

उतेरा विधि से खेसारी की उन्नत खेती

अमितेश कुमार सिंह[1], राकेश कुमार[2], रवि शंकर[3], सूर्य भूषण[4] और **अमित कुमार सिंह[5]**

"दलहन क्षेत्र भारत की कृषि अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण स्थान रखता है। वर्तमान समय में, विश्व स्तर पर भारत दलहन के आयात, उत्पादन और खपत के मामले में प्रथम स्थान पर है। वर्ष 2019-20 में भारत में दलहन का उत्पादन 26.3 मिलियन मीट्रिक टन रहा और उत्पादन में घरेलू कमी के अनुसार, 3 मिलियन मीट्रिक टन दलहन का आयात किया गया। आयात पर निर्भरता कम करने तथा महिलाओं और शिशुओं में कुपोषण की समस्या से निपटने हेतु दलहन उत्पादन स्थायी उपायों के माध्यम से बढ़ाना आवश्यक है। इस संदर्भ में, धान-परती वाले क्षेत्र जो सर्दियों के मौसम में बिना फसल के खाली रह जाते हैं, फसल गहनता के माध्यम से अवसर प्रदान करते हैं। भारत के पूर्वी क्षेत्रों में देश के कुल धान-परती क्षेत्र (11.7 मीट्रिक/हैक्टर) का 84 प्रतिशत हिस्सा है। इन क्षेत्रों के बेहतर उपयोग के लिए खेसारी की उतेरा विधि से खेती करके दलहन का उत्पादन बढ़ाया जा सकता है। पूर्वी भारत के अधिकतर क्षेत्रों में कृषि पूरी तरह से वर्षा आधारित है। यहां सिंचाई के सीमित साधनों के कारण रबी मौसम में खेत खाली या परती रह जाते हैं। ऐसे क्षेत्रों के लिए सघन खेती के रूप में उतेरा विधि एक अच्छा विकल्प सिद्ध हो सकती है।"

खेसारी मनुष्य और पशुओं के लिए प्रोटीन का एक समृद्ध स्रोत है। साथ ही यह एक प्राकृतिक एंटीऑक्सीडेंट भी है, जो हृदय रोगों और कैंसर के जोखिम को कम करता है। इस दाल में प्रोटीन (31.9 प्रतिशत), कार्बोहाइड्रेट (53.9 प्रतिशत), वसा (0.9 प्रतिशत) एवं राख (3.2 प्रतिशत) की मात्रा पाई जाती है।

खेसारी मीठी-कड़वी और प्रकृति से ठंडी तासीर की होती है। खेसारी का साग खाने में रुचि बढ़ाने वाला, कफ/पित्त को कम करने वाला, शक्ति व भूख बढ़ाने वाला, हड्डियों को मजबूती देने वाला, दर्द, थकान, सूजन, जलन, हृदय रोग तथा बवासीर जैसे अनेक रोगों के लिए लाभकारी माना जाता है। इसके बीज पौष्टिक, थोड़े कड़वे, प्रकृति से ठंडी तासीर तथा कमजोरी दूर करने वाले होते हैं। इसके बीज विरेचक गुण वाले यानी पेट से मल या अवांछित पदार्थ निकालने में सहायक होते हैं। इसमें पाया जाने वाला तत्व 'ओडेप' नपुंसकता, हृदय रोग से लेकर घुटनों के दर्द और गठिया के लिए उपयोगी औषधि के रूप में माना जाता है। इसके अतिरिक्त यह पशुओं के लिए उच्च गुणवत्तायुक्त हरे चारे या भूसे के रूप में भी उपयोगी है।

