

ग्लैडियोल्स की व्यवसायिक खेती

आर. के. पाण्डेय
उमा शंकर
शीतल डोगरा



सब्जी एवं पुष्प विज्ञान संभाग



शेर-ऐ-कश्मीर
कृषि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय
जम्मू

तकनीकी पुस्तिका-३/२०११

ग्लैडियोलस की व्यवसायिक खेती

आर. के. पाण्डेय
उमा शंकर
शीतल डोगरा

सब्जी एवं पुष्प विज्ञान संभाग



शेर-ऐ-कश्मीर
कृषि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय
जम्मू

ग्लेडियोलस की व्यवसायिक खेती

ग्लेडियोलस एक लोकप्रिय पुष्पीय पौधा है, क्योंकि इसके कटे हुए पुष्प ८-१२ दिन तरोताजा बने रहते हैं। ग्लेडियोलस का फूल विभिन्न प्रकार के रंगों, आकार तथा अधिक समय तक टिकाउपन लिए हुए एक स्पाइक के रूप में संयोजित हुए फूलों में चार चाँद लगा देता है। ग्लेडियोलस का फूल बगीचों तथा सजावट दोनों के लिए उपयुक्त माना जाता है। जम्मू के कठुआ, सांबा, मानसर, आर एस पूरा, अखनूर, उधमपूर, रियासी व अरनास क्षेत्रों में इसकी सफलतापूर्वक खेती की जा सकती है।

जलवायु

इसे ऐसे स्थान पर लगाना चाहिए जहाँ कम से कम ८० प्रतिशत दिन की धूप तो पौधों को अवश्य मिल सके, इससे स्पाइक का अच्छा विकास होता है और कर्म (कन्दियाँ) भी अच्छी बनती है। ग्लेडियोलस की खेती मैदानी भागों एवं पहाड़ी भागों में समुद्री तल से ८००० फीट तक की ऊँचाई पर की जाती है इसलिए दिन का तापमान १६-२८ सेंटीग्रेड और रात का तापमान १५-२० डिग्री सेंटीग्रेड अच्छा रहता है।

मिट्टी

ग्लेडियोलस की खेती के लिए रेतीली दोमट मिट्टी जिसका पी. एच. मान ६-७ हो तथा सिंचाई की पर्याप्त सुविधा के साथ-साथ जल निकास का भी अच्छी सुविधा होनी चाहिए। ग्लेडियोलस की खेती चिकनी मिट्टी में सफलतापूर्वक नहीं की जा सकती है क्योंकि इस तरह की मिट्टी में कन्दों (कर्म) की समुचित बढ़वार नहीं हो पाती है एवं कर्मल्स भी बहुत कम मात्रा में उत्पन्न होते हैं। जिस भूमि में ग्लेडियोलस की खेती करनी हो उसको बरसात के बाद चार-पाँच बार लगभग १५-२० से.मी. गहरी जुताई करनी चाहिए। ग्लेडियोलस को बुवाई से पहले एक सिंचाई करनी चाहिए तथा उसके बाद एक या दो जुताई करके भूमि को बराबर कर देना चाहिए।

खेत की तैयारी

ग्लेडियोलस के कन्दों को लगाने से पहले लगभग ३०-४० दिन पूर्व गहरी जुताई करनी चाहिए। समतल खेत में उचित आकार की क्यारी बनाकर आवश्यकतानुसार खाद मिलाकर क्यारी को तैयार कर लेते हैं। अच्छी प्रकार से सड़ी हुई गोबर की खाद को १० कि. ग्रा. प्रति वर्ग मीटर की दर से प्रयोग करने से मिट्टी की उर्वरता और नमी बनाए रखने की क्षमता भी बढ़ जाती है।

