

रजनीगंधा की उत्पादन एवं फसल प्रबंधन तकनीक



डॉ. सुभाष वर्मा¹,
सोहन लाल नारोलिया^{2*},
रवि पटेल¹,
डॉ. शिवराज कुमार वर्मा³

¹सहायक प्राध्यापक, कृषि संकाय,
एकलव्य विश्वविद्यालय, दमोह
(मध्य प्रदेश)।
²पीएच.डी. शोधार्थी, उद्यानिकी
विभाग, श्री कर्ण नरेंद्र कृषि
विश्वविद्यालय, जोबनेर, जयपुर
³सहायक प्रोफेसर, बागवानी
विभाग, उदय प्रताप स्वायत्त
महाविद्यालय, वाराणसी 221002,
उत्तर प्रदेश, भारत

*अनुरूपी लेखक
डॉ. सुभाष वर्मा^{*}

रजनीगंधा एक अत्यंत महत्वपूर्ण सुगंधित पुष्पीय फसल है, जिसका व्यावसायिक महत्व भारत तथा विश्व स्तर पर तेजी से बढ़ रहा है। इसकी उच्च सुगंध, आकर्षक पुष्पक्रम, लंबी ताजगी अवधि तथा बहुउपयोगिता के कारण इसे ढीले फूल, कट-फ्लावर, माला निर्माण, सजावट, गुलदस्ते तथा इत्र उद्योग में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है। उपयुक्त जलवायु, अच्छी जलनिकास वाली मिट्टी, संतुलित पोषण, समय पर सिंचाई, उचित दूरी पर रोपण तथा वैज्ञानिक कीट-रोग प्रबंधन अपनाने से इसकी उत्पादकता और गुणवत्ता में उल्लेखनीय वृद्धि की जा सकती है। रजनीगंधा की उन्नत उत्पादन तकनीकों को अपनाकर किसान कम लागत में अधिक लाभ अर्जित कर सकते हैं, जिससे यह फसल व्यावसायिक पुष्प उत्पादन के लिए अत्यंत उपयुक्त सिद्ध होती है।

1. परिचय रजनीगंधा एक बहुवर्षीय कंदीय पुष्प फसल है जो अपनी विशिष्ट सुगंध और आकर्षक पुष्पक्रम के कारण विश्व भर में लोकप्रिय है। इसका पौधा मध्यम ऊँचाई का होता है तथा पुष्पक्रम स्पाइक के रूप में विकसित होता है जिसमें अनेक छोटे-छोटे फूल क्रमशः खिलते हैं। इस फसल की सबसे बड़ी विशेषता इसकी लंबी शेल्फ लाइफ है, जिसके कारण यह कट-फ्लावर उद्योग में अत्यधिक मांग वाली फसल है। भारत में इसकी व्यावसायिक खेती कई राज्यों में की जाती है और यह किसानों के लिए नकदी आय का अच्छा स्रोत है।



2. जलवायु एवं मिट्टी

रजनीगंधा की सफल खेती के लिए उपोष्ण एवं उष्ण जलवायु सर्वोत्तम मानी जाती है। इसकी वृद्धि और पुष्पन के लिए 20 से 35 डिग्री सेल्सियस तापमान अनुकूल रहता है। अत्यधिक ठंड, पाला या जलभराव पौधों की वृद्धि और कंद विकास को प्रभावित करते हैं।

मिट्टी के संदर्भ में अच्छी जलनिकास वाली दोमट या बलुई दोमट मिट्टी सबसे उपयुक्त रहती है। मिट्टी का pH 6.5 से 7.5 के बीच होना चाहिए ताकि पौधों को पोषक तत्व आसानी से उपलब्ध हो सकें। भारी मिट्टी या जलभराव वाली भूमि में कंद सड़न की समस्या अधिक देखी जाती है।

3. किस्में

रजनीगंधा की किस्मों को मुख्यतः पुष्प संरचना के आधार पर दो वर्गों में विभाजित किया जाता है।

एकल पुष्प वाली किस्में जैसे प्रज्वल, शृंगार तथा कल्पना अधिकतर ढीले फूलों के उत्पादन के लिए उगाई जाती हैं क्योंकि इनमें सुगंध अधिक होती है।

