

जरबैरा की पालीहाउस में व्यावसायिक खेती



**अक्षय, रीतिका एवं
संतोष कुमारी**

उद्यान विभाग,
चैधरी चरण सिंह हरियाण कृषि
विश्वविद्यालय, हिसार

जरबैरा, जरबैरा जेम्सोनाई (Gerbera), जोएस्टेरेसी कुल के अन्तर्गत आता है, दक्षिणी अफ्रिकी मूल का पौधा है। इसलिए जरबैरा को “अफ्रिकन डेजी” के नाम से भी जाना जाता है। यह बहुवर्षीय पुष्प वाला पौधा है एवं कर्तित पुष्पों में इसका महत्वपूर्ण स्थान है। जरबैरा की खेती बिना पालीहाउस के भी की जा सकती है परन्तु खुले स्थान में जरबैरा लगाने पर पौधों की अच्छी वृद्धि नहीं हो पाती जिसके परिणामस्वरूप फूलों की गुणवत्ता भी अच्छी नहीं होती और बाजार में अच्छा मूल्य नहीं मिल पाता। अतः अच्छी गुणवत्ता के फूल लेने के लिए जरबैरा को पालीहाउस में ही उगाएं। पालीहाउस एक विशिष्ट आकार की संरचना होती है, जिसको 200 से 400 माइक्रॉन 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 है परन्तु भारत सरकार तथा राज्य सरकारों द्वारा संचालित विभिन्न योजनाओं के माध्यम से इस दिशा में मजबूती से कदम बढ़ाए जा सकते हैं। ग्रीनहाउस में फूलों के उत्पादन की तकनीक भारत के लिए नई है। विश्व स्तर पर फूलों की बढ़ती मांग के फलस्वरूप फूलों की खेती का व्यावसायीकरण पिछले दशकों में बढ़ता गया है और भारत में व्यापार के लिए फूलों की खेती के महत्व को भी समझा जाने लगा है। आज के इस बदलते परिवेश में बागवानी के क्षेत्र में फूल की खेती

आर्थिक रूप से भी अत्यंत लाभकारी है।

जरबैरा उगाने के लिए जलवायु

जरबैरा के पौधों की अच्छी बढ़वार एवं फूलों की गुणवत्ता वातावरणी कारकों जैसे प्रकाश, तापमान, आपेक्षिक आर्द्रता, कार्बन डाइऑक्साइड, आदि पर निर्भर करती है। पालीहाउस में इन कारकों को नियंत्रित किया जा सकता है। दिन के मध्य में सूर्य के अधिक प्रकाश एवं तापमान से फसल को बचाने के लिए 60 प्रतिशत छायादार नेट अथवा जाली का प्रयोग करें।

जरबैरा के फूलों की अधिक उत्पादन हेतु दिन का तापमान 18 से 24 डिग्री सैल्सियस तथा रात का तापमान 12 से 14 डिग्री सैल्सियस रहना चाहिए।

पालीहाउस में 60–70 प्रतिशत की आपेक्षिक आर्द्रता अच्छे पुष्प उत्पादन के लिए अच्छी है तथा कार्बन डाइऑक्साइड का स्तर 1000 से 1500 पी.पी.एम. बना रहना चाहिए।

पौधों की रोपाई

जरबैरा के पौधों की रोपाई बसंत ऋतु में (जनवरी से मार्च) तथा गर्मी में (जून से अगस्त) कर सकते हैं लेकिन बसंत ऋतु में रोपाई उत्तम होती है। पौधों की रोपाई पंक्ति से पंक्ति 30 से 40 सेंटीमीटर एवं पौधों से पौधों की दूरी 20 से 30 सेंटीमीटर पर करना उचित रहता है।

पौधों को रोपते समय यह ध्यान रखना चाहिए कि पौधों का क्राउन 1 से 2 सें.मी. जमीन से उपर होना चाहिए एवं जड़ तंत्र