पोषण

पहले कुछ सप्ताहों में स्वस्थ वृद्धि हेतु पौधे कन्दों (कर्म) में संचित भोजन पर निर्भर रहते हैं। तीसरे पत्ते के निकलने तक नाइट्रोजन खाद का प्रयोग न करना ही बेहतर होता है। भूमि को तैयार करते समय प्रति हैक्टेयर २०० कि. ग्रा. फासफोरस और २०० कि. ग्रा. पोटास का प्रयोग करना चाहिए। नाइट्रोजन ३०० कि. ग्रा. प्रति हैक्टेयर की दर से आधा तीसरे पत्ते के उभरने पर तथा शेष आधी मात्रा छः पत्ती पर खड़ी फसल में देते हैं। (२४ कि.ग्रा. यूरिया, २० कि.ग्रा. डी.ए.पी. ओर १५ कि. ग्रा. एम. ओ. पी. प्रति कनाल)

कन्द (कर्म) लगाने का समय

मध्य सितम्बर से मध्य अक्टूबर के बीच मैदानी भागों में ग्लेडियोलस लगाने से कर्म तथा फूलों का विकास अच्छा होता है पहाड़ी क्षेत्रों में मार्च से लेकर जून तक कन्दों को लगाते हैं जिससे जून से अक्टूबर तक फूल खिलते हैं। जम्मू एवं आस-पास के क्षेत्रों में सितम्बर माह से लेकर नवम्बर माह तक १०-१५ दिनों के अन्तर पर कन्दों की रोपाई करके ज्यादा समय तक लगातार पुष्पोत्पादन किया जा सकता है।

कन्द रोपण की विधि

ग्लेडियोलस के कन्दों की रोपाई के लिए प्रायः रोगमुक्त कन्दों का चुनाव करना चाहिए। बौने से पहले कन्दों की छटाई और उसके आकार एवं वजन के आधार पर करनी चाहिए। बड़े और छोटे आकार के कन्दों की बुवाई अलग-अलग स्थानों पर क्यारियों या

लाइनों में करनी चाहिए। कन्दों को लगाने से पहले बेबिस्टीन (१ ग्राम /ली.) व डाइथेन एम.-४५ (३ ग्राम/ली.) के मिश्रण से आधे घंटे तक उपचारित कर छायादार स्थान में सुखा लेना चाहिए। यदि खेत में दीमक जैसे कीड़े की समस्या हो तो क्लोरोपाइरीफोस या लीनडन पावडर नामक दवा द्वारा खेत को उपचारित कर लेना चाहिए इसके अलावा थिमेट १०-जी, फोराडाक्स १५-२० कि.ग्रा. प्रति एकड़ की दर से प्रयोग करना चाहिए।

कन्दों की कन्दों से दूरी एवं गहराई

साधारणतया पंक्ति से पंक्ति की दूरी ४० से.मी. व कन्द से कन्द की दूरी २० से. मी. रखते हैं। परन्तु सघन खेती के लिए पंक्ति से पंक्ति की दूरी ३० से. मी. व कन्द से कन्द की दूरी १०-१५ से.मी. रखते हैं। कन्द के बोने की गहराई, कन्द के आकार पर निर्भर करती है। साधारणतया ४-६ से.मी. आकार वाले कन्दों को ८-१० से.मी. की गहराई पर बोते हैं। ४-६ से.मी. आकार के ५०-६० हजार प्रति एकड़ (६-७ हजार प्रति कनाल) की दर से लगते हैं।

सिचाई तथा मिट्टी चढ़ाना

ग्लेडियोलस के पौधों के सफल विकास के लिए सिचाई बहुत ही जरूरी है। इसकी सिचाई भूमि में नमी देखकर ८ से १२ दिन के अंतराल पर करनी चाहिए। किन्तु यह ध्यान रखना चाहिए कि खेत में अधिक पानी न लगे अन्यथा कन्दों के सड़ने की संभावना होती है। इसको कुल ५ से ६ सिंचाई की जरूरत पड़ती है। स्पाइक काटने के बाद जब खेत में कन्द परिपक्व हो जाए और पत्तियां पीली पड़ जाए तो सिचाई बन्द कर देनी चाहिए। ग्लेडियोलस में मिट्टी चढ़ाना भी एक अति आवश्यक क्रिया होती है। यह बुवाई से ४० दिन बाद करते हैं। इसमें दोनो साइड से थोड़ी थोड़ी मिट्टी चढ़ा देते हैं, जिससे पौधे स्पाइक के वजन आने पर न गिरें।

