



गुलाब की उन्नत बागवानी

रिंकू भास्कर¹ और रमेश सिंह²

गुलाब (रोसा हाइब्रिडा) एक अत्यंत लोकप्रिय एवं आकर्षक पुष्पीय पौधा है, जिसे अपनी मनमोहक सुंदरता, मनभावन सुगंध और विविध रंगों के कारण विशेष पहचान प्राप्त है। यह रोजेसी कुल का सदस्य है तथा प्राचीन काल से ही अपनी विशिष्ट उपयोगिता और सौंदर्य के कारण लोकप्रिय रहा है। इसकी रंग-बिरंगी पंखुड़ियाँ प्रकृति की अनुपम छटा का प्रतीक होने के साथ-साथ चित्रकला, हस्तशिल्प और आभूषणों में भी व्यापक रूप से प्रयुक्त होती हैं। 'फूलों का राजा' कहलाने वाला गुलाब घरेलू एवं अंतर्राष्ट्रीय बाजार में अत्यधिक मांग वाला व्यावसायिक पुष्प है। इसका उपयोग सजावट, पुष्प सज्जा, इत्र, गुलाब जल, औषधीय उत्पादों तथा प्रसंस्करित उत्पादों के निर्माण में किया जाता है। व्यावसायिक दृष्टि से इसकी खेती किसानों के लिए लाभकारी सिद्ध होती है। उच्च गुणवत्ता के पुष्प उत्पादन के लिए ग्रीनहाउस में इसकी खेती सर्वोत्तम मानी जाती है। साथ ही, सफल उत्पादन के लिए उपयुक्त जलवायु, उर्वर एवं अच्छी जल निकास वाली भूमि का चयन अत्यंत आवश्यक है।

गुलाब केवल एक आकर्षक पुष्प ही नहीं, बल्कि विश्व के सबसे महत्वपूर्ण व्यावसायिक फूलों में भी शामिल है। आधुनिक पुष्पोत्पादन में इसकी बढ़ती मांग ने इसे किसानों और उद्यमियों के लिए आय का एक सशक्त माध्यम बना दिया है।

विशेषताएँ: गुलाब के पौधे वर्षभर फूल प्रदान करते हैं, विशेष रूप से सर्दियों में इनकी छटा अधिक आकर्षक होती है। इसके फूलों में 5 से अधिक पंखुड़ियाँ हो सकती हैं और यह विभिन्न रंगों में उपलब्ध होते हैं। पौधे



झाड़ीदार होते हैं और इनके फूलों का उपयोग गुलदस्ते, गजरे, गुलाब जल, इत्र और गुलकंद बनाने में किया जाता है।

उपयुक्त जलवायु: गुलाब के लिए ठंडी और शुष्क जलवायु अनुकूल होती है। ठंडे मौसम में फूल अधिक चमकदार और कोमल होते हैं। हालांकि, अत्यधिक ठंड से पौधों को नुकसान हो सकता है।

मृदा: गुलाब की खेती लगभग सभी प्रकार की मृदा में की जा सकती है, लेकिन दोमट, बलुई दोमट या कार्बनिक पदार्थों से समृद्ध मृदा इसके उत्पादन हेतु अधिक उपयुक्त होती है। वहीं छायादार और जलभराव वाली भूमि पौधे के लिए हानिकारक होती है।

¹पी.एच.डी. छात्र, ²प्राध्यापक, पादप रोग विज्ञान विभाग, सरदार वल्लभ भाई पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, मेरठ, उत्तर प्रदेश

प्रमुख किस्में: गुलाब की विभिन्न प्रमुख किस्में हैं जिनमें सोनिया, स्वीटहार्ट, सुपरस्टार, गोल्ड मेडल, बेंजामिन पौल, अमेरिकन होम आदि शामिल हैं। भारत में विकसित किस्मों में ताजमहल, गुलाबी गगन, मिस्टी आदमी, प्रिंस ऑफ वेल्स, अजब प्रेम, सागर गुलाब, कोरल स्टार और विन रोज प्रमुख हैं।

