्रों को चिन्हित कर लिया जाये तथा उस क्षेत्र के विकास के लिए परियोजना तैयार की जाय।
4. 05 जून को विश्व पर्यावरण दिवस पर लखनऊ के स्थल चिन्हित कर वृक्षारोपण कार्यक्रम आयोजित किया जाय।
5. जुलाई के प्रथम सप्ताह में वन महोत्सव कार्यक्रम वृहद रूप से मनाया जाय। पिछली सरकार में वन महोत्सव कार्यक्रम को महत्वपूर्ण स्थान नहीं मिला है। अतएव इसकी तैयारी शुरू कर 01 से 07 जुलाई में वन महोत्सव सम्पूर्ण प्रदेश में मनाया जाय।
6. दुधवा राष्ट्रीय उद्यान के विकास के लिए आवश्यक योजना तैयार किया जाय। यह भी प्रयास किया जाय कि दुधवा पहुंचने के लिए किस प्रकार मार्गों का चौड़ीकरण/सुदृढीकरण हो सकता है, जिससे कि यात्रा सुगम हो सके।
7. इटावा स्थित लॉयन सफारी के योजना पुनर्जीवित करते हुए तत्काल अग्रतर कार्यवाही किया जाय।
8. रहमानखेड़ा, लखनऊ में आये हुए बाघ के संबंध में उन्होंने जानकारी प्राप्त की। इस दिशा में विभाग द्वारा किये जा रहे प्रयास से उन्हें अवगत कराया जाय। राज्य सरकार के साथ-साथ भारत सरकार द्वारा किये जा रहे उपायों से भी अवगत कराया गया। यह निर्देश दिये गये कि बाघ को शीघ्रातिशीघ्र पकड़ कर वन क्षेत्र में वापस भेजने का कार्य किया जाय।
9. जापान बैंक के सहायता से चल रहे उत्तर प्रदेश सहभागी एवं वन प्रबन्धन एवं गरीबी उन्मूलन परियोजना के संबंध में उन्होंने विस्तृत रिपोर्ट भेजने के निर्देश दिये।
10. गोमतीनगर विस्तार परियोजना : के अन्तर्गत 535 एकड़ भूमि में विकसित ग्रीन बेल्ट क्षेत्र में वॉकिंग ट्रैक/साइकिल ट्रैक को इकोटूरिज्म के दृष्टि से विकसित किया जाय।
11. वन विभाग इस पहलू का भी अध्ययन कर ले कि किस प्रकार वानिकी के क्षेत्र में रोजगार के अवसर उपलब्ध कराये जा सकते हैं।
12. वृक्षारोपण में 08 से 12 फीट ऊँचाई के पौधों का रोपण किया जाय।

कार्यालय प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।
पत्रांक-प0 /317/34-3-1 दिनांक, लखनऊ, मार्च, 30,2012

सेवा में,

1. अपर प्रमुख वन संरक्षक, सामाजिक एवं कृषि वानिकी, उ0प्र0, लखनऊ ।
2. मुख्य वन संरक्षक, पूर्वी क्षेत्र गोरखपुर, दक्षिणी क्षेत्र इलाहाबाद, मध्य क्षेत्र लखनऊ, रूहेलखण्ड बरेली, पश्चिमी क्षेत्र मेरठ, आगरा क्षेत्र आगरा, बुन्देलखण्ड क्षेत्र झांसी ।
3. मुख्य वन संरक्षक, गोरखपुर मण्डल, मिर्जापुर मण्डल, लखनऊ मण्डल, कानपुर मण्डल ।
4. मुख्य वन संरक्षक, वन्य जीव पूर्वी गोण्डा, वन्य जीव पश्चिमी कानपुर, दुधवा टाइगर रिजर्व ।
5. वन संरक्षक वाराणसी, इलाहाबाद, सरयू, बरेली, मुरादाबाद, आगरा, मेरठ, अलीगढ़, सहारनपुर, देवीपाटन, बस्ती, आजमगढ़, झांसी, चित्रकूट ।
6. समस्त प्रभागीय वनाधिकारी / प्रभागीय निदेशक, उत्तर प्रदेश ।

विषय:- हरित पट्टी विकास के सम्बन्ध में निर्देश ।

महोदय,

इस कार्यालय का पत्रांक प. 1275/ 334-3(1)यो0 दिनांक 23.03.2012 द्वारा शासन की प्राथमिकता के अनुरूप प्रदेश के प्रत्येक जनपद में हरित पट्टियों की स्थापना के संबंध में चयनित स्थल के न्यूनतम क्षेत्रफल के संबंध में निम्न निर्देश जारी किये गये थे :-

1. शहरी क्षेत्र में स्थापित की जाने वाली हरित पट्टी का न्यूनतम क्षेत्रफल 2.0 हे० होगा ।
2. ग्रामीण क्षेत्र में स्थापित की जाने वाली हरित पट्टी का न्यूनतम क्षेत्रफल 5 हे0 होगा ।
3. सड़क, नहर व रेल पट्टियों के किनारे स्थापित की जाने वाली हरित पट्टी की न्यूनतम लम्बाई 2 किमी० तथा पटरियों के दोनो तरफ न्यूनतम चौड़ाई 10 मी० होगी ।

उक्त के क्रम से विस्तृत निर्देश निम्नानुसार निर्गत किये जा रहे हैं :-

1. हरित पट्टी स्थापना प्रदेश सरकार की सर्वोच्च प्राथमिकता में शामिल है अतः इस योजना के क्रियान्वयन पर विशेष ध्यान दिया जाय ।
2. हरित पट्टी में मृदा कार्य समयबद्ध रूप से प्रारम्भ व पूर्ण करवाना सुनिश्चित करें ।
3. हरित पट्टी में रोपित की जाने वाली पौध की ऊँचाई 8' से 12' होनी चाहिए ।
4. हरित पट्टी में रोपित किये जाने वाले पौध स्थानीय मृदा व जलवायु कारकों के अनुकूल हो तथा स्थानीय प्रजातियों के रोपण को प्राथमिकता दी जाय ।
5. हरित पट्टी में रोपित पौधों की समुचित सुरक्षा व सिंचाई व्यवस्था सुनिश्चित की जाय ।
6. पौधों के मध्य दूरी मानक स्तर के अनुरूप रखी जाय ।
7. हरित पट्टी रोपण स्थल पर हरित पट्टी विकास योजना संबंधी विवरण का बोर्ड अनिवार्य रूप से लगाया जाय ।

8. हरि पट्टी स्थापना का व्यापक प्रचार-प्रसार किया जाय ।
9. हरित पट्टी स्थापना में स्थानीय निवासियों, जनप्रतिनिधियों एवं विद्यार्थियों की समुचित प्रतिभागिता सुनिश्चित की जाय ।

उक्त निर्देशों का अक्षरशः अनुपालन सुनिश्चित किया जाय ।

भवदीय,

(मु0 अहसन)

प्रमुख वन संरक्षक,

उ0प्र0, लखनऊ ।

पत्रांक-प0 1317 / 34-3-1 दिनांकित ।

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित:-

1. प्रमुख वन संरक्षक, वन्य जीव, उ0प्र0, लखनऊ ।
2. समस्त अपर प्रमुख वन संरक्षक, उ0प्र0, लखनऊ ।
3. समस्त अक्षेत्रीय मुख्य वन संरक्षक एवं वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश ।

(मु0 अहसन)

प्रमुख वन संरक्षक

उ0प्र0, लखनऊ ।

कार्यालय प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।
पत्रांक-प0-1331 /34-3-1 दिनांक, लखनऊ अप्रैल 4, 2012

1. अपर प्रमुख वन संरक्षक, सामाजिक एवं कृषि वानिकी, उ0प्र0, लखनऊ ।
2. मुख्य वन संरक्षक, पूर्वी क्षेत्र गोरखपुर, दक्षिणी क्षेत्र इलाहाबाद, मध्य क्षेत्र लखनऊ, रुहेलखण्ड बरेली, पश्चिमी क्षेत्र मेरठ, आगरा क्षेत्र आगरा, बुन्देलखण्ड क्षेत्र झांसी ।
3. मुख्य वन संरक्षक, गोरखपुर मण्डल, मिर्जापुर मण्डल, लखनऊ मण्डल, कानपुर मण्डल ।
4. मुख्य वन संरक्षक, वन्य जीव पूर्वी गोण्डा, वन्य जीव पश्चिमी कानपुर, दुधवा टाइगर रिजर्व ।
5. वन संरक्षक वाराणसी, इलाहाबाद, सरयू, बरेली, मुरादाबाद, आगरा, मेरठ, अलीगढ़, सहारनपुर, देवीपाटन, बस्ती, आजमगढ़, झांसी, चित्रकूट ।
6. समस्त प्रभागीय वनाधिकारी / प्रभागीय निदेशक, उत्तर प्रदेश ।

विषय:- हरित पट्टी विकास के सम्बन्ध में निर्देश ।

संदर्भ :- इस कार्यालय के पत्रांक-प-1275 /34-3(1)यो० दिनांक 23.3.2012 व पत्रांक-प०-1317 /34-3-1 दिनांक 30.03.2012 महोदय,

इस कार्यालय के उपरोक्त संदर्भित पत्रों द्वारा शासन की प्राथमिकता के अनुरूप प्रदेश के प्रत्येक जनपद में हरित पट्टियों की स्थापना के संबंध में चयनित स्थल में न्यूनतम क्षेत्रफल व अन्य बिन्दुओं पर विस्तृत निर्देश निर्गत किए गए थे । हरित पट्टी वृक्षारोपण हेतु कैंन्टोमेन्ट, औद्योगिक क्षेत्रों, पार्क, शैक्षणिक संस्थाओं के परिसर, धार्मिक स्थलों के परिसर, शवदाह स्थल एवं कब्रिस्तान आदि स्थल चयन किए जा सकते हैं । हरित पट्टी विकास में रोपण हेतु प्रजाति चयन का आधार, मुख्य प्रजातियां, पौधों के मध्य अन्तराल आदि के संबंध में निम्नानुसार निर्देश निर्गत किए जा रहे हैं:-

(अ) प्रजातियों का चयन -

प्रजातियों के चयन में समय निम्न बिन्दुओं का विशेष ध्यान रखा जाय :-

1. प्रजाति घने छत्र वाली हो ।
2. प्रजाति बहुवर्षीय, शाखादार व तीव्र गति से बढ़ने वाली हो ।
3. प्रजाति शोभाकार हो तथा यथा संभव प्रजाति चयन के समय फलदार व सुन्दर फूल वाले वृक्षों का चयन भी करना चाहिए ।

उपरोक्त के दृष्टिगत हरित पट्टी में रोपित करने वाली मुख्य प्रजातियां निम्नानुसार हैं :-

1. शीशम (डलबर्जिया सिस्सू)
2. नीम (अजाडिरेक्टा इन्डिका)
3. अर्जुन (टर्मिनेलिया अर्जुना)
4. अमलतास (कैसिया फिस्टूला)
5. गुलमोहर (डेलोनिक्स रेजिया)
6. जेकरेण्डा (जेकरेण्डा)
7. सिरस (एलबीजिया लेबेक)
8. कंजी (पोंगेमिया पिन्नेटा)

9. आम (मैंजीफेरा इंडिका)
10. छितवन (अल्सटोनिया स्कोलेरिस)
11. बरगद, पीपल, पाकड़ आदि (फाइकस स्पीसीज)
12. मौलश्री (नाइमोसाप्स इलेजाई)
13. कचनार (बाहूनिया बैरीगैटा)
14. कदम्ब (एन्थोसिफेलस कदंबा)

प्रजातियों का चयन स्थानीय अधिकारियों द्वारा क्षेत्र की जलवायु, मृदा व स्थितियों के अनुसार किया जायेगा।

पौधों की ऊँचाई :-

- (1) हरित पट्टिका में रोपित किये जाने वाले पौधों की ऊँचाई 8 से 12 फुट के मध्य होगी।
- (2) पौधे स्वस्थ तथा सीधे तने वाले होने चाहिए।

पौधों के मध्य अन्तराल -

हरित पट्टी वृक्षारोपण के अन्तर्गत बहु पंक्ति वृक्षारोपण कर हरित पट्टी बनायी जाती है, जिसका सामान्यतः पौध से पौध की दूरी 4 मीटर × 4 मीटर रखी जाएगी।

सुरक्षा एवं रख रखाव -

हरित पट्टी में रोपित पौधों की सुरक्षा, सिंचाई व रख रखाव विभागीय मानकों के अनुसार किए जाए।
उक्त निर्देशों का अक्षरशः अनुपालन सुनिश्चित किया जाय।

भवदीय,
(जे०एस० अस्थाना)
प्रमुख वन संरक्षक
उत्तर प्रदेश, लखनऊ।

पत्रांक-प०-1331 / दिनांकित।

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित :-

1. प्रमुख वन संरक्षक, वन्य जीव, उ०प्र०, लखनऊ।
2. समस्त अपर प्रमुख वन संरक्षक, उ०प्र०, लखनऊ।
3. समस्त अक्षेत्रीय मुख्य वन संरक्षक एवं वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।

(जे०एस० अस्थाना)
प्रमुख वन संरक्षक
उत्तर प्रदेश, लखनऊ।

परिशिष्ट (VIII)

कार्यालय प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ

पत्रांक प०-प्र०-११ / एम०एस०सी०(कार-२०) लखनऊ दिनांक २८ अक्टूबर, २०१४

सेवा में,

समस्त प्रभागीय वनाधिकारी / प्रभागीय निदेशक,
उत्तर प्रदेश।

विषय : वन विभाग की नर्सरी / वृक्षारोपण में WHO द्वारा प्रतिबन्धित रासायनिक कीटनाशक दवाइयों का प्रयोग न किये जाने के संबंध से।

उत्तर प्रदेश के १३ वन प्रभागों के वन क्षेत्रों का अन्तर्राष्ट्रीय वानिकी मानकों के अन्तर्गत प्रमाणीकरण का कार्य प्रगति पर है। वन प्रमाणीकरण की कार्यदायी संस्था ने WHO द्वारा श्रेणी-१ (ए) एवं १ (ब) में वर्गीकृत एवं वन पौधशाओं में वर्जित कतिपय कीटनाशक दवाइयों की सूची उपलब्ध कराते हुए अपनी रिपोर्ट में इन कीटनाशक दवाइयों का प्रयोग न करने का सुझाव दिया है। उक्त कीटनाशक दवाइयों की सूची एतद्सह संलग्न है।

उपरोक्त परिप्रेक्ष्य में आपको निर्देशित किया जाता है कि भविष्य में वन विभाग की नर्सरियों एवं वृक्षारोपण में इन प्रतिबन्धित हानिकारक रासायनिक कीटनाशक दवाइयों का प्रयोग न किया जाये।

संलग्नक : उपरोक्तानुसार।

ह०/-

(जे०एस० अस्थाना)

प्रमुख वन संरक्षक

उत्तर प्रदेश, लखनऊ

पत्रांक प-पो०-११ / तद्दिनांक।

प्रतिलिपि : निम्नलिखित को संलग्नक की प्रति सहित सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित :-

१. समस्त मुख्य वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।
२. समस्त अपर प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।
३. समस्त क्षेत्रीय / मण्डलीय मुख्य वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।
४. समस्त क्षेत्रीय वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।

संलग्नक : उपरोक्तानुसार।

ह०/-

(जे०एस० अस्थाना)

प्रमुख वन संरक्षक

उत्तर प्रदेश, लखनऊ

FSC list of ‘highly hazardous’ pesticides – prohibited in FSC certified forests and plantations unless a temporary deorgation for use has previously been approved by the PSC Board of Directors.

The chemicals listed below are used as pesticides in forestry and qualify as ‘*highly hazardous*’ in relation to one or more of the indicators specified in Annex I of this guidance document. Their use is prohibited in FSC–certified forests without an approved deorgation. Forest and plantation managers that wish to apply for a temporary deorgation for the use of a ‘highly hazardous’ pesticide shall follow the requirements established in *FSC-PRO-01-004 Procedure for processing temporary deorgations to he FSC Pesticides Policy*.

The indicator(s) for which these pesticides have been identified as ‘highly hazardous’ is (are) listed.

Name of chemical	Basis for inclusion on FSC ‘highly hazardous’ list
Aldicarb	WHO Table 1, Class 1a. Acute toxicity (oral): Acute oral LDSO for rats 0.93 mg/kg (ePM-2006-2007)
Aldrin	WHO Table 1, Class 1b (e-M-206-2007) Acute toxicity (oral): Acute oral LDSO for rats 36-67mg/kg (ePM-2005-2007) Carcinogenicity: Group B2 US EPA Banned by international agreement: Stockholm
Alpha-cypermethrin	Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for mice 57 mg/kg; Acute toxicity: LC50(96h) rainbow trout 2.8µg/l (e-PM-2006-207). Bioaccumulation: Kow logP=6.9 (e-PM-2006-207) Persistence: Half life (DT50): 91 days, (e-PM-2006-2007) Soil Sorption Potential (Koc): ??
Aluminium Phosphide	Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 8.7 mg/kg; Aquatic toxicity: LC50 (3/95h) for rainbow trout 9.7 µg/l(e-PM-2006-2007)
Amitrole	Carcinogenicity: (Group B2, US EPA;)
Atrazine	Endocrine Disruptors category 1 (European Union, 1999)
*Benomyl	Developmental toxicity (US TRI)
Brodifacoum	WHO Table 1, Class 1a Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 0.4 mg/kg; (ePM-2006-2007). Bioaccumulation: Kow logP = 8.5 (e-PM-2006-2007)
Bromadiolone	WHO Table 1, Class 1a. Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 1.125 mg/kg; (ePM-2006-2007) Kow logP = 4.7 (e-PM-2005-2006).
Carbaryl	Endocrine Disruptors category 1 (European Union, 1999)
Carbosulfan	Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for mate rats 250, female rats 185 mg/kg. Acute toxicity: Daphnia LC50 (48h) 1.5 µg/l. Bioaccumulation: Kow logP = 5.4 (e-PM-2006-2007).
Chlordane	Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 133-649 mg/kg; (e-PM-2006-2007) Carcinogenicity: (Group B2, US EPA 1986) Bioaccumulation: Kow logP = 6.0 (e-PM-2006-2007) Banned by international agreement: Stockholm Endocrine Disruptors category 1 (European Union, 1999) Persistence: Half life (DT50) in soil about 1 year (e-PM-2006-2007). Soil Sorption Potential (Koc): ??