निराई गुडाई

ग्लेडियोलस की अच्छी उपज लेने के लिए फसल का खरपतवारों से रहित होना आवश्यक है। पूरी फसल की अवधि में ४ या ५ बार निराई गुडाई करने की जरूरत पड़ती है। खरपतवारनाशी के प्रयोग से भी फसल को खरपतवारों से मुक्त रखा जाता है। जैसे स्टोम्प नामक खरपतवारनाशी रसायन का ०.२ प्रतिशत की दर से रोपाई के पूर्व प्रयोग करने से फसल को खरपतवारों से मुक्त रखा जा सकता है।

प्रवर्धन (प्रोपेगेशन)

ग्लेडियोलस का प्रवर्धन बीज, कार्मेल्लस, कार्म, कार्म विभाजन और उत्तक विधि द्वारा किया जाता है।

बीज द्वारा

नई जाति निकालने में बीज प्रवर्धन का प्रयोग किया जाता है। बीज से प्रोपेगेशन ज्यादातर गमलों में किया जाता है। जिससे नवजात अवस्था में पौधों को छायादार स्थान पर रखकर सूर्य के तीव्र प्रकाश से बचाया जा सके। बीज बोने से पहले ४-६ घंटे तक गुनगुने पानी में रखना चाहिए। ऐसा करने से बीज अपने आकार से चार गुना बढ़ जाता है एवं उसका उपरी सिरा वृद्धि के लिए अग्रसर हो जाता है। अंकुरण ७ से १५ के अन्दर हो जाता है।

कार्मेल्लस द्वारा

कार्म द्वारा उत्पन्न कार्मेल्लस का प्रयोग कार्म की संख्या बढ़ाने के लिए किया जाता है। पंक्ति से पंक्ति १५ से २० से.मी. और कार्मेल्लस से कार्मेल्लस की दूरी २ से ८ से.मी. रखी जाती है। कार्मेल्लस मृदा मे ३ से ५ से.मी की गहराई पर उसके आकार के आधार पर लगाया जाता है। लगभग एक कि.ग्रा कार्मेल्लस १५ वर्ग मी. क्यारी के लिए पर्याप्त होती है। इस प्रकार एक एकड़ में १.६ कुन्तल कार्मेल्लस की आवश्यकता होती है।

कार्म द्वारा

कन्द (कार्म) रोग ब्याधियों से स्वतंत्र होने चाहिए। कार्मेल्लस द्वारा उत्पन्न कार्म को पहले लगाना चाहिए क्योंकि कार्मेल्लस द्वारा उत्पन्न कार्म रोग ब्याधियों से अधिकतर स्वतंत्र होते हैं। प्रवर्धन हेतु कन्द की रोपाई १० से १५ से.मी पर ही की जानी चाहिए।

अधिक नजदीक कन्द लगाने से कार्मेल्लस (घनकन्दो) की पैदावार अधिक होती है। स्पाइक की पैदावार में वृद्धि होती है। कार्म एवं कार्मेल्लस की संख्या बढ़ाने के लिए कन्दों (कार्म) को खेत में लगाने का सबसे उचित समय अक्टूबर का पहला सप्ताह होता है।

कार्म के विभाजन द्वारा

कार्म का विभाजन का कार्य कन्द लगाने के ७ से १० दिन पहले करना पड़ता है। इसके विभाजन की संख्या कार्म के आकार एवं कली की संख्या के उपर निर्भर करती है। विभाजन की संख्या कम से कम २ और अधिक से अधिक ८ तक रखते हैं। कार्म का विभाजन करने के बाद उसे बैबिस्टिन या डाइथेन एम-४५ का चूर्ण द्वारा उपचारित करके हवादार कमरे में कटे हुए हिस्सों को सूखने के लिए रख दिया जाता है।

