बीज संग्रहण एवं उपचार

परिपक्व होने पर ही बीज संग्रहण करना चाहिए। संग्रहण उपरांत बीजावरण (aril) को निकाल देना चाहिए क्योकि इससे अंकुरण में बाधा उत्पन्न होती है। यदि तत्काल बीज को बोना न हो, तो उसे सूखी रेत में दबा कर भंडारण कर सकते है। बोने के पूर्व तीन माह तक cold stratification रीति से बीजोपचार किया जाना चाहिए।

नर्सरी तकनीक

उपचारित बीजों को मार्च माह में नर्सरी अथवा पॉली हाउस में क्यारियों में बोया जाता है। बीजों में अंकुरण 30 से 50 दिनो में आ जाता है। मालकांगनी में अंकुरण प्रतिशत अच्छा है। पौधों में अच्छी तरह से जड़ों का विकास होने में लगभग 12 माह का समय लग सकता है। अतः एक वर्ष पुराने पौधों को ही प्रत्यारोपित करना उचित होगा। तब तक नर्सरी में ही इनका रखरखाव करना पड़ेगा। यदि रूट कटिंग्स से पौधे तैयार करने है, तो लगभग 6 मि.मी. मोटी एवं 25 मि.मी. लम्बी कटिंग्स को क्षैतिज अवस्था में पॉलीपॉट अथवा ट्रे में रखते है। कटिंग्स मे 20 से 25 दिनो में जड़ आना प्रारम्भ हो जाता है एवं 3 से 4 महीने बाद ये पौधे रोपण के लिए तैयार हो जाते है।

क्षेत्र तैयारी

जून माह मे तीन – चार बार हल से खेत की जुताई की जानी चाहिए। अधिक पैदावार के लिए प्रति हेक्टेयर 20 टन गोबर खाद / कम्पोस्ट मिला देना चाहिए।

रोपण

कटिंग्स से तैयार लगभग 3 से 4 माह पुराने अथवा बीज से तैयार लगभग एक वर्ष पुराने पौधों को 3 X 3 मी. अंतराल पर खेत में रोपित करना चाहिए। इस प्रकार प्रति हेक्टेयर लगभग 1100 पौधों की आवश्यकता होगी।

रखरखाव

चूँकि यह पौधा लता प्रकार का है, अतः जब पौधे 45 से 50 से.मी. के हो जाये तो इनको बांस या लकड़ी का सहारा देना पड़ता है। वर्षाकाल में सामान्यतः सिंचाई की आवश्यकता नही पड़ती है परन्तु उसके पश्चात सर्दी मे सप्ताह मे एक बार तथा गर्मी मे एक से अधिक बार सिंचाई की आवश्यकता होती है। वर्षाकाल में माह में दो बार 15–15 दिनों के अंतराल पर एवं तत्पश्चात् प्रत्येक तीन माह में एक बार निंदाई–गुड़ाई की आवश्यकता भी पड़ सकती है।

फसल कटाई प्रबंधन

रोपण के लगभग 7 वर्ष बाद मालकांगनी लता में पुष्पन एवं फलन प्रारम्भ होता है। फलों को परिपक्व अवस्था में, जब उनका रंग पीला होने लगे, तोड़ा जाता है। तोड़े गये फलों को साफ कपड़े पर फैलाकर 3 से 4 दिनों तक तेज धूप में एवं 10 से 15 दिनों तक मध्यम धूप मे सुखाया जाता है। फलों के सूखने के बाद उन्हे तोड़ कर बीजो को अलग किया जाता है। आकार एवं रंग के आधार पर बीजों की ग्रेडिंग की जाती है।

उत्पादन

प्रति हेक्टेयर लगभग 1600 कि.ग्रा. बीजों का उत्पादन होता है। बीजों मे लगभग 60 प्रतिशत तेल पाया जाता है।

ई-चरक ऐप

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

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

क्षेत्रीय संचालक

क्षेत्रीय-सह-सुविधा केन्द्र (मध्यक्षेत्र)

राज्य वन अनुसंधान संस्थान, पोलीपाथर, जबलपुर-482008 (म.प्र.)