* Based on explicit FSC indicators and thresholds and not to be confused with the WHO classification of pesticides

Chlorothalonil	Aquatic toxicity: LC50 47 µg/l in rainbow trout (e-PM-206-2007). Carcinogenicity: (Gropu B2, US EPA 1986.)
Chlorpyrifos	Biaccumulation: Kow logP = 4.7 (e-PM-2006-2007). Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 135-163 mg/kg Aquatic toxicity: Daphnia LC50 (48h) 1.7 µg/l
Cyfluthrin	Aquatic toxicity: (Pm) LC50 0.47 µg/l in rainbow trout (e-PM-2005-2006) Bioaccumulation: log Kow > 3 (e-PM-2006-2007).
Cypermethrin	Qcute toxicity (oral): Acute oral LD50 for mice 138 mg/kg; (ePM-2006-2007) Bioaccumulation: Kow logP = 6.6 (e-PM-2006-2007).
2,4-D, 2-ethylhexyl ester	Bioaccumulation: Kow logP = 5.78 (e-PM-2006-2007) Developmental toxicity (US TRI)
*2-(2,4-DP), dma salt (=dichlorprop dma salt)	Developmental toxicity (US TRI)
DDT	Acute toxicity (oral) : Acute oral LD50 for mice 113-118, mg/kg Aquatic toxicity: Daphnia LC50 (48h) 1.10 µg/l (e-PM-2006-2007) Carcinogenicity: (Group B2, US EPA). Banned by international agreement: Sotckholm Endocrine Disruptors category 1 (European Union, 1999) DT50=3 months in India (tropical) in temperate regions-4-30 years (e-PM-2005-2006). Soil Sorption Potential (Koc): ??
Deltamethrin	Bioaccumulation: Kow logP = 4.6 (e-PM-2006-2007). Acute toxicity (oral) : Acute oral D50 for rats ranges from 135 to >5000 mg/kg Aquatic toxicity: Daphnia LC50 (48h) 3.5 µg/l.
Diazinon	Acute toxicity (oral) : Acute oral LD50 for mice 80-135, mg/kg (e-PM-2005-2006). Bioaccumulation: Kow logP = 3.3 (e-PM-2006-2007)
*Dicamba, dma salt	Developmental toxicity (US TRI)
Dicofol	Bioaccumulation: Kow logP = 4.3 (e-PM-2006-2007).
Dieldrin	WHO Table 1, Class 1B-check with BCPC. Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 37-87 mk/kg (ePM-2006-2007). Carcinogenicity: (Group B2, US EPA
Dienochlor	Biaccumulation: Kow logP = 3.23 (e-PM-2006-2007).
Difethialone	WHO Table 1, Class 1a. Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 0.56, mg/kg (ePM= 2006-2007). Bioaccumulation: Kow logP = 5.17 (e-PM-2006-2007).
Diflubenzuron	Bioaccumulation: Kow logP = 3.89 (e-PM-2006-2007) Aquatic toxicity: Daphnia LC50 (48h) 7.1 µg/l.
Dimethoae	Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for mice 160 mg/kg (ePM-2006-2007). Bioaccumulation: Kow logP = -4.6 (e-PM-2006-2007). Developmental toxicity (US TRI)
Diquat dibromide	Aquatic toxicity: Daphnia LC50 (48h) 2.2 µg/l (e-PM-2006-2007)

Diuron	Persistence: Half life (DT50): 90-180 d (e-PM-2005-2006). Soil Sorption Potential (Koc): 400ml/g 3.3 (e-PM-2006-2007) Water solubility: 37.4 mg/13.3 (e-PM-2006-2007) Developmental toxicity (US TRI)
Endosulfan	Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 75-88 mg/kg (e-PM-2006-2007). Bioaccumulation: Kow logP for α = 4.74; β = 4.79 (both at pH 5 (e-PM-2006-2007)).
Endrin	WHO Table 1, Class 1a. Check with BCPC Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats .5-17.5 mg/kg (e-PM-2006-2007) Banned by international agreement: Stockholm
Epoxiconazole	Bioaccumulation: Kow logP= 3.33 (e-PM-2006-2007).
Esfenvalerate	Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 75-88 mg/(ePM-2006-2007). LCD 50 rainbow trout 0.26 μ g/l (e-PM-2006-2007). Bioaccumulation: Kow logP= 6.22. (e-PM-2006-2007). Persistence: m.), In sand (0.38% o.m.), DT50 88 d; in silty loam (pH 5.3, 2.0% o.m.), DT50 114 d; in clay loam (pH 5.7, 0.2% o.m.), DT50 287 d; in clay loam Soil Sorption Potential (Koc) - 5300 ml/g (e-PM-2006-2007).
Ethion	Bioaccumulation: Kow logP=4.28 (e-PM 2006-2007)
Fenitrothion	Bioaccumulation: Kow logP= 3.43 (e-PM-2006-2007)
Fipronil	Bioaccumulation: Kow logP= 4.0 (e-PM-2006-2007) Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 97 mg/kg(e-PM-2006-2007).
Fluazifop-butyl	Bioaccumulation: Kow logP= 4.5 (e-PM-2006-2007).
Flufenoxuron	Bioaccumulation: Kow logP= 4.0 (e-PM-2006-2007) Acute toxicity: LC50 (96h) for rainbow trout >4.9 μ g/l.
Gamma-HCH, lindane	Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 values vary with test conditions, especially the carrier: for rats 88-270, mg/kg ePM-2006-2007 LC50 (96h) for rainbow trout 0.022-0.028 mg/l (e-PM-2006-2007). Bioaccumulation: Kow logP= 3.5 (e-PM-2006-200). Endocrine Disruptors category 1 (European Union, 1 999)
Heptachlor	Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 147-220, mg/kg (e-PM-2006-2007). Carcinogenicity: (Group B2, US EPA) Banned by international agreement: Stockholm Bioaccumulation: Kow logP= 4.4-5.5 (e-PM-2005-2007). Persistence: Soil half life (DT50): 9-10 months when used at agricultural rates. (e-PM-2006-2007) Soil Sorption Potential (Koc): ??
Hexachlorobenzene	KHO Table 1, Class 1a. Carcinogenicity: (Group B2, US EPA) Banned by international agreement: Stockholm Endocrine Disruptors category 1 (European Union, 1999)
Hexazinone	Persistence: Half life (DT50) in soil about 1-6 months (e-PM-2006-2007); 105 days (The FOOTPRINT Pesticide Properties Database); 222 days (PAN Pesticides database). Soil Sorption Potential (Koc): 54 ml/g (The FOOTPRINT Pesticide Properties Database) Water solubility: 29.8 g/ (e-PM-2006-2007);

*Hydramethylnon	Developmental and Reproductive toxicity (US TRI)
Isoxaben	Bioaccumulation: Kow logP = 3.94 (e-PM-2006-2007).
Lamba-cyhalothrin	Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for male rats 79, female rats 56 mg/kg. Bioaccumulation: Kow logP = 7 (e-PM-2006-2007).
Mancozeb	Carinogenicity: (Group B2, US EPA,) Endocrine Disruptors category 1 (European Union, 1999)
Metam sodium	Endocrine Disruptors category 1 (European Union, 1999) Carcinogenicity: (Group B2, US EPA,) Developmental toxicity (US TRI)
Methoxychlor	Endocrine Disruptors category 1 (European Union, 1999) Aquatic toxicity: Daphnia LC50 (48 h) 0.00078 mg/l.
Methylarsonic acid (monosodium methanearsenate, MSMA)	Chemical class (heavy metals) As
Methylbromide	Inhalation LC50 (4h) for rats 3.03 mg/l air (N. Kato et al., Ind. Health, 1986, 24, 87-103). Highly toxic to man, with a threshold limit value of 0.019 mg/l air ACGIH). Check this.
Mirex	Banned by international agreement: Stockholm Endocrine Disruptors category 1 (European Union, 1999)
*Naled	Reproductive toxicity (US TRI)
Orzalin	Bioaccumulation: Kow logP = 3.73 (e-PM-2006-2007).
Oxydemeton-methyl, Metasystox	WHO Table 2, Class 1b, Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats about 50 mg/kg (e-PM-2005-2007). Developmental toxicity (US TRI)
Oxyfluorfen	Bioaccumulation: Kow logP = 4.47 (e-PM-2006-2007).
Paraquat	Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 157-129 mg/kg (e-PM-2006-2007). Bioaccumulation: Kow logP = 4.5 (e-PM-2006-2007).
Parathion	WHO Table 1, Class 1a Toxicity: Acute oral LD50 for rats 2 mg/kg (e-PM-2006-2007). Aquatic toxicity: Daphnia LC50 (48h) .0025 mg/l Bioaccumulation: Kow logP = 3.83 (e-PM-2006-2007).
Pendimethalin	Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 2 mg/kg (e-PM-2006-2007). Bioaccumulation: Kow logP = 5.2 (e-PM-2006-2007) Persistence: Half life (DT50) in soil is 3-4 months (A. Walker & W. Bond, Pestic. Sci., 1977, 8, 359 (e-PM-2006-2007). Soil Sorption Potential (Koc): ??
Pentachlorophenol	WHO table 2, Class 1b. Bioaccumulation: Kow logP = 5.1 (e-PM-2006-2007). Carcinogenicity: (Group B2, US EPA,) Endocrine Disruptors category 1 (European Union, 1999)
Permethrin	Aquatic toxicity: Daphnia LC50 (48 h) 0.6 µg/l (e-PM-2006-2007). Bioaccumulation: Kow logP = 6.10 (e-PM-2006-2007).

Propaquizafop	Bioaccumulation: Kow logP= 4.78 (e-PM-2006-2007)
Propyzamide	Bioaccumulation: Kow logP= 3.3 (e-PM-2006-2007).
Quintozene	Bioaccumulation: Kow logP= 5.1 (e-PM-2006-2007). Persistence: Persistence: Persists in soil, with half life (DT50) about 4-10 months (e-PM-2006-2007). Soil Sorption Potential (Koc): ??
*Simazine	Reproductive toxicity (US TRI)
Sodium fluoroacetate, 1080	WHO Table 1, Class 1a. Acute oral LD50 for rattus norvegicus 0.22 mg/kg Reproductive toxicity (US TRI)
Strychnine	WHO Table 1, Class 1b. Bioaccumulation: Kow logP= 4.0 (e-PM-2006-2007). Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 1-30 mg/kg (ePM-2006-2007).
Sulfluramid	Bioaccumulation: Kow logP?6.8 (e-PM-2006-2007).
2, 4, 5-T	Often contaminated with dioxin. Endocrine Disruptors category 1 (European Union, 1999)
Tebufenozide	Bioaccumulation: Kow logP = 4.25 (e-PM 2006-2007; The FOOTPRINT Pesticide Properties Database)
Terbumeton	Bioaccumulation: Kow logP= 3.04 (e-PM-2005-2006). Persistence: DT50 in soil about 300 days (e-PM-2006-2007). Soil Sorption Potential (Koc): ??
Terbutylazine	Bioaccumulation: Kow logP= 3.21
Terbutryn	Bioaccumulation: Kow logP= 3.65 (e-PM-206-2007). Endocrine Disruptors category 1 (European Union, 1999)
Thiodicarb	Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 66 (in water), Aquatic toxicity: Daphnia LC50 (48h) 27µg/l Carcinogenicity: Group B2, US EPA.
Toxaphene (Camphechlor)	Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 80-90 mg/kg (e-PM-2006-2007) Carcinogenicity: Group B2, US EPA, Banned by international agreement: Stockholm Endocrine Disruptors category 1 (European Union, 1999) Persistence: Half life (DT50) varies between 70 days and 12 years, depending on soil type and climate) (e-PM-2006-2007). Soil Sorption Potential (Koc): ??
Triadimenol	Bioaccumulation: Kow A: logP= 3.08; B: logP= 3.28 (e-PM-2006-2007). Persistence: DT50 in sandy loam 110-375 days, in loam 240-270 days (e-PM-2006-2007). Soil Sorption Potential (Koc): ??
Trifluralin	Bioaccumulation: Kow logP= 4.83 (e-PM-2006-2007).
Warfarin	WHO Table 2, Class 1b. Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 186 mg/kg (e-PM-2006-2007). Developmental toxicity (US TRI).

Zea-cypermethrin	WHO Table 1, Class 1b Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 105.8 mg/kg (ePM-2006-2007). Aquatic toxicity: Daphnia LC50 (48 h) 0.15 µg/l, (e-PM-2006-2007)/
Zinc phosphide	WHO Table 2, Class 1b. Acute toxicity (oral): Acute oral LD50 for rats 45.7 mg/kg (ePM-2006-2007). Aquatic toxicity: LC50 (96h) for rainbow trout 9.7 µg/l (e-PM-2006-2007). Developmental toxicity (US TRI) Reproductive toxicity (US TRI)
Who Extremely hazardous (Class IA) technical grade active ingredients in pesticides	Who Highly hazardous (Class IB) technical grade active ingredients in pesticides
Aidicarb Brodifacoum Bromadiolone Bromethalin Calcium cyanide Captafol	Acrolein Allyl alcohol Azinphos-ethyl Blasticidin-5 Butocarboxim Butoxycarboxim
*Indicates that were listed as 'highly hazardous' based on stated indicator and shall remain on the FSC list of 'highly hazardous' pesticides until information on Developmental and reproductive toxin has been obtained.	

FSC list of 'highly hazardous' pesticides is based on data from:

- * FOOTPRINT; Creating tools for pesticide risk assessment and management in Europe
<http://www.herts.ac.uk/aeru/footprint/en/>
- * The e-electronic Pesticide Manual (e-PM)
- * The US Environment Protection Agency (US EPA)
- * The International Agency for Research on Cancer
- * The World Health Organization (WHO)
- * The European Union
- * The Stockholm convention on Persistence Organic Pesticides (POPs)

Annex 1b WHO classes 1A and 1B list of pesticides - prohibited in FSC certified forests and plantations unless a temporary derogation for use has previously been approved by the FSC Board of Directors. This annex will be updated in accordance with future WHO updates.

परिशिष्ट (IX)
सर्वोच्च प्राथमिकता
कार्यालय प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।

पत्र संख्या-जी-1739 / 36-9 नर्सरी

दिनांक, जनवरी 2 / 3, 1991

सेवा में,

समस्त वन संरक्षक एवं

समस्त प्रभागीय वनाधिकारी / प्रभागीय निदेशक, उ०प्र०।

विषय : नर्सरी (पौधालयों) में फलदार पौधे उगाना।

जैसा आपको विदित है शासन द्वारा फलदार पौधे रोपित करने पर विशेष बल दिया जा रहा है। इसके लिये पिछले वर्ष से आपको यह आदेश दिये गये थे कि सभी पौधालयों में कम से कम 20 प्रतिशत फलदार पौधा उगाई जायेंगी। वर्ष 1990-91 में किसी भी प्रभागीय वनाधिकारी ने 20 प्रतिशत फलदार पौधा उगाने का लक्ष्य प्राप्त नहीं किया। मुझे आशा है कि वर्ष 1991 के वृक्षारोपण के लिये प्रत्येक पौधालय में 20 प्रतिशत फलदार पौध उगाने के संबंध में आपके द्वारा अभी से वांछित कार्यवाही कर ली गई होगी। कृपया इस पर विशेष ध्यान दिया जाय।

इसके अतिरिक्त जहाँ कहीं संभव हो ऐसे फलदार पौधों जैसे आँवला, बेर, अमरूद, आम आदि जिसमें कि ग्राफिटिंग आसानी से किया जा सकता है, पौधे उत्पन्न करने का प्रयास किया जाय। अधिक से अधिक संख्या में ऐसे फलदार पौधों में ग्राफिटिंग भी कर ली जाय जिससे कृषकों को उत्तम प्रकार के पौधे उपलब्ध किये जा सकें।

(आर०एस० माथुर)
प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश,
लखनऊ।

कार्यालय मुख्य वन संरक्षक, सामाजिक वानिकी, उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।

संख्या -जी-1596 / 29-7-6,

दिनांक, लखनऊ, मार्च 6,1990

सेवा में,

- 1- समस्त क्षेत्रीय निदेशक / वन संरक्षक, सा0 वा0
- 2- समस्त प्रभागीय निदेशक / प्रभागीय वनाधिकारी
सामाजिक वानिकी,
उत्तर प्रदेश ।

विषय : वर्ष 1990 वृक्षारोपण के लिये पौधालयों में 20 प्रतिशत फलदार पौधा उगाना ।

मैदानी क्षेत्र में उपयुक्त फलदार वृक्षों को प्रजातियों की सूची निम्न प्रकार है । कृपया सुनिश्चित करे कि पौधालयों में कम से कम 20 प्रतिशत पौधे इन प्रजातियों के अवश्य रहें ।

फलदार वृक्षों की प्रजातियाँ

(क) मुख्य प्रजातियाँ-

आम, जामुन, महुआ, इमली, नीम, अमरुद, बेर, सैन्जना, ऑवला, शरीफा, चिरौंजी, कटहल, बहेड़ा, हड, फालसा, शहतूत, पपीता, अनार, नीबू, (इसके अतिरिक्त लीची, छोटी नारंगी, सन्तरा, किन्नु, काजू, आड़ू, प्लम, नासपाती, चकोतरा, लोकाट आदि की पौधा भी उगाई जा सकती है ।

(ख) बेल, चिलबिल, लसोड़ा, खिरनी, तैन्दू, गूलर, करौंदा, बड़हल, कैथ, जंगल, जलेबी, खजूर ।

(जे0एस0 अस्थाना)

मुख्य वन संरक्षक, सामाजिक वानिकी,
उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।

संख्या - / उक्त दिनांक -

प्रतिलिपि मुख्य वन संरक्षक, पश्चिमी क्षेत्र, मध्य क्षेत्र तथा पूर्वी क्षेत्र को सूचनार्थ प्रेषित ।

(जे0एस0 अस्थाना)

मुख्य वन संरक्षक, सामाजिक वानिकी,
उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।

परिशिष्ट (X)

उ0प्र0 अनुसंधान वृत्त, कानपुर

पौधशालाओं में 8-12 फिट ऊँचाई के स्वस्थ पौधों के उगाने हेतु प्राविधि

अनुभव के आधार पर प्रदेश में सामान्य रूप से रोपित की जाने वाली प्रजातियों को उनके प्राकृतिक व्यवहार के आधार पर तीन वर्गों में विभक्त किया जा सकता है। जिनका वर्गीकरण एवं उनके उगाने की प्राविधि का विवरण निम्न प्रकार है :-

1. **प्रथम वर्ग** - प्रजातियों जिनके पौधों की ऊँचाई 8-12 फिट पौधशाला में प्राप्त नहीं की जा सकती है।

यूकेलिप्टस, बबूल, खैर, प्रोसोपिस, ज्यूलीफ्लोरा, अकेसिया, अरीकुलिफार्मिस, बांस केसिया स्यामिया, केसिया जवानिका, केसिया नोडोसा, जंगल जलेबी, आंवला आदि।

1.1 प्राविधि - इस प्रजातियों के लिये पॉलीथीन बैग में पौध तैयार करने की प्रचलित तकनीक ही उचित है तथा पौधों का रोपण एक वर्ष की आयु तक अवश्य कर लिया जाना चाहिये।

2. **द्वितीय वर्ग** - प्रजातियाँ जिनका 2 वर्ष में वांछित ऊँचाई तक उगान किया जा सकता है।

सागौन, नीम, शीशम, सफेद, सिरस, कदम, बकैन, पालर, अरू, सेमल, जकरैंडा, बालमखीरा, बरगद, पाकड़, गूलर आदि।

2.1 प्रथम चरण - (अक्टूबर-मार्च)

पापलर प्रजाति के लिये ई0टी0पी0 तकनीक ही उचित है। अन्य प्रजातियों के उगान के लिये थैली पौध प्राविधि ही प्रयोग होगी जिसके लिये चरणवार विभिन्न operation का विवरण निम्न प्रकार है -

1. चिन्हित स्रोतों यथा सी0पी0टी0, एस0पी0ए0, एस0पी0ए0, एस0एस0ओ0 व सी0एस0ओ0 से वांछित प्रजाति का उच्च गुणवत्ता का बीज प्राप्त करना।
2. आवश्यकतानुसार बीजों का उपचार विशेषकर ऐसी प्रजातियों का बीज जिनका बाह्य आवरण अति कठोर होता है।
3. अंकुरण क्यारी में प्रिक्स तैयार करना।
4. सामान्यतः 6" x 9" की पॉलीथीन थैली का प्रयोग किया जायेगा।
5. 1:1:1 खाद, बालू एवं उपजाऊ मृदा के संमिश्रण के भरे पॉलीथीन थैलियों में प्रिक्स का प्रत्यरोपण इन थैलियों में सीधे बीज बुआन भी किया जा सकता है। सामान्यतः यह कार्य अक्टूबर माह से आरम्भ किया जाता है परन्तु कुछ प्रजातियाँ जिनके बीज की (Viability) कम होती है, का बुआन अक्टूबर से पहले भी किया जा सकता है। कुछ प्रजातियाँ जिनकी रूट-शूट कटिंग अथवा सूट कटिंग प्रयोग में लायी जाती है, की कटिंग सीधे थैलियों में लगायी जा सकती है जिनके लिये आवश्यकतानुसार उपयुक्त रूप हारमोन्स का प्रयोग किया जाना चाहिये। गोबर की खाद के स्थान पर वर्मी कम्पोस्ट अथवा बर्कले विधि से तैयार की गयी कम्पोस्ट का प्रयोग करना श्रेयस्कर होगा। थैली भरान के समय मिश्रण के साथ प्रति थैली औसतन 25 ग्राम डी0ए0पी0 व लगभग इतनी ही मात्रा में यूरिया का प्रयोग गुणकारी होगा।
6. समय-समय पर पौधों की सिंचाई स्प्रे मशीन/अच्छी क्वालिटी के फौव्वारे के द्वारा की जाय। निराई-गुडाई शिपिंग, ग्रेडिंग, उर्वरकों व कीटनाशक आदि का प्रयोग संलग्न व्यय मॉडल के अनुसार किया जाय।
7. शीतकाल (दिसम्बर मध्य से फरवरी मध्य) में पौधों को अत्यधिक ठण्डक व पाले आदि से बचाने तथा बेहतर तापमान कराने हेतु पौधों को पालीहाउस में रखा जायेगा।

2.2 द्वितीय चरण (अप्रैल-सितम्बर)

1. ग्रीष्म ऋतु (अप्रैल मध्य से जून) में अत्यधिक गर्मी व गर्म हवाओं से बचाने हेतु पौधों को शेडहाउस में रखा जाय।
2. निराई-गुड़ाई, सिंचाई, शिपिटिंग, ग्रेडिंग, उर्वरकों व कीटनाशक आदि का प्रयोग संलग्न व्यव मॉडल के अनुसार किया जाय।

2.3 तृतीय चरण (अक्टूबर-मार्च)

