

हेतु, MS माध्यम के साथ 10 माइक्रोमोल BA एवं 1 माइक्रोमोल NAA का प्रयोग करते हैं एवं इन विट्रो जड़ोत्पादन के लिये 15 माइक्रोमोल NAA का प्रयोग करते हैं।

चक्रण (रोटेशन) -

वनों के प्रकार एवं क्षेत्र की निर्भरतानुसार सागौन की चक्रण आयु 50 से 80 वर्ष के बीच होती है। म.प्र. एवं तमिलनाडु के अगम्य क्षेत्रों में कुछ चयनित जगहों में यह चक्रण 100 से 150 वर्ष भी मिला है।

सागौन की इमारती लकड़ी उत्कृष्ट होती है। सागौन के बागान की आर्थिकी उसकी श्रेणी, उत्कर्ष (गुण) और इमारती लकड़ी के लट्टो के परिमाण पर निर्भर करती है। सागौन के बागान की कीमत या गरिमा उसके स्थल के दर्जे, उम्र और वृक्ष घनत्व पर आधारित होती है। भारत में सागौन के काष्ठ की औसत मूल्य 20,000-50,000 प्रति घन मीटर है।

संरक्षण -

नाशीजीव एवं कीट : रोपणियों में, *होलोट्राइकिया* (सफेद रूँडी), बागानों और सागौन के प्राकृतिक वनों में *हिबलिया प्यूरिआ* (सागौन निष्पत्रक) और *यूटेक्टोना मैकाइरेलिस* (सागौन पत्रक कंकालजनक) बड़े नाशीजीव एवं कीट होते हैं। महत्वपूर्ण रोपणी रोगों में, *राइजोक्टोनीया सोलेनीफूँद* द्वारा पत्ती अंगमारी (लीफ ब्लाइट) और *स्यूडोमोनास सोलेनोसिएटम* द्वारा बैक्टीरियल विल्ट (मुरझाना) मुख्य हैं। तनों एवं जड़ों की सड़न अन्य मुख्य बीमारियाँ हैं जो बागानों एवं प्राकृतिक हिस्सों में पायी जाती हैं।

नश्वरता : बड़े पैमाने पर सागौन वनों में नश्वरता एवं विनाश के उल्लेख मिले हैं। स्थलों का ह्रस, आद्रता तनाव एवं लगातार गुल्मीकरण के कारण बर्द्धन क्षीणता, बाँसों में सामूहिक पुष्पन (जो कि सागौन का मुख्य सहयोगी है) उनके सूखने व जलाने इत्यादि से उत्पन्न भू-आवरण में कमी, मृदा क्षरण एवं खड़े वृक्षों की जड़ों में घावों आदि सागौन की नश्वरता के मुख्य कारक हैं। सागौन में 20-60 प्रतिशत तक

नश्वरता होती है। इनको रोकने के निम्न उपाय हैं :-

- ◆ सागौन वनों का उचित रखरखाव
- ◆ बाँस क्षेत्रों की आग से सुरक्षा
- ◆ नीचे उगे पौधों एवं झाड़ियोंनुमा पौधों का रखरखाव
- ◆ वनों में नये सागौन भण्डारों को प्रारंभ करना
- ◆ लगातार गुल्मीकरण (कॉपीसिंग) पर कम निर्भरता
- ◆ रोग ग्रस्त एवं मरे वृक्षों का हटाना
- ◆ सागौन के रोगक्षम्य क्लोन का चयन

उपयोग : सागौन भारत की एक बेहद महत्वपूर्ण इमारती लकड़ी है, जो कई प्रयोजनों में उपयोगी है। यह निम्न उपयोग में आती है।

- ◆ निर्माण
- ◆ रेल स्लीपर व डिब्बों में
- ◆ दरवाजे/खिड़की, शटर एवं ढाँचा बनाने में
- ◆ फर्नीचर (सज्जा सामग्री) एवं बड़े डब्बों में
- ◆ बिजली एवं फोन के खम्बों के लिये

