IHBT

हिमहल्दी

करकुमा एरोमेटिका की एक प्रजाति

हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान

(वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद्)

पालमपुर–हिमाचल प्रदेश

हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान, पालमपुर ने राष्ट्रीय जैवसंपदा विकास बोर्ड के तत्त्वावधान में *करकुमा एरोमेटिका* की एक प्रजाति हिमहल्दी को विकसित किया है। यह पौधा भारत में 1000–2500 मीटर की तुंगता वाले क्षेत्रों में पाया जाता है। *करकुमा एरोमेटिका* को स्थानीय भाषा में बन हल्दी के नाम से जाना जाता है और भारत में यह जंगलो में पायी जाती है तथा पश्चिमी बंगाल और दक्षिण भारत में इसकी खेती की जाती है। *करकुमा एरोमेटिका* का प्रयोग हल्दी के स्थान पर भी किया जाता है लेकिन मसाले के रूप में नहीं। भारी माँग और पुनर्जनन क्षमता को देखते हुए *करकुमा एरोमेटिका* की मानकित हिमहल्दी प्रजाति देश में एक महत्वपूर्ण विकास है, क्योंकि यह इसकी पहली मानकित प्रजाति है।

वानस्पतिक नाम : *करकुमा एरोमेटिका* सैलिस्ब. (जिंजिबरेसी कुल)

प्रचलित नाम : जंगली हल्दी (हिंदी), वनरिष्ठा और आर्यनहरिद्रा (संस्कृत) और वाइल्ड टरमरिक

वानस्पतिक वर्णन : पर्ण 38–60x10–20 सें.मी आयताकार–दीर्घवृत्तीय अथवा आयताकार–

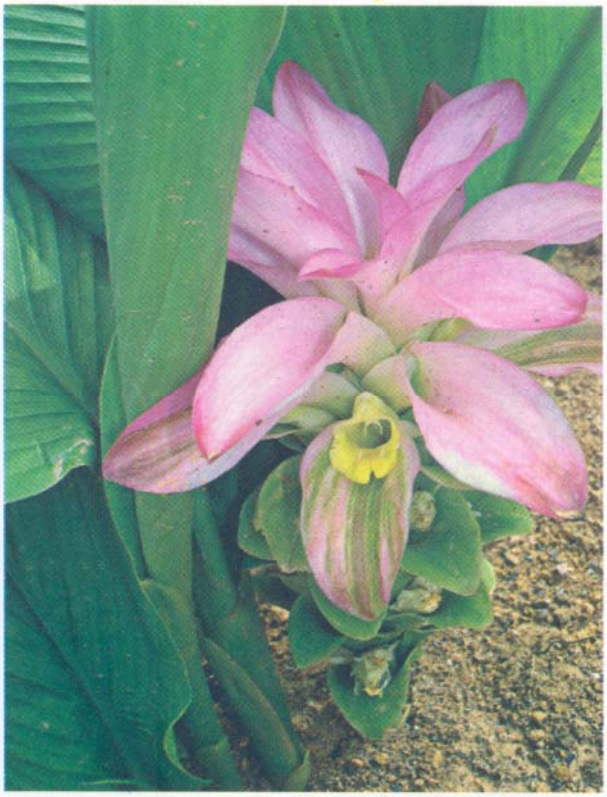
भालाकार, लम्बाग्र, हरा प्रायः ऊपर से चितकबरा, निचला भाग तरुण, पर्ण–आधार त्रिभुजाकार, सवृन्त प्रायः पर्ण के बराबर अथवा पर्ण भाग से लम्बे होते हैं। फूल पौधे के तने के साथ अथवा उससे पहले आ जाते हैं, पुष्प मंजरी तर्जनी उंगली के समान सघन आवरण युक्त होती है।

फूल सुवासित, सहपत्र से छोटे, स्पाइक के रूप में 15–30 सें.मी. लम्बे, पुष्प सहपत्र 3.8–5.0 से. मी. लम्बे, दलपुंज–नली 2.5 सें.मी. लम्बी, ऊपरी मध्य भाग कीप के आकार का, पालि जर्द गुलाबी रंग की होती है। ओष्ठ पीले होते हैं। प्रकन्द बड़ा, हस्ताकार शाखायुक्त, अवृन्त एक से द्विवर्षीय, कन्द हल्का पीले रंग का (अंदर से संतरी–लाल) और कपूर की तरह स्वाद युक्त होता है।