14"×20" (20 ली0) 19"×20" (25 ली0) के आकार के woven H.D.P.E. (Density Poly Ethylene Laminated bag or Terpoline bag) बैग्स अथवा लगभग 350 गेज के 12"×14" अथवा 12"×16", साइज के बड़े पॉलीथीन बैग में छोटी पॉलीथीन थैलियों की भांति ही खाद, बालू व उपजाऊ मिट्टी की 1:1:1 के मिश्रण में प्रति बैग औसतन 5 ग्राम डी0ए0पी0 एवं 5 ग्राम यूरिया मिलाकर भरान किया जायेगा। भरान से पूर्व इन थैलियों के नीचे कैंची या ब्लेड से काटकर छिद्र बना दिया जाय ताकि पौधों की जड़ में क्वाइलिंग न हो सके। मृदा बलुई होने की स्थिति में बालू के स्थान पर मृदा का ही प्रयोग किया जायेगा, ऐसी स्थिति में खाद व मृदा का अनुपात 1:2 का होगा। प्रथम चरण में छोटी पालीथीन थैलियों के भरान में भी इस बात का ध्यान रखा जाना चाहिये। बड़े थैले को भरने के उपरान्त उनमें छोटी पालीथीन थैलियों में उगाई गयी पौध को उसकी थैली फाड़कर अलग करते हुये सावधानीपूर्वक प्रत्यारोपित किया जायेगा। संलग्न व्यव मॉडल में प्रथम व द्वितीय चरण में 1000 पौधों के उगान के लिये 1333 पौधों का उगान दर्शाया गया है। अतिरिक्त 333 पौधों में 5 प्रतिशत सामान्य परिस्थितियों में क्षति के विरुद्ध व 20 प्रतिशत पौधे कलिंग की जाने वाली पौध के विरुद्ध प्रावधानित किये गये हैं। बड़े बैग्स में प्रत्यारोपण के समय निम्न कोटि के पौधों की कलिंग अत्यन्त सावधानीपूर्वक की जानी चाहिए व जिन छोटी थैलियों में जड़ क्वायल कर गयी हो उनके क्वायल किये गये भाग को सावधानीपूर्वक काटकर ही प्रत्यारोपण किया जाना चाहिये। सिंचाई शीत ऋतु में प्रतिदिन एक बार व शीत ऋतु समाप्त होने के बाद प्रतिदिन 2 बार किया जाना चाहिये। सिंचाई ऊपर से महीन छेद वाले फव्वारे से ही की जानी चाहिये। तृतीय चरण में सामान्य स्थितियों में पौधों की तीन बार निराई-गुड़ाई व 3 बार शिपिटिंग, ग्रेडिंग किया जाना होगा। मध्य दिसम्बर से मध्य फरवरी की अवधि में पौधों को टण्डक व पाले आदि से बचाने व उनको समुचित तापमान उपलब्ध कराने की दृष्टि से पालीहाउस में रखा जाना उपयुक्त होगा। कम से कम दो गुड़ाई के बाद प्रत्येक बैग में औसतन 5-5 ग्राम डी0ए0पी0 व यूरिया का प्रयोग किया जाना होगा तथा आवश्यकतानुसार पौधों की प्रूनिंग व अपेक्षाकृत कमजोर पौधों में स्टेकिंग कार्य भी किया जाना चाहिये। पौधों के वृद्धि काल में सूक्ष्म पोषक तत्वों का प्रयोग भी श्रेयस्कर होगा। प्रत्येक अवस्था में कीटनाशकों, कवकनाशकों आदि का आवश्यकतानुसार समुचित प्रयोग कर पौधों को रोगमुक्त रखा जाना आवश्यक है।

2.4 चतुर्थ चरण (अप्रैल-सितम्बर)

चतुर्थ चरण में पौधों की अत्यधिक तापमान व गर्म हवाओं से बचाने के लिये अप्रैल मध्य से जून तक की अवधि में उनको शेड हाउस में रखना उचित होगा। इस चरण में औसतन तीन बार निराई गुड़ाई व तीन बार शिपिटिंग ग्रेडिंग किया जाना होगा। उपरलिखित द्वितीय वर्ग के पौधे चतुर्थ चरण की अवस्था में ही रोपण योग्य हो जायेंगे। इस वर्ग का पौधों को तैयार करने के प्रति पौध व्यय रू० 84.25 / 66.50 मात्र अनुमानित है।

3. तृतीय वर्ग - प्रजातियां जिनकी पौधा की वांछित ऊँचाई पौधशाला में 3 वर्ष के उपरान्त ही प्राप्त की जा सकती है।

पीपल, पाकड़, गूलर, शहतूत, हर्र, बहेड़ा, कंजी, महुआ, इमली, काला सिरस, आम, देशी अशोक, बेल, कचनार, जामुन, अर्जुन, चिलबिल, छितवन आदि।

प्राविधि - उक्त प्रजातियों का पॉलीबैग में उगान कार्य चतुर्थ चरण तक उपरोक्तानुसार ही किया जायेगा। अगले

चरणों के (operations) का विवरण निम्नवत् है।

3.1 पंचम चरण (अक्टूबर-मार्च)

इस अवधि में मात्र अनुरक्षण कार्य किया जाना होगा जिसके अन्तर्गत अधिकांशतः सभी अनुरक्षण कार्य, तृतीय व चतुर्थ चरण की भांति ही किये जायेंगे।

3.2 षष्ठम चरण (अप्रैल-सितम्बर)

इस चरण में ही वर्षाकाल में पौधों को रोपण स्थल पर ले जाना होगा, इसलिये 3-3 निराई-गुड़ाई तथा शिपिंग ग्रेडिंग के स्थान पर इनको 2-2 बार ही किया जाना पर्याप्त होगा। इस वर्ग के पौधों का तैयार करने में प्रति पौध व्यय रू0 109.00 / 91.25 मात्र अनुमानित है।

प्रदेश के लगभग प्रत्येक प्रभाग में एक-एक उच्च तकनीक पौधशाला स्थापित है जिसमें पाली हाउस व शेड हाउस उपलब्ध है। ये पौधशालायें अधिकांशतः जनपद में प्रमुख स्थानों पर स्थापित है। अतः इन्हीं पौधशालाओं में 8 फिट से 12 फिट ऊँचाई वाले पौधों का उगान किया जाना उपयुक्त होगा।

उक्त प्राविधि बैग प्राविधि के नाम से जानी जाती है।

4. पिण्डी कम बैग प्राविधि

यह प्राविधि उपरोक्त तृतीय वर्ग के प्रजातियों यथा: महुआ, आम, जामुन, हरर, बहेड़ा, पीपल, बरगद, गूलर, पाकड़, अर्जुन इत्यादि प्रजातियों के लिये अपनाई जायेगी। इस प्राविधि में विभिन्न चरणों के क्रिया-कलाप निम्न प्रकार होंगे :-

4.1 प्रथम चरण- (अक्टूबर-मार्च)

1. चिन्हित स्रोतों यथा सी0पी0टी0, एस0पी0ए0एस0एस0ओ0 व सी0एस0ओ0 से वांछित प्रजाति का उच्च गुणवत्ता का बीज प्राप्त किया जायेगा। जो प्रजातियां बीज की अपेक्षा शाखा-कलम (ब्रांच कटिंग) अथवा रूट-शूट कटिंग से तैयार होती है। जैसे-पीपल, बरगद, गूलर, पाकड़, सागौन आदि इनकी रोपण सामग्री उच्च गुणवत्ता के प्रमाणित स्रोत से प्राप्त की जायेगी।
2. आवश्यकतानुसार बीजों का उपचार विशेषकर ऐसी प्रजातियों का बीज जिनका बाह्य आवरण अति कठोर होता है, उचित बीजोपचार किया जायेगा। शाखा-कलम (ब्रांच कटिंग) अथवा रूट-शूट कटिंग से पौध तैयार करने की स्थिति में उचित फंजी साइड तथा रूटिंग हरमोन्स से इनका उपचार किया जायेगा।
3. बीजों को अंकुरण क्यारी में बोकर प्रिक्स तैयार किये जायेंगे। शाखा-कलम (ब्रांच कटिंग) तथा रूट-शूट कटिंग से पौध तैयार करने की स्थिति में 10 × 1 मी0 की क्यारियों में इन्हें रोपित करके जड़ एवं कल्ले आने की प्रतीक्षा की जायेगी।
4. 10 × 10 मी0 के प्लाट में न्यूनतम 25 × 25 सेमी0 की दूरी पर रोपित कर दिया जायेगा।
5. प्लाट में आगामी मार्च तक संलग्न व्यय विवरण के अनुसार निराई-गुड़ाई, सिंचाई इत्यादि विभिन्न अनुरक्षण कार्य किये जायेंगे।

4.2 द्वितीय चरण (अप्रैल -सितम्बर)

1. ग्रीष्म ऋतु (अप्रैल मध्य से जून) में अत्यधिक गर्मी व गर्म हवाओं से बचाने हेतु उचित व्यवस्थायें की जायेगी।
2. निराई-गुड़ाई, सिंचाई शिपिंग, ग्रेडिंग, उर्वरकों व कीटनाशक आदि का प्रयोग संलग्न व्यय माडल के अनुसार किया जाय।

4.3 तृतीय चरण (अक्टूबर-मार्च)

तृतीय चरण में सामान्य स्थितियों में संलग्न व्यय विवरण के अनुसार पौधों की तीन बार निराई-गुड़ाई व 3 बार होगा। मध्य दिसम्बर से मध्य फरवरी की अवधि में पौधों को ठण्डक व पाले आदि से बचाने के लिये संलग्न व्यय विवरण के अनुसार उचित व्यवस्थायें की जायेगी। माह फरवरी में नये कल्ले आने के ठीक पहले कलिकायें तोड़ने के लिये पौध के तने को मोटे कपड़े से रगड़ दिया जायेगा। इसके साथ-साथ फरवरी माह में ही एक बार यथा विधि जड़ कटिंग की जायेगी।

4.4 चतुर्थ चरण (अप्रैल-सितम्बर)

इस चरण से संलग्न कार्य विवरण के अनुसार निराई-गुड़ाई-सिंचाई इत्यादि अनुरक्षण कार्य किये जायेंगे।

4.5 चतुर्थ चरण (अप्रैल-सितम्बर)

इस चरण में सामान्य स्थितियों में संलग्न व्यय विवरण के अनुसार पौधों की तीन बार निराई-गुड़ाई होगा। मध्य दिसम्बर से मध्य फरवरी की अवधि में पौधों को ठण्डक व पाले आदि से बचाने के लिये संलग्न व्यय विवरण के अनुसार उचित व्यवस्थायें की जायेगी। माह फरवरी में नये कल्ले आने के ठीक पहले कलिकायें तोड़ने के लिये पौध के तने को मोटे कपड़े से रगड़ दिया जायेगा। इसके साथ-साथ फरवरी माह में ही एक बार यथा विधि जड़ कटिंग की जायेगी।

4.6 षष्ठम चरण (अप्रैल-सितम्बर)

इस चरण में माह जून में पौध की पिण्डी बनाकर बड़े बैग्स में भर दिया जायेगा। बैग को चारों ओर से इस प्रकार बांध दिया जायेगा कि पौध को रोपण स्थल तक ढुलान करने में क्षति तथा असुविधा न हो। वृक्षारोपण की कार्यवाही माह जून-जुलाई में पूर्ण हो जायेगी।

इस विधि द्वारा उगाये जाने पर प्रति पौध लागत रू0 48.25 / 30.50 मात्र होगी।

मुख्य वन संरक्षक,
अनुसंधान वृत्त, उ0प्र0, कानपुर

परिशिष्ट (XI)

कार्यालय प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश लखनऊ
संख्या-प-80 / 16-57 लाट दिनांक लखनऊ 16 जुलाई 2008

सेवा में,

1. समस्त जोनल मुख्य वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश।
2. समस्त वन संरक्षक/क्षेत्रीय निदेशक, उत्तर प्रदेश।
3. समस्त प्रभागीय वनाधिकारी/प्रभागीय निदेशक, उत्तर प्रदेश।

विषय:- रेल लाइन के किनारे वृक्षारोपण।

महोदय,

रेल विभाग के अधिकारियों से दिनांक 14.07.2008 को उच्च स्तरीय बैठक में उनके द्वारा अनुरोध किया गया है कि रेल लाइन के किनारे रेल की भूमि पर वृक्षारोपण करते समय निम्न बिन्दुओं पर अनुपालन सुनिश्चित करवाया जाये। आपसे अपेक्षा की जाती है कि निम्न बिन्दुओं के अनुसार कार्यवाही सुनिश्चित करें -

General Guide lines for Tree Plantation in Railway land by State Forest Department.

The row of trees should be planted as close to the land boundary as possible on each side of track, Existing boundary pillars should not be disturbed.

The distance between the rows and between the individual trees may be kept such that maximum number of trees are planted.

No trees should be planted within 6 m (20') of the Centre line of track. There should be no tree plantation between outer signal / sighting boards on either side of the solution on which signals and signal overhand alignments are provided. Similarly no tree should be planted within 3m (10') under any A.C.S.R./Signal/ Telegraph alignments. Only flowering shrubs can be planted at these locations.

No tree shall be planted inside of curves to avoid obstructions in visibility. The forest Department will notify concerned Railway official before so that all safety aspects maybe considered by them before taking up plantation.

Along Railway line on approaches to Railway stations (on the side where plantation to be done) :-

- (a) Within 6m (20') track, only ornamental shrubs should be planted.
- (b) Beyond 6m to 9m (20' to 30') ornamental trees like amaltas, gulmohar, pride of India etc.
- (c) Beyond 9m (30') up to boundary post, Eucalyptus, Babul, Mango, Sheesham, Teak etc.

भवदीय,

(डी0एन0एस0 सुमन)

प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश,
लखनऊ

पत्रांक- (1)/ दिनांकित

प्रतिलिपि अपर प्रमुख वन संरक्षक, सामाजिक वानिकी, उ0प्र0 लखनऊ को इस आशय से प्रेषित कि उक्त का अनुपालन सुनिश्चित करवाये एवं अनुश्रवण करते समय इन बिन्दुओं के अनुपालन पर विशेष टिप्पणी अंकित करवाये।

(डी0एन0एस0 सुमन)

प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश,
लखनऊ

**GENERAL GUIDELINES FOR TREE PLANTATION IN RAILWAY LINE BY
STATE FOREST DEPARTMENT**

1. The row of trees should be between 3m (10') from the land boundary on each sides of track. Existing boundary pillars should not be disturbed.
2. The distance between the rows should be 10' (3m) in the case of eucalyptus or similar tall trees otherwise it should be 6m (20') for other timber/fruit trees.
3. Centre to centre distance between timber trees should normally be 1.5 to 2.0 m and for fruit trees, it may be 6.0 m.
4. No trees should be planted within 6m (20') of the Centre line of track, There should be no tree plantation between other signal/sighting board's on either side of the station on the side on which signals and signal overhead alignments are provided, Similarly no tree should be planted on the side of A.O.S.R. alignments. Normally no row or trees should be planted. Within 3m (10') of any signal wires telegraph post. Only flowering shrubs can be planted at these location.
5. No trees shall be planted inside of curves to avoid obstruction in visibility.
6. The forest department will notify concerned Railway officials before planting trees so that all safety aspects may be considered by them before taking up plantation,
7. Along Railway line on approaches to Railway Station (on the side when plantation to be done).
 - a) Within 6m (20') track only ornamental shrubs should be planted.
 - b) Beyond 6m (20' to 30') ornamental trees like amaltas, gulmohar, pride of India etc.
 - c) Beyond 9m (30') up to boundary post. Eucalyptus. Babul, Mango, Sheesham, Teak etc.

**PROPOSED TERMS & CONDITIONS TO BE ADOPTED FOR HANDING
OVER RAILWAY LAND FOR AFFORESTATION PURPOSES TO THE
STATE FOREST DEPARTMENT.**

1. All initial cost of formation and protection will be borne by the forest department.
2. All sale proceeds of timber, firewood, grass and other forest produce on the land taken over for management by the forest department, will be credited to the Forest Department.
3. The State Government will pay to the railway an annual licence fee Rs. 1/- per hector of land for the land given for afforestation.
4. The railway will be at liberty to resume the land at any time for any purpose, including afforestation, that might be undertaken in future under the over all guidance of the Ministry of Railway, without any compensation being payable to the Forest Department.
5. All instruction/restrictions of the railway (copy enclosed as annexure A) relating to trace visibility, planting of trees along the inner portion of curves, minimum for the safety of track and communication lines, choice of species for planting closed to station yards etc., will be strictly followed. So long as there is no conflict with specific restrictions placed by the Railway, the Forest Department would be free to select the species of trees, method of plantation and to regulate grazing etc.
6. The ownership of the Railway land will continue to vest with Railway and will not be transferred to the

State Forest Department. The land selected for afforestation will be handed over to the Forest Department for management without interference to Railway operations.

7. The plantation of trees along with the railway track will be done in close consultation with the nominated railway authorities so that the land scaping and safety aspects including further requirements, such as requirements of earth maintenance, land for doubling of track etc. of the railway are not lost sight of.
8. The agreement will also provide specifically that the State Government will use the land made over only for afforestation and for no other purpose.
9. Suitable agreements will be signed by the State Forest Department with the concerned railway administration which will incorporate all the conditions spelt out above and any other conditions mutually agreeable depending upon local conditions.
10. The agreements should be renewable after every 5 years.

कार्यालय प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश, लखनऊ

संख्या-जी-2804/36-5 दिनांक, लखनऊ अप्रैल 18.1991

सेवा में,

समस्त प्रभारीय वनाधिकारी

प्रभागीय निदेशक, उत्तर प्रदेश।

विषय:—रेलवे लाइन के किनारे वृक्षारोपण

रेलवे विभाग के अधिकारियों द्वारा इस कार्यालय के संज्ञान में यह लाया गया है कि रेलवे लाईन के किनारे वृक्षारोपण करते समय रेलवे विभाग एवं वन विभाग के बीच इस संबंध में जो सहमति हुई है, उनके अनुसार वृक्षारोपण नहीं कराया जा रहा है उदाहरणार्थ यह निर्णय लिया गया था कि ट्रैक से 9 मीटर तक के क्षेत्र में कोई वृक्षारोपण नहीं किया जायेगा। इसी प्रकार से टेलीग्राफ लाइन के नीचे तथा इसके दोनों तरफ 3 मीटर की दूरी न कोई वृक्षारोपण नहीं किया जाना था लेकिन रेलवे लाइन के किनारे वृक्षारोपण करते समय इन निर्देशों का पालन नहीं किया जा रहा है, जिसके फलस्वरूप जिन स्थानों पर वृक्ष बड़े हो गये हैं, वहां पर सुरक्षा संबंधी समस्यायें उत्पन्न हो रही हैं।

रेलवे विभाग के अधिकारियों द्वारा इस कार्यालय के संज्ञान में यह भी लाया गया है कि जब कभी भी उन्हें किसी ऐसे वृक्ष को काटना या उसकी शाखा तराशी की आवश्यकता होती है, जिसकी वजह से संचार साधन एवं रेलवे लाइन को खतरा होता है। तो ऐसे वृक्ष को भी काटने की अनुमति संबंधित प्रभारीय वनाधिकारी/प्रभागीय निदेशक द्वारा उन्हें नहीं दी जाती है जबकि रेलवे मैनुवल के पेरा 3816 द्वारा (प्रतिलिपि संलग्न) इस तरह के वृक्षों को काटने के लिए रेलवे विभाग के अधिकारियों को प्राधिकृत किया गया है।

कृपया भविष्य में रेलवे लाइन के किनारे वृक्षारोपण करते समय दिये गये निर्देशों का अनुपालन करना पूर्णतया सुनिश्चित करे। संलग्न-उपरोक्तानुसार।

ह० /

आर०एस० माथुर,

प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश

लखनऊ

संख्या-जी-2804(1)/दिनांकित।

प्रतिलिपि समस्त क्षेत्रीय निदेशक/वन संरक्षक एवं समस्त क्षेत्रीय मुख्य वन संरक्षकों का मय संलग्नकों के सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित। कृपया सुनिश्चित करने का कष्ट करें, कि प्रभागीय वनाधिकारी/प्रभागीय निदेशक द्वारा इस विषय में जारी किये गये निर्देशों का पूर्णतः अनुपालन किया जाय।

संलग्नक: उपरोक्तानुसार।

ह० /

आर०एस० माथुर,

प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश

लखनऊ

संख्या-जी-2804(1)/दिनांकित।

प्रतिलिपि मुख्य वन संरक्षक, सामाजिक वानिकी एवं पर्वतीय, उ०प्र० लखनऊ का सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित-संलग्नक उपरोक्तानुसार।

ह० /

आर०एस० माथुर,

प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश

लखनऊ

परिशिष्ट ६.११
रेल मंत्रालय के रेलवे बोर्ड का आदेश
MINISTRY OF RAILWAYS
(RAILWAY BOARD)

No. 81/72/15/5

New Delhi, dt. 13-5-1982

To

General Managers,
All Indian Railways,

Sub: Afforestation on railway land

In order to improve ecological environments, the importance of afforestation of railway land has been stressed from time to time and detailed instructions were issued in this regard under board's D.O. No. 80/W2/15/0 dated 3-6-1980. It has now been decided by the Board that efforts for afforestation should be revived once again. For this purpose, it has been decided that the vacant railway. Land in between, stations should be handed over to the Forest Departments of the respective states, giving priority to land which is not being utilized under 'Grow more food scheme' at present. Wherever, it is convenient to get back the land from "grow more food schemes" after the expiry of the present term of the respective licences, the same may also be gradually brought under the purview of afforestation through the State Governments.

