

खरीफ प्याज की खेती

जसदीप कौर*, निखिल ठाकुर**, आकृति** और रेवा जरयाल**

प्याज की खेती किसानों के लिए आय का बड़ा साधन सिद्ध होती है। इस फसल की खेती से किसान आर्थिक संवृद्धि, रोजगार का स्रोत, भूमि का उपयोग, पोषण समृद्धि और पर्यावरण संरक्षण में सक्रिय योगदान करते हैं। प्याज की खेती से उचित उत्पादन और उच्च गुणवत्ता वाले प्याज की उपलब्धता होती है। इससे खाद्य सुरक्षा का संरक्षण होता है। इसके साथ ही, यह पर्यावरण संरक्षण के लिए भी महत्वपूर्ण है क्योंकि इसके उत्पादन में कम खाद्यांश का इस्तेमाल होता है और जल संरचना पर कम असर पड़ता है। प्याज की खेती द्वारा किसान समृद्धि और ग्रामीण विकास की ओर अग्रसर होते हैं।

खरीफ मौसम में प्याज का उत्पादन एक महत्वपूर्ण कृषि गतिविधि है। यह कृषि में महत्वपूर्ण स्थान रखती है। प्याज एक प्रमुख नकदी फसल है और इसकी खेती व्यापक रूप से देश के विभिन्न भागों में की जाती है। भारत में प्याज का व्यापक उत्पादन होता है, जिसे चीन के बाद दूसरे स्थान पर रखा जाता है। यह फसल मुख्य रूप से महाराष्ट्र, गुजरात, कर्नाटक, तमिलनाडु, ओडीशा, मध्य प्रदेश और अन्य राज्यों में उगाई जाती है। महाराष्ट्र में प्याज की तीन फसलें प्रतिवर्ष उगाई जाती हैं। उत्तर भारत में इसकी खेती केवल रबी मौसम में होती है। यहां बीजों को अक्टूबर-नवम्बर में बोया जाता है और दिसम्बर में पौधों को लगाया जाता है। रबी फसल अप्रैल-मई में पक जाती है और इसका भंडारण अगस्त-सितंबर तक ही संभव होता है। उत्पादकों और विक्रेताओं को इसे जल्दी से उपयोग में लाने के लिए, यह अवधि महत्वपूर्ण होती है क्योंकि पौधों में अंकुरण शुरू हो जाता है। इसके कारण उत्तरी भारत में अक्टूबर महीने से प्याज की कमी का अनुभव होता है। इन दिनों यहां प्याज की कीमतें बहुत ज्यादा बढ़ जाती हैं पूर्ति के लिए उन्नत किस्मों बाकी राज्यों तथा अन्य देशों से आयात की जाती हैं। खरीफ मौसम में उत्पादन वर्षभर में प्याज की उपलब्धता और किसानों की आय को बढ़ाने का एक महत्वपूर्ण विकल्प है। खरीफ मौसम में प्याज की फसल अक्टूबर-नवम्बर में तैयार होती है। इससे अक्टूबर माह में प्याज

की आसमान छूती कीमतों को सामान्य बनाए रखने में सहायता मिलती है।

उत्पादन के कारक

उपयुक्त जलवायु: खरीफ प्याज की खेती के लिए मानवीय धारणा करते हुए सही जलवायु का चयन अत्यंत महत्वपूर्ण है।

उचित बीज चयन: अच्छी गुणवत्ता वाले प्याज के बीजों का उचित चयन करना आवश्यक है।

खेती की जमीन: खरीफ प्याज के लिए अच्छी जल निकासी प्रणाली और पोषक तत्वों से भरपूर मृदा उपयुक्त है।

बुआई: बीज बुआई का समय मई और

जून के महीनों में होता है।

उत्पादन पद्धति: खरीफ मौसम में प्याज उत्पादन दो विभिन्न तकनीकों (पौध और सैट्स) से किया जा सकता है।

पौध उत्पादन विधि: इस विधि में प्याज के पौधे तैयार करने के लिए निम्न चरणों का पालन करें:

- **पौध नर्सरी:** एक मीटर चौड़ी, तीन मीटर लंबी और 15-20 सें.मी. ऊंची क्यारियां तैयार करें। दो क्यारियों के बीच में 30-40 सें.मी. का अंतर रखें। क्यारी की सतह समतल और चिकनी होनी चाहिए।