औषधीय : इसकी छाल का प्रयोग बलवर्धक दवाओं, कब्जनाश दवा एवं श्वेतप्रदर में होता है। इसके फूल एवं बीज मूत्रवर्धक होते हैं। फूलों का प्रयोग biliousness, अस्थमा एवं मूत्र विकार में होता है।

संकलन एवं संपादन :

डॉ. प्रेम कुमार राना एवं डॉ. एस.ए. अंसारी

अधिक जानकारी के लिये संपर्क करें
निदेशक

उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान

पो.आ. - आर.एफ.आर.सी,

मण्डला रोड, जबलपुर - 482021

फोन : 0761-2840483, 4044002

वन विस्तार प्रभाग

उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान

पो.आ. - आर.एफ.आर.सी,

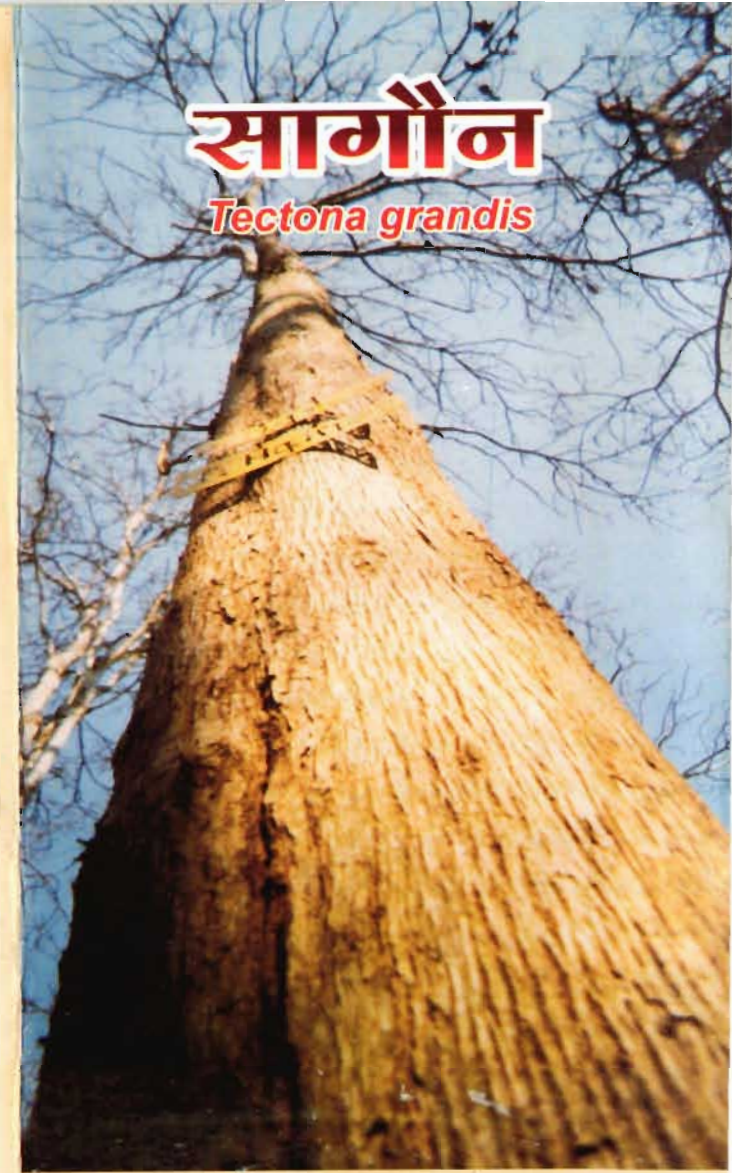
मण्डला रोड, जबलपुर - 482021

फोन : 0761-2840627

Amrit Offset # 2413943

सागौन

Tectona grandis



उष्णकटिबंधीय वन अनुसंधान संस्थान

(भारतीय वानिकी अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद्)

डाकघर - आर.एफ.आर.सी, मण्डला रोड

जबलपुर - 482 021 (म.प्र.)