दोहरे पुष्प वाली किस्में जैसे सुवासिनी और वैभव कट-फ्लावर तथा सजावटी उपयोग के लिए उपयुक्त मानी जाती हैं क्योंकि इनके फूल बड़े, आकर्षक और घने होते हैं।

4. भूमि की तैयारी

रजनीगंधा की अच्छी वृद्धि के लिए भूमि को भुरभुरी, खरपतवार-मुक्त और पोषक तत्वों से भरपूर बनाना आवश्यक है। खेत की 2-3 गहरी जुताई करके मिट्टी को पलटें, जिससे कीट एवं रोगजनक नष्ट हो जाएँ और मिट्टी में वायु संचार बढ़े। अंतिम जुताई के समय 20-25 टन प्रति हेक्टेयर अच्छी सड़ी गोबर की खाद मिलाने से मिट्टी की संरचना सुधरती है और पौधों की वृद्धि बेहतर होती है। खेत में 1 से 1.2 मीटर चौड़ी क्यारियाँ बनाना उचित रहता है जिससे सिंचाई और निकास प्रबंधन सरल हो जाता है।

5. रोपण सामग्री एवं रोपण विधि

रजनीगंधा का प्रवर्धन मुख्यतः कंदों द्वारा किया जाता है। रोपण के लिए स्वस्थ, रोगमुक्त और 2-3 सेमी व्यास वाले कंद सर्वोत्तम माने जाते हैं क्योंकि बड़े कंदों से पुष्पन जल्दी और अधिक होता है। उत्तर भारत में रोपण का उपयुक्त समय फरवरी-मार्च या जुलाई-अगस्त होता है, जबकि दक्षिण भारत में अत्यधिक ठंड को छोड़कर वर्षभर रोपण किया जा सकता है। कतार से कतार दूरी 30 सेमी और पौधे से पौधा दूरी 20 सेमी रखने से पौधों को पर्याप्त स्थान मिलता है और पौधों की वृद्धि संतुलित रहती है।

6. पोषण प्रबंधन

रजनीगंधा में उच्च गुणवत्ता के पुष्प उत्पादन के लिए संतुलित पोषण आवश्यक है। भूमि तैयारी के समय 20-25 टन गोबर की खाद मिलाने के अतिरिक्त 200:150:150 किग्रा N:P:K प्रति हेक्टेयर की दर से उर्वरक देना चाहिए। फास्फोरस और पोटैश की पूरी मात्रा रोपण के समय तथा नाइट्रोजन की मात्रा 2-3 बराबर भागों में विभाजित कर टॉप ड्रेसिंग के रूप में देना चाहिए। इससे पौधों की निरंतर वृद्धि और पुष्पन बेहतर होता है।

7. सिंचाई प्रबंधन

रोपण के तुरंत बाद हल्की सिंचाई करना आवश्यक होता है ताकि कंद मिट्टी से अच्छी तरह संपर्क स्थापित कर सकें। गर्मियों में 5-7 दिन के अंतराल पर तथा सर्दियों में 10-15 दिन के अंतराल पर सिंचाई करना उपयुक्त रहता है। अत्यधिक सिंचाई या जलभराव से कंद सड़न और जड़ रोग की समस्या बढ़ सकती है, इसलिए जलनिकास की उचित व्यवस्था करना अत्यंत आवश्यक है।

8. निराई-गुड़ाई एवं मल्लिंग

फसल की प्रारंभिक अवस्था में खरपतवारों की प्रतिस्पर्धा पौधों की वृद्धि को प्रभावित करती है, इसलिए 2-3 निराई-गुड़ाई करना आवश्यक है। खरपतवार नियंत्रण से पौधों को पर्याप्त पोषक तत्व, नमी और प्रकाश मिलता है जिससे फूलों की गुणवत्ता सुधरती है। मल्लिंग का उपयोग करने से मिट्टी की नमी संरक्षित रहती है,