The term for making over land to the State Governments would be, by and large, the same as agreed with the U.P. And Punjab Governments, and as advised under Board's letter No. 59 WII/PL/12 dated 18-12-1960, except for the difference that, instead of the land 18-12-1060, except for the difference that, instead of the land being given on profit sharing basis, the same should be given on an annual licence fee per hectare to be fixed by the Ministry of Agriculture who are being approached for this purpose. A copy of office Memorandum No. 81/W2/15/5 dated 13-5-1982 addressed to the Ministry of Agriculture is enclosed. You may contact the State Governments accordingly.

As regards vacant areas available within station limits, plantations in these areas should be considered by the Railways themselves in a phased manner. For the year 1982-83, each Division should take up extensive plantation at one selected station in addition to the normal plantation that the Railways undertake in colonies and station areas for ornamental and shady trees. In selecting the stations, availability of water and suitability of soil conditions etc. should be taken into consideration of that scheme is successful. At this nominated station, extensive strip plantation should be provided. Where necessary, the local forest officers may be consulted for technical advice. ** additional supervisory staff should be sanctioned for this purpose, and the Railway should ensure necessary supervision by suitable adjustment from their existing supervisory cadre.

However, the minimum casual labour required for this seasonal work of plantation, as well as for the aftercare, may be provided by the Railways, till the plants attain adequate maturity for survival. As the monsoon is round the corner, immediate action be taken in the matter.

Receipt of this letter may please be acknowledged. (Hindi version will follow)

(S.D. Jain)

Addl. Director, Civil Engg (G),
Railway Board.

DA: As above

No. 31/W2/15/15

New Delhi, dt. 13.5.1982

Copy for information to:—

The General Manager;

C.L.W., Chittaranjan

D.L.W., Varanasi,

I.O.B., Perambur

W.A.P., 18, Millers Road, Bangalore.

The Director General, R.D.S.O., Lucknow

(S.D. Jain)

Addl. Director, Civil Engg (G),
Railway Board.

वृक्षारोपण हेतु वन विभाग व रेल विभाग के मध्य अनुबन्ध पत्र
प्रारूप (ख)

An agreement made this-----day of between the President of India representing North Eastern Railway Administration acting through the Divisional Superintending Engineer, North Eastern Railway----- (herein called the Railway Administration which terms shall indicate his successors) of the one part and the Conservator of Forests/Regional Director Uttar Pradesh (hereinafter called the Forest Department which term shall include his successors) of the other part.

Whereas the Railway Administration is the absolute owner of the lands situated along the Railway track in section and more particularly described in the schedule attached here to (herein called the said lands). And whereas the Forest Department has agreed to take over the management of the said land for forestation purposes on the term and condition specified here under – Now this agreement witnessed and the parties here to agree as follows:

1. The Forest Department shall from theday of.....take over the management of the said lands for the purposes of the forestation there of.
2. All initial cost of formation and protection of the forest on the said land will be borne by the Forest Department.
3. All sale products of timber, grass and other forest produce on the said lands will be credited to the Forest Department. The grass may be cut departmentally by the Railway if so required for their working.
4. The net profits after deducting direct cost which will include the cost incurred by the Forest Department on all items in relevant heads of Forest Budget dealing with Railway plantations plus.....proportionate cost of establishment employed party on railway plantation will be shared equally by the Railway Administration and the Forest Department.
5. The Railway Administration will be at liberty to resume of the said lands or any part thereof at any time if it is required for the purposes of Railway, without payment of any compensation to the Forest Department. The decision of the Railway that the land is required for its own purpose will not be questioned but Forest Department will abide by it
6. All instructions issued by the Railway Administration regarding track visibility, Planting along inside of curves, minimum distance of planting line from the Railway track, measures for the safety of the track and communication lines will be strictly followed by the Forest Department but the choice of species, method of forest formation, restriction of grazing etc. will be determined by the Forest Department.
7. The ownership of the land shall remain vested in the Railway Administration as here to fore and only management thereof will be handed over to the Forest Department. The Forest Department shall exercise its power in such a way that there is no interference with the management of the railway.
8. The new trees shall not be planted within 20 of the centre line of the Railway track or designed to of the Railway embankment which ever is further.
9. No trees shall be planted on the inside of curves of the Railway track.

10. The forestation work shall be carried out by the forest department either through approved contractor of temporary labor whose antecedents have verified.
11. The Forest Department shall remove such labors of contractor/agent whose removal is desired by the Railway Administration.
12. The existing trees would be dealt like any new trees planted by the Forest Department and the profits in respect of such trees shall also be shared equally by the two parties as provided in clause No. 4 above.
13. In the beginning of each financial year the Forest Department will send to the Railway Administration a statement showing.
 - a) The expenditure incurred in the forestation of the said land the Revenue collected during the proceeding year from sale of trees, grass etc. Growing on such lands.
14. Permits for grazing of cattle on the said land will not be issued but there will be no objection if rights to cut and remove grass are given to the persons approved by Forest department provided normal procedure of disposing of forest produce by public auction or tenders is followed by the forest officers.
15. The Forest Department shall be competent to dispose of or sell the trees on the said land without the approval of the Railway Administration.
16. Every dispute, Difference or question which may at any time arise between the parties here to or any person claiming under them, touching or arising out of or in respect of this agreement of the subject matter thereof shall first be taken up at Government level, Railway Board on the one hand and the U.P. government on the other hand failing agreement at that level the case shall be referred to an Arbitrator to be nominated by mutual agreement the matter shall be referred to two Arbitrators one to be appointed by each party in case of difference between them to an umpire appointed by the said two arbitrators before entering on the reference and the decision of the arbitrators or arbitrator or the umpire as the case may be shall be final and binding on the parties subject to the provisions of the Indian Arbitration Act, 1940 and any statutory notifications thereof and rules made there under.
17. The Accountant General Uttar Pradesh, Allahabad shall send the annual statement of Income and expenditure in support of the adjustment of the share of profits due to the Railway Division wise to the Divisional Accounts Officers concerned.
18. The Railway Administration shall be entitled and permitted to utilize earth for repairs to formation. Out branches of trees and also to execute works required for normal functioning of the Railway. The Railway Asst. Engineer shall decide the nature of such works and his decision shall be final and binding. No compensation shall be paid by the Railway Administration if any damage are caused in the covers of such works.
19. The Railway staff should be free to carry out either normal work in connection with maintenance of track and they shall not be challenged or arrested while moving about in the performance of their duties.
20. In case accidents breaches and such other emergencies etc. the Railway Administration (Asstt. Engineer may order cutting of trees). For works required in connection with restoration of communication both rail and telegraphic without giving any notice. No compensation shall be payable to the Forest Department in such cases.

EXTENT OF LAND PROPOSED TO BE HANDED OVER

21. Generally land in between station shall form part of this agreement subject to further restrictions given below. The land mentioned in under mentioned locations shall be excluded from this agreement.

1. The land with in the station limit namely outer most signals of any station.
2. 100 meters along the track on either side of gage huts located between stations.
3. In case of flag or halt stations the entire land along the railway truck for distance of 300 meters from the end of the platform on either side including the length of the platform.
4. 100 meters measure along the track in either direction of all manned or unmanned level crossings.
5. Land located inside the curves.

The exact demarcation of the above-stipulated limits of land shall be done by the Asstt. Engineer at small shrubs may be planted on the slopes of embankment and cutting with the prior approval of the Asstt. Engineer any shrubs, which may caused damage to the Railway formation shall have to be removed if so desired by the Asstt. Engineer.

The Divisional Engineer however may personally direct and permit any specified area amongst the above-referred items to be included within the scope of plantation. All such areas shall be clearly demarcated jointly by Railway Administration and the Forest Department.

22. In case of strikes emergencies Railway Administration might have to stop even the Forest Contractor or official to enter to the said Railway land for protection of Railway line in the interest of traveling public in such an every only these possessing permit issued by the Railway Administration shall be authorize to enter the said land. The above restriction shall only be applicable during the above stated exigencies.

In witness where of the parties to these presents have herein to set and subscribed their hands and seals.

D.A. Schedule
Plan No.
Signed, sealed and delivered on
behalf of the President of India

By Sri.....
Divisional Superintending Engineer
N.E. Railway.....
On the day of

Signed, sealed and delivered
On behalf of the Governor of U.P.
by Conservator of Forests/
Regional Director.....U.P.
On the day of.....

Divisional Superintending
Engineer North Eastern Railway,

WITNESSES

1.....
2.....

Conservator of Forests/
Regional Director.....U.P.

WITNESSES

1.....
2.....

परिशिष्ट - 6.13
वन विभाग अनुभाग - 2
9 मई, 1977 ई०

चूँकि सरकारी अधिसूचना संख्या 104/चौदह-2-503-77 दिनांक 9 मई 1977 द्वारा संख्या 104/(2)/14-2-503-77 उक्त अधिसूचना की अनुसूची में उल्लिखित उत्तर प्रदेश में रेलवे के दोनों ओर की सीमांकित सरकारी बंजर भूमि की समस्त पट्टियों को चाहे उन पर वृक्ष लगे हों या नहीं, भारतीय वन अधिनियम 1927 की धारा-29 के अधीन संरक्षित वन घोषित किया गया है।

अतएव अब राज्यपाल उक्त अधिनियम की धारा-30 के अधीन शक्ति का प्रयोग करके-

- क- इस अधिसूचना के प्रकाशन के दिनांक से उक्त भूमि पर लगे हुए समस्त वृक्षों को आरक्षित घोषित करते हैं और,
ख- उक्त दिनांक से ऐसे किसी वन में पत्थर की खुदाई करने, चूने या लकड़ी के कोयले को फूँकने या ऐसे किसी वन उपज का संग्रह करने या उस पर कोई विनिर्माण प्रक्रिया करने या उसे हटाने और भवन निर्माण या पशुओं के गोल रखने या किसी अन्य प्रयोजन के लिए किसी ऐसे वन में भूमि तोड़ने या साफ करने को प्रतिबन्धित करते हैं।

संख्या 104/चौदह-2-503-77 दिनांक 9 मई 1977 भारतीय वन अधिनियम 1927 (अधिनियम संख्या-16, 1927) की धारा-29 के अधीन शक्ति का और इस निमित्त अन्य समस्त समर्थकारी शक्तियों का प्रयोग करके राज्यपाल निम्नलिखित अनुसूची में वर्णित उत्तर प्रदेश राज्य में रेलवे के दोनों तरफ के सरकारी वन या बंजर भूमि की पट्टियों को, चाहे उन पर वृक्ष लगे हों या नहीं, संरक्षित वन घोषित करते हैं तथा उन पर उक्त अधिनियम के अध्याय-4 और धारा-68 के उपलब्ध लागू होंगे।

ह० /

(एन०पी० त्रिपाठी)
सचिव

अनुसूची

पट्टी का नाम	विवरण और स्थिति
रेलवे	प्रबन्ध के लिए वन विभाग को अन्तर्गत उत्तरी रेलवे के निम्नलिखित सेक्शन के रेलवे ट्रैक और स्टेशन वार्ड से लगी ही हुई भूमि मुरादाबाद - डिवीजन <ol style="list-style-type: none">1. रायवाला - ऋषिकेश2. नजीबाबाद - कोटद्वार3. मुआज्जमपुर नारायण - गजरौला4. रामगंगा - चनेहटी5. रोजा - सीतापुर6. सीतापुर - बालामऊ-उन्नाव7. लक्सर - देहरादून8. अलीगढ़ - चन्दौसी9. मुरादाबाद - चन्दौसी लखनऊ डिवीजन :-

परिशिष्ट (XII)

कार्यालय, प्रमुख अभियन्ता, सार्वजनिक निर्माण विभाग, उ०प्र० लखनऊ ।

परिपत्र संख्या -3 पी.डब्ल्यू (प्रकीर्ण) 82

पत्रांक : 249 एम टी / 82 लखनऊ दिनांक जनवरी 20, 1982

सेवा में,

समस्त अधिशासी अभियन्ता / अधीक्षण अभियन्ता,
सार्वजनिक निर्माण विभाग,
उत्तर प्रदेश ।

विषय :- प्रदेश में सार्वजनिक निर्माण विभाग की सड़कों के किनारे खाली पड़ी भूमि की पट्टियों पर वृक्षारोपण के मानक निर्देश ।

संदर्भ :- सामाजिक वानिकी परियोजना कार्यान्वयन समिति की प्रथम बैठक दिनांक 24 अक्टूबर, 1981 में किये गये निर्णय ।

महोदय,

सामाजिक वानिकी परियोजना कार्यान्वयन समिति की दिनांक 24 अक्टूबर 1981 की बैठक में मद संख्या 6 में सार्वजनिक / विभाग की सड़कों के किनारे खाली पड़ी भूमि की समस्त पट्टियों पर वृक्षारोपण के सम्बन्ध में जो निर्णय किये गये हैं उनकी प्रतिलिपि आपको संलग्न की जा रही है (संलग्नक-1)

आपसे निवेदन है कि सार्वजनिक निर्माण विभाग के सड़कों के किनारे वृक्षारोपण कराने के सम्बन्ध में जो मानक विधि संलग्नक-2 में दी गयी है उसके अनुपालन में वन विभाग को वृक्षारोपण के संबंध में समस्त आवश्यक सहायता दी जाये । सार्वजनिक निर्माण विभाग की सड़कों के किनारे की समस्त पट्टियां वृक्षारोपण हेतु वन विभाग को हस्तान्तरित कर दिया जाये, इस संबंध में आप कृपया वन विभाग के सम्बन्धित प्रभागीय, वनाधिकारी / प्रभागीय निदेशक को अपने जनपद से सम्बन्धित सड़कों के संबंध में आवश्यक सूचना तुरन्त देने की कृपा करें ।

सार्वजनिक निर्माण विभाग द्वारा जो टोल गार्डस के क्वार्टर खाली छोड़ दिये गये हैं और जो विभाग के कर्मचारियों द्वारा उपयोग नहीं किये जा रहे हैं उन्हें भूमि के साथ जहां कहीं वन विभाग को उनकी आवश्यकता हो, हस्तान्तरित कर दिया जाये, इसके लिए आप कृपया संबंधित प्रभागीय वनाधिकारी / प्रभागीय निदेशक वन विभाग को अपने जनपद के ऐसे टोल गार्डस क्वार्टर की सूचना तुरन्त भिजवाने की कृपा करें ताकि वे उसमें से आवश्यक टोल क्वार्टर के बारे में आपको सूचित कर उन्हें ले सकें, कृपया कृत कार्यवाही से इस कार्यालय को तथा अपर मुख्य वन संरक्षक एवं निदेशक, सामाजिक वानिकी, उ०प्र० 17-राणा प्रताप मार्ग, लखनऊ, को सूचित करने की कृपा करें ।

संलग्नक :-

भवदीय,

ह० / - (पी०एन० मिश्रा)

प्रमुख अभियन्ता

रा०नि०वि०, उ०प्र०

लखनऊ ।

संख्या (1) / उक्त दिनांकित

प्रतिलिपि समस्त अपर मुख्य अभियन्ता को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित ।

प्रतिलिपि सचिव वन एवं सार्वजनिक निर्माण विभाग को दिनांक 24 अक्टूबर, 1981 को सामाजिक वानिकी परियोजना कार्यान्वयन समिति की प्रथम बैठक के संदर्भ में सूचनार्थ प्रेषित।

प्रतिलिपि अपर मुख्य वन संरक्षक एवं निदेशक सामाजिक वानिकी उत्तर प्रदेश, 17-राणा प्रताप मार्ग, लखनऊ को सूचनार्थ प्रेषित।

ह0 / -(पी0एन0 मिश्रा)

प्रमुख अभियन्ता

रा0नि0वि0, उ0प्र0

लखनऊ।

संलग्नक -1

1. सड़क के किनारे समस्त पटरियां जहां कहीं हस्तान्तरित न हुई हो वहां तुरन्त हस्तान्तरित कर दी जाये। इस सम्बन्ध में सार्वजनिक निर्माण विभाग अपनी इन सड़कों के संबंध में आवश्यक सूचना वन विभाग को तुरन्त प्रेषित करेगा।
2. सार्वजनिक निर्माण विभाग द्वारा छोड़े गये टोल क्वार्टर जो पुलों के समीप है उनके समीप काफी भूमि है। सार्वजनिक निर्माण विभाग इस सम्बन्ध में आवश्यक सूचना तुरन्त सामाजिक वानिकी निदेशालय को भेजेगा तथा ऐसे क्वार्टर को मय भूमि के सामाजिक वानिकी निदेशालय को हस्तान्तरित करेगा।
3. बैठक में सार्वजनिक निर्माण विभाग की विभिन्न प्रकार की सड़कों के संबंध में एक स्टैंडर्ड तकनीकी अपनाने के संबंध में निर्णय लिये गये जिसका विवरण संलग्नक-2 में दिया जा रहा है।

संलग्नक -2

सार्वजनिक निर्माण विभाग की विभिन्न प्रकार की सड़कों के किनारे वाली पट्टियों पर पथ वृक्षारोपण की मानक विधि।

1. पथ वृक्षारोपण 30 मीटर से ज्यादा लम्बाई में लगातार न किया जाय हर 30 मीटर की लम्बाई के बाद कम से कम 3 मीटर लम्बी, खाली पट्टी छोड़ दी जाये जो श्रमिकों द्वारा मिट्टी आदि लगाने के लिये तथा ग्रामीणों व पशुओं के आने जाने के मार्ग के उपयोग में आ सके।
2. सड़कों के किनारे की ओर लगभग 60 से 90 सेमी0 ऊँची व लगभग एक मीटर चौड़ी मिट्टी (मेड) का निर्माण 30 मीटर से अधिक लम्बाई में किया जाये। यह मेड (पट्टी) वृक्षों को सुरक्षा में सहायक होगी। इस मेड पर पथ वृक्षारोपण कार्य किया जायेगा। सुरक्षा खाई व मेड दोनों के किनारे पर वृक्षारोपण की सुरक्षा हेतु प्राकृतिक बाड लगाई जाये। मेड के कारण पानी न रुके इसके लिए मेड के किनारे-किनारे एक नाली बनाई जायेगी।
3. यदि उपरोक्त मेडों व सुरक्षा खाई बीच में वृक्षारोपण हेतु खाली स्थान उपलब्ध हो तो उसमें भी वृक्षारोपण किया जाये यदि सुरक्षा खाई व एक मीटर चौड़ी मेड हेतु स्थान उपलब्ध न हो तो वहां पर माउण्ड द्वारा हर 10 मीटर पर फल व छायादार प्रजातियां का रोपण किया जाय।
4. विभिन्न प्रकार की सड़कों पर जितनी पंक्तियों में पथ वृक्षारोपण किया जाना है उसका विवरण नीचे दिया जा रहा है -

क्रमांक	सड़क के प्रकार	पंक्तियों की संख्या	सड़क के प्रत्येक किनारे पर
1.	ग्रामीण सड़क	एक पंक्ति में	
2.	अन्य जिला सड़क	एक पंक्ति में अथवा प्रति 2 मीटर के अन्तर पर 2 पंक्तियों में	
3.	मुख्य जिला सड़कें एवं राज्य मार्ग	2 मीटर के अन्तर पर लगभग 2 से 4 पंक्तियों में	
4.	राष्ट्रीय मार्ग	2 मीटर के अन्तर पर लगभग 4 से 6 पंक्तियों में	

5. विभिन्न पंक्तियों में प्रजातियों का चयन निम्नानुसार किया जाये -

अ- सड़क की ओर से प्रथम पंक्ति-

हर 10 मीटर की दूरी पर स्थान की उपयुक्तता के अनुसार उपर्युक्त फल प्रजातियों का रोपण किया जाये प्रत्येक किलामीटर पर पीपल या बरगद आदि के वृक्ष पर्यावरण सुधार चिड़ियों के रहने आदि के लिए एवं गर्मियों में पथिक व मजदूर को घनी छाया के लिये लगाया जाये। फल/छायादार वृक्षों के बीच के स्थान में ईंधन एवं चारा पत्ती के वृक्ष दो मीटर की दूरी पर लगाये जाय।

ब- सड़क की ओर से द्वितीय पंक्ति एवं अन्य पंक्तियां-

2 मीटर की दूरी पर ईंधन एवं चारा प्रजातियों के वृक्ष लगाये जाये।

स- सड़क की ओर से अन्तिम पंक्ति -

यदि इसके बाद खेत है तो केवल यूकेलिप्टस ही लगाया जाय। अन्यथा हर 5 मीटर की दूरी पर शीशम या सिरस आदि लघु काष्ठ की प्रजातियां लगायी जाय तथा दो ऐसे वृक्षों के बीच में एक यूकेलिप्टस पर अन्य उपर्युक्त प्रजाति के वृक्ष लगाये जाये।

संख्या-1977 / 14-5-2007-16 (2) / 2007

प्रेषक,
श्रीकृष्ण,
प्रमुख सचिव,
उत्तर प्रदेश शासन।

सेवा में,
प्रमुख वन संरक्षक,
उत्तर प्रदेश, लखनऊ।

वन अनुभाग-5

लखनऊ दिनांक 26 नवम्बर, 2007

विषय - वृक्षारोपण कार्यक्रम में रोपित किये जाने वाले पौधों की ऊँचाई के सम्बन्ध में।