ग्लेडियोलस के ऐसे टुकड़ों को एन.एन.ए. या आई.ए.ए. के ५० से १०० पी.पी.एम के धोल में उपचारित करने पर अच्छी वृद्धि होती है। इसे अच्छी प्रकार से तैयार नमी वाली मिटटी में क्यारियां (लाईन) में रोप दिया जाता है। दो टुकड़े में किया गया कार्म पूर्ण कार्म जैसा परिणाम देता है। इस प्रकार से प्रवर्धन हेतु सामग्री पैदा करने के लिए अधिक देखभाल की आवश्यकता होती है।

टिशू कल्चर

इस विधि का प्रयोग वाइरस रहित एवं कम समय में अधिक प्रवर्धन सामग्री प्राप्त करने के लिए किया जाता है। व्यवसायिक दृष्टि से इस विधि को कम अपनाया जाता है।

ग्लेडियोलस के कार्म का चुनाव एवं किस्में

ग्लेडियोलस के कार्म किसी भी विश्वसनीय दुकान से खरीदने चाहिए। कार्म रोग ब्याधियों से श्वतन्त्र होना चाहिए। किस्मों का चुनाव करते समय निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखना चाहिए।

१. फूलों का रंग आकर्षक होना चाहिए।
२. स्पाइक की लम्बाई एक मीटर के आस पास होनी चाहिए।
३. फ्लोरेट की कुल संख्या १६ अधिक होनी चाहिए।
४. एक समय में कम से कम ५-६ फ्लोरेट खुले होने चाहिए।
५. फ्लोरेट की लम्बाई १० से.मी. एवं चौड़ाई कम से कम ८-१० से.मी. होनी चाहिए।
६. लम्बे समय तक फूल पौधों पर या काटने के बाद टिकाउपन होना चाहिए।
७. स्पाइक के सभी फ्लोरेट खुलने चाहिए।
८. कार्म एवं कार्मेल्लस की संख्या बढ़ाने की अच्छी क्षमता होनी चाहिए।
९. चपटे कार्मों की अपेक्षा उच्च मुख वाले कार्मों का चुनाव करना चाहिए।

किस्में

ग्लेडियोलस की किस्मों की फूल आने के समय के आधार पर तीन भागों में बांटा गया है।

१. **जल्दी फूल देने वाली किस्में** : ये किस्में कार्म लगाने के ६०-७० दिन के बाद फूल देना प्रारम्भ कर देती हैं। फ्रैन्डशिप (गुलाबी), रोज सुप्रीम (गुलाबी), सैन्सिरे (सफेद) सूर्यकिरण (गुलाबी), चान्दनी (हरित सफेद), मिलोडी (गुलाबी)

२. **मध्य समय में फूल देने वाली किस्में**

ये किस्में कार्म लगाने के ७०-९० दिन के बाद फूल देना आरम्भ कर देते हैं। विस विस (त्रिकलाल), सुचित्रा (गुलाबी), रोज सुप्रीम (गुलाबी), मोहनी (सफेद), धनवन्तरी (पीला), ग्रीन पास्वर (हल्का पीला), रत्ना बटरफलाई (गुलाबी), अंजली (गुलाबी सफेद), उर्मी, सुपरस्टार,

देर से फूल देने वाली किस्में

इन किस्मों में फूल कार्म लगाने के ९० दिन के पश्चात प्रारंभ होता है।

अमेरिकन ब्यूटी (गुलाबी), व्हाइट प्रास्पेरिटी (सफेद), ट्रेडरहोर्न (लाल), सवनम (सफेद), ज्योत्सना (गुलाबी), नोवालक्स (पीला), एडवान्स रेड (लाल), गुन्जन (गुलाबी), यूरोविजन (रेड), प्रीसिला (गुलाबी), स्पिक एण्ड स्पैन (गुलाबी), सल्विया (कैरट लाल), कैन्डीमान (लाल), व्हाइट फ्रेंडशिप (सफेद)

