

एडेनियम उत्पादन से आय वृद्धि

मोती लाल मीणा और **रत्नेश कुमार झा**

एडेनियम, जिसे सामान्यत: 'डेजर्ट रोज' कहा जाता है, अपनी बनावट, कंदनुमा तने और रंग-बिरंगे तुरहीनुमा फूलों के कारण सजावटी पौधों में विशेष स्थान रखता है। अफ्रीका और मध्य-पूर्व के शुष्क क्षेत्रों का मूल निवासी यह पौधा गर्म एवं शुष्क जलवायु में वृद्धि करता है और कम पानी में जीवित रह सकता है। इसकी खेती के लिए जल निकासी वाली रेतीली मिट्टी, प्रतिदिन 6-8 घंटे धूप तथा नियंत्रित सिंचाई उपयुक्त रहती है। एडेनियम को बीज और कलम विधियों से आसानी से प्रवर्धित किया जा सकता है। गमलों में इसे बोनसाई के रूप में भी विकसित किया जाता है, जिससे इसका बाजार मूल्य बढ़ जाता है। शहरी बागवानी, भूदृश्य और सजावटी पौधों की बढ़ती मांग ने एडेनियम की व्यावसायिक खेती को लाभकारी उद्यम का रूप दिया है। उचित पौध उत्पादन, प्रबंधन और विपणन से यह नर्सरी व्यवसायियों, युवाओं तथा छोटे किसानों के लिए आय और स्वरोजगार का अच्छा अवसर प्रदान कर सकता है।

एडेनियम (डेजर्ट रोज) की व्यावसायिक खेती के लिए अच्छी जल निकासी वाली रेतीली मिट्टी, प्रतिदिन 6-8 घंटे भरपूर धूप तथा सीमित सिंचाई की आवश्यकता होती है।

यह गर्म मौसम का पौधा है और सूखे की स्थिति को काफी हद तक सहन कर सकता है। इसका प्रवर्धन बीज अथवा कलम से आसानी से किया जा सकता है। इसे गमलों या ट्रे में लगाकर आकर्षक बोनसाई के रूप में भी विकसित किया जा सकता है।

यह एक अत्यंत आकर्षक पुष्पीय पौधा है। इसकी विशिष्ट आकृति, चमकीले तुरहीनुमा फूल और मोटा कंदनुमा तना इसे अन्य सजावटी पौधों से अलग पहचान देते हैं। सूखा सहन करने की क्षमता और उष्णकटिबंधीय परिस्थितियों के प्रति अनुकूलता के कारण यह भारतीय बागवानी एवं बोनसाई प्रेमियों के बीच लोकप्रिय है।

एडेनियम मूलत: अफ्रीका और मध्य-पूर्व के शुष्क क्षेत्रों का पौधा है। गर्म एवं शुष्क जलवायु के प्रति इसकी अच्छी अनुकूलन क्षमता इसे भारतीय परिस्थितियों, विशेषकर ग्रीष्म ऋतु, के लिए उपयुक्त बनाती है। हालांकि, रेगिस्तानी मूल का पौधा होने के बावजूद अत्यधिक गर्मी के दौरान इसे उचित देखभाल की आवश्यकता होती है। पर्याप्त धूप, नियंत्रित सिंचाई और उचित जल निकासी सुनिश्चित कर पौधे को अत्यधिक गर्मी से होने वाले तनाव, निर्जलीकरण तथा रोगों से बचाया जा सकता है।

एडेनियम के सफल उत्पादन के लिए हल्की, भुरभुरी और अच्छी जल निकासी वाली मिट्टी आवश्यक है। गमले के मिश्रण में 50 प्रतिशत रेतीली मिट्टी अथवा कोकोपीट, 25 प्रतिशत वर्मीकम्पोस्ट तथा 25 प्रतिशत कंकड़ या ईंट के छोटे टुकड़े मिलाए जा सकते हैं। गमले के तल में पर्याप्त जल निकासी छिद्र होना आवश्यक है, ताकि अतिरिक्त पानी आसानी से बाहर निकल सके और जड़ों में सड़न की समस्या न हो।

