बुआई का समय – बीज की बुआई हेतु उपयुक्त समय अप्रैल से मई माह होता है।

बुआई हेतु उपयुक्त विधि – जर्मिनेशन ट्रे अथवा क्यारी में 5 सेमी. रेत की परत बिछाकर बुआई करना चाहिए।

रखरखाव/रोकथाम – प्रारंभ में पौधे अधिक कोमल होने के कारण उन्हें तेज धूप एवं गर्म हवा से बचाना आवश्यक होता है एवं सामान्य सुरक्षा की दृष्टि से वृक्षारोपण के समय पौधे की ऊचाई 25 से 30 सेमी. होना चाहिए। रोपण क्षेत्र में मवेशियो से सुरक्षा के लिए तार या काटों की बागड़ लगाना, रोपण के पहले वर्ष में कम से कम दो बार निदाई एवं गुडाई करने से पौधें में अच्छी बढ़त होती है। पौधों की जड़ों को दीमक एवं अन्य बीमारियों से बचाने के लिए नीम की खली अथवा कीटनाशक दवा जैसे बॉविस्टीन, मैलाथियान आदि का 1 प्रतिशत सान्द्रता के धोल का छिड़काव करना चाहिए।

उपयोगिता – बहुउपयोगी प्रजाति है इसकी लकड़ी भवन निर्माण, फर्नीचर, बेलगाड़ी के धुरी आदि कार्यों में उपयोग की जाती है। इसके साथ ही पेचिश, डायरिया, शुगर, ल्यूकोरिया आदि औषधीय में भी इसका उपयोग किया जाता है। इसकी पत्तियॉ चारे के रूप में और औषधी बतौर चर्मरोग में बाह्य लेप के रूप में उपयोग की जाती है। इसके वृक्ष की छाल से प्राप्त होने वाली लाल रंग की कीनो गम का प्रयोग रंगाई, प्रिटिंग और कागज उद्योग में किया जाता है। कीनो गम में पाया जाने वाला कीनो शक्तिशाली एस्ट्रीजेंट होता है जो डिस्एन्ट्री, डायरिया एवं ल्यूकोरिया आदि बीमारियों में औषधीय के रूप में प्रयोग किया जाता है। इसके फूल का प्रयोग सर्दी जुकाम में होता है। इसकी लकड़ी व्यवसायिक दृष्टि से अधिक महंगी होने के कारण विदेशों में मुख्यतौर पर जापान को निर्यात की जाती है। जापान में इसकी लकड़ी से सोमिशन नामक बाध्य उपकरण बनाया जाता है जो कि वहॉं होने वाले शादी विवाह में विशेष उपहार के रूप में भेंट किया जाता है। इसके फल का आकार काफी खूबसूरत होने के कारण विदेशों में सजावट की सामग्री तैयार करने में उपयोग होता है। इसकी लकड़ी की कटिंग एवं बुरादा का निर्यात रंगाई एवं अन्य औषधीय तैयार करने में किया जाता है। इस तरह इसके फल से लेकर लकड़ी तक का अधिक से अधिक निर्यात होने एवं इसकी व्यवसायिक कीमत अधिक होने के कारण इसका चोरी छिपे विदोहन हो रहा है। जो कि काफी चिंतनीय है। अतः इसके कम पुनरूत्पादन को देखते हुए बीज द्वारा अधिक से अधिक पौधे तैयार कर वृक्षारोपण किया जाना उचित होगा। जिसके लिए विभाग से लेकर जनसाधारण तक की भूमिका आवश्यक है।

सम्पर्क

डॉ. अर्चना शर्मा

वैज्ञानिक

बीज शाखा

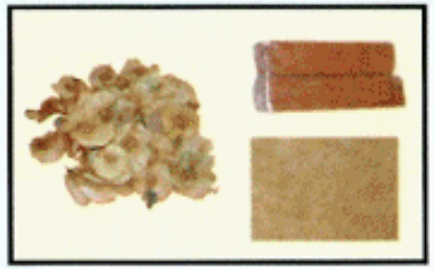
राज्य वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर (म.प्र.)

0761-2666529, 2665540

मूल्य रु. 10/-

बीजा

(टेरोकार्पस मारसूपियम)



बीज प्रभाग

राज्य वन अनुसंधान संस्थान

पोली पाथर, जबलपुर (म. प्र.)

