

फ्रीजिया : सुगंधित घनकंदीय पुष्प

अनुपम तिवारी, अनिल कुमार सिंह, सुमित पाल, विकास कुमार जैन

उद्यान विज्ञान विभाग, कृषि विज्ञान संस्थान, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी, उत्तर प्रदेश, भारत।

प्रस्तावना

फ्रीजिया (*फ्रीजिया रिफ्रैक्टा*), इरैडिएसी कुल का एक महत्वपूर्ण कर्तित पुष्प है। इसके पुष्पक घण्टी के आकार के होते हैं। वर्तमान समय में इसका उत्पादन व्यावसायिक पुष्पोत्पादन एवं गृहवाटिका दोनों हेतु किया जाता है। इसके पुष्प विभिन्न रंगों (लाल, सफेद, भूरे, बैंगनी, पीले, नीले, इत्यादि) के होते हैं। यह एक सुगंधयुक्त घनकंदीय पुष्प है जिसकी एक से दो कर्तित पुष्प की डिण्डियां मात्र रखने से ही पुरा कमरा सुगंधमय हो जाता है।

उत्पत्ति तथा वितरण

फ्रीजिया का उत्पत्ति स्थान दक्षिण अफ्रीका माना जाता है। इसका नामकरण जर्मनी के प्रसिद्ध वनस्पतिशास्त्री टी फ्रीज के नाम पर उनके सम्मान में रखा गया है। वर्तमान में वनस्पतिशास्त्रियों का यह मत है कि फ्रीजिया की समस्त 11 प्रजातियों का उद्भव *फ्रीजिया रिफ्रैक्टा* नामक जाति से हुआ है। यूरोपीय देश फ्रीजिया के उत्पादन में अग्रणी हैं। इसका व्यावसायिक उत्पादन संयुक्त राज्य अमेरिका, इंग्लैण्ड, दि नीदरलैण्ड, इत्यादि देशों में किया जा रहा है।

किस्में

इसकी किस्मों को निम्नलिखित भागों में विभाजित किया जा सकता है।

- **एकल** : लवेन्डर ब्ल्यू, सिंगल रेड, सिंगल व्हाइट, सिंगल येलो, स्ट्रीपड जेवेल
- **दोहरी** : ग्रेस, अम्बेसदर, पर्पल रेड, डबल रेड, डबल ब्ल्यू, डबल व्हाइट, डबल येलो
- **संकर किस्में** : अपोलो, बैलेरिना, ब्ल्यू हैवेन, ब्ल्यू रेड लायन, सिलविया, रोज मैरी, बटर कप, गोल्डन मैलॉडी, रेड चीफ, रेड लायन

जलवायु

फ्रीजिया को शीतोष्ण जलवायु अथवा स्वचालित हरितग्रहों में आसानी से उगाया जा सकता है। पुष्पन के लिए मौसमी तापक्रम महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इसके पुष्पन हेतु 12-15 डिग्री सेन्टीग्रेड तापमान आदर्श होता है। यदि तापमान 21 डिग्री सेन्टीग्रेड से अधिक हो जाता है तो पुष्पन क्रिया रूक जाती है। पुष्पों के विकास हेतु 16 डिग्री सेन्टीग्रेड के आसपास का तापमान आदर्श होता है। स्वचालित हरितग्रहों में व्यावसायिक रूप से इसका पुष्पोत्पादन करने हेतु 12-15 डिग्री सेन्टीग्रेड तापमान को बना कर रखना चाहिए।

मृदा

फ्रीजिया की सफल खेती करने हेतु, अच्छे जलनिकास वाली, जीवांश पदार्थों से युक्त, बलुई दोमट मिट्टी जिसका पीएच मान 6.6-7.5 के बीच हो उपयुक्त होती है। जिस भूमि में फ्लोराइड सान्द्रता अधिक हो उसमें इसे नहीं उगाना चाहिए क्योंकि यह लवण फ्रीजिया के वृद्धि एवं विकास पर विपरीत प्रभाव डालता है।

प्रवर्धन

फ्रीजिया को लैंगिक तथा वानस्पतिक दोनों विधियों से प्रवर्धित किया जा सकता है इनकी क्रिया विधि का विवरण निम्नलिखित है।

बीज द्वारा

इसके बीजोत्पादन हेतु पर्वतीय जलवायु उपयुक्त होती है। बीजों की मार्च से अक्टूबर के मध्य घनकंदों के उत्पादन हेतु बुवाई करते हैं। फ्रीजिया के बीजों में कठोर बीजचोल होने के कारण जमाव कम होता है अतः बुवाई से पूर्व बीजों को 24 घण्टे के लिए पानी में भिगो देना चाहिए। इनके बीजों के अंकुरण हेतु 15-18 डिग्री सेन्टीग्रेड तापमान आदर्श होता है। बीजों की बुवाई बीज शैथ्या अथवा गमलों में करनी चाहिए। जब पौध 5-6 सेमी लम्बी हो जाए तो यह मुख्य खेत में प्रतिरोपित करने के लिए तैयार हो जाती है।

