चौलाई की खेती

अनिकेत कुमार वर्मा*, अखिलेश चन्द्र मिश्रा, राजेश कुमार सिंह**** और **वैशाली गंगवार*****

पत्तीदार सब्जियों में चौलाई एक महत्वपूर्ण फसल है। यह भारत में लोकप्रिय पत्ती की प्रमुख सब्जी है। इसे हम भारत में अलग- अलग नामों से जानते हैं जैसे उत्तर प्रदेश और बिहार में 'चौलाई', उत्तराखण्ड के कुमाऊं क्षेत्र में 'चुआ', केरल में 'चीरा' तथा महाराष्ट्र में 'श्रावणी माथ' के नाम से भी पुकारते हैं। इस फसल को हिंदी भाषा में 'राजगीरा' के नाम से भी जानते हैं। इस पत्ती वाली सब्जी को भारत में ग्रीष्म और वर्षा ऋतु में उगाते हैं जो प्रति इकाई क्षेत्र में अधिक उपज देती है।

बुन्देलखण्ड में उत्पादकता कम होने का मुख्य कारण यह है कि इस क्षेत्र के किसानों को उचित समय पर उन्नतशील बीज उपलब्ध नहीं हो पाते हैं जिसके कारण इस क्षेत्र की उत्पादकता बहुत कम है। पिछले कुछ वर्षों से सब्जियों की उन्नत प्रजातियों और बीज उत्पादन तकनीकियों का विकास हुआ है तथा उनके बीज उत्पादन के लिए उपयुक्त क्षेत्र पहचाने गए हैं। इसके लिए कृषि एवं प्रौद्यौगिक विश्वविद्यालय, बांदा विगत वर्षों से इस क्षेत्र में प्रयत्नशील है। भारतीय कृषि वैज्ञानिकों द्वारा चौलाई में बायोफोर्टिफाइड प्रजाति का विकास किया गया है जो विटामिन और खनिज लवणों से भरपूर है।

बुन्देलखण्ड की लगभग 80 प्रतिशत से अधिक जनसंख्या कुपोषण से ग्रसित है। इसका मुख्य कारण यहाँ के लोगों को संतुलित भोजन का न मिल पाना है। संतुलित भोजन में सब्जी की अपनी एक अहम् भूमिका होती है। चौलाई विटामिन और खनिज लवणों से परिपूर्ण होती है। इस प्रकार अगर बुन्देलखण्ड के लोग चौलाई को अपने भोजन में शामिल करते हैं तो काफी हद तक कुपोषण से ग्रसित बुन्देलखण्ड के लोगों को इस विकार से निजात मिल सकती है। चौलाई में कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, खनिज लवण जैसे कैल्शियम, फॉस्फोरस, पोटेशियम, मैग्नीशियम और आयरन के अतिरिक्त विटामिन 'ए' और 'सी' भी प्रचुर मात्रा में पाये जाते हैं। इस फसल में एन्टीऑक्सीडेंट के गुण पाये जाते हैं जो हृदय के रोगों, कैंसर और अन्य रोगों से लड़ने की क्षमता प्रदान करते हैं।

उपयुक्त जलवायु एवं भूमि

चौलाई की खेती विस्तृत रूप से उष्ण-कटिबन्धीय और उपोष्ण-कटिबन्धीय दोनों क्षेत्रों में की जाती है। सब्जी वाली चौलाई की खेती के लिए ग्रीष्म और गर्म नम जलवायु उपयुक्त होती है। चौलाई के बीज अंकुरण के लिए 250 सें.ग्रे. एवं पौध विकास के लिए 28 से 29 सें. ग्रे. तापमान उपयुक्त रहता है। चौलाई के अच्छे उत्पादन के लिए भूमि का पी.एच. मान 5.5 से 7.5 के बीच आदर्श माना जाता है। लेकिन चौलाई की फसल को 10 पी. एच. मान तक भी उगा सकते हैं।

खेत की तैयारी

इसके लिए 3 से 4 जुताइयां कल्टीवेटर या देसी हल से करनी चाहिए ताकि मृदा भुरभुरी और अच्छी वायु संचारयुक्त हो जाए। भूमि की अंतिम जुताई के समय अच्छी तरह से सड़ी हुई 20-25 टन गोबर की खाद अच्छी मानी जाती है।

बुआई का समय और बीज मात्रा

उत्तर भारत में चौलाई की बुआई फरवरी-मार्च में तथा वर्षा ऋतु की बुआई जून-जुलाई में की जाती है। दक्षिण भारत में

*शोध छात्र; **प्राध्यापक, सब्जी विज्ञान विभाग; ***सहायक प्राध्यापक, फसल विभाग, बांदा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, बांदा

उन्नत किस्में

काशी सुहावनी-यह हरे रंग की अधिक उपज देने वाली प्रजाति है। इस प्रजाति को ग्रीष्म तथा वर्षा दोनों ही ऋतुओं में उगा सकते हैं। इसमें शुष्क भार के आधार पर प्रचुर मात्रा में प्रोटीन (15.50%) पाया जाता है। यह सफेद रस्ट के प्रति सहिष्णु फसल है। यह एक बायोफोर्टिफाइड प्रजाति है और बुन्देलखण्ड में खेती के लिए उपयोगी एवं लाभकारी है।

पूसा छोटी चौलाई-पौधा कद में छोटा तथा पत्ती हरे रंग की होती है। यह कटिंग के लिए अच्छी होती है।

पूसा बड़ी चौलाई-पौधा कद में बड़ा, तना कमजोर तथा पत्ती बड़े हरे रंग की होती है। यह कटिंग के लिए अच्छी होती है।