[1]वैज्ञानिक (सस्य विज्ञान), कृषि विज्ञान केन्द्र, वाराणसी-221307 (आ.न.दे.कृ. एवं प्रौ.वि.वि., कुमारगंज, अयोध्या-222429; [2]वरिष्ठ वैज्ञानिक (सस्य विज्ञान), फसल अनुसंधान विभाग, पूर्वी क्षेत्र के लिए भाकृअनुप-अनुसंधान परिसर,पी.ओ.-बिहार, पशु चिकित्सा महाविद्यालय परिसर, पटना-800014 (बिहार); [3]वरिष्ठ वैज्ञानिक-सह-प्रधान; [4]वैज्ञानिक (पौध संरक्षण); ग्रामीण विकास ट्रस्ट-कृषि विज्ञान केन्द्र, चकेश्वरी फार्म, गोड्डा-814133 (झारखण्ड), [5]शोध सहायक, कृषि अर्थशास्त्र विभाग, बांदा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, बांदा-210001 (उत्तर प्रदेश)

उतेरा विधि

इस विधि को मुख्यत: झारखण्ड, बिहार, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, पश्चिम बंगाल, ओडिशा में अपनाया जाता है। इन क्षेत्रों में वर्षा आधारित धान की खेती की जाती है। इस पद्धति में धान की फसल कटाई से लगभग 15-20 दिनों पूर्व ही खेसारी के बीज खेत में छिड़ककर बुआई की जाती है। इससे धान की कटाई के समय खेसारी के बीज खेत की नमी का पूर्ण उपयोग करते हुए अंकुरित हो जाते हैं। इसके कारण खेती में संचित नमी से फसल पककर तैयार हो जाती है।

खेत की तैयारी एवं बुआई का समय

उतेरा विधि से बुआई के लिए भारी मृदा वाले खेत उपयुक्त हैं। अत: मध्यम एवं निचली भूमि का चयन करना चाहिए, भारी मृदा की जलधारण क्षमता अधिक होती है। इसके साथ ही लम्बे समय तक इस मृदा में नमी बनी रहती है। उतेरा विधि से खेसारी की खेती धान की फसल में की जाती है।

धान की फसल की कटाई से 15-20 दिनों पहले जब बालियां पकने की अवस्था में हों या 15 अक्टूबर से 15 नवंबर के बीच में खेसारी के बीज की छिटकवां विधि से बुआई करनी चाहिए। बुआई के समय खेत में पर्याप्त नमी होनी चाहिए, जिससे बीजों का जमाव मृदा में आसानी से हो जाए। इसके अलावा खेत में आवश्यकता से अधिक पानी की निकासी कर देनी चाहिए अन्यथा बीज के सड़ने की आशंका बनी रहती है।

पौध संरक्षण

- माहूं कीट और फलीछेदक के नियंत्रण हेतु इमिडाक्लोरप्रिड 17.3 एसएल (1 मि.ली./3 ली. पानी) का छिड़काव करना चाहिए।
- चूर्णिल आसिता के नियंत्रण के लिए सल्फेक्स/थायोविट का 3 कि.ग्रा./हैक्टर या कार्बेण्डाजिम 50 डब्ल्यूपी 1 ग्रा./ली. पानी का घोल बनाकर छिड़काव करें।
- मृदुरोमिल आसिता के नियंत्रण के लिए कार्बेण्डाजिम फफूंदनाशी से बीजोपचार करना चाहिए।
- उकठा रोग होने पर प्रभावित खेत में 2 से 3 वर्षों तक इन फसलों की खेती रोक देनी चाहिए अथवा रोगरोधी किस्मों का उपयोग करना चाहिए।



धान के खेत में उतेरा विधि से खेसारी की बुआई



उतेरा विधि से बोई गयी खेसारी की फसल

सारणी 1. खेसारी की उन्नत किस्में

क्र.सं.	किस्म	ओडेप (प्रतिशत)	परिपक्व (दिनों में)	औसत उपज (कि.ग्रा./हैक्टर)
1.	रतन	0.05	105-115	1530
2.	प्रतीक	0.08	110-115	1560
3.	महातिवड़ा	0.07	95-105	1550
4.	निर्मल	0.15	105-110	1500
5	पूसा-24	0.24	110-115	1655