कार्म एवं कार्मेल्लस की सुषुप्तावस्था

कार्म एवं कार्मेल्लस की खुदाई के तुरंत लगाने पर नहीं उगते हैं। कार्म खुदाई के बाद १६ से १७ सप्ताह तक विरामावस्था में बने रहते हैं। यह अवस्था वृद्धि अवरोधक पदार्थ जैसे एबसिसिक एसिड एवं फिनोलिक ग्रुप जब कार्म के अन्दर बना रहता है, जिसके कारण कार्म अंकुरित नहीं हातो है। और जमीन में पड़े पड़े कार्म सड़ने की स्थिति में आ जाते हैं या अंकुरित होते हैं। पुष्प स्पाइक बहुत छोटी निकलती है। जिसका बाजार में उचित मूल्य प्राप्त नहीं होता है। सुषुप्तावस्था को दूर करने के लिए कन्दों को २०० पी.पी.एम बेजीलेडेनिन के घोल में २४ घंटे के लिए डुबोकर रखते हैं। फिर तीन दिन बाद इन्ही कन्दों को १०० पीपीएम जिब्रेलिक एसिड के घोल में २४ घंटे के लिए डुबो देना चाहिए। इस प्रक्रिया से कन्दों की सुषुप्तावस्था दूर हो जाती है तथा कन्द आसानीपूर्वक अंकुरित होते हैं।

फूलों का काटना

ग्लेडियोलस कम से कम ७०-६० दिनों के अन्दर फूल देना आरम्भ कर देता है। फूलों की स्पाइक को दूर के बाजारों में भेजने हेतु तब तोड़ते हैं। जब नीचे के फूलों में रंग खुलने लगा हो। स्थानीय बाजारों के लिए तब तोड़ते हैं जब नीचे का फूल खिलने वाला हो। स्पाइक को काटने के बाद इन्हे ४०० पी.पी.एम एच.क्यू.सी + ३ प्रतिशत सुक्रोज के घोल में ३ घंटे के लिए रख देते हैं जिससे स्पाइक काफी दिनों तक ताजी बनी रहती है।

कार्मों एवं कार्मेल्लस की खुदाई एवं भंडारण

ग्लेडियोलस की पत्तियों का रंग जब फीका पीला पड़ जाए एवं पौधा भूरे रंग में बदल जाए तो यह समझ लेना चाहिए, कि अब खुदाई का समय आ गया है, और आमतौर पर बुवाई के ६-७ माह पश्चात ग्लेडियोलस की खुदाई आरंभ हो जाती है। खुदाई के बाद कार्म एवं कार्मेल्लस को अलग अलग कर लेते हैं। बाद में कार्म एवं कार्मेल्लस को बैविस्टिन या इन्डोफिल या डाइथेन एम-४५ के ०.२ प्रतिशत के घोल में ३०-४० मिनट तक डुबो कर रखते हैं। उसके बाद कन्दों (कार्म) को छायादार स्थान पर सुखा लेना चाहिए। तत्पश्चात टाट के बैग या शैड नेट बैग में भरकर तीन माह के लिए कोल्ड स्टोरेज में ४-६ डिग्री सेन्टीग्रेड तापमान पर रख देना चाहिए। बुवाई के एक सप्ताहपूर्व इसे स्टोरेज से बाहर निकालकर सामान्य तापमान पर रखना चाहिए। जिससे कार्म का तापमान सामान्य हो जाए नहीं तो तुरन्त बुवाई करने से कार्म में मृदा क अंदर सड़न शुरू हो जाती है।