परिचय -

सागौन (टीक, टैक्टोना ग्रैन्डिस) एक वृहत पर्णपाती वृक्ष है, जो कि 30 मीटर तक लंबा होता है और वर्बिनेशी परिवार (फैमिली) का सदस्य है। प्राकृतिक रूप से यह दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया में पाया जाता है। भारत में, प्राकृतिक रूप से यह राजस्थान, उत्तर प्रदेश के कुछ भागों, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, उड़ीसा, आन्ध्रप्रदेश, कर्नाटक और केरल राज्यों में पाया जाता है। यह आर्द्र गर्म वातावरण में, समुद्र सतह से 1200 मीटर की ऊँचाई तक पाया जाता है। यह गहरी अच्छी निथरी, हल्की, सरंध्र मिट्टी, दुमट, बलुइ दुमट में अच्छी विकास करता है।

टिकाऊ इमारती लकड़ी, सजावटी तन्तुरचना एवं आसानी के कार्य कर सकने के कारण बेहद उपयोगी वृक्ष प्रजाति है।

वनवर्धन गुण -

प्रकाश : तीव्र प्रकाश अभियाचक
शुष्कता : शुष्कता के प्रति संवेदनशील
शीत : शीत या तुषार के प्रति संवेदनशील
अग्नि : अत्याधिक अग्नि सह्य
हवा : हवा में मजबूत

गल्ली या झाड़ी एवं टूँठ बनाने की क्षमता अत्याधिक होती है।

पुर्नउत्पादन -

इस प्रजाति का पुर्नउत्पादन कृत्रिम एवंप्राकृतिक दोनों तरीकों से किया जा सकता है।

प्राकृतिक पुर्नउत्पादन -

यह बीजों द्वारा होता है, परन्तु यदि इसे इसी भरोसे छोड़ दिया जाये तो यह संतोषद परिणाम नहीं देता।

कृत्रिम पुर्नउत्पादन -

- ◆ सीधे बुआई
- ◆ संपूर्ण प्रतिरोपण
- ◆ मूल-तना/स्टम्प रोपण
- ◆ कायिक प्रजनन

बीज संग्रहण -

यह वृक्ष 10-12 वर्ष की उम्र से प्रतिवर्ष प्रचुर मात्रा में बीज उत्पादन करता है एक औसत 40 वर्ष की आयु के वृक्ष द्वारा लगभग 2-3

कि.ग्रा. फलों का उत्पादन होता है। फलउत्पादन का समय नवंबर से मार्च/अप्रैल के मध्य है। मध्यप्रदेश में बीज संग्रहण मार्च से अप्रैल के मध्य किया जाता है। वृक्ष के नीचे चादर बिछाकर वृक्ष को झंझोड़कर बीज एकत्रित करना व्यवहारिक है।

बीजो का सुखाना एवं संग्रहण -

इनके बीजों की अंकुर-क्षमता बची रहे यह सुनिश्चित करते हुये इन्हें सावधानीपूर्वक धूप में सुखाया जाता है। एक वर्ष पूर्व संग्रहित किये गये बीज तुरंत संग्रहित किये गये बीजों की तुलना में ज्यादा अंकुरण देते है। अंकुरण क्षमता को बनाये रखने के लिये, बीजों को हवा-रोधी डब्बों (कनस्तर, कैन, काँच के बर्तन या प्लास्टिक की थैली में 4" से. तापमान) में रखना चाहिए। सागौन के फलों को जूट की थैलियों में छायादार स्थान पर 6 माह तक रखा जा सकता है। बुआई पूर्व उपचार, जैसे 45 दिनों तक एकान्तरित क्रम में भिगोना व सुखाना, गाय के गोबर के घोल में डुबाना आदि अंकुरण के लिये बेहतर होते है।