महोदय,

उपर्युक्त विषय पर वृक्षारोपण कार्यक्रम में रोपित किये जाने वाले पौधों की ऊँचाई के सम्बन्ध में पूर्व में निर्गत आदेशों को संशोधित करते हुए वृक्षारोपण हेतु निम्न निर्देश दिये जाते हैं :-

- (1) सभी योजनाओं में शहरी क्षेत्र व पथ वृक्षारोपण में फलदार प्रजातियों के कम से कम 6 फीट तथा अन्य समस्त प्रजातियों के कम से कम 8 फीट ऊँचे पौधों का रोपण किया जाय।
- (2) उपर्युक्त क्रमांक-1 के अतिरिक्त अन्य सभी स्थलों पर सभी योजनाओं में केवल अपवाद को छोड़कर (यथा-बबूल, खैर, प्रोसोपिस, जंगलजलेबी आदि जिन्हें एक वर्ष से अधिक पौधालय में नहीं रखा जा सकता एवं अनुसंधान के वृक्षारोपण, क्लोनल विधि / ग्राफिटिंग विधि से उगाये गये पौधों को छोड़कर) 4 फीट से कम ऊँचाई के कोई भी पौध वृक्षारोपण में रोपित न की जाय।
- 3- उपर्युक्त शर्तें निजी व्यक्ति / संस्थाओं द्वारा कराये जा रहे वृक्षारोपण के लिए लागू नहीं होंगी।
उपर्युक्त आदेशों का कड़ाई से अनुपालन किया जाय।

भवदीय,

(श्रीकृष्ण)

प्रमुख सचिव

संख्या 1977 (1) / 14-5-2007 तददिनांक

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित :-

1. समस्त मण्डलायुक्त, उत्तर प्रदेश।
2. समस्त जिलाधिकारी, उत्तर प्रदेश।
3. समस्त अपर प्रमुख वन संरक्षक / मुख्य वन संरक्षक / वन संरक्षक, उ०प्र०।
4. समस्त प्रभागीय वनाधिकारी / प्रभागीय निदेशक सा०वा० उ०प्र०।
5. वार्ड फाइल।

प्रेषक,

वी0एन0 गर्ग
प्रमुख सचिव,
उ0प्र0 शासन ।

सेवा में,

प्रमुख वन संरक्षक,
उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।

वन अनुभाग-5

लखनऊ दिनांक 31 अगस्त 2006

विषय :- प्रदेश में वृक्षारोपण कार्यक्रम में 12 फीट ऊँचे पौध रोपित किए जाने के संबंध में ।

महोदय,

उपर्युक्त विषय पर निर्गत । शासनादेश संख्या-1399 / 14-5-2005-15(2) / 2005 दिनांक 20 जुलाई, 2005 का अवलोकन करने का कष्ट करें जिसके माध्यम से प्रदेश में चयनित 22 जनपदों सघन वृक्षारोपण कार्यक्रम के अन्तर्गत कम से कम 12 फीट ऊँचे पौधे रोपित किए जाने के निर्देश दिए गये थे । इसके उपरान्त शासनदेश संख्या-1756 / 14-5-2005-15(2) / 2005 दिनांक 25 अगस्त, 2005 द्वारा यह निर्देश दिये गये थे कि सघन वृक्षारोपण योजना हेतु चयनित 22 जनपदों के अतिरिक्त प्रदेश के अन्य सभी जनपदों में भी वृक्षारोपण कार्यक्रमों में जो पौध लगायी जाये उसकी ऊँचाई कम से कम 12 फीट हो । विभाग द्वारा प्रस्तुत की गयी कठिनाइयों के क्रम में शासनादेश संख्या-2518 / 14-5-2005-15(1) / 2005 दिनांक 16 दिसम्बर, 2005 द्वारा वृक्षारोपण कार्यक्रम में 12 फीट से ऊँचे पौधों के रोपण के संबंध में कतिपय शर्तों के साथ एक वर्ष की छूट प्रदान की गयी ।

- 2- शासनादेश संख्या 1505 / 14-5-2006-15(2) / 2005 दिनांक 4 अगस्त, 2006 एवं शासनादेश संख्या 637 / दिनांक 14 अगस्त 2006 द्वारा यह स्पष्ट निर्देश दिये गये है कि प्रदेश के बाहर एवं पथ वृक्षारोपण में 12 फीट से ऊँचे पौध का रोपण किया ।
- 3- उपर्युक्त आदेशों के पृष्ठभूमि में मुझसे यह कहने का निर्देश हुआ है कि प्रदेश में वृक्षारोपण में 12 फीट से ऊँचे पौधे ही रोपित किए जाये । इसमें किसी भी प्रकार की शिथिलता न बरती जाएं । विभाग द्वारा 12 फीट से ऊँचे पौधे उगाने के लिए तकनीक एवं प्रक्रिया पर सघन समीक्षा कर ली जाये । इसके अतिरिक्त नर्सरी के नियोजन एवं प्रबन्धन पर विशेष ध्यान देते हुए प्रभागवार / वृत्तवार / जोनवार योजना तैयार की जाये, जिससे पौधशालाओं में आवश्यकतानुसार 12 फीट के ऊँचे पौधों की उपलब्धता सुनिश्चित हो सके । अगले वर्ष के वृक्षारोपण हेतु आवश्यकतानुसार 12 फीट के पौधे उपलब्ध हो इस हेतु रणनीति तैयार कर शासन को शीघ्र प्रेषित की जाये । कृपया 12 फीट ऊँचे पौधे तैयार करने हेतु अपनी अधिनस्थ फील्ड अधिकारियों को भी विस्तृत निर्देश जारी करने का कष्ट करें । नर्सरी प्रबन्धन व पौध की तैयारी की सघन मानिट्रिंग भी की जाय ।
- 4- उपरोक्त आदेशों की शत-प्रतिशत अनुपालन कड़ाई से सुनिश्चित किया जाये तथा फील्ड स्तर पर 12 फीट से ऊँचे पौधों के रोपण में किसी स्तर पर किसी भी प्रकार की शिथिलता न बरती जाय ।

भवदीय,

(वी०एन०गर्ग)

प्रमुख सचिव

संख्या-1786(1)/14-5-2006-15(1)/2005 तद्दिनांकित ।

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित :-

1. समस्त अपर प्रमुख वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश ।
2. मुख्य वन संरक्षक / वन संरक्षक, उत्तर प्रदेश ।
3. समस्त प्रभागीय वनाधिकारी / प्रभागीय निदेशक, सामाजिक वानिकी, उत्तर प्रदेश ।

आज्ञा से,

(प्रतिभा सिंह)

विशेष कार्याधिकारी

कार्यालय मुख्य वन संरक्षक, सामाजिक वानिकी, उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।

संख्या जी-203 / 29-51131 लखनऊ दिनांक 04 सितम्बर, 2006,

प्रेषित :-

1. मुख्य वन्य जीव प्रतिपालक उ०प्र० लखनऊ
2. समस्त क्षेत्रीय मुख्य वन संरक्षक उ०प्र०
3. समस्त वन संरक्षक उत्तर प्रदेश
4. वन संरक्षक अनु० एवं मूल्या० उ०प्र० लखनऊ
5. समस्त प्रभागीय वनाधिकारी / प्रभागीय निदेशक उ०प्र०

पवन कुमार

अपर प्रमुख वन संरक्षक

सामाजिक एवं कृषि वानिकी

उत्तर प्रदेश, लखनऊ

प्रेषक,

बी० के० शर्मा
प्रमुख सचिव,
उत्तर प्रदेश शासन।

सेवा में,

प्रमुख वन संरक्षक,
उत्तर प्रदेश।

वन अनुभाग-5

लखनऊ दिनांक 16 दिसम्बर, 2005

विषय : वृक्षारोपण कार्यक्रम में 12 फीट ऊँचे पौधों के रोपण के संबंध में।

महोदय,

उपर्युक्त विषय के संबंध में अवगत कराया है कि प्रदेश में वृक्षारोपण का कार्यक्रम वृहद स्तर पर चलाये जाने हेतु सघन वृक्षारोपण कार्यक्रम प्रदेश के 22 जनपदों में शासनादेश संख्या 1399/14-5-2005-15 (2) 2005, दि० 20.07.05 द्वारा प्रारम्भ किया गया है जिसमें यह निर्देश दिये गये थे कि सघन वृक्षारोपण कार्यक्रम में जो पौध लगाई जाय उसकी ऊँचाई रोपण के समय कम से कम 12 फीट हो। शासनादेश संख्या-1756/14-5-2005/15(2)2005, दिनांक 25.08.05 द्वारा यह भी आदेश दिये कि प्रदेश के अन्य सभी जनपदों में भी वृक्षारोपण कार्यक्रमों में जो पौध लगाई जाय उनकी ऊँचाई रोपण के समय कम से कम 12 फीट हो।

2. इस संबंध में मुझे यह कहने का निदेश हुआ है कि कृपया प्रदेश में 12 फीट के पौध लगाये जाने के संबंध में निम्नानुसार कार्यवाही सुनिश्चित करने का कष्ट करें :-

(i) 12 फीट से ऊँचे पौधों का उपयोग केवल शहरी व पथ-वृक्षारोपण में किया जाय। ऐसे स्थल आसान पहुँच वाले होने के कारण यहाँ पौध सीधे वाहन द्वारा पहुँचायी जा सकती है। अगले एक वर्ष हेतु यह छूट होगी कि जितने भी बड़ी साईज के पौध तैयार किये जा सकें, तैयार कर उनका रोपण किया जाय, परन्तु एक वर्ष के पश्चात् शहरी व पथ वृक्षारोपण में कोई भी पौध 12 फीट से कम ऊँचाई की न लगायी जाय।

(ii) केवल अपवादों को छोड़कर (बबूल, खैर, जंगल जलेबी, प्रोसोपिस आदि, जिन्हें एक वर्ष से अधिक पौधालय में आमतौर पर नहीं रखा जाता है) 4 फुट से कम ऊँचाई की कोई भी पौध रोपित न की जाय।

(iii) अधिक पी०एच० मान वाले स्थलों बीहड़, खादर एवं पठारी आदि क्षेत्रों को छोड़कर सभी स्थानों पर किये जाने वाले वृक्षारोपण में कम से कम 10 प्रतिशत पौधे जिनकी न्यूनतम ऊँचाई 6 फीट हो (दो वर्ष आयु की पौध) का रोपण किया जाय।

(iv) पौधालय व रोपण क्षेत्र में पौध ऊँचाई के उपरोक्त मापदण्ड का शतप्रतिशत अनुपालन गहन अनुश्रवण एवं भौतिक सत्यापन से सुनिश्चित किया जाय।

(v) वृहद वृक्षारोपण कार्यक्रम जन सहभागिता से किया जा रहा है। 12 फीट के पौध रोपण के लिये अधिक व्यय आने के कारण निजी व्यक्ति/संस्था को 12 फीट के पौध लगाने हेतु बाध्य न किया जाय। निजी व्यक्ति/संस्था हेतु एक वर्ष के पौधों का रोपण भी किया जा सकता है।

(vi) उपरोक्त व्यवस्था प्रदेश के सभी जनपदों में लागू की जायेगी।

उपर्युक्त निर्देश केवल एक वर्ष के लिए लागू होंगे। कृपया आदेशों का कड़ाई से अनुपालन सुनिश्चित करें।

भवदीय,

(वी० के० शर्मा)
प्रमुख सचिव ।

संख्या-2518 (1) / 14-5-2005-15(1) / 2005- तद्दिनांकित

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित :-

1. समस्त अपर प्रमुख वन संरक्षक, उ०प्र० ।
2. समस्त मुख्य वन संरक्षक / वन संरक्षक उ०प्र० ।
3. समस्त मण्डलायुक्त, उ०प्र० ।
4. समस्त जिलाधिकारी, उ०प्र० ।
5. समस्त प्रभागीय वनाधिकारी / प्रभागीय निदेशक सामाजिक वानिकी, उ०प्र० ।

आज्ञा से,

(प्रतिभा सिंह)
विशेष कार्याधिकारी

प्रेषक,

नीरा यादव,
मुख्य सचिव,
उ०प्र० शासन ।

सेवा में,

प्रमुख वन संरक्षक,
उत्तर प्रदेश, लखनऊ ।

वन अनुभाग-5

लखनऊ : दिनांक : 20 जुलाई, 2005

विषय : प्रदेश के चयनित जनपदों में सघन वृक्षारोपण का संबंध में ।

महोदय,

आप अवगत है कि प्रदेश में वनावरण भौगोलिक क्षेत्रफल का 5.7 प्रतिशत है तथा वृक्षारोपण 3.1 प्रतिशत है अर्थात् प्रदेश के भौगोलिक क्षेत्रफल का कुल 8.8 प्रतिशत क्षेत्रफल वनावरण से आच्छादित है । राष्ट्रीय वन नीति 1988 तथा राज्य वन नीति 1998 के अनुसार प्रदेश का एक तिहाई भूभाग वनावरण / वृक्षावरण से आच्छादित होना चाहिए । इसी लक्ष्य की प्राप्ति हेतु सघन वृक्षारोपण कार्यक्रम वृहद स्तर किये जाने की आवश्यकता है ताकि निर्धारित लक्ष्य की प्राप्ति हो सकें । प्रदेश के ऐसे मण्डलों / जनपदों में वृक्षारोपण पर विशेष ध्यान दिये जाने की आवश्यकता है जहाँ भूक्षरण, बीहड़ तथा कम वनावरण की समस्या के साथ-साथ मरुभूमि विस्तार का भी प्रभाव है ।

इस संबंध में मुझे यह कहने का निर्देश हुआ है कि कृपया निम्न चयनित जनपदों / मण्डलों में वनावरण / वृक्षावरण की वृद्धि हेतु सघन वृक्षारोपण कार्यक्रम चलाया जाना सुनिश्चित करने का कष्ट करें :-

1. आगरा मण्डल / कानपुर मण्डल / झांसी मण्डल / चित्रकूट मण्डल में चयनित जनपद एटा, फिरोजाबाद, मैनपुरी, आगरा, मथुरा, अलीगढ़, हाथरस, कानपुर नगर, कानपुर देहात, इटावा, औरैया (सहित) फर्रुखाबाद, कन्नौज, झांसी, जालौन, ललितपुर, महोबा, चित्रकूट, बांदा, हमीरपुर, बदायूँ तथा बागपत जनपद ।
2. उपरोक्त चयनित जनपदों में उपलब्ध समस्त विभागीय भूमि / सामुदायिक भूमि / अन्य सार्वजनिक व राजकीय भूमि, सड़क तल की पटरी सम्पर्क मार्ग आदि जो वृक्षावरण हेतु उपलब्ध हो को सघन वृक्षावरण कार्यक्रम के अन्तर्गत संतृप्त किया जाय । इसके अतिरिक्त उपरोक्त समस्त जनपदों में कृषि वानिकी के अन्तर्गत कृषकों को प्रोत्साहित कर उनके निजी भूमि, मेड़ों / बंजर भूमि आदि पर अधिक से अधिक वृक्षावरण हेतु जन सहभागिता का कार्यक्रम अपनाया जाय ।
3. प्रश्नगत सघन वृक्षावरण कार्यक्रम के अन्तर्गत जो पौध लगाई जाय उसकी ऊँचाई रोपण के समय कम से कम 12 फिट हो ।

भवदीया,

(नीरा यादव)

मुख्य सचिव

संख्या-1399 / 14-5-2005-15(2) / 2005 तद्दिनांक

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित :-

1. समस्त अपर प्रमुख वन संरक्षक, उ०प्र०, लखनऊ
2. मुख्य वन संरक्षक, बुन्देलखण्ड क्षेत्र झांसी रुहेलखण्ड क्षेत्र-बरेली, दक्षिणी क्षेत्र इलाहाबाद, पश्चिमी क्षेत्र मेरठ उ०प्र० ।
3. वन संरक्षक, झांसी, आगरा, कानपुर, मेरठ, बरेली, उ०प्र० ।
4. समस्त सम्बन्धित प्रभागीय वनाधिकारी / प्रभागीय निदेशक, सामाजिक वानिकी, उ०प्र० ।

आज्ञा में,

(वी०के० शर्मा)

प्रमुख सचिव

परिशिष्ट (XIII)

वृक्षारोपण / पौधशाला कार्य हेतु मानव दिवस के आधार पर आदर्श अनुसूचित दरें

ऐसा देखा गया है कि विभिन्न वन प्रभागों में तथा विभिन्न वृत्तों में एक ही कार्य के लिए अलग-अलग दरें अनुसूचित दरों में दी गयी। यह माना जा सकता है कि अलग-2 वृत्तों में अलग तरह की मृदा, भौगोलिक स्थिति, होने पर श्रमिकों की कार्य क्षमता अलग-अलग हो, किन्तु एक ही भौगोलिक स्थिति तथा समान मृदा वाले क्षेत्रों के लिए भी एक ही कार्य के लिए अलग-2 अनुसूचित दरों का होना औचित्य पूर्ण नहीं होता। अतः विभिन्न वानिकी कार्यों के संबंध में उत्तर प्रदेश के विभिन्न क्षेत्रों में प्रचलित अनुसूचित दरों के तुलनात्मक अध्ययन के उपरान्त तथा इस संबंध में मुख्य वन संरक्षक, सामाजिक, वानिकी, उत्तर प्रदेश के पत्रांक जी० 1094 / 5-9-1 दिनांक 18.09.2001 के परिप्रेक्ष्य में सम्यक विचारोपरान्त वानिकी कार्यों की मानव दिवस के आधार पर आदर्श अनुसूचित दरें निर्धारित की जा रही है। वन संरक्षक अपने कार्य क्षेत्र में इन दरों को आदर्श मानते हुए अपने अनुसूचित दरों को इस प्रकार संशोधित कर सकते हैं कि उनके अधीन विभिन्न प्रकार के वृक्षारोपण तथा पौधशाला क्षेत्रों की सीलिंग ऐसी हो जाय, जिससे प्रभागो को आवंटित होने वाला बजट नियंत्रित किया जा सके। ये दरें विभिन्न वानिकी कार्यों के लिए अधिकतम दरें हैं तथा इनमें यथा संभव बचत किया जाना श्रेयकर होगा।

अ. वृक्षारोपण कार्यों की संशोधित अनुसूचित दरें (मानव दिवस के आधार पर)

क्र० सं०	कार्य का विवरण	मात्रा	मजदूरी दर 142/- प्रति मानव दिवस			
			सामग्री	श्रमांश	योग	मानव दिवस
1	2	2	4	5	6	7
1.	सर्वे व सीमांकन	प्रति हे.	0.0000	36.9200	36.9200	0.2600
2.	वृक्षारोपण क्षेत्र की सफाई					
	क. सामान्य भूमि	प्रति हे.	0.0000	291.1000	291.1000	2.0500
	ख. सैम्टाना / आइसोसिया	प्रति हे.	0.0000	724.2000	724.2000	5.1000
	ग. पटरी भूमि	प्रति हे.	0.0000	248.5000	248.5000	1.7500
	घ. खादर भूमि	प्रति हे.	0.0000	369.2000	369.2000	2.6000
3	पंक्ति बंधन (चूना रस्सी मूल्य सहित)					
	क. गड्ढा / माउण्ट	प्रति गड्ढा	0.0474	0.1420	0.1894	0.0010
	ख. वृत्ताकार खाई	प्रति खाई	0.7110	0.4260	1.1370	0.0030
	ग. नाली	प्रति नाली	0.0119	0.7100	0.7219	0.0050
	घ. सुरक्षा खाई	प्रति मी.	0.0521	0.2840	0.3361	0.0020
4	गड्ढा खुदान					
	क. सामान्य भूमि					
	0.30x0.30x0.30 मी.	प्रति गड्ढा	0.0000	2.8400	2.8400	0.0200
	0.45x0.45x0.45	प्रति गड्ढा	0.0000	4.9700	4.9700	0.0350
	0.60x0.60x0.60	प्रति गड्ढा	0.0000	8.5200	8.5200	0.0600
	0.90x0.90x0.90	प्रति गड्ढा	0.0000	11.3600	11.3600	0.0800
	ख. बलुई भूमि					
	0.30x0.30x0.30 मी.	प्रति गड्ढा	0.0000	2.5560	2.5560	0.0180
	0.45x0.45x0.45	प्रति गड्ढा	0.0000	3.8340	3.8340	0.0270
	0.60x0.60x0.60	प्रति गड्ढा	0.0000	7.9520	7.9520	0.0560
	0.90x0.90x0.90	प्रति गड्ढा	0.0000	10.6500	10.6500	0.0750