फूलों को काटने के बाद की देखभाल

फूलों को काटने की प्रक्रिया इस बात पर निर्भर करती है कि फूलों को कहाँ बेचा जाना है। जहाँ बाजार समीप हो वहाँ स्पाइक को नीचे की २-३ फूलों के खिलने वाली अवस्था में काटा जाए। जहाँ पर बाजार दूर हो वहाँ पर अच्छी फ्लोरेटस वाली स्पाइक, जिसमें कुछ रंग भी दिखाई देना शुरू हो गया हो, को काटा जा सकता है। स्पाइक को पौधे से काटते समय ध्यान रखना चाहिए कि पौधे के साथ कम से कम ४-५ पत्तियां शेष रहे जिससे कन्द (कार्म) अधिक विकसित एवं परिपक्व हो सके। काटने के तुरन्त बाद स्पाइक को ६ से ७ डिग्री सेन्टीग्रेड तापमान वाले कमरे में कटे हुए भाग को पानी से डुबोकर रखना चाहिए। यदि अधिक समय तक फूलों को रखना हो तो कमरे का तापमान २-३ डिग्री सेन्टीग्रेड रखने पर २४ से ४८ घंटे तक सुरक्षित रखा जा सकता है। दूर बाजार के लिए अनखिली फ्लोरेटस वाली १०-१२ स्पाइको का एक बन्डल बनाकर उन्हें सुतली, धागे या रबर बैंड की सहायता से बांध देते हैं। २०-२५ बन्डलों को अखबार में लपेटकर रखने से स्पाइकों को ज्यादा समय तक सुरक्षित रखा जा सकता है और बाद में इन बन्डलों को १२० ग ६० ग ३० सेमी. आकार के छिद्रित बाक्स में रखकर मुख्य बाजार तक भेजना चाहिए।

ग्लेडियोलस की स्पाइक का श्रेणीकरण

ग्रेड	स्पाइक की लम्बाई	फ्लोरेटस की न्यूनतम संख्या
१. फेंसी ग्रेड	१०७ से.मी. से अधिक	१६
२. स्पेशल ग्रेड	६६ से.मी. से १०७ से मी तक	१५
३. स्टेन्डर्ड	८१ से.मी. से ६६ सेमी तक	१२
४. युटीलिटी ग्रेड	८१ से.मी. से कम	१०

कीट रोग तथा उनकी रोकथाम

तेला :

तेला पौधों के कोमल हिस्सों, तने तथा पत्तियों का रस चूस लेते हैं। इस पर नियन्त्रण के लिए ०.२ प्रतिशत मैलाथियान का छिडकाव करते हैं।

थ्रिप्स:

यह पौधों की पत्तियों, तने इत्यादि से क्लोरोफिल को चूसते हैं। इससे बचाव के लिए मैलाथियान ०.२ प्रतिशत के थोल का छिडकाव करते हैं।

सुडियाँ :

ये पौधों के कलियाँ (फ्लोरेटस) पर छिद्र कर देते हैं। जिससे गुणवत्ता घट जाती है। इसके बचाव के लिए इण्डोसल्फान ०.१ प्रतिशत का छिडकाव करते हैं।

रोग

फ्यूजेरियम / कार्म राँट:

इस रोग का जनक फ्यूजेरियम आर्क्ससपोरम जाति ग्लेडियोलि है। इसका प्रकोप होने पर पौधों की पत्तियाँ पीली पड़ जाती हैं, तथा बाद में तना भी पीला हो जाता है। इसके बचाव के लिए कन्दों को लगाने से पहले ०.१ प्रतिशत बैविस्टीन या इण्डोफिल एम-४५ में ३० मिनट के लिए उपचारित कर देते हैं।

वोट्राइटिसय साफ्ट राँट:

इस रोग का जनक बोट्राइटिस ग्लेडियोलरम नामक कवक है। जब कन्दों को १३ से १५ डिग्री सेन्टीग्रेड के बीच रखा जाता है तो इससे कार्म सफेद और स्पंजी हो जाते हैं। खेत में पत्तियों के निचले स्तर पर भूरे धब्बे बन जाते हैं। इसकी रोकथाम के लिए ०.२ प्रतिशत डायथेन एम-४५ का सप्ताह में दो बार छिडकाव करना चाहिए या इसके पाउडर से कन्दों को भण्डारण से पूर्व उपचारित करना चाहिए।

ग्लेडियोलस के उत्पादन में प्रति एकड़ लागत एवं आय का ब्यौरा (प्रथम वर्ष)

