THE AGRI PUBLICATION
THE FUTURE OF AGRICULTURE
हर पन्ने के साथ बढ़ें!
एग्री पब्लिकेशन
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वॉल्यूम: 01, अंक: 02 (जुलाई, 2026)
यहाँ ऑनलाइन उपलब्ध है: https://agripublication.com/
उद्यम पंजीकृत संख्या: UDYAM-MP-06-0043239
©एग्री पब्लिकेशन, आईएसएसएन (ऑनलाइन): 3139-6127

खंड: 01 अंक संख्या: 02

ग्लैडियोलस की उन्नत खेती

आर्टिकल ID: AP-V01-I02-04

सुमन ढाका[1]*, और संजय कुमार जाट[2], पायल चौधरी[3], महेश कुमार ममीरोट[4], श्रीमान नितिन गुप्ता[5], तेजस सुरचंदजी वंजारी[6], पूजा धुली[7]

[1]एम.एससी. (उद्यान विज्ञान), [2]एम.एससी. (वानिकी),

[1]पुष्पोत्पादन एवं भूनिर्माण विभाग, डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला

(Dr.Punjavrao Deshmukh Krishi Vidhyapeeth, Akola)

(ईमेल: sumandhaka539@gmail.com, मोबाइल: 8306367539)

[2]कृषिवानिकी एवं वनसंवर्धन विभाग, कृषि विश्वविद्यालय, कोटा

(ईमेल: Sanjay937kumar@gmail.com, मोबाइल: 9521598937)

पत्राचार लेखक का ईमेल (Corresponding Author's email): sumandhaka539@gmail.com

ग्लैडियोलस की खेती किसानों के लिए आय-विविधीकरण एवं कृषि उद्यमिता का एक लाभकारी विकल्प है। इसकी व्यावसायिक खेती ग्रामीण अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ करने के साथ किसानों की आय बढ़ाने में सहायक है। गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्री, संतुलित पोषण प्रबंधन, उचित सिंचाई तथा समेकित कीट एवं रोग प्रबंधन जैसी वैज्ञानिक तकनीकों को अपनाकर उच्च गुणवत्ता वाले पुष्पों का उत्पादन किया जा सकता है। कटाई के बाद उचित श्रेणीकरण, पैकिंग, भंडारण एवं परिवहन से फूलों की गुणवत्ता बनाए रखते हुए बेहतर बाजार मूल्य प्राप्त किया जा सकता है। संगठित विपणन एवं आधुनिक बाजार रणनीतियाँ इस खेती को अधिक लाभकारी और टिकाऊ बनाती हैं।

परिचय

ग्लैडियोलस (*ग्लैडियोलस ग्रैन्डीफ्लोरस*) इरिडेसी कुल का पौधा है जो आकर्षक पुष्प मंजरी, विभिन्न रंगों तथा लंबे समय तक ताजगी बनाए रखने की क्षमता के कारण अत्यधिक पसंद किया जाता है। इसकी पत्तियाँ तलवार के समान लंबी एवं नुकीली होती हैं, इसलिए इसे 'स्वॉर्ड लिली के नाम से भी जाना जाता है। वर्तमान में इसकी खेती विश्व के अनेक देशों में व्यावसायिक स्तर पर की जाती है। भारत में इसकी खेती उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल, कर्नाटक, महाराष्ट्र, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, राजस्थान तथा अन्य राज्यों में सफलतापूर्वक की जा रही है।

ग्लैडियोलस के फूलों का उपयोग मुख्यतः गुलदस्ते बनाने, फूल सजावट, विवाह समारोहों, होटल सजावट तथा विभिन्न सांस्कृतिक कार्यक्रमों में बड़े पैमाने पर किया जाता है। अन्य पारंपरिक फुलवारी फसलों की तुलना में ग्लैडियोलस से प्राप्त फूलों का बाजार मूल्य अधिक होता है, जिसकी मांग देश-विदेश दोनों में निरंतर बढ़ रही है और किसानों को बेहतर आर्थिक लाभ प्राप्त होता है। बदलते समय में फूलों की व्यावसायिक खेती किसानों के लिए आय का एक सशक्त माध्यम बन रही है एवं वैज्ञानिक तकनीक से ग्लैडियोलस की खेती करके किसान कम लागत में अधिक उत्पादन प्राप्त कर सकते हैं।