बीज दर एवं बीजोपचार

उतेरा विधि से बुआई के लिए 70-80 कि.ग्रा. बीज प्रति हैक्टर प्रयोग करना चाहिए। मृदाजनित रोगों से बचाने के लिए बीजों को बुआई से पहले थीरम (2 ग्राम/कि.ग्रा. बीज) फफूंदनाशी या ट्राइकोडर्मा जैव फफूंदनाशी 5-6 ग्राम/कि.ग्रा. से उपचारित करना चाहिए। दलहनी फसल होने के कारण खेसारी को राइजोबियम जैव उर्वरक और फॉस्फोरस घोलक जीवाणु को 15-20 ग्रा./कि.ग्रा. बीज की दर से उपचारित करना चाहिए। फफूंदनाशी से उपचारित करने के बाद ही जैव उर्वरक से उपचार करें।

खाद एवं उर्वरक

खेसारी की फसल के लिए नाइट्रोजन, फॉस्फोरस, पोटाश एवं गंधक की अनुशंसित मात्रा क्रमश: 20, 50, 30, 20 कि.ग्रा./हैक्टर फसल में यूरिया/डी.ए.पी. 2 प्रतिशत (2 ग्राम/लीटर पानी) या एन.पी.के. (19: 19: 19) का पर्णीय छिड़काव करना चाहिए। पहला छिड़काव वानस्पतिक अवस्था और दूसरा फली बनने की अवस्था पर करना आवश्यक है। इससे फसल की वृद्धि एवं विकास, सूखा उत्पादन क्षमता में वृद्धि होती है।

खरपतवार नियंत्रण

खरपतवार नियंत्रण हेतु पेण्डिमेथिलीन 1.5 लीटर/हैक्टर का प्रयोग बुआई के तुरंत बाद करना चाहिए। इसके अलावा क्विजालोफॉप एथिल (टरगा सुपर) 40-50 ग्राम/हैक्टर की दर से बुआई के 15-20 दिनों बाद प्रयोग करना चाहिए अथवा हाथ से एक निराई-गुड़ाई करनी चाहिए। धान की कटाई के 40-45 दिनों बाद उतेरा फसल में एक बार निराई-गुड़ाई करना आवश्यक है।

लाभकारी

खेसारी की उतेरा विधि से खेती में कुल लागत 15000-18000 रुपये/हैक्टर आती है। इस फसल का उत्पादन 12-14 क्विं./हैक्टर होता है। बाजार में खेसारी के दाने का भाव 40 रुपये/कि.ग्रा. मिलता है। इस प्रकार किसान उन्नत सस्य क्रियायें अपनाकर प्रति हैक्टर 33000-38000 रुपये प्राप्त कर सकते हैं। पूर्व में वर्षा आधारित खेती के कारण खरीफ मौसम में किसान धान की ही खेती करते थे, परन्तु अब रबी मौसम में अपशिष्ट मृदा उर्वराशक्ति और सिंचित मृदा नमी का उपयोग कर फसल गहनता बढ़ा सकते हैं। दलहनी फसल होने के कारण खेसारी मृदा की उर्वराशक्ति भी बढ़ाती है। इससे किसानों की लागत में कमी और आमदनी भी दोगुनी हो जाती है।

कटाई, मड़ाई एवं भण्डारण

फसल की कटाई उस समय करें, जब फलियों का रंग भूरा हो जाए और दानों में लगभग 15 प्रतिशत नमी हो। कटाई के बाद फसल को 3-4 दिनों के बाद धूप में सुखाकर बंडलों में बांधकर खलिहान में स्थानांतरित कर दें। मड़ाई लाठी से पीटकर या बैलों से रौंदकर की जाती है। साफ बीजों को 3-4 दिनों के लिए धूप में सुखाना चाहिए, ताकि उनकी नमी की मात्रा 9-10 प्रतिशत तक हो जाए। इसके बाद स्वच्छ डब्बों में सुरक्षित रूप से भंडारित किया जाना चाहिए। ■