Krishi Kumbh
Online E-Magazine
Www.KrishiKumbh.Com

कृषि कुंभ

E-ISSN: 2582-9769

कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 04 भाग 10, (मार्च, 2025)
पृष्ठ संख्या 32–34

पोपलर – कृषि वानिकी के लिए एक अच्छा विकल्प

उमेश कुमार[1], एवं डॉ. शशिकांत यादव[2]

[1]वि.व.वि. (कृषि वानिकी) एवं [2]वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष,
कृषि विज्ञान केंद्र, नानपारा, बहराइच–II, भारत।

Email Id: –uk27396@gmail.com

परिचय

पर्यावरण को शुद्ध रखने में वृक्ष महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। वायुमण्डल से कार्बन–डाईऑक्साइड की बढ़ती मात्रा को नियंत्रित करने के लिए वृक्षों का विस्तार तथा उनका संरक्षण बहुत जरूरी है। कृषि वानिकी पद्धति द्वारा ज्यादा से ज्यादा किसानों को वृक्ष लगाने में भागीदार बनाकर वृक्षों का विस्तार किया जा सकता है। कृषि फसलों के साथ दृ साथ वृक्ष उगाने को कृषि वानिकी के नाम से जाना जाता है। कृषि वानिकी द्वारा प्रति इकाई भूमि से अपेक्षाकृत ज्यादा उत्पादन प्राप्त होता है। बढ़ती जनसंख्या व घटते वन संसाधनों के कारण आज कृषि वानिकी का महत्व और भी बढ़ गया है।

पोपलर एक पतझड़ी वृक्ष है और यह सैलिकेसी परिवार से संबंधित है। यह उत्तरी अमेरिका मूल की प्रजाति है और इसे भारत में 1950 के दशक के अंत में लाया गया था। भारत में लगभग 60,000 हे. समतुल्य पोपलर की रोपनी मौजूद है। भारत में यह पौधा 5–7 वर्षों में 85 फीट या उससे भी ऊपर की ऊंचाई तक बढ़ सकता है। भारत में हरियाणा, पंजाब, उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, जम्मू–कश्मीर, अरूणाचल प्रदेश और पश्चिम बंगाल मुख्य पोपलर उत्पादक राज्य हैं। पोपलर की लकड़ी और छाल प्लाइवुड, बोर्ड और माचिस की तीलियां बनाने में प्रयोग की जाती हैं, खेल की वस्तुएं और पैन्सिल बनाने, कागज, पैकिंग केस, चम्मच, टूथपिक, आइसक्रीम स्टिक आदि में भी इनका प्रयोग किया जाता है।

कृषि वानिकी के लिए है उपयुक्त :

पोपलर सीधा तथा तेज बढ़ने वाला वृक्ष है। कृषि वानिकी में इस वृक्ष का विशेष महत्व हैं, क्योंकि सर्दियों में इसके पत्ते गिर जाने से रबी की फसलों को नुकसान बहुत कम होता है, पोपलर का वृक्ष सीधा बढ़ता है, इसलिए छाया सहने वाली फसलें जैसे हल्दी, सूरन या अदरक बहुत लाभदायक रहती है। गेहूं और रबी की अन्य फसलें भी पोपलर के वृक्षों की कटाई तक उगाई जा सकती हैं। खरीफ में चारे की फसलें भी वृक्षों की कटाई तक उगाई जा सकती हैं।

उपयुक्त जलवायु :

पोपलर को उन क्षेत्रो में लगाया जाता है जहाँ न्यूनतम तापमान 6 डिग्री सेन्सियस और अधिकतम तापमान 45 डिग्री सेन्सियस तक रहता है। इसके अच्छी वृद्धि हेतु गहरी उपजाऊ चिकनी मिट्टी, जिसमें जैविक तत्वों की उच्च मात्रा हो, सर्वोतम रहती है।

मृदाः

पोपलर की खेती के लिए मिट्टी का pH 5.8–8.5 होना चाहिए। हलाकि यह छाया के प्रति असवेदनशील है लेकिन पाला और जल भराव और सूखे को काफी हद तक सहन कर लेता है।

उन्नत किस्में –

UDAI, W-32, W–39, A–26, S7C15, S7C8, G–3, G–48, W–22, L–49, L–34, L–52, IFP-BPA–38(आरंभ), IFP-BPA-30 (क्षितिज), IFP-BPA-33 (रोहिणी), IFP-BPA-34 (खुशी), IFP-BPA-41 (लक्ष्मी) और WSL सीरीज क्लोन्स

नर्सरी तकनीक :

