

Mxu Qy dh vk/kfud [krh

कुलदीप सिंह, सुनील कुमार एवं ओमप्रकाश अवस्थी
फल एवं औद्योगिकी प्रौद्योगिकी संभाग
भा.कृ.अ.प.— भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली

ड्रैगन फल (हीलोसेरस प्रजातिया) एक अधिपादप, मरुद्भिद, बेल की तरह तेजी से बढ़ने वाला नागफनी है। यह वंश हीलोसेरियस के कुल कैक्टसीई में उपकुल कैक्टोएसाइड से संबंधित है। इसे पीताया, चांदनी, नाइट फुलिंग सेरेस, स्ट्राबेरी पीयर, बेले ऑफ द नाइट और कंड्रेला प्लांट के नाम से भी जाना जाता है इसकी त्वचा पर ब्रक्ट्स स्केल्स का आवरण होता है। इसलिए इसे ड्रैगन फल कहा जाता है। इसकी उत्पत्ति मुख्य रूप से मध्य और दक्षिणी अमेरिका में मानी जाती है। इसकी खेती मलेशिया, इंडोनेशिया, ताइवान, थाईलैंड, श्रीलंका, बांग्लादेश और विअतनाम सहित कई दक्षिणी पूर्वी देशों में की जाती है। हाल ही में ड्रैगन फल की खेती भारत में की जाने लगी है। यह बहुत ही पोष्टिक और स्वादिष्ट फल है। इसका पोषण मूल्य अधिक होने के कारण इसे "सुपर फूड्स" कहा जाता है। ड्रैगन फल स्वास्थ्य के लिए बहुत लाभदायक होता है। क्योंकि इसमें विटामिन, खनिज, फाइबर, प्रोटीन ड्रैगन फल का पोषण महत्व

और ऑक्सीकरणरोधी तत्व पाये जाते हैं। ड्रैगन फल की विभिन्न प्रजातियां पाई जाती हैं। जिसमें से लाल पिताह्या (हीलोसेरस अन्डेत्स) अन्य प्रजातियों से बड़े स्तर पर उगाया जाता है। लाल पिताह्या (हीलोसेरस अन्डेत्स) के अतिरिक्त और भी प्रजातियां हैं जिनकी खेती व्यावसायिक तौर पर की जाती है। ये प्रजातियां निम्न हैं —:

हीलोसेरस अन्डेत्स : फल गुलाबी-लाल, कई छोटे काले बीज के साथ सफेद गुदा।

हीलोसेरस कोटारिकेंसिस : फल लाल, कई छोटे काले बीज के साथ लाल बैंगनी गुदा।

हीलोसेरस पॉलिरिजस : फल लाल, कई छोटे काले बीज के साथ लाल गुदा।

हीलोसेरस परपुसी : फल लाल, कई छोटे काले बीज के साथ लाल गुदा।

ed; rRb	iK'Vd eV; çfr 100 xte	ed; rRb	iK'Vd eV; çfr 100 xte
जल	87 ग्राम	नियासिन	0.16 मिलीग्राम
प्रोटीन	2.0 ग्राम	विटामिन सी	21 मिलीग्राम
कार्बोहाइड्रेट	11 ग्राम	विटामिन ई	106 माइक्रोग्राम
वसा	0.4 ग्राम	केल्सियम	5.7 मिलीग्राम
फाइबर	3 ग्राम	फोस्फोरस	23 मिलीग्राम
विटामिन ऐ	20 माइक्रोग्राम	लोहा	3.4 मिलीग्राम
राइबोफ्लेविन	0.05 मिलीग्राम	जिंक	14 मिलीग्राम

t yok q, oaeñ%

ड्रैगन फल विभिन्न तापमान परिस्थितियों में उगाया जा सकता है, लेकिन उष्णकटिबंधीय जलवायु वाले क्षेत्र इसकी खेती के लिए सबसे उपयुक्त है। इसकी खेती कम वर्षा (50 सेंटीमीटर) तथा तापमान 20 से 30 डिग्री सेल्सियस

