

पोलीहाउस में कार्नेशन की खेती

(मुरारी लाल चोपड़ा)

उद्यान विभाग, श्री कर्ण नरेन्द्र कृषि महाविद्यालय, जोबनेर, जयपुर

*संवादी लेखक का ईमेल पता: chopragoutam56@gmail.com

कार्नेशन एक आकर्षक व्यावसायिक पुष्प है। यह कैरियोफाइलेसी कुल का सदस्य है। इसका वानस्पतिक नाम डायन्थस कैरियोफिलस है। कार्नेशन का उत्पत्ति स्थल दक्षिण फ्रांस माना जाता है। इसको 'डिविन् फ्लॉवर' के नाम से जाना जाता है। इसके पुष्प की सुगन्ध, विभिन्न रंग, कम वजन एवं अधिक दिनों तक तरोताजा बने रहने के कारण मुख्य दस कर्तित पुष्पों में इसका स्थान है। कार्नेशन की खेती बिना पोलीहाउस के भी की जा सकती है। परन्तु खुले स्थान पर कार्नेशन लगाने पर पोधो की अच्छी वृद्धि नहीं हो पाती जिसके परिणामस्वरूप फूलों की गुणवत्ता पर असर पड़ता है, और बाजार में अच्छा मूल्य नहीं मिल पाता है। अतः अच्छी गुणवत्ता के फूल लेने के लिए कार्नेशन को पोलीहाउस/ग्रीनहाउस में ही उगाना चाहिए। पोलीहाउस एक विशिष्ट आकार की संरचना होती है, जिसको 200 से 400 माइक्रोन मोटाई वाली पराबैंगनी विकिरणों से अवरोधी, सफेद रंग की पारदर्शी प्लास्टिक चादर से ढका जाता है। कम क्षेत्रफल में अधिकतम लाभ कमाने के लिए यह एक उत्तम तकनीक है। हालांकि इसमें प्रारम्भिक खर्च अधिक लगता है। परन्तु भारत सरकार तथा राज्य सरकारों द्वारा संचालित विभिन्न योजनाओं का लाभ भी इसमें मिलता है। ग्रीनहाउस में फूलों के उत्पादन की तकनीक भारत के लिए नई है। इसी कारण सभी इकाईयों को होलैंड, इजराइल तथा अन्य देशों के सहयोग से चलाया गया है।



पोलीहाउस के फायदे

- पोलीहाउस में इच्छित वातावरण बनाकर सभी तरह के फूल पुरे वर्षभर पैदा किये जा सकते हैं।
- किसी भी फूल वाली फसल को किसी भी स्थान पर, किसी भी मौसम में पैदा किया जा सकता है।
- पोलीहाउस में अच्छे गुणवत्ता युक्त फूल पैदा किये जा सकते हैं। इसलिए पोलीहाउस में पैदा किये गए फूल निर्यात के लिए ज्यादा उपयुक्त होते हैं।
- जिन क्षेत्रों में परंपरागत खेती नहीं की जा सकती, उनमें पोलीहाउस की मदद से फूल पैदा करने की संभावनाएं बढ़ जाती हैं।
- शहरी एवम् सीमांत किसानों के लिए लाभकारी है।
- फसलों में लगने वाले कीट व बीमारियों की आसानी से सुरक्षा होती है।
- प्रति इकाई क्षेत्र में अधिक उत्पादन होता है।

पोलीहाउस की कुछ सीमाये

- पोलीहाउस बनवाने में किसानों को प्रारम्भ में ज्यादा पूंजी लगानी पड़ती है।
- यह केवल व्यावसायिक एवम् बागवानी फसलों के लिए ज्यादा उपयोगी है। दूसरी फसलों के लिए नहीं।

जलवायु

कारनेशन की अच्छी वृद्धि, विकास और फूल उत्पादन के लिए दिन का तापमान 20 से 25 डिग्री सेल्सियस और रात का तापमान 10 से 15 डिग्री सेल्सियस रहना चाहिये। पोलीहाउस में 50-60 प्रतिशत की आपेक्षिक आद्रता अच्छे पुष्प उत्पादन के लिए जरूरी हैं। तथा कार्बन डाईआक्साइड का स्तर 500 से 1500 पी. पी. एम बना रहना चाहिये।