प्रमुख किस्में

बसवंत-780: यह भारतीय खरीफ प्याज की प्रमुख किस्म है। इसके प्याज का आकार बड़ा होता है और रंग गहरा लाल होता है। इसकी पैदावार उच्च होती है और इसे विभिन्न क्षेत्रों में उगाना संभव होता है।

भीमा डार्क रेड: यह एक रंगीन खरीफ प्याज की किस्म है जिसका रंग गहरा लाल होता है। इस प्याज का आकार मध्यम से बड़ा होता है और पैदावार उच्च होती है। यह किस्म उच्च तापमान और उच्च वर्षा वाले क्षेत्रों के लिए उपयुक्त होती है।

अर्का कल्याण: यह एक औद्योगिक खरीफ प्याज की किस्म है। इस प्याज का आकार बड़ा और रंग गहरा लाल होता है। इसकी पैदावार उच्च होती है। यह उच्च तापमान और अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में अच्छी तरह से उगाने के लिए उपयुक्त होती है।

एग्रीफाउण्ड डार्क रेड:

प्याज गहरे लाल रंग के होते हैं और इनका व्यास 5.43 सें.मी. होता है। यह किस्म 100 दिनों में पूरी तरह से पकने के लिए तैयार हो जाती है। इसकी प्रति हैक्टर औसतन उपज 165 से 225 क्विंटल तक होती है।



*सब्जी विज्ञान एवं फूल विभाग, डॉ यशवन्त सिंह परमार औद्योगिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय नौणी, सोलन, हिमाचल प्रदेश; **सब्जी विज्ञान विभाग; **बीज विज्ञान विभाग, चौधरी सरवण कुमार हिमाचल प्रदेश कृषि विश्वविद्यालय पालमपुर, कांगड़ा, हिमाचल प्रदेश

सैट्स उत्पादन विधि

इस विधि में निम्नलिखित चरणों का पालन किया जाता है:

- **बीजाई की तैयारी:** 15 फरवरी से मार्च के पहले सप्ताह तक, एन 53 और भीमा डार्क रेड किस्मों के बीज की बीजाई की जाती है। क्यारी को ऐसी जगह बनाएं जहां दिनभर धूप हो और देखभाल आसान हो। क्यारी की लंबाई 3 मीटर, चौड़ाई 1 मीटर और ऊंचाई 15-20 सें.मी. होनी चाहिए। धूप की लंबाई को आवश्यकतानुसार बढ़ाया जा सकता है, लेकिन चौड़ाई 1.00 या 1.30 मीटर से अधिक नहीं होनी चाहिए, क्योंकि इससे क्षेत्रफल में असुविधा हो सकती है।
- **खाद का उपयोग:** बीजाई से पहले, क्यारियों में सड़ी हुई गोबर की खाद (20-25 किलोग्राम) और 12:32:16 मिश्रित खाद (100 ग्राम प्रति क्यारी) का उपयोग करें।
- **बीज उपचार:** बीजाई से पहले, बीज को फफूंदनाशक दवा जैसे कैप्टॉन, बाविस्टीन, थीरम 2 या 3 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करें। बीज को सूखे बर्तन में रखें और उसे दवा के साथ हल्के पानी के संपर्क में आने तक हिलाएं, ताकि दवा बीजों पर अच्छी तरह से चिपके।
- **बीजाई:** बीजाई से पहले, बीज को छाया में सुखा लें। बीज की 10 ग्राम प्रति वर्गमीटर या 20 किलोग्राम प्रति हैक्टर की दर से बुआई की जाती है। 125-150 ग्राम बीज प्रति क्यारी की दर से बीजाई करें। इस तरीके से, खरीफ में प्याज का 18 से 20 क्विंटल प्रति हैक्टर की दर से बढ़िया उत्पादन प्राप्त कर सकते हैं।



सैट्स उत्पादन से प्राप्त उपज

- **बीज उपचारित करना:** बीज का बोने से पहले थीरम 2 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचार करें। इससे कमर तोड़ रोग का संक्रमण कम होता है।
- **बुआई:** मई-जून में, 5-7 सें.मी. की दूरी पर बीज को एक पंक्ति में बोएं। इन्हें छानी हुई गोबर की खाद से ढक दें और हल्की सिंचाई करें, ताकि मिट्टी में उचित नमी और तापमान बने रहे।
- **अंकुरण के बाद देखभाल:** बीज अंकुरण के बाद तुरंत घास को हटा दें। बुआई से लगभग 6 से 7 सप्ताह में पौध प्रतिरोपण के लिए तैयार हो जाते हैं। इस तरह तैयार पौधों की जुलाई में 15 x 10 सें.मी. की दूरी पर रोपाई की जानी चाहिए।
- **रोपण के बाद देखभाल:** पौध रोपण के बाद, अन्य कार्यों को सम्पादित करें जैसे सही खाद और उर्वरक का उपयोग, सिंचाई व खरपतवार का नियंत्रण तथा पौध संरक्षण ताकि अच्छी उपज हो सके।