	ग. पठरी भूमि : 0.30x0.30x0.30 मी.	प्रति गड्ढा	0.0000	4.2600	4.2600	0.0300
	0.45x0.45x0.45	प्रति गड्ढा	0.0000	7.5260	7.5260	0.0530
	0.60x0.60x0.60	प्रति गड्ढा	0.0000	10.6500	10.6500	0.0750
	0.90x0.90x0.90	प्रति गड्ढा	0.0000	18.4600	18.4600	0.1300
	घ. बीहड़ भूमि 0.30x0.30x0.30 मी.	प्रति गड्ढा	0.0000	3.5500	3.5500	0.0250
	0.45x0.45x0.45	प्रति गड्ढा	0.0000	5.6800	5.6800	0.0400
	0.60x0.60x0.60	प्रति गड्ढा	0.0000	9.2300	9.2300	0.0650
	0.90x0.90x0.90	प्रति गड्ढा	0.0000	17.0400	17.0400	0.1200
	च. उसर भूमि		0.0000	0.0000	0.0000	
	0.60x0.60x0.60	प्रति गड्ढा	0.0000	10.6500	10.6500	0.0750
	0.90x0.90x0.90	प्रति गड्ढा	0.0000	18.3180	18.3180	0.1290
छ अर्थात्ग से गड्ढो की खुदाई 22.5 से.मी. व्यास, 126 मी. गहरा मय डीजल मूल्य सहित						
	1. विभागीय ट्रैक्टर द्वारा	प्रति गड्ढा	8.1054	0.8520	8.9574	0.0060
	2. किराये के ट्रैक्टर द्वारा	प्रति गड्ढा	10.3095	0.0000	10.3095	0.0000
ज. 0.45 सेन्टी क्यूब का गड्ढा खोदकर						
	1. आगर द्वारा 22.5 से.मी. व्यास 75 से.मी. गहरा गड्ढा खुदान (किराये पर)	प्रति गड्ढा	7.7973	4.9700	12.7673	0.0350
	2. विभागीय	प्रति गड्ढा	5.3799	5.6800	11.0599	0.0400
5.	माउण्ट बनाना					
	1x0.30 mtr.	प्रति माउण्ट	0.0000	20.5900	20.5900	0.1450
	1.8x0.45 mtr.	प्रति माउण्ट	0.0000	23.4300	23.4300	0.1650
	2.10x0.60 mtr.	प्रति माउण्ट	0.0000	28.4000	28.4000	0.2000
	2.40x0.90 mtr.	प्रति माउण्ट	0.0000	42.6000	42.6000	0.3000
	Pase 1.20 x 0.30 mtr	प्रति माउण्ट	0.0000	14.2000	14.2000	0.1000
	1.20x0.60 mtr.	प्रति माउण्ट	0.0000	24.1400	24.1400	0.1700
	1.65x0.60 mtr.	प्रति माउण्ट	0.0000	26.2700	26.2700	0.1850
	1.20x0.45 mtr.	प्रति माउण्ट	0.0000	18.4600	18.4600	0.1300
	0.90x0.60 mtr.	प्रति माउण्ट	0.0000	17.0400	17.0400	0.1200
	2.45x0.75 mtr.	प्रति माउण्ट	0.0000	45.4400	45.4400	0.3200
	2.10x0.90 mtr.	प्रति माउण्ट	0.0000	42.6000	42.6000	0.3000
6.	सुरक्षा खाई का खुदान					
	क. सामान्य भूमि					
	1.20x1.00x0.75 mtr.	प्रति मी.	0.0000	42.6000	42.6000	0.3000
	1.20x1.00x0.90 mtr.	प्रति मी.	0.0000	45.1560	45.1560	0.3180
	1.00x0.30x0.30 mtr.	प्रति मी.	0.0000	9.5140	9.5140	0.0670
	1.00x0.45x0.30 mtr.	प्रति मी.	0.0000	10.7920	10.7920	0.0760
	1.00x0.45x0.45 mtr.	प्रति मी.	0.0000	12.0700	12.0700	0.0850
	ख. बलुई भूमि					
	0.90x0.70x0.60 mtr.	प्रति मी.	0.0000	21.3000	21.3000	0.1500
	ग. बीहड़ भूमि					
	0.90x0.75x0.60 mtr.	प्रति मी.	0.0000	21.3000	21.3000	0.1500
	1.00x0.30x0.30 mtr.	प्रति मी.	0.0000	12.2120	12.2120	0.0860
	1.00x0.45x0.45 mtr.	प्रति मी.	0.0000	13.4900	13.4900	0.0950
	1.20x1.00x0.75 mtr.	प्रति मी.	0.0000	46.4340	46.4340	0.3270

	घ. पठरी भूमि : 0.90x0.75x0.60 mtr.	प्रति मी.	0.0000	28.4000	28.4000	0.2000
	1.00x0.30x0.30 mtr.	प्रति मी.	0.0000	12.7800	12.7800	0.0900
	1.00x0.45x0.45 mtr.	प्रति मी.	0.0000	17.0400	17.0400	0.1200
	1.20x1.00x0.75 mtr.	प्रति मी.	0.0000	45.2980	45.2980	0.3190
	1.20x1.00x0.90 mtr.	प्रति मी.	0.0000	62.4800	62.4800	0.4400
	च. ऊसर भूमि में सुरक्षा खाई का खुदान					
	0.90x0.75x0.60 mtr.	प्रति मी.	0.0000	28.4000	28.4000	0.2000
	1.20x1.00x0.90 mtr.	प्रति मी.	0.0000	56.8000	56.8000	0.4000
	1.00x0.75x0.80 mtr.	प्रति मी.	0.0000	45.0140	45.0140	0.3170
7.	वृत्ताकार खाई का खुदान कार्य : क. बाहरी ब्यास 3.60 मी. भीतरी ब्यास 1.80 मी. गड्ढा=0.60x0.60x0.60 मी.	प्रति खाई	0.0000	161.8800	161.8800	1.1400
	ख. बाहरी ब्यास 2.70 मी. भीतरी ब्यास 0.90 मी. का सेक्शन 0.90x0.50x0.75	प्रति खाई	0.0000	163.3000	163.3000	1.1500
8.	नाली खुदान कार्य:					
	क. सामान्य भूमि : 0.00x0.30x0.30 mtr.	प्रति मी.	0.0000	12.0700	12.0700	0.0850
	3.00x0.45x0.30 mtr.	प्रति मी.	0.0000	19.8800	19.8800	0.1400
	3.00x0.45x0.60 mtr.	प्रति मी.	0.0000	25.5600	25.5600	0.1800
	ख. बीहड़ भूमि : 3.00x0.60x0.45 mtr.	प्रति मी.	0.0000	26.8380	26.8380	0.1890
	3.00x0.45x0.30 mtr.	प्रति मी.	0.0000	23.7140	23.7140	0.1670
	ग. पठारी भूमि : 3.00x0.30x0.30 mtr.	प्रति मी.	0.0000	13.6320	13.6320	0.0960
	3.00x0.45x0.30 mtr.	प्रति मी.	0.0000	23.0040	23.0040	0.1620
	3.00x0.60x0.45 mtr.	प्रति मी.	0.0000	31.8080	31.8080	0.2240
9.	मृदा सुधारक का मूल्य (जिप्सम/पाइराइट)		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10.	अन्य व्यय औजारों का कार्य व मरम्मत	प्रति हे.	142.2000	97.8380	240.0380	0.6890
11.	खाई की दरेसी तथा दोनों लाइनों में बीज बुआन (बीज की कीमत छोड़कर)					
	क. माउण्ट	प्रति माउण्ट	0.0000	2.0732	2.0732	0.0146
	ख. वृत्ताकार खाई	प्रति खाई	0.0000	2.4140	2.4140	0.0170
	ग. नाली	प्रति नाली	0.0000	3.5500	3.5500	0.0250
	घ. सुरक्षा खाई	प्रति मी.	0.0000	5.6800	5.6800	0.0400
12.	गड्ढा हेतु गोबर की खाद (3.00 किलो) ऊसर क्षेत्र में।	प्रति गड्ढा	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13.	गड्ढों हेतु बालू ऊसर भूमि हेतु (3.00 किलो) ऊसर क्षेत्र में।	प्रति गड्ढा	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14.	गड्ढो हेतु जलकुम्भी एकत्र करना व दुलान ऊसर भूमि हेतु	प्रति गड्ढा	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15.	गड्ढा भरण-					
	क. सामान्य भूमि : 0.30x0.30x0.30	प्रति गड्ढा	0.0000	0.2840	0.2840	0.0020
	0.45 मी. ³	प्रति गड्ढा	0.0000	0.5680	0.5680	0.0040
	0.60 मी. ³	प्रति गड्ढा	0.0000	0.8520	0.8520	0.0060
	0.75 मी. ³	प्रति गड्ढा	0.0000	0.5112	0.5112	0.0036

	ख. गोबर खाद/जिप्सम/पाइराइट आदि मिलाकर गड़्ढा भरण					
	0.30 मी. ³	प्रति गड़्ढा	0.0000	0.5680	0.5680	0.0040
	0.45 मी. ³	प्रति गड़्ढा	0.0000	0.9940	0.9940	0.0070
	0.60 मी. ³	प्रति गड़्ढा	0.0000	1.1360	1.1360	0.0080
	0.90 मी. ³	प्रति गड़्ढा	0.0000	1.4200	1.4200	0.0100
	ग. रिज/खाई का भरण (300 मी. लम्बी)		प्रति खाई	0.0000	2.8400	0.0200
16.	कीटनाशक का मूल्य मय मजदूरी सहित		प्रति गड़्ढा	0.3555	0.1136	0.4691
17.	पौधशाला में पिण्डी बनाना मय सरपत मूल्य सहित					
	क. 3.0 मी. ऊँची पौध		प्रति पौध	0.3437	3.1950	3.5387
0.0225						
	ख. 3.0 मी. से ऊँची पौध		प्रति पौध	0.0665	102.5240	103.5905
18.	पौध दुलान मय डीजल मूल्य सहित विभागीय ट्रैक्टर से (वर्ष 2009 के बाद विगत 4 वर्षों में डीजल मूल्य में हुई वृद्धि)					
	क. थैली पौध					
	0-10 कि.मी.	प्रति पौध	0.5925	0.1136	0.7061	0.0008
	10-20 कि.मी.	प्रति पौध	0.7110	0.1136	0.8246	0.0008
	20-30 कि.मी.	प्रति पौध	0.8295	0.1136	0.9431	0.0008
	30-40 कि.मी.	प्रति पौध	0.9006	0.1420	1.0426	0.0010
	40-50 कि.मी.	प्रति पौध	1.0191	0.1420	1.1611	0.0010
	50-60 कि.मी.	प्रति पौध	1.2561	0.1420	1.3981	0.0010
	60-80 कि.मी.	प्रति पौध	1.5405	0.1420	1.6825	0.0010
	80-100 कि.मी.	प्रति पौध	2.1330	0.1420	2.2750	0.0010
	ख. पिण्डी पौध					
	0-10 कि.मी.	प्रति पौध	0.8295	0.1136	0.9431	0.0008
	10-20 कि.मी.	प्रति पौध	1.1850	0.1136	1.2986	0.0008
	20-30 कि.मी.	प्रति पौध	1.5405	0.1136	1.6541	0.0008
	30-40 कि.मी.	प्रति पौध	1.7301	0.1420	1.8721	0.0010
	40-50 कि.मी.	प्रति पौध	1.9671	0.1420	2.1091	0.0010
	50-60 कि.मी.	प्रति पौध	2.3226	0.1420	2.4646	0.0010
	60-80 कि.मी.	प्रति पौध	2.6070	0.1420	2.7490	0.0010
	80-100 कि.मी.	प्रति पौध	2.9625	0.1420	3.1045	0.0010
19.	पौध का स्थानीय दुलान सामान्य क्षेत्र					
	क. थैला पौध		प्रति पौध	0.0000	0.2556	0.2556
	ख. पिण्डी पौध		प्रति पौध	0.0000	0.2840	0.2840
	बीहड़ क्षेत्र					
	क. थैला पौध		प्रति पौध	0.0000	0.4544	0.4544
	0-1 कि.मी.		प्रति पौध	0.0000	0.4544	0.0032
	0-2 कि.मी.		प्रति पौध	0.0000	0.6390	0.0045
	ख. पिण्डी पौध					
	0-1 कि.मी.		प्रति पौध	0.0000	0.5680	0.5680
	0-2 कि.मी.		प्रति पौध	0.0000	0.8520	0.8520
20.	पौधरोपण मय थाला बनवाई व सिंचाई					
	क. थैली पौध		प्रति पौध	0.0000	3.4080	0.0240
	ख. पिण्डी पौध		प्रति पौध	0.0000	35.2160	0.2480
21.	पौधों की निराई-गुदाई व मलीचिंग प्रतिबार					
			प्रति पौध	0.0000	0.9230	0.0065

24.	पौधों की सिंचाई मय डीजल मूल्य सहित:					
	क. ब्लाक वृक्षारोपण प्रतिवार	प्रति पौध	0.3555	0.5822	0.9377	0.0041
	ख. पटरी वृक्षारोपण	प्रति पौध	0.3555	0.7100	1.0655	0.0050
25.	रासायनिक उर्वरक यूरिया का प्रयोग प्रति पौध 25 ग्राम प्रतिवार की दर से दुलान सहित	प्रति पौध	0.2370	0.1136	0.3506	0.0008
26.	वृक्षारोपण बोर्ड की बनवाई व लिखवाई सहित (पटरी व ग्राम समाज क्षेत्र में कम से कम 5.00 हे. व ब्लाक प्लान्टेशन में 10.00 हे. पर)	प्रति बोर्ड	284.4000	195.8180	480.2180	1.3790
27.	बन्धों, गली, प्लगिंग का निर्माण	प्रति घ.मी.	0.0000	35.5000	35.5000	0.2500
28.	बन्धों पर स्टाइलों बीज की बुआन, मूज घास, पतावर कटिंग लगाना (आवश्यकतानुसार)	प्रति हे.	0.0000	284.0000	284.0000	2.0000
29.	मार्गों का निर्माण कार्य					
	क. बीहड़ क्षेत्र में 3 मी. चौड़े मार्ग का निर्माण	प्रति कि.मी.	0.0000	11076.0000	11076.0000	78.0000
	ख. सामान्य क्षेत्र में 3 मी. चौड़े मार्ग का निर्माण (आवश्यकतानुसार)	प्रति कि.मी.	0.0000	4260.0000	4260.0000	30.0000
	ग. बीहड़ क्षेत्र में 1 मी. चौड़े मार्ग का निर्माण	प्रति कि.मी.	0.0000	2485.0000	2485.0000	17.6000
	घ. सामान्य क्षेत्र में 1 मीटर	प्रति कि.मी.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	क. मड्डा खुदान 0.30 मी. ³	प्रति मड्डा	0.0000	4.2600	4.2600	0.0300
	ख. खम्भों की मड्डवाई व स्थानीय दुलान	प्रति खम्भा	0.0000	0.7668	0.7668	0.0054
	ग. खम्भों का वकल निकाल कर तारकोल लगवाई	प्रति खम्भा	0.0000	2.6838	2.6838	0.0189
	घ. तार खिंचाई मय स्ट्रपुल लगायी।	प्रति मी.	0.0000	0.4828	0.4828	0.0034
	च. स्ट्रपुल की कीमत मय दुलान	प्रति मी.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	छ. तार कीमत मय दुलान सहित	प्रति मी.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31.	पुराने तार-बाड़ की मरम्मत	प्रति 100 मी.	0.0000	14.2000	14.2000	0.1000
32.	पुराने तार व खम्भों को निकालना, एकत्र करना	प्रति खम्भा	0.0000	0.8520	0.8520	0.0060
33.	आम, महुआ को पाले से बचाने हेतु घोपा बांधना	प्रति पौध	0.0000	0.1060	0.1060	0.0430
34.	रोपावनी वाचर					
	क. ब्लाक वृक्षारोपण में 10 हे./वृक्षारोपण क्षेत्र पर एक	प्रतिदिन	0.0000	142.0000	142.0000	1.0000
	ख. पटरी एवं ग्राम समाज वृक्षारोपण में 5.00 हे. पर एक	प्रतिदिन	0.0000	142.0000	142.0000	1.0000
35.	वृक्षारोपण क्षेत्र में झोपड़ी का निर्माण 4.50x3.50 मी. (आवश्यकतानुसार)	प्रति	2370.0000	3672.4040	6042.4040	25.8620
36.	झोपड़ी की मरम्मत	प्रति	0.0000	1836.2020	1836.2020	12.9310
37.	बोरिंग कार्य मय सामग्री की कीमत व मजदूरी	प्रति	22752.00	5875.8180	28627.82	41.3790
38.	हैरोइंग कार्य	प्रति	0.0000	2030.6000	2030.6000	14.3000
39.	शेव क्षेत्र में सिंगलिंग व घावला बनाना	प्रति पौध	0.0000	5.9640	5.9640	0.0420
40.	खादर क्षेत्र में एक हैरों व दो काला ब्लाक का कार्य जिसमें बड़ी घास व कटान व कार्य व्यय से बाहर ले जाकर फुकान कार्य सहित।	प्रति हे.	0.0000	4288.4000	4288.4000	30.2000
41.	चारागाह विकास क्षेत्र में एक हैरा व चाकास ब्लाक का कार्य जिसमें बड़ी घास कटान जड़ों को निकालना व स्थल से बाहर ले जाकर फुकान कार्य सहित	प्रति हे.	0.0000	7838.4000	7838.4000	55.2000

42.	पटरी डोला बनाना-सड़क के किनारे शेवर हेतु जहां ऊसर हो- 1.00X2.10X0.90 मी.	प्रति मी.	0.0000	22.7200	22.7200	0.1600
43.	फायर लाइन/घास कटाई व फुकान कार्य					
	15 मी. चौड़ी	प्रति कि.मी.	0.0000	1712.5200	1712.5200	12.0600
	06 मी. चौड़ी	प्रति कि.मी.	0.0000	724.2000	724.2000	5.1000
	05 मी. चौड़ी	प्रति कि.मी.	0.0000	603.5000	603.5000	4.2500
	03 मी. चौड़ी	प्रति कि.मी.	0.0000	355.0000	355.0000	2.5000
44.	1. छपान कार्य					
	क. सूखा छपान (पटरी क्षेत्र में)	प्रति 100 हे.	0.0000	461.5000	461.5000	3.2500
	ख. यूकेलिप्टस छपान	—" —	0.0000	362.1000	362.1000	2.5500
	ग. आरक्षित वन क्षेत्र में सूखा छपान	—" —	0.0000	191.7000	191.7000	1.3500
	2. मुख्य छपान					
	क. पी.वी.-1 छपान	—" —	0.0000	362.1000	362.1000	2.5500
	ख. पी.वी.-2 छपान	—" —	0.0000	362.1000	362.1000	2.5500
	ग. पी.वी. अन्तिम छपान	—" —	0.0000	234.3000	234.3000	1.6500
	घ. पी.वी. अनप्लानेटेड	—" —	0.0000	269.8000	269.8000	1.9000
	च. सफाई (कल्चर आपरेशन)	—" —	0.0000	168.9800	168.9800	1.1900
	छ. विरलन वृक्षारोपण	—" —	0.0000	190.2800	190.2800	1.3400

क्र० सं०	कार्य का विवरण	मात्रा	मजदूरी दर 142/- प्रति मानव दिवस				
			मानव दिवस	दर	सामग्री	श्रमांश	योग
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	क्षेत्र की झाड़ी सफाई	100	15.2000	2158.40	0.00	2158.40	2158.40
2.	मृदा परीक्षण	100	2.1350	527.34	291.51	303.17	594.68
3.	30 से.मी. गहराई तक मिट्टी खुदान कार्य, खरपतवार साफ करना (मजदूरी द्वारा)						
	क. कृषि भूमि	100	65.2000	9258.40	0.00	9258.40	9258.40
	ख. परती भूमि	100	98.0000	13916.00	0.00	13916.00	13916.00
4.	किराये के ट्रैक्टर द्वारा 30 से.मी. गहराई तक जुताई कार्य केवल (नयी पौधशाला हेतु)						
	क. कृषि भूमि	100	11.7000	3211.40	1608.28	1661.40	3269.68
	ख. परती भूमि	100	16.2500	4057.50	2233.73	2307.50	4541.23
5.	विभागीय ट्रैक्टर द्वारा 30 से.मी. गहराई तक जुताई कार्य मय तेल आदि का मूल्य सहित।						
		100	6.1500	1404.60	676.30	873.30	1549.60
6.	10x10मी. आकार का प्लाट निर्माण, निरीक्षण मार्ग व नाली निर्माण कार्य (नई पौधशाला हेतु/पुरानी पौधशाला में विस्तार हेतु।						
		प्रति प्लाट	25.5300	3625.26	0.00	3625.26	3625.26