कारनेशन के प्रकार एवं किस्म

(1) **स्टैंडर्ड कारनेशन:** इसके फूल बड़े आकार के और मजबूत लम्बी टहनियों पर खिलते हैं। गर्म जलवायु में बीमारियाँ लगने की संभावना रहती है।

लाल: मास्टर, किलर, ग्रैन्डा, रेड विलियम, टॉगा, स्कैनिया, इम्पाला।

पीला: रागीओ दी सोल, पैलास, मुरसिया, ताहिती।

गुलाबी: लीना, शारिना, पिंक सिम, कैडी, ओरियाना, नुरा, कैस्टेलरो, मेनोन, क्लेयोप्सो, पाओला।

सफेद: वाइट सिम, रोमा, कैन्डी वाइट, सोनसारा।

अन्य: सोलर, सन्टीगो, चारमर, टोलिडो, जिमाइका।

(2) **स्प्रे कारनेशन:** इसके फूल ज्यादा संख्या में छोटे-छोटे खिलते हैं तथा गर्म जलवायु में भी अच्छे खिलते हैं।

लाल: रॉनी, कर्मा, इन्जो, इटना।

गुलाबी: करीना, मैलेडी, सिल्वर पिंक, बारब्रा, एनीलीस, मेडिया, नेटाली।

पीला: येल्लो ओडिओन, एलिसिटा, लियोर, कारटाउच।

सफेद: आइस लैण्ड, एक्सेल, टिब्ट, वाइट रॉयल्टी।

अन्य: किसी, लुना, मिराजी, माकारीना, स्कारलेट, इक्विस्टी।

प्रवर्धन: कारनेशन का प्रसारण बीज और तना कर्त्तन द्वारा किया जाता है:

(1) **बीज:** कारनेशन के बीज को सीड वेड में डाल कर पौधा तैयार किया जाता है। इसके बीज 5 से 10 दिनों में अंकुर जाते हैं और 20-30 दिनों में पौधे तैयार हो जाते हैं। अंकुरण के लिए 210 सें. तापमान अच्छा होता है। सीड वेड में बालू, केचुआ खाद (1:1) का मिश्रण अच्छा होता है। बीजों को पत्ती से ढँकने से अंकुरण अच्छा होता है।



(2) **तना कर्त्तन:** 10-12 सें.मी. के तनों के अग्र भाग से कटिंग लेकर 500 पी पी एम के इन्डोल व्युटारिक एसिड के घोल से उपचारित कर उसे बालू, केचुआ खाद, माँस घास के मिश्रण वाले बेड में लगा दिया जाता है। एक महीने बाद अच्छी जड़ें निकल कर पौधे तैयार हो जाते हैं। कटिंग लगाने का सही समय फरवरी-मार्च का महीना होता है।

**पौधा लगाना**

कारनेशन के पौधे को बाजार और सुन्दरता की दृष्टि से सितम्बर माह से अप्रैल माह तक लगाना चाहिए। इसके पौधे को ज्यादा गहराई पर नहीं लगाना चाहिए, नहीं तो जड़ सड़न रोग लगने की संभावना रहती है। कारनेशन को 15-20 सें.मी. पौधा से पौधा और कतार से कतार की दूरी पर लगाना चाहिए। अधिकतर 25-32 पौधे प्रति वर्ग मीटर क्षेत्र में लगाए जाते हैं।

सिंचाई

गर्मियों में 2-3 दिन बाद, जाड़े में 4-5 दिन बाद तथा वर्षा ऋतु में आवश्यकता अनुसार सिंचाई करनी चाहिए। ड्रिप (टपका) सिंचाई प्रणाली एक नवीन पद्धति है, टपका विधि द्वारा पौधों को बूंद – बूंद के रूप में पौधों की जड़ क्षेत्र में उपलब्ध कराया जा सकता है। ड्रिप विधि से जल के साथ – साथ उर्वरक, कीटनाशक व अन्य घुलनशिल रसायनिक तत्वों को भी सीधे पौधों तक पहुँचाया जा सकता है।



