



कुट्टू की खेती

दुर्गा प्रसाद भंडारी*, अशोक कुमार ठाकुर**, इंद्र देव***, अरुण नेगी* और बुट्ठी राम*

॥ कुट्टू, एक बहुदेशीय फसल है। यह व्यापक रूप से हिमालयी क्षेत्रों में उच्च ऊंचाई पर उगाई जाती है। इसकी 20 प्रजातियों में से भारत में केवल दो प्रजातियों *फैगोपाइरम टैटरिकम* और *फैगोपाइरम एस्कुलेंटम* की खेती की जाती है। कुट्टू में उच्च मात्रा में एंटीऑक्सीडेंट तथा कई औषधीय गुण होते हैं। रूटीन के शारीरिक और जैविक गुणों में एंटीऑक्सीडेशन, एंटीइन्फ्लेमेशन, एंटी-हाइपरटेंशन आदि शामिल हैं। इसकी उगाई जाने वाली अधिकांश किस्में किसानों का अपना चयन हैं। मुख्य रूप से बदलते फसलचक्र, खानपान की आदतों में बदलाव और कम उत्पादकता के कारण कुट्टू का क्षेत्र दिन-प्रतिदिन घट रहा है। फास्टफूड, औषधीय और जलपान के रूप में इसकी क्षमता के दोहन से मूल्यवर्धन, जमीनी स्तर पर इससे बने आहार और औषधीय मूल्यों के बारे में जागरूकता कुट्टू की खेती के विस्तार के लिए कुछ नए प्रमुख क्षेत्र हो सकते हैं। ॥

भारत में कुट्टू के तहत क्षेत्र और उत्पादन का अनुमान अलग से उपलब्ध नहीं है। सभी कम उपयोग वाली फसलों को श्रीअन्न के तहत लाया गया है। अर्थशास्त्र और सांख्यिकी निदेशालय, कृषि और सहकारिता

*वैज्ञानिक; **सह-निदेशक और प्रमुख, कृषि विज्ञान केंद्र, किन्नौर-172107 (हिमाचल प्रदेश); ***निदेशक, प्रसार शिक्षा निदेशालय, डा. वाई.एस. परमार औद्योगिक एवं वानिकी विश्वविद्यालय, नौणी, सोलन-173220 (हिमाचल प्रदेश)

विभाग, भारत सरकार के अग्रिम अनुमान के अनुसार श्रीअन्न का क्षेत्रफल और उत्पादन वर्ष 1975-76 में क्रमशः 43.80 मिलियन हैक्टर और 30.41 मिलियन टन की तुलना में वर्ष 2020-2021 में 32.84 मिलियन हैक्टर और 36.72 मिलियन टन था। कुट्टू की खेती में हाल के दिनों में गिरावट की प्रवृत्ति देखी गई है। इस फसल की खेती हिमालय के आदिवासी क्षेत्रों में की जाती है और पुरानी पीढ़ी आज भी इस फसल को उगाना

और खाना पसंद करती है। किन्नौर जिले के आदिवासी क्षेत्रों में कुट्टू को तत्काल पाउडर, वाइन, चिल्ला, जैसे मूल्यवर्धित उत्पादों में संसाधित किया जाता है। हिमालयी क्षेत्र के बाहर भारतीय लोग उपवास के दौरान इसका सेवन करते हैं। इतना मूल्यवान होने के बावजूद इसके क्षेत्र में गिरावट और कम उत्पादन बड़ी चिंता का विषय है।

वितरण

उत्तर-पूर्वी क्षेत्र की तुलना में पश्चिमी

हिमालयी क्षेत्र में कुट्टू की खेती अधिकता के साथ की जाती है। भारत में जम्मू और कश्मीर राज्य में गुरेज घाटी, कारगिल और लद्दाख में इसे उगाया जाता है। हिमाचल में मुख्य रूप से भरमौर, सराज, चौपाल, कल्पा, पांगी, सांगला, रकछम, छितकुल, पूह और लाहुल स्पीति की पिन घाटी, धर्मघाटी, जोलवान एवं जौनपुर में इसकी खेती की जाती है। पश्चिम बंगाल में इसे कूचबिहार एवं दार्जिलिंग और सिक्किम में इसे लचन तथा लाचूंग एवं अरुणाचल प्रदेश में तंवाग, बोमडिला तथा दिरांग में भी उगाया जाता है। मेघालय, मणिपुर और भारत के दक्षिणी भाग में नीलगिरी और पलानी में छिटपुट रूप से इसे उगाया जाता है। कुट्टू की खेती फसलचक्र का अभिन्न अंग थी, जिसे पहाड़ी किसानों ने अपनाया था। सरकार सेब, हरी मटर, बीन्स और आलू जैसी नकदी फसलें उगाने पर अधिक ध्यान केंद्रित कर रही है, जो अनाज की तुलना में अधिक लाभकारी हैं। इसके अलावा, नकदी फसल के विपरीत, कुट्टू के लिए संगठित बाजार उपलब्ध नहीं है। इसके कारण पिछले दो दशकों में कुट्टू के तहत क्षेत्र में काफी गिरावट आई है।