7.	10x1 मी. की क्यारियों का निर्माण।	प्रति क्यारी	0.2800	39.76	0.00	39.76	39.76
8.	10x1 मी. की पुरानी क्यारियों की मरम्मत कार्य	प्रति क्यारी	0.2000	28.40	0.00	28.40	28.40
9.	पौधशाला नाली की मरम्मत।	प्रति क्यारी					
10	पालीथीन थैली की कीमत।	प्रति मीटर	0.0250	3.55	0-00	3.55	3.55
11.	पालीथीन थैली हेतु मिट्टी बालू खाद 4:2:1 में भरने हेतु सामग्री की कीमत मय दुलाई।						
	क. छोटी थैली (सा. 23x15 से.मी.)						
	अ. मिट्टी (उत्तम क्वालिटी) बाजार भाव अनुसार	1 घ.मी./ प्रति हजार	0.0000	103.58	189.60	0.00	189.60
	ब. बालू (उत्तम क्वालिटी) बाजार भाव अनुसार	0.50 घ.मी./ प्रति हजार	0.0000	262.50	118.50	0-00	118.50
	स. गोबर की खाद (उत्तम क्वालिटी) बाजार भाव अनुसार	0.25 घ.मी./ प्रति हजार	0.0000	173.25	118.50	0.00	118.50
	पालीथीन थैली हेतु मिट्टी बालू खाद 4:2:1 में भरने हेतु सामग्री की कीमत मय दुलाई।						
	ख. मझौली थैली (सा. 30x23 से.मी.)						
	अ. मिट्टी (उत्तम क्वालिटी) बाजार भाव अनुसार	प्रति हजार	0.0000	414.32	711.00	0.00	711.00
	ब. बालू (उत्तम क्वालिटी) बाजार भाव अनुसार	प्रति हजार	0.0000	525.00	445.56	0-00	445.56
	स. गोबर की खाद (उत्तम क्वालिटी) बाजार भाव अनुसार	प्रति हजार	0.0000	693.00	445.56	0.00	445.56
	ग. बड़ी थैली (सा. 40x35 से.मी.)						
	अ. मिट्टी (उत्तम क्वालिटी) बाजार भाव अनुसार	प्रति हजार	0.0000	828.64	1691.23	0.00	691.23
	ब. बालू (उत्तम क्वालिटी) बाजार भाव अनुसार	प्रति हजार	0.0000	1050.00	1057.02	0.00	1057.02
	स. गोबर की खाद (उत्तम क्वालिटी) बाजार भाव अनुसार	प्रति हजार	0.0000	1386.00	1057.02	0.00	1057.02
12.	पालीथीन थैली हेतु मिट्टी बालू खाद 4:2:1 में भरना व लगाना						
	क. छोटी थैली।	प्रति हजार	4.2500	603.50	0.00	603.50	603.50
	ख. मझौली थैली।	प्रति हजार	5.2500	745.50	0.00	745.50	745.50
	ग. बड़ी थैली।	प्रति हजार	6.2500	887.50	0.00	887.50	887.50
13.	थैली में बीज बुआई।	प्रति हजार	0.1800	25.56	0.00	25.56	25.56
14.	10X1मी. के अंकुरण क्वारी का निर्माण व बीज बुआई						
	क. ऊँची क्यारी	प्रति क्यारी	0.4200	59.64	0.00	59.64	59.64
	ख. समतल क्यारी	प्रति क्यारी	0.2100	29.82	0.00	29.82	29.82
15.	10X1 मी. क्यारी में बीज बुआई	प्रति क्यारी	0.-2500	35.50	0.00	35.50	35.50

16.	10x1 के अकुरण क्यारी हेतु गोबर की खाद, बालू पर व्यय, ढुलान सहित।						
	क. (अ) गोबर की खाद (0.25 घ.मी.)	प्रति क्यारी	0.0000	173.25	118.50	0.00	118.50
	ख. (अ) बालू (0.25 घ.मी.)	प्रति क्यारी	0.0000	262.50	118.50	0.00	118.50
17.	अकुरण क्यारी में सिंचाई एवं निराई-गुड़ाई (2 माह)	प्रति क्यारी	1.2000	209.25	164.95	170.40	335.35
18.	पिण्डी प्लाट के पुरानी क्यारी में मिट्टी भरान (2 घ.मी.)	प्रति क्यारी	0.0000	207.16	379.20	0.00	379.20
19.	प्रिकिंग कार्य						
	क. पिण्डी पौध	प्रति हजार	2.6000	369.20	0.00	369.20	369.20
	ख. थैली पौध	प्रति हजार	1.5600	221.52	0.00	221.52	221.52
20.	प्रिकिंग के बाद फौब्वारे से सिंचाई						
	क. पिण्डी पौध	प्रति हजार	0.5300	75.26	0.00	75.26	75.26
	ख. थैली पौध	प्रति हजार	0.2100	29.82	0.00	29.82	29.82
21.	छः माह पुरानी क्यारी पौध की प्रूनिंग	प्रति हजार	1.0600	150.52	0.00	150.52	152.52
22.	पौधों की निराई-गुड़ाई						
	क. पिण्डी पौध 6 माह में 4 बार आवश्यकतानुसार	प्रति हजार	0.9500	134.90	0.00	134.90	134.90
	ख. थैली पौध 6 माह में 4 बार आवश्यकतानुसार	प्रति हजार	0.5200	73.84	0.00	73.84	73.84
23.	पिण्डी पौध की जड़ कटाई एवं प्रूनिंग वर्ष में दो बार						
	6 माह बाद	प्रति हजार	9.5700	1358.94	0.00	1358.94	1358.94
	18 माह बाद	प्रति हजार	12.7500	1810.50	0.00	1810.50	1810.50
	36 माह बाद	प्रति हजार	17.2500	2449.50	0.00	2449.50	2449.50
24.	थैली पौध का स्थान परिवर्तन, ग्रेडिंग (मार्च, जून)						
	क. छोटी थैली	प्रति हजार	1.2500	177.50	0.00	177.50	177.50
	ख. मझौली थैली	प्रति हजार	1.4500	205.90	0.00	205.90	205.90
	ग. बड़ी थैली	प्रति हजार	1.6500	234.30	0.00	234.30	234.30
25.	प्रत्यारोपण						
	क. थैलियों में	प्रति हजार	1.0600	150.52	0.00	150.52	150.52
	ख. क्यारियों एवं बड़ी थैली में	प्रति हजार	2.1200	301.04	0.00	301.04	301.04
26.	थैली पौध की सिंचाई पर व्यय (डीजल, मोबिल व श्रमिक व्यय)						
	माह अप्रैल से जून तीन चक्र प्रतिमाह	प्रति हजार/चक्र	0.1500	242.28	6.16	21.30	27.46
	माह जुलाई से सितम्बर एक चक्र प्रतिमाह	प्रति हजार/चक्र	0.1500	80.76	6.16	21.30	27.46
	माह अक्टूबर से मार्च दो चक्र प्रतिमाह	प्रति हजार/चक्र	0.1500	323.16	6.16	21.30	27.46
27.	पिण्डी पौध की सिंचाई पर व्यय (डीजल, मोबिल व श्रमिक व्यय)						
	माह अप्रैल से जून तीन चक्र प्रतिमाह	प्रति हजार/चक्र	0.2000		8.30	28.40	36.70
	माह जुलाई से सितम्बर एक चक्र प्रतिमाह	प्रति हजार/चक्र	0.2000		8.30	28.40	36.70
	माह अक्टूबर से मार्च दो चक्र प्रतिमाह	प्रति हजार/चक्र	0.2000		8.30	28.40	36.70
28.	कीटनाशक दवा का मूल्य व छिड़काव मजदूरी सहित।	प्रति हजार	0.2000		40.29	85.20	125.49
29.	इंजन मरम्मत वर्ष में	ल.सं.	0.1500		3555.00	21.30	3576.30
30.	रूट शूट कटिंग बनाना व लगाना	प्रति हजार	4.3500		0.00	617.70	617.70
31.	क्लोन	प्रति हजार	5.4000		0.00	766.80	766.80
32.	अन्य व्यय	ल.सं.	0.0000		948.00	0.00	948.00
33.	अवशेष थैली पौधों को इकट्ठा कर क्यारी में लगाना व ग्रेडिंग कार्य	प्रति हजार	1.2500		0.00	177.50	177.50

परिशिष्ट (XIV)

कार्यालय मुख्य वन संरक्षक, सामाजिक वानिकी, उत्तर प्रदेश, लखनऊ।

पत्रांक जी-940/15-1 (सीलिंग दर), दिनांक, लखनऊ, दिसम्बर 13, 2013

कार्यालय आदेश

वानिकी कार्यों से सम्बन्धित सीलिंग दरें इस कार्यालय के पत्रांक-जी-1496/15-1 (सीलिंग दर) दिनांक 10-5-2013 द्वारा जारी की गयी थी। प्रमुख सचिव श्रम अनुभाग 3 उत्तर प्रदेश शासन के पत्रांक 14/36-3-12-01(अधि०)-05 दिनांक 15-07-2013 द्वारा श्रमिकों की मजदूरी रु० 142.00 प्रति मानव दिवस निर्धारित की गयी है। अतः श्रम दरों में 13.60 प्रतिशत वृद्धि को आधार मानकर वानिकी कार्यों की सीलिंग दरें पुनरीक्षित की जा रही है, जो निम्न प्रकार है:-

क्र० सं०	वृक्षारोपण का प्रकार	प्रति हे० पौध सं०	चरणवार धनराशि का विवरण (धनराशि रु० में)				योग
			प्रथम चरण (अग्रिम मृदा कार्य)	द्वितीय चरण (वृक्षारोपण)	तृतीय चरण (अनुरक्षण प्रथम)	चतुर्थ चरण (अनुरक्षण द्वितीय)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	सामान्य भूमि	1100	21300.00	20700.00	12000.00	4800.00	59680.00
2.	ऊसर भूमि	2000	46150.00	38500.00	15500.00	4000.00	104150.00
3.	बीहड़ भूमि	1100	26550.00	14400.00	10800.00	4250.00	56000.00
4.	पठारी भूमि	1100	27500.00	13100.00	10600.00	4200.00	55400.00

- 1- ऊसर भूमि में वृक्षारोपण की दरों में जिप्सम प्रथम चरण में तथा गोबर की खाद व बालू द्वितीय चरण में सम्मिलित है।
- 2- बीहड़ भूमि की दरों में भूमि संरक्षण का कार्य प्रथम चरण में सम्मिलित है।
- 3- सीलिंग दरों में पौध का मूल्य सम्मिलित है।
- 4- वित्तीय नियमों के अन्तर्गत क्षेत्रीय वन संरक्षकों को अपने वृत्त के अन्तर्गत अनुसूचित दरों के निर्धारण का अधिकार प्रतिनिधानित है, अतः सम्बन्धित वन संरक्षक, अपने वृत्त के लिये निर्धारित अनुसूचित दरों का निर्धारणकर उपरोक्त दरों का संज्ञान लेते हुये निर्धारित सीलिंग सीमा के अन्तर्गत, जो दर कम हो, उसी के अनुसार वित्तीय नियमों के अन्तर्गत व्यय करने की कार्यवाही की जाय।
- 5- उक्त सीलिंग दरें तत्काल प्रभाव से लागू होंगी।
- 6- उक्त आदेश प्रमुख वन संरक्षक, उ०प्र०, लखनऊ के अनुमोदन के उपरान्त जारी किये जा रहे हैं।

(एस०के० शर्मा)

अपर प्रमुख वन संरक्षक,
सामाजिक एवं कृषि वानिकी,
उत्तर प्रदेश, लखनऊ।

सामान्य भूमि में वृक्षारोपण की प्रति हेक्टेयर व्यय का माडल (प्रति हे० 1100 पौध) मजदूरी रू० 142/ प्रतिदिन

क्र० सं०	कार्य का विवरण	ईकाई	मात्रा	दर			धनराशि रू०
				सामग्री	श्रमांश	योग	
1	2	3	4	5	6	7	8
प्रथम चरण (अग्रिम मृदा कार्य)							
1	सर्वेक्षण व सीमांकन कार्य		1	0.00	36.92	36.92	36.92
2	क्षेत्र की सफाई	प्रति हे०	1	0.00	291.10	291.10	291.10
3	पंक्ति बंधन/निशान देही कार्य						
	क-गड्ढे	प्रति गड्ढा	1100	0.02	0.24	0.26	286.00
	ख-सुरक्षा खाई	प्रति मी०	200	0.02	0.34	0.36	72.00
4	गड्ढों का खुदान 0.45x0.45x 0.45 मी०	प्रति मी०	990	0.00	4.96	4.96	4910.40
5	माउण्ट का निर्माण 0.90x1.00x0.30 मी०	प्रति माउण्ट	110	0.00	20.58	20.58	2263.80
6	सुरक्षा खाई खुदान कार्य 1.20x90x1.00 मी०	प्रति मी०	200	0.00	45.18	45.18	9036.00
7	बीज का मूल्य	ल०स०		346.50	0.00	346.50	346.50
8	पौध उगान पर व्यय 5 प्रतिशत अतिरिक्त (2 प्रति० क्षति पौधशाला में तथा 3 प्रति क्षति दुलान में सहित)						
	क-थैली पौध 70 प्रतिशत	प्रति पौध	808	0.95	2.22	3.17	2561.36
	ख-पिण्डी पौध 30 प्रतिशत	प्रति पौध	347	0.46	3.48	3.94	1367.18
9	अन्य व्यय (औजारों का क्रय मरम्मत व अन्य प्रशासनिक व्यय आदि)		1	130.00	0.00	130.00	130.00
			योग	477.95	405.02	882.97	21301.25
			अथवा				21300.00

द्वितीय चरण (वृक्षारोपण कार्य)							
1	गड्ढो का भरान कार्य	प्रति गड्ढा	990	0.00	0.57	0.57	564.30
2	सुरक्षा खाई की देरेशी तथा दो लाइनों में बीज बुआन	प्रति मी.	200	0.00	3.54	3.54	708.00
3	पौध उगान पर व्यय 5 प्रतिशत अतिरिक्त						
	क-थैली पौध 70 प्रतिशत	प्रति पौध	808	0.09	1.05	1.14	921.12
	ख- पिण्डी पौध 30 प्रतिशत	प्रति पौध	347	0.15	2.69	2.84	985.48
4	कीटनाशक दवा का क्रय तथा मिलाना	प्रति पौध	1100	0.23	0.11	0.34	347.00
5	पौधों का ढुलान (3 प्रतिशत अतिरिक्त थैली पौध)						
	क-थैली पौध-(1 से 20 कि.मी.)	प्रति पौध	793	0.69	0.11	0.80	634.40
	ख-पिण्डी पौध-(1 से 20 किमी)	प्रति पौध	340	1.38	0.11	1.49	506.60
6	पौधों का स्थानीय ढुलान						
	क-थैली पौध	प्रति पौध	770	0.00	0.25	0.25	192.50
	ख-पिण्डी पौध	प्रति पौध	330	0.00	0.28	0.28	92.40
7-	पौधारोपण सिंचाई व थाला बनाना						
	क-थैली पौध	प्रति पौध	770	0.00	3.41	3.41	2625.70
	ख-पिण्डी पौध	प्रति पौध	330	0.00	3.98	3.98	1313.40
8	पौधों की निराई गुडाई दो बार (प्रथम अक्टूबर द्वितीय फरवरी में)	प्रति पौध	2200	0.00	0.92	0.92	2024.00
9-	पौधों की सिंचाई 2 बार 1100x2 (प्रथम अक्टूबर द्वितीय फरवरी में)	प्रति पौध	2200	0.32	0.58	0.90	1980.00
10	पौधशाला में पिण्डी पौध खुदान मय धास मूल्य	प्रति हे.	340	0.19	3.19	3.38	1149.20
11	वृक्षारोपण की सुरक्षा हेतु श्रमिक पर व्यय (8 हे. पर एक)	प्रति हे.	274/8	0.00	142.00	142.00	4863.50
12	झोपड़ी का निर्माण	प्रति हे.	1/10	1386.00	2840.00	4226.00	422.60
13	आम महुआ के पौधो को पाले से बचाने के हेतु छाया बांधना	प्रति हे.	50	0.00	6.08	6.08	304.00
14	अन्य व्यय औजारों का क्रय, मरम्मत व अन्य प्रशासनिक व्यय आदि)			1054.00	0.00	1054.00	1054.00
			योग	2443.05	3009.30	5452.35	20715.20

अथवा

20700.00

तृतीय चरण (अनुरक्षण कार्य-प्रथम वर्ष)							
1	पौधों की निराई-गुड़ाई (दो बार)	प्रति पौध	2200	0.00	0.92	0.92	2024.00
2	पौधों की सिंचाई दो बार	प्रति पौध	प्रति पौध	2200	0.32	0.58	0.90
3	1100x2 मृत पौधों के स्थान पर पुनः पौध रोपण हेतु पौध उगाने पर व्यय 10 प्रतिशत (5 प्रति अतिरिक्त)	प्रति पौध	115	0.61	6.17	6.78	779.70
4	पौध दुलान 1 से 20 किमी.	प्रति पौध	115	1.38	0.11	1.49	171.35
5	पौध का स्थानीय दुलान प्रति पौध	प्रति पौध	110	0.00	0.28	0.28	30.80
6	पौध रोपण सिंचाई व थावला बनायी	प्रति पौध	100	0.00	3.98	3.98	437.80
7	वृक्षारोपण की सुरक्षा हेतु श्रमिक पर व्यय (8 हे. पर एक)	प्रति हे.	365/8	0-00	142.00	142.00	6478.75
9	अन्य व्यय			984.00	0.00	984.00	984.00
			योग	986.31	54.46	1140.35	12886.40
अथवा							12880.00
चतुर्थ चरण (वृक्षारोपण अनुरक्षण कार्य द्वितीय वर्ष)							
1	पौधों की निराई-गुड़ाई (एक बार)	प्रति पौध	1100	0.00	0.92	0.92	1012.00
2	सिंचाई (एक बार)	प्रति पौध	1100	0.32	0.58	0.90	990.00
3	वृक्षारोपण श्रमिक पर व्यय (8 हे. पर एक)	प्रति हे.	122/8	0.00	142.00	142.00	2165.50
4	अन्य व्यय			627.00	0.00	627.00	627.00
			योग	627.32	143.92	770.82	4794.50
अथवा							4800.00

नोट: तृतीय चरण तथा चतुर्थ चरण पर उपरोक्त व्यय वृक्षारोपण की सफलता के अनुरूप देय होगा। सामान्य भूमि में वृक्षारोपण पर कुल व्यय प्रति हे.

कार्य का विवरण	
प्रथम चरण (अग्रिम मृदा कार्य)	21300.00
द्वितीय चरण (वृक्षारोपण कार्य)	20700.00
तृतीय चरण (अनुरक्षण कार्य-प्रथम)	12880.00
चतुर्थ चरण (अनुरक्षण कार्य-द्वितीय)	4800.00
कुल योग	रु. 59680.00

ऊसर भूमि में वृक्षारोपण की प्रति हेक्टेयर व्यय का सीलिंग का माडल मजदूरी रु. 142/प्रतिदिन

क्र. सं.	कार्य का विवरण	ईकाई	मात्रा	दर			धनराशि
				सामग्री	श्रमांश	योग	
1	2	3	4	5	6	7	8
प्रथम चरण अग्रिम मृदा कार्य							
1	सर्वेक्षण सीमांकन कार्य	हे.	1	0.00	36.92	36.92	36.92
2	मृदा परीक्षण	हे.	1	224.17	0.00	224.17	224.17
3	पंक्ति बंधन/निशान देही कार्य						
	(क)-गड्ढे	प्रति	2000	0.02	0.24	0.26	520.00
	(ख)-सुरक्षा खाई	मी.	200	0.02	0.34	0.36	72.00
4	अ-अर्थ आगर से गड्ढों की खुदाई 23 सेमी. व्यास 1.25 मी. मय डीजल मूल्य सहित।	प्रति	1500	5.02	0.00	5.02	7530.00
	ब-गड्ढों का श्रमिकों से खुदान 0.60 x 0.60 x 0.60 मी.		500	0.00	10.64	10.64	5320.00
5	सुरक्षा खाई खुदान का 1.20 x 0.90 x 1.00 मी.	मी.	200.00	0.00	52.54	52.54	10508.00
6	जिप्सम का मूल्य, ढुलान, लदाई व उतराई सहित (2 किग्रा/गड्ढा)		2000	5.77	0.00	5.77	11540.00
7	पौध उगान पर व्यय 5 प्रतिशत अतिरिक्त (2 प्रति. पौधशाला में तथा 3 प्रति. क्षति ढुलान में सहित)						
	क-धैली पौध (90 प्रतिशत)	प्रति	1890	0.95	2.22	3.17	5991.30
	ख-पिण्डी पौध (10 प्रतिशत)		210	0.46	3.48	3.94	827.40
8	बोरिंग कार्य	प्रति	0.1	20790.00	9940.00	30730.00	3073.00
9	बीज का क्रय		1	346.50	0.00	346.50	346.50
10	अन्य व्यय		1	160.00	0.00	160.00	160.00
			योग	21532.91	10046.38	31579.29	46149.29
			अधवा				46150.00
द्वितीय चरण (वृक्षारोपण कार्य)							
1	गड्ढों का भरान कार्य (खाद बालू व मृदा सुधारक मिलाकर)	प्रति	2000	0.00	1.14	1.14	2280.00
2	सुरक्षा खाई पर दो लाइनों में बीज बुआन व दरेशी कार्य	मी०	200	0.00	3.54	3.54	708.00
3	गड्ढों हेतु गोबर खाद का मूल्य/2 कि.ग्रा. प्रति गड्ढा कि.ग्रा.-घनमी.)	घ०मी०	6.9	346.50	0.00	346.50	2390.85