लागत

१. भूमि तैयार करना

क.	डिस्क द्वारा दो जुताई प्रत्येक १००० की दर से और एक कल्टीवेटर से (५०० रु की दर से)	२५०० रु
ख.	एक सिचाई ५०० रु की दर से + एक श्रमिक १००/- प्रति	६०० रु
ग.	डिस्क से एक जुताई १००० रु की दर से	१००० रु
घ.	मेड़ बनाने के लिए एक दिन एक श्रमिक १०० रु की दर से	१०० रु
ङ.	पौध लगाने के लिए भूमि तैयार करना (१५ श्रमिक प्रत्येक के १०० रु की दर से)	१५०० रु

२. पौध लगाना

क.	पौध लगाने की लागत (२४ श्रमिक प्रत्येक १०० रु)	२४०० रु
ख.	५ ट्रक गोबर की खाद की लागत ८०० रु की दर से	४००० रु
ग.	खाद फैलाना (६ श्रमिक १०० रु प्रति)	६०० रु
घ.	एक एकड़ से काम की लागत कुल काम ६०००० (२.५० रु प्रति काम की दर से)	१५०००० रु

३. सिचाई

क.	कुल ६ सिचाई (प्रत्येक ५०० रु भी दर से) तथा १० श्रमिक १०० रु की दर से	४००० रु
४.	निराई गुडाई प्रत्येक बार १० श्रमिकों द्वारा हाथ से की जाने वाली चार गुडाई	४००० रु
५.	विविध	
क.	कवकनाशी की लागत (६ छिडकाँव - ६ कि.ग्राम वाविस्टिन + १० कि.ग्राम डायथेन एम-४५, ६०० रु प्रति कि.ग्रा वाविस्टिन और ३०० रु प्रति कि.ग्राम डायथेन एम४५ + १२ श्रमिक प्रति १०० रु	६६०० रु
ख.	फूलों की कटाई (लगभग १०० श्रमिक) १०० प्रति श्रमिक	१०००० रु
ग.	फूलों को बाजार ले जाने के लिए परिवहन प्रभार	३००० रु
घ.	टाट के बैग या शैड नेट बैग और उपकरणों की लागत	३००० रु
६.	काम निकालने के लिए	
क.	काम निकालने के लिए (६० श्रमिक १०० रु प्रति श्रमिक)	६००० रु
ख.	कोल्डस्टोरेज की लागत (३० बैग २० रु प्रति /	१८०० रु

प्रतिमाह कुल ३ माह हेतु)		
ग.	तकनीकी जानकारी का खर्च (१००० रु प्रतिमाह कुल ६ माह) कुल निवेश	६०००रु
उत्पादन (आय)		
क.	स्पाइक का विक्रय रु २.५० प्रति स्पाइक की दर से (कुल बेचने योग्य स्पाइक उत्पादन ६००००)	१ ५ ० ० ० ० ० रु
ख.	कार्म का विक्रय २.५० प्रति फार्म की दर से (कुल उत्पादन ६००००)	१ ५ ० ० ० ० ० रु
ग.	कार्मल की विक्री की रु ५ प्रति १०० की दर से कुल उत्पादन ५ कार्मेल्लस/कार्म३०००००)	१५०००रु
कुल आय		
कुल शुद्ध लाभ - रु ३१५००० - २०७१०० = १०७६०० रु प्रति एकड़		

आय एवं व्यय / एकड़

ग्लेडियोलस की ब्यवसायिक खेती में लगभग २ लाख सात हजार की लागत आती है जबकि आय ३ लाख १५ हजार होती है। इस तरह किसान भाई प्रथम वर्ष में लगभग १,०८,००० (१३५०० / कनाल) की शुद्ध आय प्राप्त कर सकते हैं।
द्वितीय वर्ष में किसान भाईयों को कन्दों (कार्म) पर अतिरिक्त खर्च न करने के कारण आय अधिक होती है।





Good quality corm



Poor quality corm

Purchase plump, high-centered corms





ग्लैडियोल्स की व्यावसायिक खेती

आर. के. पाण्डेय
उमा शंकर
शीतल डोगरा



सब्जी एवं पुष्प विज्ञान संभाग



शेर-ऐ-कश्मीर
कृषि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय
जम्मू