वानस्पतिक प्रवर्धन

फ्रीजिया का वानस्पतिक प्रवर्धन घनकंदों द्वारा किया जाता है। फ्रीजिया के प्रवर्धन हेतु यह विधि व्यवसायिक रूप से काफी प्रचलित है। घनकंदों के रोपण के 5 महीने उपरान्त पुष्पन क्रिया प्रारम्भ हो जाती है। घनकंदों को रोपित करने के बाद पौधे में 6-7 पत्तियाँ निकलने तक स्वाचालित हरितग्रहों में दिन व रात का तापमान क्रमशः 21 डिग्री सेन्टीग्रेड एवं 18.5 डिग्री सेन्टीग्रेड पर स्थिर रखना चाहिए।

क्यारी निर्माण

क्यारियों के निर्माण से पूर्व 30-40 सेमी गहरी गुड़ाई करके मृदा को भुरभुरा बना लेना चाहिये जिससे इसके कंदों एवं जड़ों का बिकास अच्छी तरह से हो सके। इसके उपरान्त मृदा में जीवांश खादों को अच्छी तरह से मिला देते हैं। इसके पश्चात सुविधानुसार लम्बी, 1 मीटर चौड़ी तथा जमीन से 15 सेमी ऊँची क्यारियों का निर्माण कर लेते हैं। दो क्यारियों के बीच की दूरी 50-60 सेमी रखते हैं जिसका उपयोग रास्ते हेतु किया जाता है।

मृदा विसंक्रमण

रोगों एवं कीटों से बचने तथा अच्छी गुणवत्ता के पुष्पों के उत्पादन हेतु, घनकंदों के रोपण से पूर्व मृदा का निर्जीवीकरण कर देना चाहिए। इसके हेतु मृदा को अलस्टासन सिलवॉक्स नामक जैवनाशी से उपचारित करना चाहिए। यह एक नैनों तकनीकी पर आधारित जैवनाशी है, इसकी 35 मिली मात्रा 1 ली. पानी में घोल कर प्रति वर्ग मीटर क्षेत्रफल की दर से उपयोग करना चाहिए। उपचारित क्यारियाँ अगले दिन ही रोपण हेतु तैयार हो जाती है।

रोपण का समय

फ्रीजिया के घनकंदों का रोपण शरद ऋतु के प्रारम्भ में ही कर देना चाहिए। इस समय इसके घनकंद प्रसुप्तावस्था में रहते हैं। इसका रोपण सितम्बर से अक्टूबर माह तक किया जाता है। जबकि पुष्पों के अधिक मूल्य हेतु इसका रोपण हरितग्रहों में अगस्त माह में ही कर

देना चाहिए। उत्पादकों द्वारा इनके घनकंदों को विभिन्न समय पर रोपित करके पुष्पन अवधि बढ़ाने के साथ ही लम्बे समय तक आय अर्जित की जा सकती है। यदि इसके पुष्पों को ग्रीष्मऋतु में उगाना हो तो स्वाचालित हरितग्रहों में मार्च के महीने में रोपण कर देना चाहिए।

रोपण

घनकंदों का रोपण 2.5–3.0 सेमी की गहराई में करना चाहिए, रोपण के समय घनकंद का नुकीला भाग ऊपर की ओर तथा घनकंदों की एक-दूसरे से 15 सेमी की दूरी पर रखना चाहिए। फ्रीजिया के घनकंदों को 15–20 सेमी चौड़ाई वाले गमलों में 4–5 घनकंद प्रति गमले की दर से भी लगाया जा सकता है।

सहारा देना

फ्रीजिया के पौधे कोमल तथा 15–40 सेमी ऊँचाई तक बढ़ते हैं जिसके कारण इनकी पुष्प डण्डियों को सहारा देने की आवश्यकता पड़ती है। पुष्प डण्डियों को सहारा देने के लिए बॉस या लकड़ी की छड़ियों को पवित्र में गाड़कर इन पर रस्सी या लोहे के तार से तीन तहों में एक के ऊपर एक बांधें। इसके अलवा प्लास्टिक या लोहे के तार से बनी जाली (20 x 20 सेमी) की तीन तहों में कंद रोपाई के समय ही खेत में विछा दें और पुष्प डण्डियों की बढ़वार अनुसार ऊपर उठाते रहते हैं।

खाद एवं उर्वरक

फ्रीजिया की गुणवत्तायुक्त फसल लेने हेतु इसमें गोबर की सड़ी हुयी खाद (2–5 किग्रा प्रति वर्ग मीटर) अथवा वर्मीकम्पोस्ट का प्रयोग करना लाभदायक होता है। क्यारियों में रोपण के पहले उसकी मिट्टी की उर्वराशक्ति की जाँच अवश्य करवा लेना चाहिये। प्रत्येक सिंचाई के पश्चात 40 पीपीएम नत्रजन के घोल का छिड़काव करना चाहिए, ध्यान रहे जब कलियों में रंग विकसित होना आरम्भ हो जाए तो यह खुराक 15 दिनों के अन्तराल पर दी जानी चाहिए।