संपर्क : 0761-2665540, 9300481678, 9724658622, फैक्स : 0761-2661304

ई-मेल : rcfc_sfri817@rediffmail.com, sdfri@rediffmail.com

वेब : http://www.rcfccentral.org

Amrit # 8349634350

मालकांगनी

(*Celastrus paniculatus*, Wild)

क्षेत्रीय-सह-सुविधा केन्द्र, मध्य क्षेत्र

राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड

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

2020

मालकांगनी

(*Celastrus paniculatus*, Wild)

कुल	: Celastraceae	
आयुर्वेदिक/संस्कृत नाम	: ज्योतिष्मती	
चीनी नाम	: डेंग–यू–तेंग	
हिन्दी/व्यापारिक नाम	: मालकांगनी	
अंग्रेजी नाम	: Black oil plant, Intellect plant, Climbing staff plant, Elixir of life, Elixir of intellect	
उपयोगी भाग	: व्यावसायिक दृष्टि से सबसे उपयोगी पादपांग इसके बीज एवं उसमें पाये जाने वाला तेल है, यद्यपि इस पौधे के अन्य अंगो मे भी औषधीय गुण पाये जाते है।	

रासायनिक संरचना

इसके बीजो तथा फलों में क्रमशः 52 प्रतिशत तथा 30 प्रतिशत तेल पाया जाता है, जिसका व्यावसायिक एवं औषधीय महत्व है। इसमें विभिन्न प्रकार के अल्कालॉयड्स – celastrine, celapanine, celapanigine, pariculatin, celapagine, पॉली अल्कोहल्स – malkanguinin, malkanginnol, malkanguniol, paniculatusdiol, ट्राईटर्पेनॉयड्स – pristimerin, स्टेरोल्स – beta-amyrin, beta-sistosterol, टैनिन्स, सेपोनिन्स, फ्लेवोनॉयड्स, ग्लायकोसाइड्स तथा कुमारिन्स पाये जाते है। इसमें पाये जाने वाले पॉलीओल एस्टर्स से sesquiterpinoide भी निकाला गया है। उपरोक्त पादप रसायन मालकांगनी के औषधीय गुणों के कारक है।

औषधीय गुण एवं उपयोग

आयुर्वेद में मालकांगनी मे वातव्याधि नाशक गुण बताये गये है। अतः यह वात संबंधी रोगों, जैसेः– आमवात, गठिया आदि का शमन करती है। इसके अलावा यह रक्त में कोलेस्टोरोल तथा लिपिड्स के स्तर को कम करती है। परन्तु इसका सबसे महत्वपूर्ण गुण है मस्तिष्क को सशक्त करना। इसी कारण इसे ब्रेन टॉनिक भी कहा जाता है। इस पौधे के विभिन्न अंगो में औषधीय गुण पाये जाते है। इसकी जड़ों मे मलेरिया तथा ज्वर रोधी गुण बताये गये है तथा इसकी लकड़ी क्षय रोग (T.B.) के उपचार में काम आती है। इसकी छाल अपच तथा पेचिश के उपचार मे तथा गर्भपात कराने के लिए प्रयोग की जाती है। इसके तने मे मूत्रवर्धक गुण पाये जाते हैं तथा यह गुर्दे के विकारों के उपचार में उपयोगी पायी गयी है। इसकी पत्तियों के लेप से घाव भरने में मदद मिलती है तथा इनका उपयोग स्त्रियों की माहवारी के श्राव को बढ़ाने मे भी होता है। इसके पुष्पों में दर्दनाशक तथा सूजन रोधक गुण पाये जाते है। ताजा फूलों को सब्जी के रूप में भी पका कर खाया जाता है। इसके फल पेट की गैस नाशक तथा खून को साफ करने वाले होते हैं एवं मूर्च्छा की स्थिति में राहत पहुँचाते हैं। इस पौधे के बीज बहुत उपयोगी एवं गुण सम्पन्न होते है। ये कोलेस्ट्रॉल को कम करते है। आँतों के निचले भाग (ileum) को आराम पहुँचाते है। इनमें वमनकारक, क्षुधावर्धक, रेचक, कामोद्दीपक, मस्तिष्क शक्ति एवं स्मरण शक्ति वर्धक तथा एण्टी ऑक्सीडेन्ट गुण पाये जाते है। इसका उपयोग जोड़ों के दर्द, लकवा तथा शारीरिक कमजोरी के उपचार मे भी किया जाता है। बीजों के तेल का प्रयोग स्मरण शक्ति बढ़ाने, रक्त शुद्धि करने तथा पेट के विकार, खाँसी, दमा, कुष्ठ, सिरदर्द तथा श्वेत कुष्ठ के उपचार में किया जाता है। इसके अलावा इसमे शामक (sedative) तथा बेहोशी कारक (tranquilizing) गुण भी पाये जाते है। तेल में शुक्राणु जनन रोधी (antispermatogenic) गुण भी पाये जाते है।