मौसम

कुट्टू, ज्यादातर ठंडे और नम जलवायु वाले क्षेत्रों में तथा उच्च ऊंचाई पर भी उगाया जाता है। इसकी पकने की अवधि कम होती है। इसकी बढ़वार के लिए गर्मी की आवश्यकता भी अधिक नहीं होती है।



फूल अवस्था

फसल मौसम के प्रति अत्यधिक संवेदनशील होती है और तापमान गिरावट तथा वसंत जैसी प्रतिकूल परिस्थितियों में यह बहुत आसानी से नष्ट हो जाती है। फूल आने के समय उच्च तापमान और शुष्क मौसम भी बीज निर्माण को रोक सकते हैं। कुट्टू की फसल का स्वस्थ रूप से बढ़ने के लिए आदर्श तापमान 21 डिग्री सेल्सियस माना जाता है। कुट्टू के बीजों की बुआई अक्टूबर और नवम्बर में करनी चाहिए।

मृदा

कुट्टू, मध्यम उर्वर मृदा में आसानी से उग जाता है। यह फसल मृदा के पी-एच

स्तर को 4.8 तक सहन कर सकती है। यह तनावपूर्ण परिस्थितियों और खराब तैयार मृदा को सहन नहीं कर सकती है। इसकी पतली जड़ें मृदा में आसानी से प्रवेश कर सकती हैं, लेकिन बाढ़ या सूखे के दौरान मर जाती हैं। कुट्टू एक प्रकार का अनाज है और मृदा की विस्तृत शृंखला पर उगाया जा सकता है। यदि अन्य अनाज पैदा करने वाली फसलों की तुलना में जलवायु नम है, तो यह अनुपजाऊ और खराब जल निकासी वाली मृदा में भी बेहतर फसल पैदा करने में सक्षम है। कुट्टू की फसल अन्य अनाज फसलों की तुलना में उच्च मृदा की अम्लता को सहन करती है। इस फसल के लिए सबसे उपयुक्त हल्की से मध्यम बनावट वाली और जल निकासी वाली मृदाएं रेतीली बलुई मृदा, दोमट मृदा तथा चिकनी बलुई मृदा होती हैं। यह फसल भारी, गीली मृदा और चूना पत्थर की भारी मात्रा वाली मृदा में अच्छी तरह से वृद्धि नहीं करती है।

मृदा की तैयारी

कुट्टू लगाने से पहले अच्छी बीज क्यारी तैयार करना महत्वपूर्ण है। इसकी जड़ें बहुत महीन होती हैं। अच्छी पैदावार के लिए भूमि को कुछ सप्ताह पहले तैयार करें, जब मृदा के साथ काम करना आसान हो और फसल के विकास के लिए नमी उपलब्ध हो। भूमि तैयार करते समय बीज के चारों ओर जल निकासी प्रणाली का निर्माण करें। यदि बीज के चारों ओर पानी इकट्ठा हो गया, तो बीज सड़ जाएगा। कुट्टू के



परिपक्व अवस्था

बीज आकार में छोटे होते हैं और इनकी जड़ प्रणाली उथली होती है। इसका अर्थ है कि कुट्टू के अच्छे उत्पादन के लिए एक मजबूत बीज क्यारी की आवश्यकता होती है। यदि बीज की क्यारी पहले से ही जुताई की हुई है, तो तैयारी के लिए केवल डिस्कंग या हैरोइंग की आवश्यकता होती है।

बीज दर और समय

अनाज की उपज के लिए पर्याप्त मात्रा के रूप में 20 कि.ग्रा./हैक्टर बीज दर की सलाह दी जाती है। बीज बोने से एक दिन पहले 20 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 10 कि.ग्रा. फॉस्फोरस और पोटेशियम प्रति हैक्टर डालने से उत्तम उपज मिलती है। सितंबर में पहले पाला और जुलाई की गर्मी से बचने के लिए कुट्टू की जल्दी बुआई करनी जरूरी है।

उर्वरक

बहुत से किसान कुट्टू के कम मूल्य और मध्यम उर्वरता की जरूरतों के कारण खाद नहीं डालते हैं। अधिक उपज के लिए उर्वरकों का उपयोग करना आवश्यक है। नाइट्रोजन उर्वरक, विकास दर में सुधार करने में मदद कर सकता है, खासकर अगर मृदा में नाइट्रोजन की कमी हो। नाइट्रोजन की कम मात्रा का उपयोग किया जाना चाहिए।