पौधों का सहारा

7.5 x 7.5 सेमी आकार का पहला जाल जमीन से 10 सेमी ऊपर बंधा हुआ; 20 सेमी ऊँचाई पर 15 x 15 सेमी का दूसरा जाल; 30 सेमी ऊँचाई पर 20 x 20 सेमी का तीसरा जाल। फसलों के लिए सामान्यतः 4-6 जालियों की आवश्यकता होती है।



पिन्चिंग

पिन्चिंग क्रिया में पौधों और फूलों को काटते हैं जिससे कि पौधों का विकास ज्यादा हो और अच्छे फूल खिलें। साधारणतः 20-30 बार पौधों में पिन्चिंग करते हैं। जमीन से 6 गाँठे छोड़ कर पौधों को काट देते हैं, जिससे ज्यादा शाखाएँ निकल कर पौधों घने हो जाते हैं और ज्यादा फूल खिलते हैं।



फूलों की कटाई

कटाई की उपयुक्त अवस्था का ज्ञान होना बहुत ही आवश्यक है। फूल अतिशिघ्र नाशवान प्रकृति के होते हैं अतः इनकी कटाई या तो जल्दी सुबह या फिर देर शाम के समय, जब तापमान कम हो, करनी चाहिये।

उपज

खुली जगहों में खेती करने से प्रति वर्ग मीटर 150-200 फूल तथा ग्रीन हाउस में प्रति वर्ग मीटर 300-400 फूल प्राप्त होते हैं। पौधा लगाने के बाद लगभग 150-180 दिनों बाद फूल खिलने प्रारम्भ होते हैं। ग्रीन हाउस में 120-150 दिनों बाद फूल खिलना शुरू होता है।

रोग एवं रोकथाम

(1) **मुर्झा:** यह रोग मिट्टी जनित रोग है जिसमें पौधा पीला होकर सूख जाता है। इसकी रोकथाम के लिए कॉपर ऑक्सिक्लोराइट दवा 8 ग्राम/ली. पानी में घोल कर जमीन को तर कर देना चाहिए तथा पौधों पर बेविस्टीन दवा का 2 ग्राम/ली.



पानी में घोल बना कर छिड़काव करना चाहिए।

(2) **तना सड़न:** जमीन से सटे तने सड़ने लगते हैं और पौधा झुक जाता है। इसकी रोकथाम के लिए कॉपर ऑक्सिक्लोराइट दवा 4 ग्राम/ली. पानी में घोल कर जमीन को तर करना चाहिए।



(3) **रस्ट:** इस रोग में पत्तियों के ऊपर काले-भूरे रंग के दाग दिखाई देते हैं। फिर ये दाग तनों और फूलों पर भी बढ़ जाते हैं। इस रोग की रोकथाम के लिए बेविस्टीन दवा 2 ग्राम/ली. पानी में घोल कर या डायथेन एम-45 दवा 3 ग्राम



प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करना चाहिए।

(4) **पर्ण दाग:** जब मौसम का तापमान 23-80 सें. से बढ़ने लगता है तथा आर्द्रता अधिक होती है तो पत्तियों पर काले दाग दिखाई देते हैं। इस रोग की रोकथाम के लिए वेवस्टीन 2 ग्राम या डायथेन एम-45 दवा 2-3 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करना चाहिए।



कीट एवं रोकथाम

(1) **माहू या ऐफिड:** यह कीट कारनेशन में सबसे ज्यादा नुकसान पहुँचाता है। रस चूस कर पौधे को कमजोर करने के साथ-साथ वायरस भी फैलाता है। इस कीट की रोकथाम के लिए इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एसएल दवा का 0.1 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करना चाहिए।



(2) **थ्रिप्स:** यह नन्हा कीट पौधे का रस चूस कर नुकसान पहुँचाता है। इसकी रोकथाम के लिए मैलाथियान दवा का 2 मि.ली. प्रति लीटर पानी में घोल कर छिड़काव करना चाहिए।



(3) **निमेटोड:** यह कीट पौधे की जड़ में रह कर गांठें बना देता है जिससे पौधा मिट्टी से पानी और पोषक तत्व नहीं ले पाता है और पौधा कमजोर हो जाता है। फूराडान या एल्डिकार्व दानेदार दवा 2-3 ग्राम प्रति वर्ग मीटर की दर से मिट्टी में मिलानी चाहिए।