पुष्पण एवं फलन : मई–जून

उपयोग : *करकुमा एरोमेटिका* का विस्तृत नृवानस्पतिक महत्व है। भारत में यह बलवर्धक, वातहर, सर्पदंश विषहर, कब्जहर के रूप में जानी जाती है तथा चोट, कॉर्न और मोच/खिंचाव आदि में भी इसका उपयोग किया जाता है। खूनी दस्त और पेट दर्द आदि के लिए इसके प्रकंद के लेप को दूध के साथ लिया जाता है। *करकुमा एरोमेटिका* के रस को अपच, गठिया वात तथा दस्त रोगों में दिया जाता है। इसके पौधे का उपयोग घावों और टूटी हड्डियों के उपचार के लिए किया जाता है। इसे नवजात शिशु को गर्भ नाड़ से अलग करते समय प्रयोग में लाया जाता है। आंत्र कृमियों को मारने के लिए मेघालय के खासी और गारो जनजाति के लोग इसके प्रकंद का एक लेप तैयार करके पानी के साथ लेते हैं।

करकुमा एरोमेटिका में फफूंदरोधी, सूक्ष्मजैवरोधी, मच्छरनाशक, प्रदाहक जैसी गतिविधियां पाई जाती हैं।



हिमहल्दी में पुष्पण

जलवायु : हिमहल्दी की खेती को मध्यम पहाड़ी क्षेत्रों में तथा उपशीतोष्ण जलवायु वाली परिस्थितियों में लगाना उचित होगा। इसे 1300 मीटर या इससे अधिक ऊँचाई वाले क्षेत्रों में उगाया जा सकता है। इसके लिए धूपयुक्त या कुछ छायायुक्त स्थान होना चाहिए।

मिट्टी : हिमहल्दी के लिए महीन दोमट मिट्टी की आवश्यकता होती है जिसमें जैविक पदार्थों की प्रचुर मात्रा हो तथा नमी भी हो। मिट्टी का पी.एच. अम्लीय से निष्क्रिय/अनाविष्ट होनी चाहिए (6–7)।

कृषि पद्धति

खेत की तैयारी : पौध लगाने से पहले खेत की मिट्टी को अच्छी प्रकार से महीन कर लेना चाहिए। खेत को तैयार करते समय अच्छी तरह से गली गोबर खाद 15 टन प्रति हे. की दर से मिलाना चाहिए।

पौधरोपण : हिमहल्दी की फसल को प्रकंदों से तैयार किया जाता है। हिमहल्दी को लगाने का उचित समय दिसम्बर से जनवरी है। 5X3 सें.मी. आकार के प्रकंद (शाकीय प्रकंद), जिसमें दो–तीन आँखें हो और भार लगभग 30 ग्राम हो, पौध के लिए उपयुक्त होते हैं। बड़े प्रकंदों को उचित आकार में काट लेना चाहिए। एक हे. भूमि में लगभग 12 क्विंटल प्रकंदों की आवश्कता होती है।

पौध विरलता : अन्तः कृषि कार्य करने के लिए इसकी फसल को पंक्तियों में लगाना चाहिए। दो पंक्तियों के बीच की दूरी 50 सें.मी. तथा पौधे–से–पौधे की दूरी भी 50 सें.मी. होनी चाहिए।

खाद : हिमहल्दी की उत्तम उपज प्राप्ति के लिए एक हे. भूमि में 22.5 टन जैविक खाद की आवश्यकता होती है। फसल लगाते समय 15 टन प्रति हे. गोबर की खाद को खेत तैयार करते समय मिट्टी में मिला देना चाहिए। जब पौधे बसन्त–ऋतु में अंकुरित होने लगें, शेष 7.5 टन को पंक्तियों के साथ–साथ 12–15 सें.मी. गहराई में मिला देना चाहिए। दूसरे वर्ष, जब फसल प्रस्फुटित होने लगे, गोबर खाद की पूर्ण मात्रा (22.5 टन प्रति हे.) को 12–15 सें.मी. गहरी भूमि में पंक्तियों से 15 सें.मी. के अन्तराल पर मिला देना चाहिए। खाद को भूमि में इस प्रकार मिलाना चाहिए ताकि जड़ों को कोई हानि न हो।