4	गड़ढों हेतु बालू का मूल्य व दुलान (20 घ.मी./ हेक्टेयर)	घ.मी.	20	144.37	0.0	144.37	2887.40	
5	पौध उगान पर व्यय 5 प्रतिशत अतिरिक्त (2 प्रति क्षति पौधशाला में तथा 3 प्रति. क्षति दुलान में सहित)							
	(क)-थैली पौध	प्रति पौध	1890	0.09	1.05	1.14	2154.60	
	(ख)-पिण्डी पौध	प्रति पौध	210	0.15	2.69	2.84	596.40	
6	कीटनाशक दवा का क्रय तथा मिलाना	प्रति पौध	2000	0.23	0.11	0.34	680.00	
7	पिण्डी पौध का खुदान	प्रति पौध	210	0.19	3.19	3.38	709.80	
8	पौधों का दुलान (3 प्रतिशत अतिरिक्त)							
	(क)-थैली पौध (20 कि.मी. तक)	प्रति पौध	1854	0.69	0.11	0.80	1483.20	
	(ख)-पिण्डी पौध (20 कि.मी. तक)	प्रति पौध	206	1.38	0.11	1.49	306.94	
9	पौधों का स्थानीय दुलान							
	(क)-थैली पौध	प्रति पौध	1800	0.00	0.25	0.25	450.00	
	(ख)-पिण्डी पौध	प्रति पौध	200	0.00	0.28	0.28	56.00	
10	पौधारोपण, सिंचाई व थाला बनाना							
	(क)-थैली पौध	प्रति पौध	1800	0.00	3.41	3.41	6138.00	
	(ख)-पिण्डी पौध	प्रति पौध	200	0.00	3.98	3.98	796.00	
11	रोपण बाद पौधों की निराई गुड़ाई व मलीचिंग दो बार (2000 x 2) प्रथम अक्टूबर एवं द्वितीय फरवरी में	प्रति पौध	4000	0.00	0.92	0.92	3680.00	
12	पौधों की सिंचाई 3 बार (2000 x 3)	प्रति पौध	6000	0.32	0.5	0.90	5400.00	
13	सासायनिक उर्वरक का प्रयोग	प्रति पौध	2000	0.17	0.09	0.26	520.00	
14	वृक्षारोपण की सुरक्षा हेतु श्रमिक पर व्यय (8 हे. पर 1) जुलाई से मार्च	प्रति पौध	274/8		142.00	142.00	4863.50	
15	वृक्षारोपण बोर्ड की बनवाई व लिखाई	प्रति पौध	1/10	2772.00	0.00	2772.00	277.20	
16	विभागीय ट्रेक्टर की मरम्मत	प्रति हे.	0	1300.00	0.00	1300.00	1300.00	
15	अन्य व्यय			876.50	0.00	876.50	876.50	
			योग	5442.59	163.87	5606.04	38554.39	
			अथवा				38500.00	
			तृतीय चरण (अनुरक्षण कार्य-प्रथम वर्ष)					
1	पौधों की निराई-गुड़ाई मलीचिंग सहित (एक बार)	प्रति पौध	2000	0.00	0.92	0.92	1840.00	
2	पौधों की सिंचाई 2 बार 2000 x 2	प्रति पौध	4000	0.32	0.58	0.90	3600.00	
3	मृत पौधों के स्थान पर पुनः पौध रोपण हेतु पौध उगान पर व्यय 10 प्रतिशत (5 प्रति अतिरिक्त) अनुमन्य क्षति	प्रति पौध	210	0.61	6.17	6.78	1423.80	

4	पौध दुलान 1 से 20 किमी.	प्रति पौध	210	1.38	0.11	1.49	312.90
5	पौध का स्थानीय दुलान	प्रति पौध	200	0.00	0.28	0.28	56.00
6	पौध रोपण, सिंचाई व थाला बनायी	प्रति पौध	200	0.00	3.98	3.98	796.00
7	वृक्षारोपण की सुरक्षा हेतु श्रमिक पर व्यय (8 हे. पर एक)	प्रति हे.	305/8	0.00	142.00	142.00	6478.75
9	अन्य व्यय			990.00	0.00	990.00	990.00
			योग	992.31	154.46	1146.35	15497.45
			अथवा				15500.00
चतुर्थ चरण (अनुरक्षण द्वितीय)							
1	सिंचाई (एकबार)	प्रति पौध	2000	0.32	0.58	0.90	1800.00
2	वृक्षारोपण श्रमिक पर व्यय (8 हे. पर एक)	प्रति हे.	122/8	0.00	142.00	142.00	2165.50
9	अन्य व्यय			60.00	0.00	60.00	60.00
			योग	60.32	142.58	202.90	4025.50
			अथवा				4000.00

नोट: तृतीय चरण तथा चतुर्थ चरण पर उपरोक्त व्यय वृक्षारोपण की सफलता के अनुरूप देय होगा।

भूमि में वृक्षारोपण पर कुल व्यय (सीलिंग) प्रति हे.

प्रथम चरण	46150.00
द्वितीय चरण	38500.00
तृतीय चरण	15500.00
चतुर्थ चरण	4000.00
कुल व्यय- रु. 104150.00	

बीहड़ क्षेत्रों में वृक्षारोपण की प्रति हेक्टेयर सीलिंग दर
(प्रति हे. ११०० पौध) मजदूरी रु. १४२/प्रतिदिन

क्र. सं.	कार्य का विवरण	ईकाई	मात्रा	दर			धनराशि
				सामग्री	श्रमांश	योग	
1	2	3	4	5	6	7	8
प्रथम चरण अग्रिम मृदा कार्य							
1	सर्वेक्षण सीमांकन कार्य	हे.	1	0.00	36.92	36.92	36.92
2	क्षेत्र की सफाई, (लैन्टाना, आइपोनिया, झांडी का कटान आदि सहित)		1	0.00	724.20	724.20	724.20
3	पंक्ति बंधन/निशान देही कार्य						
	(क)-गड्ढे	प्रति	200	0.02	0.24	0.26	52.00
	(ख)-बुआई नाली/रिज	प्रति	300	0.06	0.66	0.72	216.00
	(ग)-सुरक्षा खाई	मी.	150	0.02	0.34	0.36	54.00
4	गड्ढा खुदान कार्य 0.45x0.45x0.45 मी.	प्रति	200	0.00	5.68	5.68	1136.00
5	सुरक्षा खाई खुदान कार्य (ऊपरी ऊँचाई 1.20 मी. x आधार 0.90 मी. x ऊँचाई 1.00 मी.)	मी.	150	0.00	58.22	58.22	8733.00
6	बुआई नाली का खुदान कार्य 3.00x0.60x0.45 मी.	मी.	300	0.00	31.81	31.81	9543.00
7	बन्धों का निर्माण एवं प्लकिंग सम्बन्धी कार्य	प्रति घनमी.	100	0.00	35.50	35.50	3550.00
8	निरीक्षण मार्ग का निर्माण						
	क-3 मीटर चौड़ा मार्ग	प्रति मीटर	50	0.00	11.08	11.08	554.00
	ख-1 मीटर चौड़ा मार्ग	प्रति मीटर	100	0.00	2.48	2.48	248.00
9	सुरक्षा खाई पर बीज बुआन हेतु बीज का मूल्य		1	173.25	0.00	173.25	173.25
10	बुआई नाली पर बीज बुआन हेतु बीज का मूल्य		1	693.00	0.00	693.00	693.00
11	पौध उगान पर व्यय 5 प्रतिशत अतिरिक्त (2 प्रतिशत क्षति पौधशाला में तथा 3 प्रतिशत क्षति ढुलान में)						
	क-थैली पौध (80 प्रतिशत)		168	0.95	2.22	3.17	532.56
	ख-पिण्डी पौध 20 प्रतिशत		42	0.46	3.48	3.94	165.48
12	अन्य व्यय (औजारों का क्रय)		1	145.00	0.00	145.00	145.00
			योग	1012.76	912.83	1925.59	26556.41

द्वितीय चरण (वृक्षारोपण कार्य)							
1	गड्ढो का भरान कार्य		200	0.00	0.57	0.57	114.00
2	सुरक्षा खाई की देरेशी तथा दो लाइनों में बीज बुआन कार्य	घ.मी.	150	0-00	3.54	3.54	531.00
3	बुआई नाली/रिजों पर बीज बुआन	घ.मी.	300	0.00	5.68	5.68	1704.00
4	कीटनाशक दवा का क्रय तथा मिलाना	प्रति	200	0.22	0.11	0.33	66.00
5	पौध उगान पर व्यय 5 प्रतिशत अतिरिक्त (2 प्रतिशत क्षति पौधशाला में तथा 3 प्रतिशत क्षति ढुलान में)						
	क-थैली पौध	प्रति	168	0.09	1.05	1.14	191.52
	ख-पिण्डी पौध	प्रति पौध	42	0.15	2.69	2.84	119.28
6	पौधशाला में पिण्डी खुदान व बंधवाई में घास का मूल्य सहित	प्रति	42	0.19	3.19	3.38	141.96
7	पौधो का ढुलान (3 प्रतिशत अतिरिक्त औसत 30 किमी.)						
	क-थैली पौध	प्रति	165	0.90	0.11	1.01	166.65
	ख-पिण्डी पौध	प्रति	41	1.50	0.11	1.61	66.01
8	पौधों का स्थानीय ढुलान						
	क-थैली पौध	प्रति	160	0.00	0.25	0.25	40.00
	ख-पिण्डी पौध	प्रति	40	0.00	0.28	0.28	11.20
9	पौधारोपण सिंचाई व थाला बनाना						
	क-थैली पौध	प्रति	160	0.00	3.41	3.41	545.60
	ख-पिण्डी पौध	प्रति	40	0.00	3.98	3.98	159.20
10	पौधो की निराई-गुड़ाई 2 बार (200 x 2)	प्रति	400	0.00	0.92	0.92	368.00
12	बुआई नाली (रिज) की निराई-गुड़ाई (300 x 2)	प्रति	600	0.00	5.68	5.68	3408.00
13	रोपावनी क्षेत्र में वर्ष में एक बार पौधों की लाइन में एक मी. घास कटाई	हे.	1	0.00	602.06	602.06	602.06
14	बन्धों पर मूज घास/अगिव/कटिंग लगाना आदि	हे.	1	0.00	142.00	142.00	142.00
15	बन्धों की मरम्मत (8 प्रतिशत)	घन मी.	15	0.00	35.50	35.50	532.50
16	वृक्षारोपण श्रमिक पर व्यय (8 हे.)	प्रति	274/8 दिन	0.00	142.00	142.00	4863.50
17	वृक्षारोपण बोर्ड	प्रति	1/10	2772.00	0.00	2772.00	277.20
18	कीटनाशक दवा का क्रय तथा मिलाना	प्रति	200	0.23	0.11	0.34	68.00
19	अन्य व्यय	हे.	1	318.00	0.00	318.00	318.00
	योग			3093.28	953.26	4046.52	14435.68
	अथवा						14400.00

तृतीय चरण (अनुरक्षण कार्य प्रथम वर्ष)							
1	पौधों की निराई-गुड़ाई (2 बार) 200 x 2	प्रति	400	0.00	0.92	0.92	368.00
2	बुआई नाली (रिजों की निराई गुड़ाई 2 बार 300 x 2	प्रति नाली	600	0.00	5.68	5.68	3408.00
3	वृक्षारोपण श्रमिक पर व्यय (8 हे. पर एक)		365/8	0.00	142.00	142.00	6478.75
4	बन्धों की मरम्मत (5 प्रतिशत)	प्रति घनमी.	7.50	35.80	0.00	35.80	268.50
5	कीटनाशक दवा का क्रय तथा मिलाना	प्रति हे.	200	0.23	0.11	0.34	68.00
6	अन्य व्यय (झोपड़ी की मरम्मत)		1.00	268.00	0.00	268.00	268.00
			योग	304.03	148.71	452.74	10859.25
			अथवा				10800.00

चतुर्थ चरण (वृक्षारोपण अनुरक्षण कार्य-द्वितीय वर्ष)

1	पौधों की निराई-गुड़ाई (एक बार) 200 x1	प्रति पौध	200	0.00	0.92	0.92	184.00
2	बुआई नाली की निराई गुड़ाई (एक बार) 300 x 1	प्रति नाली	300	0.00	5.68	5.68	1704.00
3	वृक्षारोपण श्रमिक पर व्यय (8 हे. पर एक)		122/8	0.00	142.00	142.00	2165.50
4	अन्य व्यय (बन्धे की मरम्मत)		1	214.00	0.00	214.00	214.00
			योग	214.00	148.60	362.60	4267.50
			अथवा				4250.00

नोट: तृतीय चरण तथा चतुर्थ चरण पर उपरोक्त व्यय वृक्षारोपण की सफलता के अनुरूप देय होगा।

बीहड़ क्षेत्र में वृक्षारोपण पर कुल व्यय (सीलिंग) प्रति हेक्टेअर

प्रथम चरण	26550.00
द्वितीय चरण	14400.00
तृतीय चरण	10800.00
चतुर्थ चरण	4250.00
कुल व्यय=	56000.00

पठारी क्षेत्रों हेतु व्यय अनुमान प्रथम चरण (अग्रिम मृदा कार्य) मजदूरी रु. 142/प्रतिदिन

1- गड्ढो की संख्या-200

3- खखरी की लम्बाई - 120 मी.

2- बोना नाली की संख्या-300

4- पौध संख्या-1100

क्र. सं.	कार्य का विवरण	मात्रा	इकाई	दर			धनराशि
				सामग्री	श्रमांश	योग	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	सर्वेक्षण सीमांकन कार्य	1	प्रति हे.	0.00	36.92	36.92	36.92
2	क्षेत्र की सफाई (लैण्टाना झाड़ी युक्त घनत्व 50 प्रतिशत)	1	प्रति हे.		724.20	724.20	724.20
3	निशान देही						
	(क)-गड्ढे	200	प्रति गड्ढा	0.02	0.24	0.26	52.00
	(ख)-नाली	300	प्रति नाली	0.06	0.66	0.72	216.00
4	अग्रिम मृदा कार्य						
	क-गड्ढो का खुदान 0.45x0.45x0.45 मी.	200	प्रति गड्ढा	0.00	7.52	7.52	1504.00
	ख-नाली का खुदान 3.00x0.60x0.45 मी.	300	प्रति नाली	0.00	37.91	37.91	11373.00
5	निरीक्षण पथ का निर्माण						
	क-3 मी. चौड़ा (100 मी. प्रति हे.)	100	प्रति मीटर	0.00	11.08	11.08	1108.00
	ख-1 मी. चौड़ा (100 मी. प्रति हे.)	100	प्रति मीटर	0.00	2.48	2.48	248.00
6	सम्बर्धन कार्य						
	क-करघई सम्बर्धन (25 से 40 प्रतिशत घनत्व)	1	प्रति हे.	0.00	405.12	405.12	405.12
7	कर्मचारियों को दवाई पानी की सुविधा	1	प्रति हे.	105.00	0.00	105.00	105.00
8	पत्थर की दीवार का निर्माण [1.20x0.80]/2*1.00 मी.						
	क-जहाँ पत्थर 1.00 किमी. घेरे के दायरे में उपलब्ध है।	60	प्रति मीटर	0.00	113.43	113.43	6805.80
	ख-सुरक्षा खाई का खुदान (1.20x0.90x1.00 मीटर)	60	प्रति मीटर	0.00	58.22	58.22	3493.20
	ग-दीवार के ऊपर 10 सेमी. मिट्टी चढ़ाई	60	प्रति मीटर	0.00	3.18	3.18	190.80
9	पौध उगान पर व्यय 5 प्रतिशत अतिरिक्त-						
	क-छोटी थैली पौध 80 प्रतिशत	168	प्रति पौध	0.95	2.22	3.17	532.56
	ख-बड़ी थैली पौध 20 प्रतिशत	42	प्रति पौध	1.50	3.83	5.33	223.86
10	बुआई नाली पर बीज बुआन हेतु बीज का मूल्य (प्रति हे./300 नाली)	लमसम		346.50	0.00	346.50	346.50
11	अन्य व्यय (औजारों का क्रय व मरम्मत, स्टेशनरी आदि पर व्यय)	लमसम		130.00	0	130.00	130.00
			योग	584.03	1407.01	1991.04	27494.96

द्वितीय चरण (वृक्षारोपण)							
क्र.सं.	कार्य का विवरण	मात्रा	इकाई	सामग्री	श्रमांश	योग	धनराशि
1	गड्डों का भरान	200	प्रति गड्डा	0.0	0.57	0.57	114.00
2	बीज का मूल्य	लमसम		462.00	0.00	462.00	462.00
3	नालियों की दरेशी व बीज बुआई (बीज का मूल छोड़कर)	300	प्रति नाली	0.00	3.54	3.54	1062.00
4	पौध उगान पर व्यय 5 प्रतिशत अतिरिक्त-						
	क-छोटी थैली पौध	168	प्रति पौध	0.09	1.05	1.14	191.52
	ख- बड़ी थैली पौध	42	प्रति पौध	0.15	1.27	1.42	59.64
5	पौध ढुलान औसत 30 किमी. दूरी- छोटी थैली पौध	165	प्रति पौध	0.81	0.11	0.92	151.80
	ख-बड़ी थैली पौध	41	प्रति पौध	1.15	0.11	1.25	51.66
6	पौध का स्थानीय ढुलान-छोटा	160	प्रति पौध	0.00	0.25	0.25	40.00
	ख-बड़ी थैली पौध	40	प्रति पौध	0.00	0.28	0.28	11.20
7	गड्डों में पौध रोपण, स्थानीय ढुलान में उर्वरक आदि की मिलवाई एवं 1.20 मीअर व्यास का थावला बनवाई।						
	क छोटी पौध	160	प्रति पौध	0.00	3.41	3.41	545.60
	ख बड़ी थैली पौध	40	प्रति पौध	0.00	3.98	3.98	159.20
8	निसई गुड़ाई कार्य दो बार						
	क-गड्डा पौध 200 x 2 = 400	400	प्रति पौध	0.00	0.92	0.92	368.00
	ख-बोना नाली 300 x 2 = 600	600	प्रति नाली	0.00	5.68	5.68	3408.00
9	रासायनिक खाद का छिड़काव मूल्य सहित	200	प्रति पौध	0.17	0.09	0.26	52.00
10	रोपावनी क्षेत्र में रोपित पौधों की लाईनों में 1 मी. चौड़ी घास कटाई	1	प्रति हेक्टेयर	0.00	602.08	602.08	602.08
11	वृक्षारोपण बोर्ड की बनवाई (10 हे. पर 1 बोर्ड)	1/10	प्रतिबोर्ड	2772.00	0.00	2772.00	277.20
12	झोपड़ी की बनवाई (10 हे. पर 1 बोर्ड)	1/10	प्रति	1386.00	2840.00	4226.00	422.60
13	वृक्षारोपण सुरक्षा हेतु श्रमिक पर व्यय जुलाई स मार्च (8 हे. पर 1)	274/8	प्रति दिन		142.00	142.00	4863.50
14	अन्य व्यय	लमसम		298.00	0.00	298.00	298.00
	योग			4920.00	3605.34	8525.71	13140.00
	अथवा						13100.00

तृतीय चरण (अनुरक्षण प्रथम)							
1	पौधों की निराई-गुड़ाई (दो बार)	400	प्रति पौध	0.00	0.92	0.92	368.00
2	बुआई नाली की निराई गुड़ाई दो बार (300 2)	600	प्रति नाली	0.00	5.68	5.68	3408.00
3	वृक्षारोपण सुरक्षा हेतु श्रमिक पर व्यय (8 हे. पर एक) 365/8	45.62	प्रतिदिन	0.00	142.00	142.00	6478.04
4	कीटनाशक का छिड़काव	200	प्रतिपौध	0.23	0.11	0.34	68.00
5	अन्य व्यय	लगभग		298	0	298.00	298.00
	योग			298.23	148.71	446.94	10620.04

चतुर्थ चरण (अनुरक्षण द्वितीय)							
1	पौधों की निराई-गुड़ाई (एक बार)	200	प्रति पौध	0.00	0.92	0.92	184.00
2	बुआई नाली की निराई गुड़ाई एक बार	300	प्रति नाली	0.00	5.68	5.68	1704.00
1	वृक्षारोपण सुरक्षा हेतु श्रमिक पर व्यय (8 हे. पर एक) 183/8	122/8	प्रति	0.00	142.00	142.00	2165.00
2	अन्य व्यय			174	0.00	174.00	174.00
	योग			174.00	149.02	322.60	4227.50
	अथवा						4200.00

तृतीय चरण तथा चतुर्थ चरण पर उपरोक्त व्यय वृक्षारोपण की सफलता के अनुरूप देय होगा।

पठारी खेत्रों में वृक्षारोपण पर कुल व्यय (सीलिंग) प्रति हे.	
प्रथम चरण	27500.00
द्वितीय चरण	13100.00
तृतीय चरण	10600.00
चतुर्थ चरण	4200.00
कुल व्यय रू.	55400.00