वाले क्षेत्रों में आसानी से की जाती है। यह काफी गर्म तापमान सहन कर सकता है। इसकी कुछ प्रजातियां 38 से 40 डिग्री सेल्सियस तापमान सहन कर सकती हैं। परन्तु तापमान 12 डिग्री सेल्सियस से कम होने पर तना परिगलन (स्टेम नेक्रोसिस) हो जाता है। हीलोसेरस प्रजातियां

अधिपादप होती है इसलिये ये आमतौर पर अर्धछाया स्थिति में उगाई जाती है। यह विभिन्न प्रकार की मृदा में उगाया जा सकता है। जैसे की रेतीली बालू से बालूई दोमट मृदा, जबकि अच्छी कार्बनिक पदार्थ तथा आंतरिक जल निकास वाली रेतीली मृदा इसकी खेती की लिए उपयुक्त हैं। और मृदा का पी. एच. 5.5 से 7 के बीच होना चाहिए।

हफे dh r\$ kj%

मृदा की अच्छे से भुरभुरा होने तक जुताई करनी चाहिए और मृदा खरपतवार से रहित होनी चाहिए। मृदा की तैयारी के समय अच्छी तरह से विघटित कार्बनिक खाद मृदा में उचित मात्रा में मिलानी चाहिए।

i l\$ k ço/kz%

ड्रैगन फल का प्रवर्धन कमल द्वारा आसानी से किया जाता है। इसके अलावा इसे बीज तथा कृत्रिम परिवेशीय (इन विट्रो) विधि द्वारा भी प्रवर्धित किया जा सकता है। कलम विधि द्वारा प्रवर्धित किये गए पौधे बहुत जल्दी, एक वर्ष से भी कम समय में फल देने योग्य हो जाते हैं। जबकि बीज द्वारा प्रवर्धित किये गए पौधे तीन वर्ष में फल देने योग्य होते हैं। कमल द्वारा प्रसारण अच्छा माना जाता है क्योंकि कलम द्वारा प्रवर्धित पौधे पूर्वज पौधे के सामान गुण वाले होते हैं। कलम की लंबाई 20 सेंटीमीटर रोपण के लिए ली जाती है। इन कलमों को गमलो में रोपित किया जाता है, गमलो को अच्छी तरह से विघटित फार्म यार्ड मेन्यूर: ऊपरी मृदा : रेतीली मृदा के 1:1:2 के रोपण मिश्रण में रोपित किया जाता है। इन गमलो से पौधों को मुख्य बाग में रोपण से पहले छाया में रखना चाहिए। बाग में रोपण के समय पौधे से पौधे के बीच की दूरी 2 मीटर 2 मीटर जाती है और गढे का आकार 60 सेंटीमीटर 60 सेंटीमीटर 60 सेंटीमीटर उपयुक्त होता है। इन गढों को उपरी मृदा, कम्पोस्ट तथा 100 ग्राम सुपरफॉस्फेट से भरा जाना चाहिए।

i l\$ k ?luRb%

पौधों के बीच की दूरी उनको दिए जाने वाले लकड़ी या अन्य ठोस स्तम्भ के सहारे पर निर्भर करती है। ऊर्ध्वाधर समर्थन में, पंक्तियों के बीच की दूरी 2 से 3 मीटर रखी जाती है। अतः 2000 से 3750 कलमे प्रति हैक्टर तथा 3 कलमे प्रति समर्थन लगायी जाती है। जबकि क्षैतिज समर्थन में, कलमों को 50-75 सेंटीमीटर की दूरी पर लगाया जाता

है। इसलिए इसमें पौध घनत्व ऊर्ध्वाधर समर्थन की अपेक्षा कही ज्यादा होता है। इसमें पौध घनत्व 6500 कलम प्रति हेक्टर होता है। अन्य बागवानी कार्य आसानी से करने के लिए इन स्तंभों की ऊंचाई, 1.5 मीटर ऊर्ध्वाधर समर्थन में तथा 1.10 मीटर क्षैतिज समर्थन में रखी जानी चाहिए।

