विनाशविहीन विदोहन के लिए यह आवश्यक है कि 2 मि.मी. से अधिक गहरा चीरा गुग्गल वृक्ष में न लगाया जाये। इस हेतु जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय द्वारा 'जवाहर गुग्गल ब्लेजर' नामक यंत्र का विकास किया गया है जिसकी सहायता से आसानी से चीरा लगाया जा सकता है और वृक्ष को भी कोई स्थायी हानि नहीं होती है।

सुरक्षित विधि

इथेफोन (2–2 क्लोरो इथाइल फास्फोरिक अम्ल) का उपयोग भी उत्प्रेरक के रूप में करते हैं। चीरा लगाने वाले उपकरण को इथेफोन की 500 मि.ग्रा. मात्रा में डुबोकर गुग्गल वृक्ष में चीरा लगाते हैं जिससे 48 घंटे बाद राल रिसने लगता है।

उत्प्रेरक के रूप में गुग्गल के घोल का उपयोग अच्छा होता है। एक वर्ष पुरानी 100 ग्राम गुग्गल राल को मिट्टी के बर्तन में आधा लीटर पानी में रातभर भिगोकर, दूसरे दिन घोल का सही मिश्रण तैयार कर इसका उत्प्रेरक के रूप में उपयोग किया जा सकता है।

विलायक निष्कर्षण विधि

गुग्गल की आठ वर्षीय वृक्ष की मुख्य तना एवं मोटी शाखाओं को छोड़कर हाथ के अंगूठे से कम पतली शाखाओं को सिकेटियर के द्वारा 'छटाई' करते हैं। छटाई का उपयुक्त समय 15 जनवरी से 15 फरवरी होता है, क्योंकि इस समय पौधो में राल की मात्रा अधिक होती है। छटाई की हुई शाखाओं को इकट्ठा करके कुट्टी करने वाली मशीन से आधे से एक इंच तक छोटे टुकड़े कर इन्हे छायादार स्थान में सुखाते हैं। छाया में सुखाया गयी गुग्गल की टहनियों को बारीक पीस कर विलायक निष्कर्षण विधि से गुग्गल का राल निकाला जाता है। इस विधि से पौधा सुरक्षित रहता है।

गुग्गल की विलुप्ति के कारण

1. विनाशपूर्ण एवं अवैज्ञानिक विदोहन
2. स्वामित्व का अभाव
3. मृदाक्षरण
4. दीमक आक्रमण

गुग्गल के औषधीय उपयोग

गुग्गल का उपयोग उच्च रक्तचाप, जोड़ों के दर्द, कोलेस्ट्रॉल नियंत्रण एवं मोटापा नियंत्रण में किया जाता है।

बाजार में उपलब्ध गुग्गल के कुछ आयुर्वेदिक उत्पाद

गुग्गल कैप्सूल (हिमालया), गुग्गल वेट मैनेजमेंट टेबलेट (नेचर आयुर्वेद), लक्षादि गुग्गल (प्लेनेट आयुर्वेद), कैशोर गुग्गल (डाबर), कचनार गुग्गल, महायोगराज गुग्गल (धूतपापेश्वर) एवं स्वर्ण गुग्गल (डाबर)।

संदर्भ— 'गुग्गल' द्वारा, मोनी थामस, अतुल श्रीवास्तव एवं साहिब सिंह तोमर, जवाहर लाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर

फोटो सौजन्य— डॉ. एस.के. तिवारी, वरिष्ठ वैज्ञानिक, राज्य वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर

ई–चरक ऐप

- जड़ी बूटियों, सुगंधित औषधियाँ, कच्चे माल एवं इनसे संबंधित जानकारी के लिये ई–चरक (ई–मंच) का उपयोग करे।
- यह ऐप एंड्रोइड मोबाइल, प्ले–स्टोर एवं गूगल पर भी उपलब्ध है।

औषधीय पौधो की कृषि तकनीक, प्राथमिक प्रसंस्करण एवं विपणन संबंधी अधिक जानकारी के लिये संपर्क करे।

क्षेत्रीय संचालक

क्षेत्रीय–सह–सुविधा केन्द्र (मध्यक्षेत्र)
राज्य वन अनुसंधान संस्थान, पोलीपाथर, जबलपुर–482008 (म.प्र.)
संपर्क: 0761–2665540, 9300481678, 9424658622 फैक्स: 0761–2661304
ई–मेल: rcfc_sfri817@rediffmail.com, sdfri@rediffmail.com
वेब: http://www.rcfccentral.org

गुग्गल

(*Commiphora wightii*)

क्षेत्रीय-सह-सुविधा केन्द्र, मध्य क्षेत्र

राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड

आयुर्वेद, योग एवं प्राकृतिक चिकित्सा, यूनानी, सिद्धा और होम्योपैथी (आयुष) मंत्रालय, भारत सरकार

2019

गुग्गल

(*Commiphora wightii*)

गुग्गल क्या है?