को नहीं छोड़ना चाहिए। प्रत्येक बेड में दो या तीन पंक्तियां रखी जाती है। रोपाई के उपरांत बौछार द्वारा हल्की सिंचाई करें। पौध की रोपाई करने के 20–25 दिनों तक हजारों के द्वारा हल्का पानी सुबह, दोपहर, शाम तीनों समय देना चाहिए। रोपण के उपरांत पालीहाऊस में 70–80 प्रतिशत आपेक्षित आर्द्रता बनाए रखें।

सिंचाई

भरपूर पैदावार के लिए पानी की सही समय पर सही मात्रा बहुत आवश्यक है। ड्रिप (टपका) सिंचाई प्रणाली एक नवीन पद्धति है, इस पद्धति द्वारा पौधों को उनकी आवश्यकता अनुसार पानी को बूँद-बूँद के रूप में पौधे की जड़ क्षेत्र में उपलब्ध कराया जाता है। ड्रिप सिंचाई प्रणाली में जल के साथ-साथ उर्वरक, कीटनाशक व अन्य घुलनशील रासायनिक तत्वों को भी सीधे पौधों तक पहुँचाया जाता है। इसमें जल की बचत के साथ-साथ उर्वरक की भी पर्याप्त बचत होती है। पौधों को पानी की जरूरत मौसम एवं मृदा के प्रकार पर निर्भर करती हैं। जरबैरा सामान्यतः नमी में रहने वाला पौधा है, इसलिए इसे सिंचाई की लगातार अन्तराल के बाद जरूरत होती है। सिंचाई के लिए जल जिसका पी.एच.मान 6.5 से 7.0 एवं कठोरता 200 पी.पी.एम. से कम हो, प्रयोग करना चाहिए। जल का लवण स्तर 0.7 एम

एम सेंमी. से अधिक नहीं होना चाहिए। जरबैरा के पौधों को प्रतिदिन लगभग 400 से 700 मिली मीटर प्रति पौधा पानी की आवश्यकता होती है, जो मौसम पर निर्भर करती है।

फर्टिगेशन

सिंचाई जल के साथ पोषक तत्व देने के विधि को फर्टिगेशन कहते हैं। समय-समय पर इसमें बूँद-बूँद सिंचाई पद्धति द्वारा पोषक तत्वों को देते रहते हैं, नाइट्रोजन, फास्फोरस एवं पोटेश 12:8:25 ग्राम प्रति वर्ग मीटर की दर से डालना चाहिए। सूक्ष्म तत्वों जैसे आयरन, जिंक, बोरान, कॉपर, मैगनीशियम आदि की उचित मात्रा को 0.2 प्रतिशत घोल के रूप में अथवा विलयन का छिड़काव बाजार में उपलब्ध रासायनों जैसे हाइग्रोमीन अथवा फलवार बूस्टर द्वारा एक महीने के अंतराल पर देते रहना चाहिए।

खरपतवार नियंत्रण एवं गुड़ाई

महीने में एक बार निराई-गुड़ाई कर देना चाहिए जिससे खरपतवारों के साथ-साथ मिट्टी में उपस्थित कवक और जीवाणु बढ़ नहीं पाते हैं। खरपतवारों के नियंत्रण हेतु खरपतवारनाशी का प्रयोग न करके खुरपी के द्वारा खरपतवारों को निकाल देना चाहिए।

फूलों की कटाई

कटाई की उपयुक्त अवस्था का ज्ञान होना बहुत ही आवश्यक है। फूल अतिशीघ्र नाशवान प्रकृ