जलवायु

ग्लैडियोलस की सफल खेती के लिए हल्की ठंडी से समशीतोष्ण जलवायु सर्वोत्तम मानी जाती है। इसके पौधों की अच्छी वृद्धि, अंकुरण तथा पुष्पन के लिए 16-25°C तापमान उपयुक्त रहता है। यद्यपि यह फसल 30-40°C तक के तापमान में भी उगाई जा सकती है, लेकिन अत्यधिक गर्मी अथवा अत्यधिक ठंड पौधों की वृद्धि, पुष्प गुणवत्ता तथा उत्पादन को प्रभावित कर सकती है। ग्लैडियोलस की फसल को प्रतिदिन लगभग 80 प्रतिशत या उससे अधिक पूर्ण सूर्यप्रकाश की आवश्यकता होती है, क्योंकि प्रकाश की कमी, विशेषकर शीत ऋतु में, पुष्पों की संख्या तथा स्पाइक की लंबाई को कम कर सकती है। इसके अतिरिक्त, बेहतर विकास एवं उच्च गुणवत्ता वाले फूलों के उत्पादन के लिए खेत को तेज हवाओं से सुरक्षित रखना चाहिए।

मृदा

ग्लैडियोलस की सफल खेती के लिए दोमट से लेकर बलुई दोमट मृदा सर्वोत्तम मानी जाती है, जिसमें कार्बनिक पदार्थों की पर्याप्त मात्रा हो तथा जल निकास की अच्छी व्यवस्था उपलब्ध हो। मृदा का आदर्श pH मान 5.5 से 6.5 के बीच होना चाहिए। मृदा में अच्छी तरह सड़ी हुई गोबर की खाद या अन्य जैविक खाद मिलाने से उसकी जलधारण क्षमता एवं उर्वरता बढ़ती है।

THE AGRIPUBLICATION
THE FUTURE OF AGRICULTURE

खेत की तैयारी

ग्लैडियोलस की अच्छी वृद्धि एवं गुणवत्तापूर्ण पुष्प उत्पादन के लिए ऐसे स्थान का चयन करना चाहिए जहाँ पर्याप्त सूर्य का प्रकाश उपलब्ध हो तथा तेज हवाओं से सुरक्षा हो। खेत की तैयारी रोपण से लगभग 1-2 माह पूर्व प्रारंभ कर देनी चाहिए। खेत की कम से कम 30 सेमी गहराई तक जुताई करनी चाहिए ताकि मिट्टी भुरभुरी हो जाए और जड़ों का विकास सुचारु रूप से हो सके। रोपण के लिए लगभग 1.6 से 2.0 मीटर चौड़ी क्यारियाँ बनानी चाहिए तथा सिंचाई एवं जल निकास हेतु क्यारियों के बीच लगभग 60 सेमी चौड़ी नालियाँ रखनी चाहिए। फसल चक्र अपनाने एवं मृदा सौर्यीकरण जैसी तकनीकों के प्रयोग से फ्यूजेरियम विल्ट सहित अनेक मृदाजनित रोगों की संभावना को कम किया जा सकता है, जिससे पौधों की वृद्धि एवं बेहतर उत्पादन सुनिश्चित होता है

कंदों का चयन एवं रोपण विधियाँ

ग्लैडियोलस का प्रवर्धन मुख्यतः कंदों द्वारा किया जाता है। अच्छी गुणवत्ता के फूलों एवं अधिक उत्पादन के लिए स्वस्थ, रोगमुक्त तथा समान आकार के कंदों का चयन करना अत्यंत आवश्यक है। रोपण हेतु 2.5 से 6.0 सेमी व्यास वाले, सुदृढ़, परिपक्व एवं क्षति रहित कंद उपयुक्त माने जाते हैं। लंबवत एवं गोलाकार आकार के कंद बेहतर पुष्प उत्पादन