गुग्गल बरसरेसी कुल का एक पुष्पीय (flowering) पौधा है। यह एक झाड़ी या छोटे वृक्ष के आकार का होता है जिसकी शाखाऐं छोटी कांटेदार होती हैं। यह धीमें बढ़ने वाला बहुवर्षीय पौधा है। इसका पौधा सामान्यतः 1.5 मी. से 2.5 मी. ऊँचाई का होता है। इसकी पत्तियां चिकनी और चिक्कड़ (Glabrous) होती हैं। इसके पौधे की छाल राख के रंग की होती है जो कागज जैसी परतों में निकलती रहती है। मई माह के दौरान इसकी पत्तियां गिर जाती हैं। नई पत्तियां बैगनी रंग की होती हैं। फूल छोटे और गुलाबी रंग के होते हैं। बीज दो रंग के होते हैं– काले और सफेद। काले रंग के बीज उपजाऊ (fertile) होते हैं।

गुग्गल का पौधा

कहां पाया जाता है?

गुग्गल उत्तरी अफ्रीका से लेकर दक्षिण एशिया तक पाया जाता है। भारत में यह उत्तरी भारत, कर्नाटक, राजस्थान, गुजरात और मध्यप्रदेश में पाया जाता है। मध्यप्रदेश में गुग्गल मुरैना के चंबल बीहड़ों, श्योपुर, शिवपुरी एवं भिंड जिलों में पाया जाता है।

राजस्थान, गुजरात एवं मध्यप्रदेश में प्राकृतिक रूप से उगे गुग्गल के पौधे

प्राकृतिक पुनरूत्पादन

इसका प्राकृतिक पुनरूत्पादन बीजों से होता है लेकिन कम होता है।

कृत्रिम पुनरूत्पादन

गुग्गल के पौधे बीज एवं तने की पुरानी शाखाओं की कटिंग से तैयार किये जा सकते हैं। अप्रैल–मई के महीने में 10 मिलीमीटर मोटी नरम तने की कटिंग तैयार की जाकर माह जून–जुलाई में नर्सरी बेड में लगा देना चाहिए। कटिंग 10–15 दिन में नई पत्तियां दे देती है। नर्सरी में तैयार 10–12 महीने पुराने पौधे बारिश के दिनों में रोपण योग्य हो जाते हैं। बीजों से तैयार पौधे अधिक स्वस्थ होते हैं और हवा की तेज गति को सह जाते हैं। सफेद रंग के बीजों में अंकुरण सिर्फ 5 प्रतिशत होता है, जबकि काले रंग के बीजों का अंकुरण 40–45 प्रतिशत होता है।

कटिंग द्वारा तैयार गुग्गल के पौधे

भूमि

गुग्गल की अधिकतम वृद्धि के लिये रेतीली से लेकर सिल्ट लोम मिट्टी उपयुक्त होती है। गुग्गल पौधों का क्षेत्र में रोपण करने के लिये 60से.मी.x60से.मी.x60से.मी. आकार के गड्ढे करना चाहिए।

अंतराल

पौधे से पौधे के बीच की दूरी 2 मीटर एवं कतार से कतार के बीच की दूरी 3 मीटर होनी चाहिए।

सिंचाई

गुग्गल के पौधों को अधिक पानी की आवश्यकता नहीं होती है परन्तु गर्मी में मध्यम सिंचाई की आवश्यकता हो सकती है।

विदोहन

क्षेत्र विशेष की जलवायु के अनुसार गुग्गल के पौधे 7 से 10 सालों में राल (रेजिन) देना प्रारंभ कर देते हैं। गुग्गल के पौधों से गोंद निकालने का कार्य दिसंबर से मार्च तक किया जाता है। गुग्गल का परंपरागत विधि से विदोहन अत्यंत महत्वपूर्ण कार्य है। पूर्व में प्रचलित विनाशी विदोहन विधियों से गुग्गल के पौधों को बहुत नुकसान हुआ जिसके कारण गुग्गल का विस्तार क्षेत्र सिमट गया। पारंपरिक रूप से अधिक मात्रा में गुग्गल प्राप्त करने के लिये उत्प्रेरक (गुग्गल राल का घोल) का उपयोग किया जाता है। उत्प्रेरक के साथ घोड़े के मूत्र, मिट्टी का तेल, अम्ल, कास्टिक सोडा इत्यादि का भी उपयोग किया जाता है। गुग्गल वृक्ष में चाकू या अन्य धारदार औजार को उत्प्रेरक में डुबोकर चारो ओर चीरा लगाया जाता है, जिससे वृक्ष से राल अधिक मात्रा में प्राप्त होता है। कुछ संग्राहक अधिक राल उत्पादन हेतु इथेफोन जैसे रासायनिक, उत्प्रेरक का भी उपयोग करते हैं, परंतु इसके उपयोग से वृक्ष 1–2 वर्ष पश्चात सूख जाता है।

गुग्गल के वैज्ञानिक विदोहन हेतु विकसित जवाहर गुग्गल ब्लेजर