जल प्रबंधन: एडेनियम को अधिक पानी की आवश्यकता नहीं होती। सर्दियों में सामान्यत: 15-20 दिनों के अंतराल पर अथवा

कृषि विज्ञान केन्द्र, तुर्की, मुजफ्फरपुर-844127, डॉ. राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा (बिहार)-848125

लाभ

सजावटी महत्वः एडेनियम में लाल, गुलाबी, सफेद एवं बहुरंगी आकर्षक फूल आते हैं, जो इसे गमलों, बालकनी, छत और भूदृश्य के लिए उपयुक्त बनाते हैं।

कम देखभालः यह कम पानी में बढ़ने वाला पौधा है और उचित प्रबंधन के साथ अपेक्षाकृत कम देखभाल में भी अच्छी वृद्धि एवं पुष्पण कर सकता है।

उच्च बाजार मूल्यः विशिष्ट कंदनुमा तने, आकर्षक पुष्पों और बोनसाई के रूप में विकसित किए जाने के कारण एडेनियम के गुणवत्तापूर्ण पौधों को बाजार में अच्छा मूल्य मिल सकता है।

औषधीय उपयोगः कुछ पारंपरिक चिकित्सा पद्धतियों में एडेनियम के विभिन्न भागों के सीमित उपयोग का उल्लेख मिलता है। हालांकि, पौधे के कुछ भाग विषैले हो सकते हैं, इसलिए इसका औषधीय उपयोग विशेषज्ञ की सलाह के बिना नहीं किया जाना चाहिए।



गमलों में उत्पादित स्वस्थ पौधे

मिट्टी सूखने पर ही सिंचाई करनी चाहिए। गर्मियों में भी पानी तभी देना चाहिए, जब गमले की ऊपरी मिट्टी सूख जाए। अधिक सिंचाई से जड़ों एवं कंदनुमा तने के सड़ने की आशंका बढ़ जाती है।

जलवायु एवं सूर्य प्रकाशः एडेनियम के लिए गर्म एवं शुष्क जलवायु अनुकूल है। इसकी अच्छी वृद्धि के लिए 25-35 डिग्री सेल्सियस तापमान उपयुक्त रहता है। पौधे को प्रतिदिन लगभग 6-8 घंटे सीधी धूप आवश्यक है। पर्याप्त धूप मिलने से पौधे की वृद्धि अच्छी होती है और अधिक फूल आते हैं।

खाद एवं पोषण प्रबंधनः पौधे की सक्रिय वृद्धि के समय, सामान्यतः मार्च से अक्तूबर तक, संतुलित एन.पी.के. उर्वरक (19:19:19) का सीमित मात्रा में प्रयोग किया जा सकता है।

पौधे की अवस्था तथा गमले के आकार के अनुसार उर्वरक की मात्रा निर्धारित करनी चाहिए। सूक्ष्म पोषक तत्वों अथवा समुद्री शैवाल के अर्क का समय-समय पर प्रयोग पत्तियों की गुणवत्ता और पुष्पण में सहायक हो सकता है। उर्वरकों का आवश्यकता से अधिक प्रयोग नहीं करना चाहिए।

छंटाई एवं पौधे को आकार देनाः एडेनियम को आकर्षक एवं सघन आकार देने के लिए मार्च-अप्रैल या सक्रिय वृद्धि की शुरुआत में हल्की छंटाई की जा सकती है। कमजोर, सूखी और रोगग्रस्त शाखाओं को हटा देना चाहिए।

उचित छंटाई से नई शाखाओं का विकास होता है, पौधे में हवा का संचार बेहतर रहता है और अधिक पुष्पण में सहायता मिलती है।

