



एग्री आर्टिकल्स

(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)

वर्ष: 05, अंक: 04 (जुलाई-अगस्त, 2025)

www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध

© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

अधिक उपज हेतु प्याज की वैज्ञानिक खेती

*समशेर बहादुर सिंह¹, अभिनय¹ एवं जूही परवीन²

¹आईसीएआर-आईआईवीआर, वाराणसी, उत्तर प्रदेश, भारत

²छत्रपति शाहू जी महाराज विश्वविद्यालय, कानपुर, उत्तर प्रदेश, भारत

*संवादी लेखक का ईमेल पता: jaansamsher910@gmail.com

प्याज (*Allium cepa*) एक महत्वपूर्ण नकदी फसल है, जिसकी खेती देशभर में की जाती है। यह सब्जी न केवल रसोई का अभिन्न हिस्सा है, बल्कि इसके औषधीय गुण भी उल्लेखनीय हैं। पारंपरिक तरीकों से अधिक उपज प्राप्त करना कठिन होता है, इसलिए वैज्ञानिक तकनीकों को अपनाकर उत्पादन, गुणवत्ता, और लाभ में वृद्धि की जा सकती है।

उपयुक्त जलवायु और मिट्टी

प्याज शीतोष्ण जलवायु की फसल है। बीज के अंकुरण के लिए 20–25°C और कंद विकास के समय 12–25°C तापमान उपयुक्त होता है। अत्यधिक वर्षा और नमी से कंद खराब हो सकते हैं, इसलिए जल निकासी का ध्यान रखना आवश्यक है। प्याज के लिए बलुई दोमट या दोमट मिट्टी उपयुक्त होती है, जिसकी pH मान 6.0 से 7.5 के बीच हो। खेत की गहरी जुताई करके मिट्टी को भुरभुरी और खरपतवार मुक्त बनाना चाहिए।

किस्मों का चयन

रबी मौसम के लिए उपयुक्त किस्में हैं: पूसा रेड, एन-53, अर्का निकेतन, भेन्दी रेड। खरीफ मौसम के लिए उपयुक्त किस्में हैं: अर्का कल्याण, अग्रोटा, और बासवंत 780। प्रसंस्करण हेतु उपयुक्त किस्मों में भेन्दी रेड और अर्का बिंदुश्री शामिल हैं।

उन्नत किस्मों का चयन

किस्म का नाम	विशेषता	परिपक्वता अवधि (दिन)
पूसा रतन	लाल रंग, मध्यम आकार	100–110
नासिक रेड	भंडारण योग्य	110–120
एग्रीफाउंड लाइट रेड	अच्छी भंडारण क्षमता	110–120
भीम शक्ति	अधिक उपज, रोग प्रतिरोधी	120–130

नर्सरी और रोपाई

बीज दर 8–10 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर होती है। नर्सरी में बीज बोने के 45–50 दिन बाद पौध रोपाई के लिए तैयार हो जाती है। रबी प्याज की रोपाई अक्टूबर–नवंबर में, जबकि खरीफ प्याज की रोपाई जून–जुलाई में की जाती है। रोपाई के समय पौधों के बीच 10–15 सेमी की दूरी बनाए रखें।

खेत की तैयारी और खाद प्रबंधन

खेत की गहरी जुताई करें और दो-तीन बार मिट्टी पलटने वाली हल से जुताई करें। पाटा चलाकर मिट्टी को समतल और भुरभुरी बनाएं। 20–25 टन गोबर की खाद प्रति हेक्टेयर डालें। नाइट्रोजन 100–120 किग्रा, फास्फोरस 50–60 किग्रा और पोटाश 60–80 किग्रा प्रति हेक्टेयर की दर से दें। नाइट्रोजन को तीन भागों में बाँटकर – एक भाग रोपाई के समय, दूसरा 30 दिन बाद और तीसरा 60 दिन बाद दें। सल्फर और जिंक जैसे सूक्ष्म पोषक तत्वों का छिड़काव उपज और गुणवत्ता को बेहतर करता है।

सिंचाई प्रबंधन

पहली सिंचाई रोपाई के तुरंत बाद करें। अन्य सिंचाई हर 7–10 दिन पर करें, लेकिन मौसम और मिट्टी की नमी के अनुसार समायोजित करें। कंद बनने की अवस्था में नियमित सिंचाई करें ताकि आकार और गुणवत्ता में वृद्धि हो। भारी वर्षा में जल निकासी की उचित व्यवस्था होनी चाहिए। कटाई से 10–15 दिन पहले सिंचाई बंद कर देनी चाहिए ताकि कंद सख्त हो जाएं और भंडारण क्षमता बढ़े।

कीट एवं रोग प्रबंधन

थ्रिप्स के कारण पत्तियाँ चांदी जैसी दिखने लगती हैं; नियंत्रण के लिए नीम आधारित कीटनाशी या स्पिनोसैड का छिड़काव करें। प्याज की मक्खी से कंद गल जाते हैं; ट्राइकोडर्मा और नीम खली का प्रयोग करें। पत्तियों में झुलसा रोग के कारण भूरे रंग के धब्बे दिखते हैं; इसके लिए कॉपर ऑक्सीक्लोराइड या मेंकोजेब का छिड़काव करें। जैविक नियंत्रण हेतु नीम का घोल, ट्राइकोडर्मा और बीटी (*Bacillus thuringiensis*) का उपयोग करें। फसल चक्र अपनाकर मिट्टी में संचित रोगों के प्रभाव को कम किया जा सकता है।

फसल की कटाई और भंडारण

जब पत्तियाँ पीली होकर गिरने लगें और कंद परिपक्व हो जाएं, तब फसल की कटाई करें। कटाई खुरपी या हाथ से सावधानीपूर्वक करें। कटाई के बाद कंदों को 4–5 दिन धूप में सुखाएं ताकि बाहरी परत सूख जाए। छँटाई और ग्रेडिंग करके अच्छे आकार और रोगमुक्त कंदों का चयन करें। भंडारण के लिए हवादार और सूखी जगह का चयन करें। प्याज को जालीदार बोरियों या टोकरी में रखें और खराब कंदों को समय-समय पर हटा दें।

उत्पादन और लाभ

वैज्ञानिक विधियों को अपनाकर प्याज की औसत उपज 250–300 क्विंटल प्रति हेक्टेयर तक प्राप्त की जा सकती है। बेहतर गुणवत्ता वाली प्याज को बाजार में उच्च मूल्य प्राप्त होता है, जिससे किसानों को अधिक लाभ होता है।

निष्कर्ष

प्याज की वैज्ञानिक खेती किसानों के लिए अधिक उत्पादन, बेहतर गुणवत्ता और आर्थिक लाभ का माध्यम बन सकती है। यदि किसान पारंपरिक तरीकों के साथ-साथ वैज्ञानिक तकनीकों को भी अपनाएं, तो वे टिकाऊ और लाभकारी खेती की दिशा में अग्रसर हो सकते हैं।