çkj fHkd dVlbZNVlb%

ड्रैगन फल एक अधिपादप होता है, जो रेंगते चढ़ते किसी भी प्राकृतिक और कृत्रिम समर्थन से स्वाभाविक रूप से चिपक जाता है। इसकी उचित वृद्धि व विकास के लिए इन्हें लकड़ी या अन्य ठोस स्तम्भ पर प्रशिक्षित किया जाता है। बिना किसी सहारे के इसकी खेती करने में, परागण व फलों की तुड़ाई में कठिनाई आती है। प्रारम्भिक कटाई छटाई/प्रशिक्षण के समय छोटे व अपरिपक्व पौधों को इन स्तम्भों से बांधा जाता है। पार्श्व वृद्धि को सीमित रखा जाता है। और 2 से 3 मुख्य तने को बढ़ने दिया जाता है। सामान्यतया इन्हें ऊर्ध्वाधर और क्षैतिज समर्थन पर प्रशिक्षित किया जाता है।

[kn o mo]d%

इसकी सतही जड़ प्रणाली है जो कि पोषक तत्वों की कम से कम मात्रा को भी आसानी से ग्रहण कर लेती है। खनिज और कार्बनिक पदार्थ इसकी वृद्धि के लिए बहुत लाभदायक होते हैं। और जब इन दोनों को मिलाकर दिया जाता है तो ये और भी फायदेमंद होते हैं। ड्रैगन फल पौधे को 10-15 किलोग्राम कार्बनिक खाद प्रति पौधा प्रति वर्ष देनी चाहिए तथा प्रति वर्ष 2 किलोग्राम मात्रा ओर बढ़ाई जानी चाहिए। अकार्बनिक उर्वरक इसकी बेहतर वनस्पति विकास के लिए दिए जाते हैं। फल बनने के समय पोटाश की उच्च मात्रा और नाइट्रोजन की कम मात्रा बेहतर फल की गुणवत्ता के लिए दी जाती है।

fl plb%

यह बहुत कम वर्षाकाल तथा कई महीनों तक सुखा सहन कर सकता है। परन्तु एक अच्छी गुणवत्ता वाले फल उत्पादन के लिए नियमित सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है। नियमित सिंचाई पौधे को पर्याप्त जल संचय करने में सक्षम बनाती है। जो कि न केवल फूल निकलने के समय, बल्कि फल के विकास को भी सुनिश्चित करती है।

ijk. %

आनुवंशिक विविधता की कमी और परागण कीटों की अनुपस्थिति के कारण, फल विकास सुनिश्चित करने लिए ड्रैगन फल में हाथ द्वारा परागण किया जाता है। इसमें हाथ द्वारा परागण सरल होता है। क्योंकि इसके पुष्प अंगों का आकार विशाल होता है। परागण फूलों के खुलने से पहले साय: 4.30 बजे से दूसरे दिन सुबह 11.00 बजे तक किया जाना चाहिए।

Qykdhr %

ड्रैगन फल का, परिपक्वता चरण के समय, त्वचा का रंग बहुत देर से बदलता है। यह फूल आने के 22 से 27 दिन बाद हरे से लाल या गुलाबी रंग में परिवर्तित हो जाता

है। यह समय विभिन्न प्रजातियों में अलग अलग होता है। इसकी पहली फल कटाई, कलम रोपण के 18 महीने बाद शुरू होती है। परिस्थितिकी के आधार पर इसमें फूल से फल बनने के बीच की अवधि 27 से 33 दिन की होती है। इसकी उपज पौध घनत्व पर निर्भर करती है। यह 10 से 30 टन प्रति हैक्टर होती है। इसमें डंठल नहीं होने के कारण इसकी तुड़ाई मुस्किल होती है। और फलों को तोड़ने की वर्तमान कटाई अक्सर त्वचा को नुकसान पहुंचाती है।

dlw , oachekj %

अभी तक ड्रैगन फल की खेती में किसी तरह की बीमारी एवं कीट नहीं पाए गए हैं।