कीट एवं रोग प्रबंधनः अधिक नमी और खराब जल निकासी के कारण एडेनियम में जड़ सड़न तथा फफूंदजनित रोगों की समस्या बढ़ सकती है। इस कारण आवश्यकता से अधिक पानी देने से बचना चाहिए। संक्रमित भागों को समय पर हटा देना चाहिए तथा आवश्यकता पड़ने पर अनुशंसित फफूंदनाशी का प्रयोग किया जा सकता है।



छत पर उत्पादन हेतु उपयुक्त पौधे

उपयुक्त परिस्थितियां

ग्रीष्म ऋतु में जलवायु शुष्क-गर्म अथवा आर्द्र-गर्म हो सकती है। एडेनियम शुष्क एवं गर्म परिस्थितियों में बेहतर वृद्धि करता है। अधिक आर्द्रता वाले क्षेत्रों में फफूंदजनित रोगों और जड़ सड़न की आशंका अधिक रहती है, इसलिए ऐसे क्षेत्रों में जल निकासी और सिंचाई प्रबंधन पर विशेष ध्यान देना चाहिए।

उपयुक्त स्थानः एडेनियम के पौधे को छत, बालकनी या खुले बगीचे में ऐसे स्थान पर रखें, जहां पर्याप्त प्रकाश एवं वायु संचार हो। अत्यधिक गर्म क्षेत्रों में, जहां तापमान 40

लाभ-लागत

एडेनियम का व्यावसायिक उत्पादन अपेक्षाकृत कम लागत में अच्छा लाभ देने वाला नर्सरी उद्यम बन सकता है। सामान्य परिस्थितियों में एक पौधा तैयार करने की लागत लगभग 25 रुपये बताई जाती है, जबकि आकार, किस्म, पौधे की आयु, फूलों के रंग और बोनसाई स्वरूप के आधार पर इसकी बिक्री लगभग 150-300 रुपये प्रति पौधा या इससे अधिक मूल्य पर हो सकती है। आकर्षक कंदनुमा तने, रंग-बिरंगे फूलों और कम पानी की आवश्यकता के कारण बाजार में एडेनियम की मांग बनी रहती है। विशेष रूप से आकर्षक आकार में विकसित बोनसाई पौधे अधिक मूल्य प्राप्त कर सकते हैं।



विपणन हेतु तैयार पौधे

डिग्री सेल्सियस से अधिक हो जाए, दोपहर के समय हल्की छाया देने के लिए शेडनेट का उपयोग किया जा सकता है।

गर्मियों में सिंचाई प्रबंधन: गर्मियों में एडेनियम की देखभाल में सिंचाई का विशेष महत्व है। सूखा सहन करने वाला पौधा होने के बावजूद लंबे समय तक अत्यधिक सूखापन इसकी वृद्धि को प्रभावित कर सकता है, जबकि अधिक पानी जड़ सड़न का कारण बन सकता है। इसलिए सिंचाई निर्धारित दिनों के बजाय मिट्टी की नमी देखकर करनी चाहिए। सामान्य परिस्थितियों में गमले के आकार, तापमान और मिट्टी के मिश्रण के अनुसार 3-5 दिनों के अंतराल की आवश्यकता पड़ सकती है। सुबह के समय सिंचाई करना अधिक उपयुक्त रहता है।

गर्म मौसम के लिए मिट्टी का मिश्रण

गर्मियों में अच्छी जल निकासी वाले माध्यम का उपयोग विशेष रूप से आवश्यक है। इसके लिए लगभग 40 प्रतिशत मोटी रेत, 30 प्रतिशत परलाइट अथवा ईंट के टुकड़े और 30 प्रतिशत बगीचे की मिट्टी या कोकोपीट का मिश्रण उपयोग किया जा सकता है। इस प्रकार का माध्यम अतिरिक्त पानी को शीघ्र बाहर निकालने में सहायक होता है और जड़ों को पर्याप्त वायु भी उपलब्ध करवाता है।

