



धान परती भूमि में मसूर की खेती

हंसराज हंस*, राकेश कुमार*, बाल कृष्ण*, संजीव कुमार* और जयपाल सिंह चौधरी*

संसाधन संरक्षण कृषि, फसल उत्पादन में स्थिरता बनाए रखने, मृदा के स्वास्थ्य में सुधार और उचित अवशेष प्रबंधन के साथ स्वच्छ पर्यावरण के लिए एक नया विकल्प है। धान की कटाई के समय मृदा में बची हुई नमी मसूर उगाने के लिए पर्याप्त होती है। धान-परती भूमि प्रणाली में मसूर की खेती से फसल की सघनता एवं उत्पादकता को बढ़ाया जाता है। यह अपने प्रोटीनयुक्त अनाज और भूसा के कारण भोजन और मवेशी के चारे के रूप में विभिन्न उपयोगों के साथ एक महत्वपूर्ण दलहनी फसल है। मसूर द्वारा वायुमंडलीय नाइट्रोजन के स्थिरीकरण के कारण मृदा की उर्वरता बढ़ने से धान की उत्पादकता में वृद्धि होती है।

धान-परती भूमि, खरीफ धान उगाए जाने वाले वे क्षेत्र हैं, जिन्हें रबी के मौसम में परती रखा जाता है। भारत में लगभग 11.7 मिलियन हैक्टर भूमि को धान की फसल के बाद परती छोड़ दिया जाता है, जिनमें से 82 प्रतिशत धान-परती क्षेत्र बिहार, झारखंड, छत्तीसगढ़, ओडिशा, मध्य प्रदेश, असोम एवं पश्चिम बंगाल में है। संरक्षित कृषि प्रणाली में मृदा का आवरण एवं फसलचक्रण दोनों के लिए दलहनी फसल उपयुक्त हैं। सही प्रकार

से जुताई और बुआई के तरीकों के साथ धान के बाद मसूर उगाने से मृदा की उर्वरता शक्ति बनाये रखने के साथ ही मृदा संरचना में सुधार होता है। असिंचित क्षेत्रों के लिए अन्य रबी दलहनी फसलों की अपेक्षा मसूर अधिक उपयुक्त है। यह उच्च जैविक मूल्य के साथ पकाने में आसानी से पचने योग्य है, इसलिए इसे रोगी के लिए भी संदर्भित किया जाता है।

जलवायु

ठंडी एवं शुष्क जलवायु मसूर की खेती के लिए सर्वोत्तम होती है। इसकी वानस्पतिक

वृद्धि के दौरान ठंडे तापमान और परिपक्वता के समय गर्म तापमान की आवश्यकता होती है। पौधों की वृद्धि के लिए उपयुक्त तापमान 18-30 डिग्री सेल्सियस उपयुक्त माना जाता है।

मृदा

मसूर की खेती के लिए अच्छी जल निकासी एवं तटस्थ प्रतिक्रिया वाली दोमट मृदा सबसे अच्छी होती है। अम्लीय मृदा मसूर उगाने के लिए उपयुक्त नहीं है।

बुआई

बुआई का सही समय रबी में 15 अक्टूबर से 15 नवंबर तक होता है।

*भाकृअनुप का पूर्वी अनुसंधान परिसर, पटना

बीज दर

बीज की बुआई दर उसके आकार पर निर्भर करती है। बड़े दाने के लिए 45-60 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर और छोटे दाने के लिए 40-45 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर बीज की आवश्यकता होती है।

बुआई की विधि

मसूर की सीधी बुआई के लिए हैप्पी सीडर या सीडड्रिल का प्रयोग किया जाता है। बुआई के लिए पंक्ति से पंक्ति की दूरी 22-5 सें.मी. पर कतारबद्ध तरीकों से करने पर पौधों को विकास का अच्छा अवसर प्राप्त होता है।