जल प्रबंधन : बताई गई जलवायु परिस्थितियों में फसल को सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती। फिर भी, यदि जिस भूमि में फसल लगानी है, उसमें नमी की कमी हो तो फसल लगाने के तुरन्त बाद हल्की सिंचाई करनी चाहिए। जिन क्षेत्रों में वर्षा अधिक होती हो वहाँ पर इस फसल को अत्याधिक जल से बचाना चाहिए।

हिमहल्दी के प्रकंद

अंतःकृषि : प्रकंदों के प्रस्फुटन के 45 दिनों के भीतर हल्की गुड़ाई करके खर–पतवार को बाहर निकाल देना चाहिए। यदि आवश्यकता हो तो पहली निकासी के 20–25 दिनों बाद पुनः खर–पतवार को निकाल देना चाहिए।

कटाई : फसल को 2 वर्ष बाद खोदा जाता है। मध्यम पहाड़ियों में यह फसल नवम्बर–दिसम्बर के दौरान सुषुप्तावस्था में होती है। फसल को सुषुप्तावस्था के दौरान सर्दियों में खोदना चाहिए। यदि पत्ते पीले हो जाएं तो समझिए फसल काटने के लिए तैयार है। इस दशा में सूखे पर्णसमूहों के खेत में ही बिल्कुल नीचे से काटना चाहिए। प्रकंदों को 20–25 दिनों तक भूमि में ही रहने देना चाहिए ताकि वे पूरी तरह से तैयार हो जाएं और अंत में प्रकंदों को खोद लेना चाहिए।

उपज : फसल लगाने के दो वर्ष उपरान्त 'हिमहल्दी' के ताजे प्रकंदों की अनुमानित फसल 60 टन प्रति हे. होती है। प्रकंदों को ठंडे और अंधेरे स्थान पर रखना चाहिए जब तक कि इनको प्रक्रमित न किया जाए।

तेल उत्पादन : हिमहल्दी के प्रथम प्रकार के प्रकंदों में शुष्क भार के आधार पर सगंध तेल की मात्रा 2.4 प्रतिशत होती है। दूसरे प्रकार के

सामाजिक वानिकी में हिमहल्दी की अंतः–फसल

प्रकंदों से 1.2 प्रतिशत सगंध तेल की मात्रा प्राप्त होता है। एक हैक्टेयर भूमि से प्राप्त फसल से लगभग 200 किलोग्राम जल आसवित तेल की प्राप्ति होती है। इसके प्रकंदो से प्राप्त तेल नीला–काला होता है। जिसकी गंध कपूर की जरह होती है। इसके तेल की फार्मास्यूटिकल एवं संबन्धित उद्योगों में काफी मांग है। हिमहल्दी के तेल में कपूर प्रमुख यौगिक है। इसके साथ इसमें 1,8 सिन्योल तथा आइसोबॉर्नाइल अल्कोहल होता है।

छाया प्रबंधन : हिमहल्दी को आंशिक प्राकृतिक छाया में लगाया जा सकता है। इसी प्रकार कृषि वानिकी और सामाजिक वानिकी के साथ भी इसे लगाया जा सकता है।

आर्थिकी : दो वर्ष में एक हे. क्षेत्र में इस फसल को लगाने के लिए 50,000 से 60,000 रुपये खर्च आता है तथा शुद्ध आय 80,000 रु. होती है।

कृषि तकनीक एवं संपादन :

जैवविविधता प्रभाग

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें :

डा. परमवीर सिंह आहूजा

निदेशक

हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान

(वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद्)

पोस्ट बॉक्स सं. 6, पालमपुर–हिमाचल प्रदेश

दूरभाष 01894:230411 फैक्स 230433

Email: director@ihbt.res.in

Website: http://www.ihbt.res.in

(आई.एस.ओ. 9001:2000 प्रमाणित संस्थान)

Designed & Printed at : Azad Offset Printers (P) Ltd., 144, Press Site, Indl. Area-1, Chandigarh (0172) 2652349, 2654411, 2651316