प्रजाति का नाम – बीजा

वानस्पतिक नाम – टेरोकारपस मारसूपियम

प्रस्तावना – यह बड़ा पर्णपाती वृक्ष है एवं फैमिली पेपलियोनेसी का सदस्य है जो नेपाल के तराई क्षेत्रों में बहुतायत से पाया जाता है। भारत में यह गुजरात, महाराष्ट्र, उड़ीसा, बिहार एवं उत्तरप्रदेश के तराई इलाके एवं दक्षिण भारत में पाया जाता है। मध्यप्रदेश में मुख्यतः धार, इंदौर, गुना, शिवपुरी आदि जिलों मे पाया जाता है। सामान्यतः यह वृक्ष लगभग 1½ मीटर गोलाई एवं 12 मीटर ऊंचाई का होता है। यह रेतीली मिटटी में अच्छी वृद्धि करता है। इसके वृक्ष की छाल से लाल रंग की गोद प्राप्त होती है। जो गम–कीनों के नाम से जानी जाती है। प्रत्येक वृक्ष से लगभग 300 से 350 ग्राम गम–कीनों प्राप्त होती है। इसमें 75 प्रतिशत टेनिक एसिड प्राप्त होता है जो औषधीय रूप में विश्व प्रसिद्ध है। कीनो एक शक्तिशाली एस्ट्रीजेन्ट हे जो डायरिया, डिसएन्ट्री में उपयोग होता है ल्यूकोरिया में भी यह एक औषधीय रूप में उपयोग किया जाता है। कीनो गोंद वृक्ष के नए तनों के बाह् ओर मध्य कोशिकाओं में बनता है। अन्तःकोशिय जगहों के बढ़ने से मध्य स्तर फट जाता है जिससे गोंदिल पदार्थ भर जाता है। यह गंधरहित स्वाद में कड़वा होता है।

प्राप्ति स्थान – इन्दौर, गुना,, शिवपुरी, सीधी, शहडोल, उमरिया, बैतूल, सिवनी आदि जिलों में पाया जाता हैं।

मृदा का प्रकार – यह अधिकांशतः रेतीली एवं दोमट मृदा में पाया जाता है।

बीज चक – वृक्ष में बीज प्रतिवर्ष लगता है परंतु एक वर्ष के अंतराल पर अधिक बीज प्राप्त होता है जो कि बीज वर्ष के नाम से जाना जाता है।

पुष्पन का समय – जून से सितम्बर के मध्य होता है।

फलन का समय – वृक्ष में फल दिसम्बर माह से लगना आरंभ होते है एवं मार्च माह तक फलन होता है। जो कि अप्रैल से मई माह के मध्य पककर तैयार होते है।

एकत्रीकरण समय – बीज का एकत्रीकरण अप्रैल माह के अंत में किया जाना उचित होता है। बीज एकत्रीकरण के समय काफी सावधानियॉं बरतनी होती है क्योंकि इसका बीज पंख नुमा वजन में हल्का होता है जिससे वृक्ष से बीज तोड़ते समय दूर–दूर तक उड़ने की संभावना रहती है। अतः बीज तोड़ते समय तेज हवा से बचना होता है साथ ही वृक्ष के नीचे दस से 15 मीटर की दूरी पर प्लास्टिक सीट बिछाकर छोटी–छोटी टहनियों सहित बीज को नीचे गिरना चाहिए।

प्रतिकिलो बीजों की संख्या – एक किलोग्राम बीज में 1750 से 1800 तक बीज पाए जाते है।

जीवन क्षमता अवधि – बीज की जीवन क्षमता अवधि सामान्यः भंडारण पर 6 से 12 महीने तक रहती है। 6 महीने के पश्चात् बीज की जीवन क्षमता कम हो जाने से अंकुरण प्रतिशत काफी कम हो जाता है ।

अंकुरण प्रतिशत – बीज में अंकुरण 40 से 60 प्रतिशत तक होता है जो कि भंडारण अवधि के बढ़ने के साथ धीरे–धीरे कम होता जाता है।

सामान्य भंडारण की स्थिति मे –

प्रथम तीन माह में	–	40–60 प्रतिशत
तीन से छः माह में	–	30 से 40 प्रतिशत
छः से नौ माह में	–	20 से 25 प्रतिशत
नौ से बारह माह में	–	15 प्रतिशत से कम
पौध प्रतिशत	–	30 – 40

उपयुक्त भंडारण – पोलीथीन बेग में सिलिका जैल रसायन के साथ 1½ वर्ष तक भण्डारण पर 25–30% तक अंकुरण प्राप्त किया जा सकता है।

बुआई पूर्व उपचारण – बीज में कठोर बीज कवच के कारण पाई जाने वाली सुसुप्तावस्था के कारण अनुपचारित बीज में अंकुरण प्रतिशत धीरे–धीरे एवं कम प्राप्त होता है। अतः उक्त सुसुप्तावस्था को 10% सांद्रता के सल्फ्यूरिक अम्ल में 10 मिनिट भगोकर रखने से समाप्त करके बुआई करने पर कम समय में अधिक अंकुरण प्राप्त किया जा सकता है।

अंकुरण हेतु उपयुक्त माध्यम – अंकुरण हेतु बीज की बुआई रेत में किया जाना उपयुक्त होता है।