प्रदान करते हैं, जबकि सूखे, सड़े-गले अथवा रोगग्रस्त कंदों का उपयोग नहीं करना चाहिए। रोपण से पूर्व कंदों को रोगों से बचाने के लिए 0.2 प्रतिशत कैप्टान या कार्बेन्डाजिम के घोल में 30-60 मिनट तक उपचारित करना चाहिए। इससे मृदा एवं बीजजनित रोगों का प्रभाव कम होता है तथा अंकुरण अच्छा प्राप्त होता है। रोपण की विधि मृदा के प्रकार पर निर्भर करती है। रेतीली मृदा में समतल क्यारियों, दोमट मृदा में कतार पद्धति तथा भारी मृदा में उभरी हुई क्यारियों पर रोपण करना अधिक उपयुक्त रहता है। सामान्यतः कतार से कतार की दूरी 45-60 सेमी तथा पौधे से पौधे की दूरी लगभग 15 सेमी रखी जानी चाहिए है।

रोपण का समय

ग्लैडियोलस के कंदों के रोपण का समय क्षेत्र की जलवायु एवं भौगोलिक परिस्थितियों के अनुसार भिन्न-भिन्न होता है। उत्तरी भारत में कंदों का रोपण सामान्यतः अक्टूबर से दिसंबर के बीच किया जाता है। पहाड़ी क्षेत्रों में रोपण के लिए मार्च से अप्रैल का समय उपयुक्त माना जाता है। वहीं, दक्षिण भारत के बेंगलुरु एवं पुणे जैसे क्षेत्रों में जून अथवा अक्टूबर से नवंबर के दौरान रोपण करना अधिक लाभदायक रहता है। उचित समय पर रोपण करने से पौधों की वृद्धि, पुष्पन एवं उत्पादन बेहतर प्राप्त होता है।

रोपण

ग्लैडियोलस का रोपण सामान्यतः क्यारियों अथवा मेड़-नाली पद्धति में किया जाता है। खेत में लगभग 30 सेमी चौड़ी मेड़ें बनाई जाती हैं । कंदों को सामान्यतः 7-10 सेमी की गहराई पर रोपित किया जाता है और ऊपर से हल्की मिट्टी की परत से ढक दिया जाता है। रोपण के तुरंत बाद हल्की सिंचाई करनी चाहिए, जिससे कंदों का अंकुरण अच्छा हो सके। रोपण के बाद पौधों में 4-6 पत्तियाँ विकसित होने तक नियमित सिंचाई करना आवश्यक होता है।

सिंचाई

ग्लैडियोलस की फसल में नियमित सिंचाई आवश्यक होती है, किन्तु खेत में जलभराव नहीं होने देना चाहिए। रेतीली मृदा में सामान्यतः 7-10 दिन के अंतराल पर तथा भारी मृदा में 10-15 दिन के अंतराल पर सिंचाई पर्याप्त रहती है। ड्रिप सिंचाई एवं फर्टिगेशन प्रणाली अपनाने से जल तथा पोषक तत्वों का समान वितरण होता है, जिससे पौधों की वृद्धि एवं पुष्प उत्पादन में सुधार होता है।

उन्नत किस्में

ग्लैडियोलस की अनेक उन्नत किस्में उपलब्ध हैं, जिनमें रंग, पुष्पन अवधि तथा उत्पादन क्षमता के आधार पर भिन्नता पाई जाती सामान्यतः ग्लैडियोलस की कलियाँ रोपण के लगभग 60–120 दिनों बाद खिलती हैं। प्रमुख उन्नत किस्मों में अर्का अमर (गुलाबी-सफेद), अर्का गोल्ड (पीला-लाल), फुले प्रेरणा (गुलाबी-सफेद), पूसा उन्नति (केसरिया-लाल), पूसा रेड वैलेंटाइन (गहरा लाल) तथा शोभा (हल्का गुलाबी) शामिल हैं। ये किस्में अपने आकर्षक रंग, अच्छी पुष्प गुणवत्ता तथा बेहतर उत्पादन क्षमता के लिए जानी जाती हैं।