ति के होते हैं अतः इनकी कटाई या तो जल्दी सबुह या फिर देर शाम के समय, जब तापमान कम हो, करनी चाहिए। प्रातः के समय काटे हुए फूल अधिक तरोताजा रहते हैं, यद्यपि शाम के समय काटे हुए फूलों में सर्वाधिक कार्बोहाइड्रेट का संचय होता है जो कि फूलों की सस्योत्तर दीर्घायु निर्धारित करता है। फूलों को मुख्यतः उस समय तोड़ना चाहिए, जब फूल के एक दो रे-फ्लोरेटस पूरी तरह से खुल जाए। सामान्यतया कटाई का सही समय पौधे की प्रजाति, किस्म, मौसम, मण्डी की दूरी तथा उपभोक्ताओं की पसंद पर निर्भर करती है।

उपज

जरबैरा के कर्तित पुष्पों की पैदावार कई कारकों जैसे: पालीहाऊस का वातावरण, उगायी जाने वाली किस्म, पौधे की आयु, रख रखाव तथा प्रति वर्ग मीटर रोपित पौधों की संख्या पर निर्भर करती है। जरबैरा की सामान्यतः 24–30 महीने की फसल होती है, पौधों को लगाने के बाद 3–4 महीने में फूल आने शुरू हो जाते हैं। पालीहाऊस में औसतन 250–300 फूल प्रति वर्ग मीटर प्रति वर्ष प्राप्त होते हैं जिनमें 75 से 80 प्रतिशत तक प्रथम श्रेणी के पुष्प होते हैं। फूल तोड़ने के बाद उनको पानी में 3–4 घंटे के लिए रखना चाहिए।

कीट एवं रोगनियंत्रण

पालीहाऊस में उचित प्रबंधन एवं रख-रखाव होने पर फसलों में कीट एवं रोगों का प्रकोप नहीं होता। लेकिन कुछ जैसे सफेद मक्खी, पत्ती-छेदक, चेपा तथा स्पोडोप्टेरा सूंडी का प्रकोप आम बात है। इनकी रोकथाम के लिए क्रमशः फासफोमीडान, मेटासिस्टॉक्स एवं मोनोक्रोटोफास का 1.5 से 2.0 मि.ली. प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिए। स्पाडोप्टेरा सूंडी को चुन-चुन कर एकत्र करके 2 फीट गहरे गड्ढे में दबा दें। कभी-कभी अधिकाधिक नमी होने के कारण क्राउन विगलन, पाउडरी मिलड्यू तथा प्यूजेरियम की बीमारी आती है और इनसे बचाव के लिए क्रमशः कॉर्बेन्डाजिम, कॉपर ऑक्सीक्लोराइड एवं कैप्टान तथा बाविस्टिन 1.5–2.0 प्रतिशत

मात्रा के रासायनिक घोल का 15 दिन के अंतराल पर छिड़काव करते रहना चाहिए।

पालीहाऊस के फायदे

- ✚ पालीहाऊस में इच्छित वातावरण बनाकर सभी तरह के फूल पूरे वर्षभर पैदा किए जा सकते हैं।
- ✚ किसी भी फूल वाली फसल को किसी भी स्थान पर, किसी भी मौसम में पैदा किया जा सकता है।
- ✚ पालीहाऊस में अच्छे गुणवत्ता युक्त फूल पैदा किए जा सकते हैं इसलिये पालीहाऊस में पैदा किए गए फूल निर्यात के लिए ज्यादा उपयुक्त होते हैं।
- ✚ फसलों में लगने वाले कीट व बिमारियों की

आसानी से सुरक्षा होती है।

- ✚ फसलों को आवश्यक एवं सरक्षित वातावरण प्राप्त होता है।
- ✚ प्रति इकाई क्षेत्र में अधिक उत्पादन होता है।
- ✚ बेशकीमती फसलों का उत्पादन होता है।

पालीहाऊस की कुछ सीमायें भी हैं जैसे

- ✚ पालीहाऊस बनवाने में किसानों को प्रारम्भ में ज्यादा पूंजी लगानी पड़ती है।
- ✚ यह केवल व्यावसायिक एवं बागवानी फसलों की दृष्टि से ही उपयोगी है दूसरी फसलों के लिए नहीं।