पोपलर के पौधे कलमों द्वारा तैयार किया जाते हैं। जनवरी – फरवरी के माह में जब पोपलर का वृक्ष सुसुप्तावस्था में हो तब 3 – 4 आँखों वाली 20 – 25 सें. मी. लंबी व 1–2 सेमी व्यास वाली कलमें पौधों से काटकर तैयार की जाती हैं। कलमो को क्यारी में लगाने से पहले क्लोरोपाइरीफॉस 250 मि.ली. को 100 लीटर पानी से 10–15 मिनट के लिए उपचार करें उसके बाद इमीसान (250 ग्राम इमिसान –6) का 100 लीटर पानी में घोल बनाकर 20 मिनट के लिए डूबाना चाहिए ताकि कोई कीट व्याधि का प्रकोप नहीं हो । अच्छी तरह तैयार की गई कलमो को क्यारियों में 80X60 सें. मी. के फासले पर लगाना चाहिए। कलम लगाते समय उनका 2/3 भाग जमीन में तथा 1/3 भाग बाहर रखें। कलम की कम से कम एक आँख जमीन के ऊपर होनी चाहिए। कलमो को लगाने के तुरंत बाद सिंचाई कर देना चाहिए , उसके बाद 7 – 10 दिनों के अंतराल पर सिंचाई करनी चाहिए। अगली जनवरी में इन कलमों से 4 – 5 मीटर ऊंचाई के पौधे तैयार हो जाते हैं, जिनको पौध रोपण में प्रयोग करते है ।

खेतों में पौध रोपण :

वृक्षारोपण करने से एक महीने पहले एक मीटर गड्ढा खोद लेना चाहिए। पोपलर को खेत में लगाने के पहले ट्रैक्टर चालित ऑगर के माध्यम से करीब 1.0 मी. गहरा और 15 सेमी. व्यास के गड्ढे बना लेने चाहिए। गड्ढे की खुदाई से निकली हुई मिट्टी को पुनः गड्ढे में नहीं डालना उसके बाद प्रति गड्ढा 5 किग्रा गोबर की सड़ी खाद, 50 ग्राम एसएसपी, 25 ग्राम पोटाश खाद के मिश्रण तथा 250 ग्राम नीम की खली या अन्य दीमक मार दवाई मिला कर एक साल पुराना, जिसकी पौधा ऊंचाई कम से कम 4 मीटर तथा तना सीधा, अंगूठे की मोटाई का व बिना शाखाओं का हो, को लगाना चाहिए । पोपलर के पौधे 15 जनवरी से 15 फरवरी तक लगायें जाते हैं। कृषि वानिकी के लिए 5X5, 7 X 3.5, 8 X 2.5 या 5 X 4 मीटर की दूरी ठीक रहती है। एक एकड़ में 182 पौधे लगाने के लिए 5 X 5 मीटर के फासले पर लगाये या 396 पौधे प्रति एकड़ में लगाने के लिए 5 मीटर X 4 मीटर या 6 मीटर X 2 मीटर तथा 476 पौधे प्रति एकड़ में लगाने के लिए 5 मीटर X 2 मीटर की दूरी पर लगाना चाहिए। पंक्ति से पंक्ति का फासला ज्यादा तथा पंक्तियाँ उत्तर –दक्षिण बनायें।

खाद एवं उर्वरक प्रवंधन :

पहले साल में गाय के गले हुए गोबर 8 किलो के साथ यूरिया. एस एस पी 50 ग्राम प्रति पौधे में डालें। दूसरे और तीसरे साल के दौरान गाय का सडा हुआ गोबर 10 किलो और 15 किलो यूरिया एस एस पी 80 ग्राम और 150 ग्राम प्रति पौधे में डालें। चौथे और अगले सालों में गाय का गला हुआ गोबर 15 किलो और यूरिया एस एस पी 200 ग्राम प्रति पौधे में डालें। प्रत्येक वर्ष के जून, जुलाई और अगस्त के महीने में खादें डालें।

पौधों की देखभाल :

पहले वर्ष में सप्ताह में एक बार पौधों को भरपूर पानी देना चाहिए। दूसरे वर्ष में गर्मियों में 10 दिनों के अंतराल पर तथा सर्दियों में 15 दिनों के बाद, तीसरे वर्ष, गर्मियों में 15 दिनों बाद तथा सर्दियों में एक महीने बाद सिंचाई करें। उसके बाद सूखे मौसम में जब आवश्यकता हो तभी सिंचाई करें। 100 ग्राम यूरिया प्रति पौधे की दर से प्रति वर्ष देनी चाहिए। यूरिया डालने के बाद सिंचाई बहुत जरूरी है। अप्रैल से अगस्त में दो वर्ष तक की आयु के पौधों के 1ध्3 निचले भाग पर निकल रही कलियों को बोरी के टूकड़ों द्वारा कोमलता से रगड़कर साफ कर लेना चाहिए। अच्छा गोलाकार वृक्ष तैयार करने