प्रवर्धन: गुलाब की नई किस्मों को आमतौर पर बीज से विकसित किया जाता है, जबकि पुरानी किस्मों का विस्तार कटिंग, बडिंग, गूटी और ग्राफ्टिंग जैसी तकनीकों से किया जाता है। व्यावसायिक रूप से, 'टी-बडिंग' सबसे प्रभावी विधि मानी जाती है। इस प्रक्रिया के लिए पहले रूटस्टॉक (बेस पौधा) तैयार किया जाता है। रूटस्टॉक हेतु कटिंग जुलाई-अगस्त के दौरान लगाई जाती है, जो लगभग दिसंबर-जनवरी तक बडिंग के लिए उपयुक्त हो जाती है।

कटिंग (रूट स्टॉक) तैयार करना

रूट स्टॉक तैयार करने के लिए एडवर्ड (रोजा बोर्बोनिअना) किस्म सबसे अधिक लोकप्रिय है और इसे हमारे क्षेत्र के लिए उपयुक्त माना जाता है। इसके अतिरिक्त, रोजा मल्टीफ्लोरा और रोजा इण्डिका जैसी पाउडरी मिल्ड्यू रोधी किस्मों का भी चयन किया जा सकता है।

रूट स्टॉक हेतु, उन स्वस्थ टहनियों का चयन किया जाता है जिनकी मोटाई लगभग 15-20 सेंटीमीटर हो। इन टहनियों को सिकेटियर से काटने के बाद, निचले सिरे को केराडिक्स, रूटाडिक्स या रूटेक्स जैसे फ्रूटिंग हार्मोन से उपचारित किया जाता है ताकि जड़ें तेजी से विकसित हो सकें। इसके बाद, बालू या वर्मीक्युलाइट से भरी क्यारियों में कटिंग्स लगाई जाती हैं और उचित नमी बनाए रखी



आकर्षक पुष्पों में गुलाब का प्रमुख स्थान

जाती है। जब इन कटिंग्स में जड़ें विकसित हो जाती हैं, तब इन्हें बडिंग के लिए तैयार क्यारियों में स्थानांतरित कर दिया जाता है।

कालिकायन (बडिंग): तैयार रूटस्टॉक पौधों में से उन नई शाखाओं का चयन करना चाहिए जो लगभग पेंसिल की मोटाई जितनी हों। चयनित शाखाओं पर जमीन से लगभग 15-20 सेंटीमीटर ऊपर अंग्रेजी के 'टी' आकार का चीरा लगाना चाहिए, जिसकी लंबाई लगभग 2.5 सेंटीमीटर हो। इसके बाद, लगभग 125 सेंटीमीटर ऊपर (क्षितिज के समानांतर) बडिंग की प्रक्रिया की जानी चाहिए।

खाद एवं उर्वरक प्रबंधन

गुलाब के नए पौधों को रोपने से पहले प्रत्येक गड्ढे में आधी मिट्टी और आधा सड़ा हुआ कम्पोस्ट या गोबर की खाद मिलाकर

भरना चाहिए। पुराने पौधों की कटाई-छंटाई तेज चाकू से करनी चाहिए। मातृ पौधे से लगभग 2.5 सेंटीमीटर लंबी, ढाल आकार की छिलके सहित स्वस्थ कली को 'टी' आकार के चिरे में सावधानीपूर्वक डालकर, पॉलीथिन पट्टी (200 गेज मोटी, 1 सेंटीमीटर चौड़ी और 45 सेंटीमीटर लंबी) से बांध देना चाहिए। मातृ पौधे का चयन करते समय ध्यान रखना आवश्यक है कि वह स्वस्थ और रोगमुक्त हो। ऐसी टहनी का चयन करें, जिसमें शाकीय कलियाँ गुलाबी रंग की हों।

कलम लगाने के बाद क्यारी में नमी बनाए रखना जरूरी होता है। लगभग 15-20 दिनों में कली से शाखा निकलने लगती है, जो नई और कोमल होती है। इसे मजबूती प्रदान करने के लिए नई कली निकलते ही उसे हटा दें और शाखा को भी छोटा रखें। ये पौधे सितंबर-अक्टूबर तक रोपाई के लिए तैयार हो जाते हैं। यदि संभव हो, तो जुलाई-अगस्त में इन्हें ऊँचे स्थान पर स्थानांतरित करें, जिससे पौधा अधिक स्वस्थ विकसित हो सके।