बीज शोधन

फसल में लगने वाले रोग एवं कीटों के कुप्रभाव से बचने के लिए बुआई से पूर्व बीज को उपचारित करना अत्यंत आवश्यक है। बीज बुआई से पूर्व 3 ग्राम थीरम या 2.5 ग्राम कार्बेन्डाजिम से प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से उपचारित करें, जिससे फफूंदजनित रोग न लगें। इसके बाद कजरा पिल्लू और दीमक के नियंत्रण के लिए क्लोरोपाइरीफॉस 20 ई.सी. दवा की 8 मि.ली. मात्रा से प्रति कि.ग्रा. बीज को उपचारित करें। फफूंदनाशी एवं कीटनाशी से उपचार के बाद राइजोबियम और पी.एस.बी. से प्रति पैकेट की दर से 10 कि.ग्रा. बीज को उपचारित करें।

पोषक तत्व प्रबंधन

सामान्यतः मध्यम से कम उपजाऊ मृदा में 20 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 40 कि.ग्रा. डी.ए.पी, 20 कि.ग्रा. पोटाश और 20 कि.ग्रा. गंधक प्रति हैक्टर की जरूरत होती है। सीधी बुआई मसूर में पोटाश और गंधक की पूरी मात्रा बुआई से पहले खेत में समान रूप से खेत में बिखेर देनी चाहिए। डी.ए.पी की पूरी मात्रा बुआई के समय में हैप्पी सीडर या सीडड्रिल के उर्वरक वाले बक्से में डाल दें तथा 2 प्रतिशत नाइट्रोजन का घोल बनाकर फूल



धान-परती भूमि

सारणी 1. मसूर की उन्नत प्रजातियां

क्र.सं.	अनुशासित क्षेत्र	उन्नत किस्म
1	बिहार	पी.एल 406, पी.एल 639, मल्लिका (के 75), एन.डी.एल 2, डब्ल्यू.बी.एल 58, डब्ल्यू.बी.एल 77, एच.यू.एल 57, अरुण (पी.एल 777-12)
2	मध्य प्रदेश एवं छत्तीसगढ़	मल्लिका (के 75), आई.पी.एल 81 (नूरी), जे.एल 3, आई.पी.एल 406, एल 4076, आई.पी.एल 316, डी.पी.एल 62 (शेरी)
3	गुजरात	मल्लिका (के 75), आई.पी.एल 81 (नूरी), एल 4076, जे.एल 3
4	हरियाणा	पी.एल 639, पी.एल 4, डी.पी.एल 15 (प्रिया), सपना, एल 4147, डी.पी.एल 62 (शेरी), पी.एल 406
5	महाराष्ट्र	जे.एल 3, आई.पी.एल 81 (नूरी), पी.एल 4
6	पंजाब	पी.एल 639, एल.एल 147, एल.एच 84-8, एल 4147, आई.पी.एल 406, एल.एल 931, पी.एल 7
7	उत्तर प्रदेश	पी.एल 639, मल्लिका (के 75), एन.डी.एल 2, डी.पी.एल 62 (शेरी), आई.पी.एल 81 (नूरी), आई.पी.एल 316, एल 4076, एच.यू.एल 57, डी.पी.एल 15 (प्रिया)
8	राजस्थान	आई.पी.एल 406 (अंगूरी), पी.एल 8, डी.पी.एल 62 (शेरी)
9	उत्तराखंड	वी.एल 103, पी.एल 5, वी.एल 507, पी.एल 6, वी.एल 129, वी.एल 514, वी.एल 133
10	जम्मू एवं कश्मीर	वी.एल 507, एच.यू.एल 57, पी.एल 406, पी.एल 639, वी.एल 125

स्रोत: कृषि एवं किसान कल्याण विभाग, भारत सरकार एवं आई.सी.ए.आर-आई.आई.पी.आर, कानपुर



मसूर में फूल

और फली आने के समय पर छिड़काव करने से अच्छी उपज प्राप्त होती है।

रोग प्रबंधन

अंकुर मृत्यु

यह कवक के कारण होता है। यह बुआई के एक महीने के भीतर दिखाई देता है, जब पौधे सूखने लगते हैं। यह मुख्यतः दो प्रकार का होता है:

बीज मुरझाना: अंकुर पहले पीले होकर सूख जाते हैं।

कॉलर रॉट: अंकुर हरा रहते होते हुए गिर जाता है और फिर सूख जाता है।

रोग प्रतिरोधी किस्म की प्रजातियों का चयन करना चाहिए। इसकी रोकथाम के लिए प्रणालीगत कवकनाशी कार्बेन्डाजिम 2.5 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से बीजोपचार करके ही बुआई करनी चाहिए।

उकठा

यह मसूर का गंभीर रोग है। इसमें पौधे की पत्तियां पीली पड़ने लगती हैं, पौधा सूखने लगता है और अंत में मर जाता है। प्रभावित पौधों की जड़ें कम विकसित होती हैं और हल्के भूरे रंग की दिखती हैं। खेत को साफ रखें और तीन वर्ष का फसलचक्र अपनाएं। यह रोग को कम करने में मदद करेगा, सहिष्णु और प्रतिरोधी किस्मों का प्रयोग करें तथा बीजोपचार करके ही बुआई करनी चाहिए।

पौधा संरक्षण

फलीछेदक

कैटरपिलर कोमल पत्तियों को क्षतिग्रस्त करता है। यह हरी एवं पकने वाले फली को भी छेदता है और खाता है। यह गंभीर स्थिति में लगभग सभी फली को नुकसान पहुंचाता है। यह भारत में लगभग 25-30 प्रतिशत वार्षिक उपज में हानि पहुंचाता है। इसकी रोकथाम के लिए प्रोफेनोफॉस 50 ई.सी. का 2 मि.ली. प्रति लीटर की दर से छिड़काव करें।

माहूँ

यह मसूर की पत्तियों एवं मुलायम तने का रस चूसकर नुकसान पहुंचाता है। इसके



मसूर में फली की अवस्था

निवारण के लिए मिथाइल डिमिथोएट 30 ई.सी. 1.7 मि.ली. प्रति लीटर या इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. 0.2 मि.ली. प्रति लीटर की दर से छिड़काव करें।

फसल कटाई-मड़ाई

जब पत्तियां गिरने लगती हैं तथा तना और फली भूरे रंग की हो जाती है, तो फसल कटाई के लिए तैयार हो जाती है। पुआल का रंग और बीज सख्त होते

हैं। उनके अंदर 15 प्रतिशत नमी के साथ खड़खड़ाहट होती है। कटाई में देरी के कारण फली गिरने के साथ-साथ बिखरने का खतरा हो सकता है।

फसल को 3-4 दिनों तक थ्रेशिंग फ्लोर पर सूखने दें और दस्ती या ट्रैक्टर से गहाई की जा सकती है। इस प्रक्रिया में सही और साफ-सुथरे बीज को अलग कर सुखाकर, जब नमी 9-11 प्रतिशत हो जाए, तो भंडारण कर लें। बीज को उचित थैलियों में सुरक्षित रूप से संग्रहित किया जाना चाहिए और उन्हें ब्रुकिड से बचाने के लिए फ्यूमिगेट किया जाना चाहिए।

उपज

सिंचित एवं शून्य जुताई विधि में 15-20 क्विंटल प्रति हैक्टर और असिंचित एवं धान-परती भूमि में 10-12 क्विंटल प्रति हैक्टर प्राप्त हो जाती है।

पूर्वी भारत में धान-परती भूमि में मसूर की उपयुक्त उत्पादन तकनीक से पिछड़े और वंचित क्षेत्रों में एक और हरित क्रांति की शुरुआत हो सकती है। संसाधन संरक्षण कृषि, फसल उत्पादन में स्थिरता बनाए रखने, मृदा के स्वास्थ्य में सुधार और उचित अवशेष प्रबंधन के साथ स्वच्छ पर्यावरण के लिए एक नया विकल्प है। संसाधन संरक्षित प्रणाली से मसूर की खेती से फसल की सघनता, उत्पादकता, पोषण सुरक्षा के साथ किसानों की आय में वृद्धि होगी।



मसूर की असिंचित फसल