सिंचाई प्रबंधन

सिंचाई की अवधि मौसम, मृदा एवं क्षेत्र पर निर्भर करती है। इसमें 10–12 दिनों के अन्तराल पर सिंचाई करते रहना चाहिए। इसके पुष्पों के उत्पादन हेतु सिंचाई के जल की गुणवत्ता महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। सिंचाई हेतु उपयोग किये जाने वाले जल (फ्लोराइडरहित) में लवण सान्द्रता 10 माइक्रो मोल से अधिक नहीं होना चाहिए। नये रोपित पौधों की आवश्यकता से अधिक सिंचाई नहीं करना चाहिए।

खरपतवार नियन्त्रण

फ्रीजिया के क्यारियों को हमेशा खरपतवार मुक्त रखना चाहिए। इसके लिए समय समय पर खुरपी की सहायता से खरपतवारों को निकाल देना चाहिए।

पादप वृद्धि नियामकों का प्रयोग

फ्रीजिया पर हुए विभिन्न शोधों के परिणाम स्वरूप यह पाया गया है यदि इथरेल 1000 पीपीएम या बी.ए. 50 पीपीएम के धोल से घनकंदों को उपचारित कर दिया जाए तो पुष्पन क्रिया अपेक्षाकृत जल्दी होती है व पुष्पों की गुणवत्ता भी बनी रहती है।

रोग नियन्त्रण

फ्रीजिया में विभिन्न फफूंदजनित एवं विषाणुजनित रोग लगते हैं जिनमें से उकटा रोग प्रमुख है। इस रोग के प्रकोप में पत्तियाँ पीली पड़ कर सूख जाती है तथा घनकंदों के ऊपर भी काले व भूरे रंग के धब्बे पड़ जाते हैं। इसकी रोकथाम हेतु रोगरहित घनकंदों का रोपण करना

चाहिए एवं रोपण से पूर्व घनकंदों को 0.2 प्रतिशत बाविस्टीन से उपचारित कर लेना चाहिए।

कीट नियन्त्रण

इसमें माहू तथा घुन प्रमुख रूप से नुकसान पहुँचाने वाले कीट हैं। घुन घनकंदों की शल्क को खाकर नुकसान पहुँचाते हैं, इनकी रोकथाम हेतु मृदा निर्जीवीकरण करना चाहिए। माहू पत्तियों का रस चूसते हैं व विभिन्न विषाणुजनित रोगों के वाहक होते हैं अतः इनकी रोकथाम हेतु रोगार 0.15 प्रतिशत का छिड़काव करना चाहिए।

कटाई एवं कटाई उपरान्त प्रबंधन

फ्रीजिया के पौधों की कटाई तब करना चाहिए जब पुष्पगुच्छ का दूसरा पुष्पक रंग दिखाना शुरू कर दे। काटे गए पुष्पगुच्छों को तत्काल पानी में रख देना चाहिए एवं गुच्छों की लम्बाई तथा संख्या के आधार पर इनकी छटनी कर लेना चाहिए। इनके पुष्पगुच्छों को गुलदानों में 4–12 दिनों तक रखा जा सकता है। इनके पुष्पगुच्छों को नारिसस एवं डैफोडिल के साथ गुलादानों में नहीं रखना चाहिए क्योंकि ये पुष्प कुछ ऐसे रसायन उत्सर्जित करते हैं जिनसे फ्रीजिया के पुष्पगुच्छ जल्दी खराब हो जाते हैं।

उपज

उपज किस्म एवं फसल प्रबंधन पर निर्भर करती है। एक अच्छे प्रबंधन वाली फ्रीजिया की फसल से 3–5 कर्तित पुष्प प्रति पौधे की दर से प्राप्त होते हैं।

घनकंदों की खुदाई एवं भंडारण

पुष्पोवस्था समाप्त होने के बाद भी पौधों को घनकंदों की बढ़वार हेतु नियमित रूप से आवश्यकतानुसार पोषक तत्व देते रहते हैं। जब पौधे का प्ररोह पीले रंग का होने लगे तो सिंचाई रोक कर घनकंदों की खुदाई कर लेते हैं। इनका भण्डारण शीतग्रहों में 1.1–3.3 डिग्री सेन्टीग्रेड तापमान तथा 95 प्रतिशत आपेक्षिक आर्द्रता पर करना चाहिए। भंडारित कंदों का उपयोग अगले वर्ष की फसल उगाने हेतु किया जाता है।

सन्दर्भ सूची

1. अनिल कुमार सिंह . फलावर क्रापस कल्टीवेशन एण्ड मैनेजमेंट. न्यू दिल्ली पब्लिसिंग एजेंसी, पीतमपुरा न्यू दिल्ली. 2006, 239–250
2. गोल्लबाट, पी. सिस्टमेटिक आफ फ्रीजिया (इरैडियेसी). जरनल आफ साउथ अफ्रिकन बाटनी, 1982; 48: 39-92