कीट एवं रोग प्रबंधन: हालांकि एडेनियम अपेक्षाकृत मजबूत पौधा है, फिर भी गर्म महीनों में इस पर एफिड, मिलीबग और स्पाइडर माइट जैसे कीटों का प्रकोप हो सकता है। इनके नियंत्रण के लिए इमिडाक्लोप्रिड 0.5 मि.ली. प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर पौधों पर छिड़काव किया जा सकता है। जैविक विकल्प के रूप में नीम के तेल का 3-4 मि.ली. प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर पौधों पर समान रूप से छिड़काव किया जा सकता है।

एडेनियम में जड़ सड़न एवं तना गलन प्रमुख रोग समस्याएं हैं, जिनका मुख्य कारण अधिक नमी और अनुचित जल निकासी हो सकता है। इनसे बचाव के लिए गमले में उचित जल निकासी सुनिश्चित करनी चाहिए तथा आवश्यकता से अधिक सिंचाई से बचना चाहिए। गलन रोग के लक्षण दिखाई देने पर कार्बेण्डाजिम जैसे अनुशंसित फफूंदनाशी का निर्धारित मात्रा में प्रयोग किया जा सकता है।

गमला बदलना एवं जड़ों की छंटाई: यदि एडेनियम का पौधा गमले के आकार से बड़ा हो गया हो अथवा उसकी जड़ें अधिक फैल गई हों, तो सक्रिय वृद्धि के समय उसे बड़े गमले में स्थानांतरित किया जा सकता है।

बेहतर वायु संचार एवं जल निकासी के लिए मिट्टी या टेराकोटा के गमले उपयुक्त रहते हैं। गमला बदलते समय क्षतिग्रस्त एवं सड़ी हुई जड़ों को सावधानीपूर्वक काटकर हटा देना चाहिए।

आवश्यकता होने पर स्वस्थ जड़ों की हल्की छंटाई भी की जा सकती है। संक्रमण से बचाव के लिए जड़ों को दोबारा गमले में लगाने से पहले 1-2 दिन तक छायादार एवं सूखे स्थान पर रखना लाभकारी होता है।

प्रवर्धन

एडेनियम का प्रवर्धन मुख्यत: बीज और कलम द्वारा किया जाता है।

बीज द्वारा: बीज बोने के लिए हल्का तथा अच्छी जल निकासी वाला माध्यम तैयार करना चाहिए। इसके लिए रेत, पीट मॉस अथवा कोकोपीट और परलाइट का उपयोग किया जा सकता है। गमले या ट्रे में लगभग 5-10 सें.मी. गहराई तक यह मिश्रण भरें। अतिरिक्त पानी की निकासी सुनिश्चित करने के लिए गमले के तल में बजरी या ईंट के छोटे टुकड़े भी रखे जा सकते हैं। बीजों को लगभग 2.5-5 सें.मी. की दूरी पर बोकर 0.5-1.0 सें.मी. मोटी रेत या हल्के माध्यम की परत से ढक दें। माध्यम में हल्की नमी बनाए रखें, लेकिन पानी जमा न होने दें। लगभग 25-35 डिग्री सेल्सियस तापमान पर बीज सामान्यत: 4-7 दिनों में अंकुरित होने लगते हैं।

कलम द्वारा: प्रवर्धन के लिए स्वस्थ पौधे से लगभग 15 सें.मी. लंबी शाखा को तेज एवं साफ छंटाई कैंची से काटें। कलम को 2-3 दिनों तक गर्म एवं सूखे स्थान पर रखकर कटे हुए भाग को अच्छी तरह सूखने दें। इसके बाद कलम के निचले भाग को जड़ विकास हार्मोन में उपचारित कर लगभग 5 सें.मी. गहराई तक अच्छी जल निकासी वाले रेतीले माध्यम में लगाएं। प्रारंभिक अवस्था में बहुत अधिक सिंचाई न करें। उचित परिस्थितियों में कलम से जड़ों का विकास होने लगता है।