रोपणी विधियाँ

बुआई हेतु स्थान की तैयारी -

तीन विधियों द्वारा बीजों को रोपण क्यारियों में बोकर पौधे तैयार की जाती है - 1. छिड़काव बुआई, 2. पंक्ति बद्ध, 3. 5-10 से.मी. के अंतर पर या 10 से.मी. की दूरी पर छिद्ररोपण द्वारा स्थानीय परिस्थितियों को देखते हुये फरवरी से जून के बीच बीज बुआई की जा सकती है। म.प्र. में मई के अंत में और महाराष्ट्र में अक्टूबर माह बुआई हेतु उपयुक्त समय होता है।

क्यारियों में पौध तैयारी -

नम स्थानों पर उन्नत एवं शुष्क स्थानों पर थोड़ी गहरी क्यारियाँ तैयारी की जाती है। 10 मी. X 1 मी. की आयताकार एवं 15-30 से.मी. ऊँचाई की क्यारियाँ तैयार की जाती है। बड़े ढेलों को कूटकर बारीक मिट्टी तैयार की जाती है। लगभग 3 कि. ग्रा. उपचारित बीज प्रति क्यारी आवश्यकता होती है। बुआई के उपरान्त बीजों को मिट्टी की पतली तह से ढक दिया जाता है, ताकि वे वायु, निर्जलीकरण, कीड़ों व कुतरने वाले प्राणियों से सुरक्षित रहें। इन क्यारियों की 3-4 दिनों के अंतराल से सिंचाई की जाती है, इसके बाद 7-10 दिनों में सिंचाई की जाती है।

टूँठो की तैयारी -

10-12 माह (उस वर्ष के जून) में पौधे आवश्यक आकार गृहण कर लेते हैं। इस समय इन क्यारियों को सींचकर बेलचे की सहायता से एक वर्ष के पौधे को निकाल लिया जाता है। इन पौधों से टूँठ निर्माण करने के लिये उपरी हिस्से की 1-2 से.मी. भाग एवंजड़ो को 20-25 से.मी. की लम्बाई में (मध्य भाग से) काट दिया जाता है। प्रत्येक क्यारी से औसतन 400 से 600 उपयोगी टूँठ तैयार हो जाते है।

आधार या पात्र-पौध उत्पादन तंत्र -

सागौन के बीजों को पॉलीथीन की थैलियों में, विशेषकर सामाजिक वानिकी की रोपणी में, किसानों को उपलब्ध कराने के लिये बोया जाता है, जिसमें इसकी जड़े कुण्डलित नहीं हो पाती। रूट ट्रेनर में तैयार पौधे बेहतर वृद्धि एवं जीवितता दर्शाती है।

पौध रोपण की विधियाँ -

सीधे बुआई - यह विधि बहुत छोटे स्तर पर मध्यप्रदेश और उत्तरी महाराष्ट्र के कुछ हिस्सों में प्रयोग में लायी जाती है। प्रत्येक खूँट में 2-3 बीज बाये जाते है। इसमें मृत्युदर अधिक होती है और रोपण संग्रह अच्छा नहीं होता।

संपूर्ण प्रतिरोपण - यह विधि मरे पौधों को बदलने तक ही सीमित है।

जड़-तना/टूँठ रोपण - सागौन के रोपण की यह सबसे बेहतर तकनीक है, इसमें टूँठो की जीवितता अधिक होती है और आद्रता बनी रहती है, जिससे उनके परिवहन में आसानी होती है।

कायिक प्रजनन - कायिक प्रजनन पर उ.व.अ.स., जबलपुर में अनुसंधान कार्य हुआ है। जिसकी सहायता से वृहद प्रजनन (कलमों द्वारा) एवं सूक्ष्म प्रजनन प्रयोग में लायी जाती है। नव-पर्ण युक्त कलमों में 12 मिलीमोल एस्कार्बिक एसिड की मदद से 42 प्रतिशत तक जड़ो का उत्पादन होता है। प्रौढ़ तने की कलमों के लिये, 250 ppm IBA + 125 ppm NAA और 800 ppm थायमीन का प्रयोग करके कृन्तक रोपण संग्रह (क्लोनेल प्लांटिंग स्टाक) तैयार किया जा सकता है। सूक्ष्म प्रजनन में शूट प्रवर्धन