ग्लैडियोलस की उन्नत किस्में

खाद एवं उर्वरक प्रबंधन

ग्लैडियोलस की उत्तम वृद्धि, गुणवत्तापूर्ण पुष्प उत्पादन तथा अधिक स्पाइक प्राप्त करने के लिए संतुलित पोषण प्रबंधन अत्यंत आवश्यक है। खेत की तैयारी के समय लगभग 20-25 टन प्रति हेक्टेयर अच्छी तरह सड़ी हुई गोबर की खाद मिलाने से मृदा की संरचना में सुधार होता है तथा फसल की वृद्धि एवं उत्पादन में वृद्धि होती है। रासायनिक उर्वरकों के रूप में 120 किग्रा नाइट्रोजन (N), 150 किग्रा फॉस्फोरस (P_2O_5) तथा 150 किग्रा पोटाश (K_2O) प्रति हेक्टेयर की

आवश्यकता होती है । उर्वरकों का प्रयोग इस प्रकार करना चाहिए कि रोपण से पूर्व 60 किग्रा नाइट्रोजन, संपूर्ण फॉस्फोरस तथा संपूर्ण पोटाश को आधार खाद के रूप में मिट्टी में मिला दिया जाए। शेष 60 किग्रा नाइट्रोजन को दो समान भागों में विभाजित कर पहली मात्रा 4–6 पत्तियों की अवस्था पर तथा दूसरी मात्रा 6–8 सप्ताह बाद टॉप ड्रेसिंग के रूप में देनी चाहिए। सूक्ष्म पोषक तत्वों की पूर्ति हेतु 0.5% जिंक सल्फेट ($ZnSO_4$), 0.5% फेरस सल्फेट ($FeSO_4$) तथा 0.4% बोरिक अम्ल का पर्णीय छिड़काव लाभकारी पाया गया है। इसके अतिरिक्त, समुद्री शैवाल अर्क एवं यीस्ट अर्क का उपयोग पौधों की वृद्धि, पुष्पों की गुणवत्ता तथा उत्पादन बढ़ाने में सहायक होता है।

खरपतवार प्रबंधन

रोपण से पूर्व: खरपतवार नियंत्रण के लिए पेंडीमेथालिन, डाययूरॉन, लिन्यूरॉन अथवा एट्राजीन जैसे उपयुक्त शाकनाशियों का प्रयोग किया जा सकता है।

रोपण के बाद: आवश्यकता के अनुसार 2,4-डी जैसे खरपतवारनाशकों का उपयोग तथा हाथ से निराई-गुड़ाई करके खरपतवारों को नियंत्रित किया जा सकता है। उचित खरपतवार प्रबंधन अपनाने से पोषक तत्वों, जल एवं प्रकाश के लिए प्रतिस्पर्धा कम होती है, जिससे पौधों की वृद्धि एवं पुष्प उत्पादन में वृद्धि होती है।

कीट एवं रोग प्रबंधन

ग्लैडियोलस की फसल में कटवर्म, एफिड्स (पत्ती-चूसक कीट), थ्रिप्स, बल्ब माइट तथा कंद मक्खी प्रकोप पाया जाता है । इसी प्रकार प्रमुख रोगों में फ्यूजेरियम रॉट, विल्ट, स्पॉन्जी रॉट, नेक रॉट, पत्ती धब्बा रोग तथा विभिन्न विषाणुजनित (वायरल) रोग देखे जाते हैं। इनसे बचाव हेतु जैव उर्वरकों एवं रसायनों का संतुलित प्रयोग करन चाहिए तथा खेत की नियमित सफाई, संतुलित पोषण प्रबंधन तथा रोगग्रस्त पौधों को प्रारंभिक अवस्था में ही उखाड़कर नष्ट करना अत्यंत आवश्यक है। कीट नियंत्रण के लिए आवश्यकतानुसार मेलाथियान, कार्बेरिल अथवा क्लोरोपायरीफॉस का 0.2-0.3 प्रतिशत घोल बनाकर छिड़काव प्रभावी पाया गया है।कवकजनित रोगों के नियंत्रण हेतु डाइथेन एम-45 (मैनकोजेब), कैप्टान अथवा बाविस्टिन कवकनाशियों का प्रयोग लाभकारी रहता है। आधुनिक एवं टिकाऊ प्रबंधन के अंतर्गत कंद उपचार हेतु ट्राइकोडर्मा जैसे जैव नियंत्रक एजेंटों का उपयोग तथा कंदों का हॉट वाटर ट्रीटमेंट अपनाकर रोगों की रोकथाम की जा सकती है।