खेत की तैयारी: पौधा रोपने के लिए स्थान चुनने के बाद, उसे समतल करें और कंकड़-पत्थर हटाकर मिट्टी को साफ करें। खेत की एक बार गहरी जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से करें और फिर 2-3 बार देसी हल या कल्टीवेटर से जुताई कर पाटा चलाकर मिट्टी को भुरभुरा बनाएं। खेत के समुचित विन्यास के बाद क्यारियाँ तैयार करें और किस्म के अनुसार 20-45 सेंटीमीटर आकार के गड्ढे खोदकर उसमें सड़ी हुई खाद मिलाकर भर दें।

विंट्रिंग प्रक्रिया अक्टूबर-नवंबर में की जाती है, जिसके बाद खाद और उर्वरक का



उन्नत विधि से स्वस्थ उत्पादन

उपयोग किया जाता है। गड्डों में आधी मिट्टी और आधा सड़ा हुआ कम्पोस्ट या गोबर की खाद मिलाकर भरें और क्यारियों की सिंचाई करें। इसके लगभग 15-20 दिनों बाद, 90 ग्राम उर्वरक मिश्रण प्रति वर्ग मीटर की दर से डालें। यह मिश्रण 2 भाग अमोनियम सल्फेट, 8 भाग सिंगल सुपर फॉस्फेट और 3 भाग म्यूरेट ऑफ पोटाश का होता है। पुष्पण समाप्त होने के बाद अमोनियम सल्फेट और पोटेशियम सल्फेट का पुनः प्रयोग उचित रहता है। चमकदार फूल प्राप्त करने के लिए, 7 भाग मैग्नीशियम सल्फेट, 7 भाग फेरस सल्फेट और 3 भाग बोरेक्स का मिश्रण तैयार कर, 15 ग्राम मात्रा को 10 लीटर पानी में घोलकर, प्रत्येक माह के अंतराल पर छिड़काव करें।

व्यावसायिक खेती के लिए प्रति वर्ग मीटर 5-6 किलोग्राम सड़ा हुआ कम्पोस्ट, 10 ग्राम नाइट्रोजन, 10 ग्राम फास्फोरस और 15 ग्राम पोटाश आवश्यक होता है। इस उर्वरक का आधा भाग छंटाई के बाद और शेष 45 दिनों के बाद दिया जाना चाहिए। भूमि की उर्वराशक्ति और पौधों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए, 50-100 ग्राम रोजमिक्सर (जो बाजार में उपलब्ध है) छंटाई के एक सप्ताह बाद दिया जा सकता है।

कटाई-छंटाई (पूनिंग): यह क्रिया गुलाब के पौधों से अच्छे आकार के फूल प्राप्त करने के लिए अत्यंत आवश्यक होती है। अक्टूबर-नवंबर का महीना इसके लिए उपयुक्त है। छंटाई करते समय यह ध्यान रखने की आवश्यकता होती है कि हाइब्रिड टी पौधे की गहरी छंटाई तथा अन्य किस्मों में हल्की स्वस्थ शाखाएं छोड़कर अन्य सभी कमजोर और रोगयुक्त शाखाएं काटकर हटा दें तथा बची हुई शाखाओं को भी 3-6 आंख



गुलाब के मनमोहक गुलदस्ते

के ऊपर से तेज चाकू या सिकेटियर द्वारा काट देना चाहिए। अन्य किस्मों में केवल पतली, अस्वस्थ और रोगयुक्त शाखाओं को ही काटकर हटाएं तथा बची हुई शाखाओं की केवल ऊपर से हल्की छंटाई करें।

विंटरिंग: पौधों को छाँटने के तुरंत बाद विंटरिंग की क्रिया करते हैं। इस क्रिया में 30-45 सें.मी. व्यास और 15-20 सें.मी. गहराई की मिट्टी को निकालकर 7-10 दिनों तक जड़ों को खुला छोड़ देते हैं। उसके बाद खाद और मिट्टी मिलाकर गड्डे को भरकर तथा क्यारियां बनाकर सिंचाई करनी चाहिए।