पूसा कीर्ति-इस प्रजाति की पत्ती और तना दोनों ही हरे रंग के होते हैं। पहली कटाई के लिए यह 30-35 दिनों में तैयार होती है, और यह कटाई 70-85 दिनों तक चलती है। यह फसल लगभग 55 टन प्रति हैक्टर उपज देती है जो वर्षा ऋतु के लिए अच्छी होती है।

पूसा लाल चौलाई-इस फसल की ऊपरी सतह की पत्ती गहरे लाल रंग का होती है और यह 45-49 टन प्रति हैक्टर सिर्फ 4 कटाइयों में उपज देती है।

अर्का सगुना-यह मल्टी-कट तथा हरे रंग की चौड़ी पत्ती वाली प्रजाति है। इसकी पहली कटाई 24 दिनों से प्रारंभ होकर 90 दिनों तक चलती है। इस फसल की उपज 17-18 टन प्रति हैक्टर है और यह सफेद रस्ट रोग प्रतिरोधी है।

अर्का अरुणिमा-यह मल्टीकट तथा गुलाबी रंग की चौड़ी पत्ती वाली प्रजाति है। इसकी पहली कटाई बुआई से 30 दिनों के बाद से प्रारंभ होकर 10 दिनों के अंतराल तक चलती रहती है। इसकी उपज 27 टन प्रति हैक्टर है।

इसकी खेती पूरे वर्ष की जाती है। सीधी बुआई में बीज की मात्रा 2 किग्रा प्रति हैक्टर, जबकि पौधरोपण विधि से 1 किग्रा प्रति हैक्टर बीज की जरूरत होती है।

बुआई विधि

चौलाई की बुआई छिटकवां विधि या सीडड्रिल मशीन से पंक्ति में की जाती है। इसमें पंक्ति से पंक्ति की दूरी 20-25 सें. मी. और पौध से पौध की दूरी 12-15 सें. मी. होती है। यह दूरी, फसल के प्रकार और किस्म के अनुसार अलग-अलग हो सकती है। बीज की बुआई की गहराई 1-1.5 सें. मी. से ज्यादा नहीं होनी चाहिए।

खाद उर्वरक और सिंचाई प्रबंधन

चौलाई की फसल में 50 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 50 कि.ग्रा. फॉस्फोरस तथा 20 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हैक्टर की दर से देना चाहिए। खेत तैयार करते समय 25 से 30 टन प्रति हैक्टर सड़ी-गली गोबर की खाद या कम्पोस्ट मृदा में मिला देनी चाहिए। बीज की बुआई खेत में नमी की पर्याप्त मात्रा रहने पर ही करनी चाहिए, जिससे बीजों का अंकुरण अच्छा हो। बरसात वाली फसल के लिए सिंचाई की विशेष आवश्यकता नहीं पड़ती, परन्तु आवश्यकता होने पर सिंचाई कर देनी चाहिये।

खरपतवार नियंत्रण

वर्षाकालीन फसल में खरपतवार की समस्या अधिक होती है। अतः खेत से समय-समय पर खरपतवार निकालते रहना चाहिए। रासायनिक खरपतवारनाशी के रूप में फ्लुक्लोरेलीन रसायन 1 किलोग्राम प्रति हैक्टर की दर से 1000 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव बुआई के तुरन्त बाद करते हैं।

प्रमुख कीट एवं नियंत्रण

इस फसल में ज्यादा हानिकारक कीट नहीं लगता फिर भी लीफ वेबर, कैटरपिलर और चींटी फसल को हानि पहुंचाते हैं। लीफ वेबर और कैटरपिलर कीट के नियंत्रण के लिए 1.5-2.0 मि.ली. कीटनाशी प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिये।

प्रमुख रोग एवं नियंत्रण

इसमें लीफ ब्लाइट और सफेद रस्ट दो मुख्य रोग हैं जो चौलाई को ज्यादा प्रभावित करते हैं। लीफ ब्लाइट रोग का प्रकोप वर्षा ऋतु में ज्यादा होता है। ग्रीष्म और नमीयुक्त जलवायु में इसका प्रभाव कम रहता है। इस रोग में छोटे-छोटे सफेद धब्बे पत्तियों पर दिखाई देने लगते हैं जो बाजार के लिए अनुपयुक्त हो जाते हैं। इसकी रोकथाम के लिए मैन्कोजेब 4 ग्राम प्रति लीटर या कार्बेन्डाजिम 1 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर पौधों पर छिड़काव करने से रोग का अच्छी तरह से नियंत्रण हो जाता है।

सफेद रस्ट रोग का प्रकोप होने से पत्ती के ऊपर और नीचे गोल फफोले के रूप में धब्बे दिखाई देने लगते हैं। इस रोग के लगने से पौधों की पत्ती भूरी होकर सूखने लगती है। इसकी रोकथाम के लिए डायथेन एम-45 का पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।

फसल कटाई एवं भण्डारण

चौलाई की कटाई दो तरीके से की जाती है। इसमें पहली विधि में पौधे की कटाई जड़ों के साथ बुआई के 30, 45 और 55 दिनों के बाद करते हैं। फिर जड़ों के साथ चौलाई को धोकर बाजार के लिए भेज दिया जाता है। दूसरा मल्टी-कट होता है जिसमें पहली कटाई बुआई के 25-35 दिनों के बाद करते हैं। छोटी चौलाई की कटाई साप्ताहिक अंतराल पर तथा बड़ी चौलाई की कटाई 10 दिनों के अंतराल पर करते हैं। साधारण रूप से सब्जी वाली चौलाई प्रति हैक्टर 40 टन तक उपज देती है। चौलाई का भण्डारण 50 सें. ग्रे. तापमान तथा 75% सापेक्षिक आर्द्रता पर करना चाहिए जिससे उसके रंग और विटामिन धारण की क्षमता बढ़ जाय।