फूलों की तुड़ाई एवं पैकिंग

ग्लैडियोलस की कलियाँ रोपण के लगभग 80-120 दिनों में खिलती हैं। फूलों की कटाई उस समय करनी चाहिए जब स्पाइक पर पहली कली खिलने लगे। फूलों की तुड़ाई के समय तेज धार वाले चाकू से स्पाइक को आधार से काटना चाहिए तथा पौधे पर कम से कम 4-6 पत्तियाँ अवश्य छोड़नी चाहिए, जिससे कंदों का विकास प्रभावित न हो। घरेलू बाजार के लिए फूलों की कटाई तब की जाती है जब स्पाइक पर 1-2 निचले फ्लोरेट (पुष्प) खिल चुके हों, जबकि निर्यात हेतु स्पाइक को उस अवस्था में काटना चाहिए जब कलियाँ पूर्ण रंग दिखाने लगें लेकिन पूरी तरह न खिली हों। कटाई के तुरंत बाद स्पाइकों के निचले भाग को लगभग 15 सेमी तक साफ पानी से भरी बाल्टी में रखना चाहिए, जिससे उनकी ताजगी बनी रहे। ग्लैडियोलस के स्पाइक्स को सामान्यतः 20 स्पाइक के बंडल में पैक किया जाता है। पैकिंग के लिए

प्रायः सीएफबी कार्टन अथवा मेश बैग का उपयोग किया जाता है। पैकिंग के बाद फूलों की गुणवत्ता एवं ताजगी बनाए रखने के लिए प्री-कूलिंग 24–48 घंटे तक की जाती है।

कंदों की खुदाई एवं प्रसंस्करण

फूलों की कटाई के लगभग 6-8 सप्ताह बाद कंद खुदाई के लिए तैयार हो जाते हैं। कंदों की खुदाई तब करनी चाहिए जब लगभग 25 प्रतिशत छोटे कंद (कंदिकाएँ) भूरे रंग के हो जाएँ तथा पत्तियाँ सूखने लगें। मिट्टी में पर्याप्त नमी होने पर हल्की सिंचाई के 4-7 दिन बाद कंदों की खुदाई करना उपयुक्त रहता है। खुदाई के बाद कंदों की सावधानीपूर्वक छंटाई कर रोगग्रस्त एवं क्षतिग्रस्त कंदों को अलग कर देना चाहिए।

सुखाना एवं भंडारण

खुदाई के बाद कंदों से मिट्टी साफ करके उन्हें अच्छी वायु संचार वाली छायादार जगह पर लगभग दो सप्ताह तक सुखाना चाहिए। इस प्रक्रिया को क्यूरिंग कहा जाता है। क्यूरिंग के बाद कंदों को 0.2 प्रतिशत कैप्टान अथवा डाइथेन जैसे उपयुक्त कवकनाशी से उपचारित करना लाभकारी होता है। उपचारित एवं पूर्णतः सूखे कंदों को जालीदार थैलों या ट्रे में भरकर 3-7°C तापमान पर शीत भंडारण कक्ष में सुरक्षित रखाना चाहिए । रोपण से लगभग एक माह पूर्व कंदों को शीत भंडारण से निकालकर कमरे के तापमान पर लगभग एक सप्ताह तक खुला रखना चाहिए। इसके बाद कंदों की बाहरी सूखी परत हटाकर रोपण करना चाहिए। इस प्रक्रिया से स्वस्थ, रोगमुक्त तथा शीघ्र अंकुरण करने वाले कंद प्राप्त होते हैं, जिससे फसल की प्रारंभिक वृद्धि बेहतर होती है।

उत्पादन और उपज

- **फूल स्पाइक:** 2.0-2.5 लाख/हेक्टेयर
- **प्रति पौधा:** 1-2 स्पाइक
- **कंद:** 2.5-3.0 लाख/हेक्टेयर
- **कॉर्मेल:** 15-20 लाख/हेक्टेयर