गुलाबों की कार्डबोर्ड बॉक्स में पैकेजिंग

रोपाई: पौधों की रोपाई के लिए उपयुक्त समय अंतिम सितंबर से अक्टूबर तक का महीना होता है। बड़े आकार वाले पौधे को 60-90 सें.मी. और छोटे आकार वाले पौधे को 30-45 सें.मी. की दूरी पर रोपाई की जानी चाहिए। रोपाई से पहले पौधे की सभी पतली टहनियों को काटकर हटा दें, केवल 4-5 स्वस्थ टहनियों को ही रखें और इन टहनियों को भी करीब 4-5' ऊपर से काटने के बाद।

देखरेख: निराई-गुड़ाई और सिंचाई को समय-समय पर करना चाहिए, इसके लिए मौसम के अनुसार खेत में नमी बनाए रखने के लिए गर्मियों में 4-6 दिनों की अंतराल और जाड़ों में 15-20 दिनों की अंतराल पर सिंचाई करें। खेत को हमेशा खरपतवार से मुक्त रखने की भी कोशिश करें।

डंठलों की कटाई एवं पैकिंग

पुष्प कलियों में वांछित रंग दिखाई देने पर प्रातः अथवा सायंकाल तेज सिकेटियर या धारदार चाकू की सहायता से पुष्प डंठलों की कटाई करें। कटाई के तुरंत बाद डंठलों को पानी से भरी प्लास्टिक की बाल्टी में रखें, ताकि उनकी ताजगी बनी रहे। इसके पश्चात 20-20 डंठलों के गुच्छे बनाकर उन्हें अखबार में लपेटें तथा रबर बैंड से बाँध दें। परिवहन के लिए इन गुच्छों को उपयुक्त आकार के कोरोगेटेड कार्डबोर्ड बॉक्स में पैक कर बाजार भेजें।

उपज: उपयुक्त प्रबंधन एवं वैज्ञानिक तकनीकों को अपनाने पर एक हैक्टर क्षेत्र से लगभग 2.5 से 5.0 लाख पुष्प डंठल प्राप्त किए जा सकते हैं।

इस प्रकार उन्नत उत्पादन तकनीकों को अपनाकर किसान उच्च गुणवत्ता के गुलाब का उत्पादन कर बेहतर मूल्य प्राप्त करने के साथ अपनी आय में उल्लेखनीय वृद्धि कर सकते हैं।

कीट एवं रोग प्रबंधन

गुलाब की फसल में दीमक, रेड स्केल, जैसिड, माहूँ (लाही) तथा थ्रिप्स प्रमुख कीट हैं। इनका समय पर नियंत्रण आवश्यक है। दीमक की रोकथाम के लिए थीमेट 10% दानेदार 10 ग्राम अथवा क्लोरोपाइरीफॉस 20% ईसी 25-50 मि.ली. प्रति 10 वर्गमीटर की दर से मृदा में मिलाएं। रेड स्केल एवं जैसिड के नियंत्रण हेतु सेविन 0.3 प्रतिशत या मैलाथियॉन 0.1 प्रतिशत का छिड़काव करें। गुलाब में डाइबैक सबसे गंभीर रोग माना जाता है, जो प्रायः छंटाई के बाद कटे हुए भाग से संक्रमण फैलाता है। इस रोग के कारण पौधा ऊपर से नीचे की ओर धीरे-धीरे सूखते हुए जड़ तक प्रभावित हो जाता है तथा अधिक प्रकोप होने पर पूरा पौधा नष्ट हो सकता है। इसकी रोकथाम के लिए छंटाई के तुरंत बाद कटे हुए भाग पर चौबटिया पेस्ट (4 भाग कॉपर कार्बोनेट + 4 भाग रेड लेड + 5 भाग तीसी का तेल) लगाएं। साथ ही खेत की नियमित सफाई, समय पर निराई-गुड़ाई, संतुलित खाद एवं उर्वरकों का प्रयोग तथा जल निकास की उचित व्यवस्था बनाए रखें, ताकि जल जमाव न हो और रोगों का प्रकोप कम रहे। इसके अतिरिक्त काला धब्बा तथा पाउडरी मिल्ड्यू भी गुलाब के प्रमुख रोग हैं। इनके प्रभावी नियंत्रण के लिए केराथेन 0.15 प्रतिशत अथवा सल्फेक्स 0.25 प्रतिशत का छिड़काव करना उपयुक्त रहता है।