कटाई और उपज

इसकी कटाई का सबसे अच्छा समय

कुट्टू है लाभदायक

यह सबसे महत्वपूर्ण हरी खाद वाली फसलों में से एक है, जो पोषण से भरपूर त्रिकोणीय बीज पैदा करती है। कुट्टू को फॉस्फोरस पंप कहा जाता है। यह मृदा के फॉस्फोरस को ग्रहण करता है और फिर इसे अनूकूल तरीके से लौटाता है। भारत में इसे ओगला, फाफरा, बेशा, कुट्टू जैसे विभिन्न स्थानीय नामों से भी जाना जाता है। कुट्टू को परिपक्व होने में 10-12 सप्ताह का समय लगता है। यह पॉलीगोनेसी परिवार का जड़ी-बूटी वाला पौधा है और इसके बीज खाने योग्य होते हैं। यह रक्त शर्करा तथा कोलेस्ट्रॉल को कम करता है और धमनी कठोरता को रोकता/ठीक करता है। इसमें 70 प्रतिशत ग्लोबुलिन प्रोटीन की मात्रा होती है, जिसमें उच्च पाचन गुणांक होता है। इसके बीज प्रोटीन, लाइसिन जैसे अमीनो अम्ल से भरपूर होते हैं। यह लाइसिन (5.5-6.1 प्रतिशत) आर्जिनिन, एस्पार्टिक से भरपूर होता है और इसमें अनाज के प्रोटीन की तुलना में कम ग्लूटामिक एसिड तथा प्रोलाइन होता है। इसमें डी-चिरोइनोसिटोल होता है, जो टाइप-2 डायबिटीज के उपचार के लिए सबसे जरूरी माना गया है। इस फसल में फागोपाइरीटल्स पाया जाता है और यह गैर-इंसुलिन निर्भर मधुमेह मेलिटस वाले रोगियों के उपचार में मदद करता है। कुट्टू में मौजूद कोलीन, लिवर की कार्य क्षमता को बढ़ाता है।



सारणी: कुट्टू उत्पादन की आर्थिकी

क्र.सं.	विवरण
बीज दर	20 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर अनाज की उपज के लिए 35-40 कि.ग्रा. हैक्टर कवर फसल सब्जी के लिए
बुआई का समय	हिमाचल प्रदेश में मई-जून सिक्किम में अक्टूबर व नवंबर में बीज बुआई
बीज बोने की विधि	आमतौर पर छिटकवां विधि सिक्किम और कश्मीर में पंक्ति विधि
अंतर	पंक्ति से पंक्ति की दूरी 30-45 सें.मी., पौधे से पौधे की दूरी 10-15 सें.मी.
बीज की गहराई	बीज को पंक्ति में 3 से 5 सें.मी. की गहराई पर रखना चाहिए
मृदा के प्रकार	जल निकासी वाली हल्की अम्लीय रेतीली दोमट मृदा कुट्टू के लिए सबसे उपयुक्त होती है
मृदा की उर्वरता	किसान आमतौर पर अन्य पोषक तत्वों को जोड़े बिना अवशिष्ट उर्वरता पर कुट्टू उगाते हैं
पी-एच	थोड़ी अम्लीय रेतीली दोमट मृदा सबसे उपयुक्त होती है
उर्वरक	राज्य के किसान आमतौर पर बिना पोषक तत्व जोड़े कुट्टू उगाते हैं
सिंचाई की आवश्यकता	कुट्टू, हिमाचल और सिक्किम में आमतौर पर वर्षा आधारित फसल के रूप में उगाया जाता है
उपज (कि.ग्रा./हैक्टर)	1600 कि.ग्रा./हैक्टर

तब होता है, जब दाने पक जाते हैं, लेकिन पौधा अभी भी हरा होता है। जब बीज गहरे भूरे रंग के होते हैं, तो इसका मतलब है कि ये पक चुके हैं और कटाई के लिए तैयार हैं। यह प्रक्रिया बोने के 8-10 सप्ताह बाद होती है। व्यावसायिक किसान बीज निकालने के लिए पट्टी या लपेटने की विधि का उपयोग करते हैं। एक छोटी फसल के लिए बीज निकालने के लिए थ्रेशिंग का उपयोग किया जा सकता है।

संभावनाएं

हिमालय का ठंडा और शुष्क क्षेत्र कुट्टू की खेती के लिए अत्यधिक उपयुक्त है। जहां अन्य फसलों को आमतौर पर बढ़वार में कठिनाई का सामना करना पड़ता है वहां इसकी अधिक पैदावार ली जा सकती है। कुट्टू को सबसे न्यूट्रास्यूटिकल खाद्य पदार्थों में से एक माना गया है।