इसके अलावा, जून-जुलाई में अधिक गर्मी और नमी की अधिकता के कारण खरीफ प्याज का पनीरी उत्पादन कठिन हो सकता है। इस अनिश्चितता से बचने के लिए किसानों को सैट्स विधि का प्रयोग करके खरीफ प्याज का उत्पादन करने की सिफारिश की जाती है।

अन्य सस्य क्रियाएं: सैट्स रोपण के बाद अन्य सस्य क्रियाएं जैसे कि खाद एवं उर्वरक, सिंचाई और खरपतवार नियंत्रण आदि प्याज की अच्छी उपज प्राप्त करने के लिए आवश्यक हैं। प्याज उत्पादन के लिए 250 क्विंटल गोबर की खाद, 250 कि.ग्रा. यूरिया, 500 कि.ग्रा. या सुपर फॉस्फेट व 100 कि.ग्रा. म्यूरेट ऑफ पोटाश की प्रति हैक्टर की दर से आवश्यकता पड़ती है। गोबर की खाद, सुपर फॉस्फेट, म्यूरेट ऑफ पोटाश की कुल मात्रा तथा यूरिया खाद की आधी मात्रा खेत तैयार करते समय मृदा में मिलायें। यूरिया की शेष मात्रा दो बराबर भागों में रोपाई के एक माह बाद तथा दूसरी उसके एक माह बाद क्रमशः डालें।

उचित नमी होने पर गठियां 8 दिनों में अंकुरित हो जाती हैं। समय-समय पर निराई-गुड़ाई करें। इसे हरे प्याज के तौर पर पत्तों सहित अक्टूबर माह में बेचा जा सकता है तथा बाजार में इन दिनों अधिक दाम होने के कारण किसान हरे प्याज से अधिक से अधिक आमदनी कमा सकते हैं।

खरीफ प्याज के डंठल रबी प्याज की तरह पीले नहीं पड़ते या सूखते नहीं अतः इसके कन्द जब पर्याप्त आकार के हो जायें तो इसके डंठलों को गिरा दें। नवम्बर-दिसम्बर में फसल खुदाई के लिए तैयार हो जाती है। फसल को सही समय पर न निकालने से इसमें नई जड़ें तथा पत्तियां निकलने लगती हैं, जिससे इनकी गुणवत्ता में गिरावट आती है। कन्दों को 12-15 सें.मी. पत्तों सहित छाया

में एक माह तक सुखाने के बाद इन्हें खुली हवा व शुष्क स्थान पर भण्डारित करके 4-5 माह तक रखा जा सकता है। खरीफ प्याज की औसत उपज 160-200 क्विंटल प्रति हैक्टर (किस्म के अनुसार) प्राप्त की जा सकती है।

रोग नियंत्रण: फसल में समय-समय पर रोगों का नियंत्रण करना आवश्यक है इसके लिए अच्छे रोगनाशकों का उपयोग करना चाहिए।

कटाई: प्याज की फसल को 50 प्रतिशत ऊपरी गिरावट के बाद काटना चाहिए। यह फसल के परिपक्वता का संकेत होता है। खरीफ मौसम में, बल्ब लगभग 90-110 दिनों में परिपक्व हो जाते हैं, लेकिन पौधों में सक्रिय विकास अवस्था बनी रहती है और कोई ऊपरी गिरावट नहीं होती है। खरीफ मौसम में पिग्मेंट के विकास तथा बल्ब के आकार को परिपक्वता के निर्धारक के रूप में लिया जाता है। कटाई किए गए बल्बों के तीन दिनों तक खेत में छोड़ दिया जाता है। इससे ये कठोर और सूख जाते हैं इससे इनकी रखरखाव में आसानी होती है। खरीफ मौसम में प्याज का समुक्ष्मीकरण बेहतर रखरखाव के लिए महत्वपूर्ण होता है। उच्च आर्द्रता और बादली मौसम समुक्ष्मीकरण को सुविधाजनक नहीं बनाते हैं और खराब होने, सड़ने तथा अंकुरण के कारण अधिक हानि पहुंचाते हैं।