के लिए कटाई–छंटाई जरूरी है। तीसरे से छठे साल तक पौधे के निचले एक तिहाई से आधे हिस्से तक शाखाएँ काट देनी चाहिए। कटाई तने के बिलकुल पास से हो तथा उसमें बोर्डोपेस्ट या चिकनी मिट्टी एवं गोबर का लेप लगायें। पौधों के निचले आधे भाग में कोई शाखा ने बनने दें तथा टॉप पर केवल एक ही शाखा रखें। रोपण के पहले वर्ष में दो बार निराई दृगुड़ाई आवश्य करनी चाहिए ।

उपयुक्त कृषि वानिकी पद्धति :

कृषि वानिकी पद्धति में पोपलर के बीच गन्ना, गेहू, बरसीम, की खेती की जा सकती है। हालाँकि ब्लाक रोपण में शरू के दो वर्ष तक ही सफलतापूर्वक फसले ले सकते है , उसके पश्चात छाया पसंद करने वाली जैसे अदरख, हल्दी,सूरन आदि ले सकते है ।

हानिकारक कीट और रोकथाम

दीमक : दीमक से बचाव के लिए 0.1 प्रतिशत क्लोरोपायरीफोस 2.5 लीटर प्रति एकड़ का घोल बनाकर डालें।

पत्तों का गिरना: यदि इसका हमला जुलाई महीने में दिखे तो इसे रोकने के लिए क्लोरपाइरीफॉस / 200 मि.ली.. साइपरमैथरीन 80 मि.ली. की स्प्रे प्रति एकड़ में करें।

तना छेदक : पोपलर में तना छेदक मुख्य तने में छेद करके सबसे ज्यादा नुकसान पहुँचाता है। यदि पोपलर के तने के छेद में बारीक बुरादा सा नजर आये तो मिट्टी का 5 मिली धूमक प्रति छिद्र या केरोसीन डालकर ऊपर से चिकनी मिट्टी से छेद बंद कर दें।

बीमारियां और रोकथाम

तना गलन: इस बीमारी से बचाव के लिए नए पौधों की जड़ों का एमीसान 6, 4 से 5 ग्राम से प्रति पौधा उपचार करें

झुलसा रोग: इस बीमारी का आक्रमण अगस्त और सितंबर के महीने में होता है। यदि इस रोग का प्रभाव दिखे तो इसे रोकने के लिए कार्बेनडाजिम 2 ग्राम को प्रति लीटर पानी में मिलाकर स्प्रे करें।

सूखा रोग : इस रोग का आक्रमण मई से जून के महीने में दिखे तो इसकी रोकथाम के लिए घुलनशील सल्फर पाउडर 500 ग्राम की प्रति एकड़ में स्प्रे करें।

उपज :

पोपलर 6 – 8 वर्षों में जिस समय जमीन से 1. 37 मीटर की ऊंचाई पर तने की लपेट एक मीटर हो जाती है, तो, यह पेड़ काटने लायक हो जाता है। यह 6–8 वर्ष की आयु में प्रति हे. 20–40 घन मी. प्रति वर्ष तक हो सकता है ।

बाजार मूल्य :

अच्छा बाजारी मूल्य लेने के लिए कटाई सही समय पर करना महत्तवपूर्ण है। इसका बाजार मूल्य 2023 करीब 1300 रूपये प्रति कुन्तल रहा। हांलाकि कीमत में साल दर साल उतार–चढाव होता रहता है ।

आर्थिक लाभ :

सीमा रोपण में पोपलऱगेहूँ बाजरा से 3. 34 लाख रूपये/हे./वर्ष, पोपलऱ सरसों मक्का से 1.55 लाख रूपये/हे./वर्ष, पोपलर चित्रक से 17 लाक इसकी प्रकार पोपलर शतावर से 19 लाख रूपये प्रति हे. का शुद्ध लाभ मिलता है ।

संभावित बाजार मांग :

हरियाणा, पंजाब और उत्तर प्रदेश के प्लाईवुड उद्योगों में पोपलर की भारी मांग है । भारत का प्लाईवुड बाजार 2020–2021 में 195. 8 विलियन रु. तक पहुच गया, जिसका एक बड़ा हिस्सा पोपलर से अर्जित किया गया था । इसके अतिरिक्त आईमार्क समूह को उम्मीद है कि 2027–28 तक बाजार 297.2 विलियन रूपये तक पहुँच जायेगा।