खरपतवार कम उगते हैं और मिट्टी का तापमान संतुलित रहता है।

9. वृद्धि नियामक एवं सहारा

रजनीगंधा के पुष्प डंठल लंबे और कोमल होते हैं, इसलिए तेज हवा या वर्षा में गिरने की संभावना रहती है। ऐसी स्थिति में पौधों को सहारा देना आवश्यक होता है। आवश्यकता पड़ने पर वृद्धि नियामक जैसे GA₃ का प्रयोग पुष्प डंठल की लंबाई, पुष्प आकार और समरूपता बढ़ाने में सहायक होता है, जिससे बाजार मूल्य में वृद्धि होती है।

10. प्रमुख कीट एवं रोग प्रबंधन

रजनीगंधा में थ्रिप्स और एफिड्स प्रमुख कीट हैं जो पत्तियों और कलियों का रस चूसकर पौधों की वृद्धि रोकते हैं तथा पुष्प गुणवत्ता घटाते हैं। इनके नियंत्रण के लिए नीम आधारित जैव-कीटनाशकों का छिड़काव प्रभावी रहता है तथा आवश्यकता होने पर अनुशंसित रासायनिक कीटनाशकों का प्रयोग किया जा सकता है।

मुख्य रोगों में कंद सड़न और पत्ती धब्बा प्रमुख हैं। रोग नियंत्रण के लिए स्वस्थ कंदों का चयन, फसल चक्र अपनाना तथा रोपण से पहले कार्बेन्डाजिम से कंद उपचार करना लाभकारी होता है।

11. कटाई एवं उपज

रजनीगंधा में रोपण के लगभग 90-120 दिन बाद पुष्पन प्रारंभ हो जाता है। ढीले फूलों के लिए पूर्ण विकसित पुष्पों को सावधानीपूर्वक तोड़ा जाता है, जबकि कट-फ्लावर उत्पादन के लिए स्पाइक को तब काटा जाता है जब 1-2 पुष्प खिल

चुके हों। वैज्ञानिक प्रबंधन अपनाने पर ढीले फूलों की उपज 8-12 टन प्रति हेक्टेयर तथा स्पाइक उत्पादन 2-3 लाख प्रति हेक्टेयर तक प्राप्त किया जा सकता है।

12. पशु-फसल प्रबंधन

कटाई के बाद फूलों को छायादार स्थान पर रखना चाहिए ताकि उनकी ताजगी बनी रहे। कट-फलावर स्पाइक्स को साफ पानी से भरे बर्तनों में रखने से उनकी शेल्फ लाइफ बढ़ती है। बाजार में अच्छी कीमत प्राप्त करने के लिए फूलों की ग्रेडिंग आकार, रंग और गुणवत्ता के आधार पर की जाती है तथा सावधानीपूर्वक पैकिंग की

जाती है ताकि परिवहन के दौरान नुकसान न हो।

13. आर्थिक महत्व

रजनीगंधा एक उच्च लाभकारी पुष्प फसल है क्योंकि इसकी खेती में अपेक्षाकृत कम लागत आती है और बाजार में वर्षभर मांग बनी रहती है। इसका उपयोग सजावटी उद्योग, इत्र उद्योग तथा निर्यात बाजार में होने के कारण यह किसानों के लिए आय का स्थायी स्रोत बन सकती है। उन्नत तकनीकों के प्रयोग से उत्पादन लागत घटाकर लाभांश बढ़ाया जा सकता है।

निष्कर्ष

समग्र रूप से रजनीगंधा एक अत्यंत लाभकारी व्यावसायिक पुष्प फसल है जिसकी सफल खेती के लिए उपयुक्त किस्म चयन, स्वस्थ कंद, संतुलित उर्वरक प्रबंधन, उचित सिंचाई, खरपतवार नियंत्रण तथा समय पर कीट-रोग प्रबंधन आवश्यक है। वैज्ञानिक उत्पादन तकनीकों को अपनाकर किसान उच्च गुणवत्ता के पुष्प, अधिक उत्पादन और बेहतर आर्थिक लाभ प्राप्त कर सकते हैं, जिससे यह फसल आधुनिक पुष्पोत्पादन में महत्वपूर्ण स्थान रखती है।