इनके अलावा मालकांगनी में फोड़ारोधी (antitumor), स्वेदजनक (diaphoretic), मिर्गीरोधी (antiepileptic), आमवात रोधी (antiarthritic), उत्तेजक (stimulant), दर्द के एहसास को कम करने वाले (antinociceptive), विषाणु रोधी, जीवाणु रोधी, कीटनाशी तथा थकान रोधी गुण भी पाये जाते है। आयुर्वेद, युनानी तथा अन्य परम्परागत चिकित्सा पद्धतियों मे मालकांगनी के बीजों तथा तेल का उपयोग तंत्रिका टॉनिक के रूप में, स्मरण शक्ति बढ़ाने के लिए, अनिद्रा, रक्तचाप, पक्षाघात, हृदयाघात, आमवात, मानसिक अवसाद तथा पेट की बीमारियों के उपचार में होता आ रहा है।

वितरण

मालकांगनी भारत, ताइवान तथा दक्षिण–पूर्व एशिया के अनेक देशों में प्राकृतिक रूप से पाई जाती है। भारत मे यह समुद्र तल से 1800 मीटर ऊँचाई तक के पहाड़ी स्थानों पर यह विशेष रूप से पाई जाती है।

आकारिकी

मालकांगनी एक बहुवर्षीय, आरोही, बड़े आकार की, काष्ठीय तने वाली पर्णपाती लता है। इसके तने पर सफेद रंग के दाने होते हैं। तने का व्यास 25 से.मी. तक तथा लम्बाई 10 मीटर तक हो सकती है। यह अंकुड़ा युक्त कॉटों (hooked prickles) के सहारे ऊपर की और आरोहण करती है। इसकी छाल खुरदुरी, पीले–भूरे रंग की होती है जिसमें से स्वयमेव छिलके निकलते रहते हैं। तने पर छोटे–छोटे छिद्र होते है। पत्तियाँ चौड़ी, अण्डाकार अथवा दीर्घवृत्ताकार, चमकदार तथा सिरे पर नुकीली होती है। ये 6 से 10 से.मी. लम्बी तथा 6 से 7 से.मी. चौड़ी होती है। पत्तियों के किनारे (margins) दंतिल (toothed) होते है। पत्तियाँ सरल एवं एकान्तर क्रम में व्यवस्थित होती है। पुष्पन मार्च से मई के दौरान होता है। फूल हरे रंग के होते है, जिनका व्यास लगभग 6 से 8 से.मी. होता है। फलन मई से अगस्त माह तक होता है। फल चमकीले पीले रंग के, 1 से 3 से.मी. व्यास के कैपसूल होते हैं। एक फल मे लगभग 3 से 6 बीज होते हैं।

जलवायु एवं मृदा

समशीतोष्ण जलवायु एवं रेतीली दोमट मृदा मे इसकी पैदावार अच्छी होती है। यह पौधा 10^0C तक कम तापमान को भी सहन कर सकता है। छायादार स्थानों पर फलन अधिक होता है परन्तु जड़ो का विकास खुले, धूप वाले स्थानों पर होता है।

कृषि तकनीक

प्रवर्धन सामग्री : बीज एवं रूट कटिंग्स