उर्वरक प्रबंधन

सरगुजा फसल के लिए उर्वरक प्रबंधन महत्वपूर्ण है, जिसमें मुख्य रूप से नाइट्रोजन (N), फास्फोरस (P), और पोटाश (K) की आवश्यकता होती है। नाइट्रोजन से पौधों की वृद्धि और हरेपन में सुधार होता है, जबकि फास्फोरस से जड़ विकास और पोटैशियम से बीज निर्माण को बढ़ावा मिलता है। बुवाई के समय 20-30 किलोग्राम नाइट्रोजन, 20-25 किलोग्राम फास्फोरस, और 15-20 किलोग्राम पोटाश प्रति हेक्टेयर दिया जाता है। 30-40 दिन बाद नाइट्रोजन की दूसरी खुराक दी जाती है। इसके अलावा, सूक्ष्म पोषक तत्वों जैसे जिंक और सल्फर का भी उपयोग मिट्टी परीक्षण के आधार पर किया जाता है। जैविक खादों का उपयोग भी फसल की उर्वरता और वृद्धि को बढ़ावा देता है।

खरपतवार प्रबंधन

- बुवाई के 15-20 दिन बाद पहली निराई की आवश्यकता होती है। विभिन्न क्षेत्रों में कसकुटा (कसकुटा हाइलिना/ सी. चिनेंसिस) का संक्रमण एक बड़ी समस्या बन गया है। बीज कुसकुटा मुक्त क्षेत्रों से प्राप्त किया जाना चाहिए। कसकुटा के बीजों को 1 मिमी की छलनी से अलग किया जा सकता है।
- बुवाई से पहले मिट्टी में फ्लूक्लोरालिन (1 किग्रा ए.आई./हेक्टेयर) का प्रयोग करें। या उगने से पहले पेंडीमेथालिन (3 मिली प्रति लीटर पानी) का प्रयोग करें।

सिंचाई:

सरगुजा को हमेशा बिना किसी सिंचाई के बरसात के मौसम में उगाया जाता है। लंबे समय तक नमी का तनाव पौधे के खड़े होने और पौधे की वृद्धि पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है। ऐसी स्थितियों में, जहाँ तक संभव हो, सुरक्षात्मक सिंचाई से पौधे के खड़े होने में मदद मिलती है और बेहतर बीज उपज मिलती है। अर्ध-रबी फसल के लिए एक या दो ज़रूरत आधारित सिंचाई, एक फूल आने पर और दूसरी बीज भरने के चरण में, अधिक उपज देती है।

कटाई और थ्रेसिंग

- सरगुजा आमतौर पर बुवाई के 95-105 दिनों के बाद पक जाता है। फसल की कटाई तब करनी चाहिए जब पत्तियाँ सूख जाएँ और कैप्सूल का रंग भूरा/काला हो जाए।
- एक हफ़्ते तक ढेर लगाकर सुखाने के बाद, फसल को डंडों से पीटकर दानो को निकाला जाता है।

लेखक

प्रदीप कुमार, बृजराज शर्मा, निखिल राज एम., ओम प्रकाश कांटवा, मीर मुनीब रफीक, दीपक राय एवं अभिजीत कर

तकनीकी सहयोग

श्री आशुतोष प्रभात

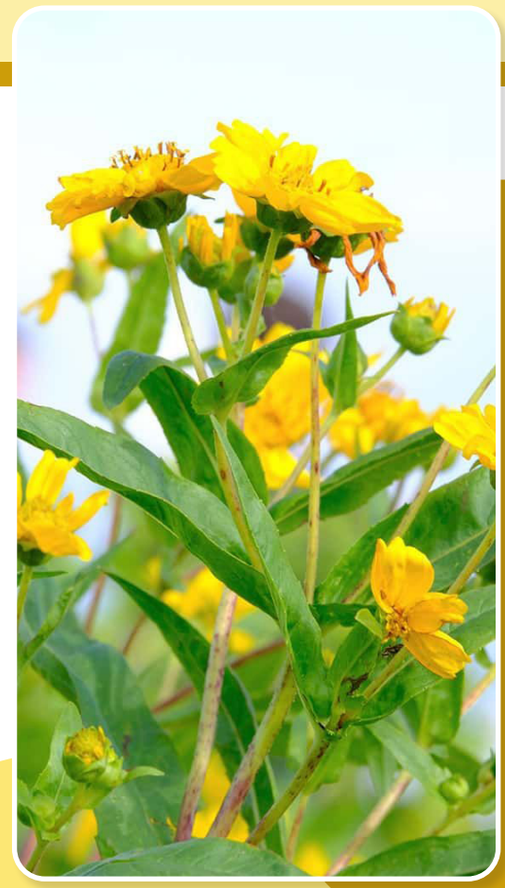
के.वी.के./खूंटी/2025/04

कृषि विज्ञान केन्द्र, खूंटी

भाकृअनुप – राष्ट्रीय कृषि उच्चत्तर प्रसंस्करण संस्थान, राँची

902_(0225) Anapurna Press and Process 6287999194, e-mail : appranchi.1969@gmail.com

सरगुजा की खेती



कृषि विज्ञान केन्द्र, खूंटी

भाकृअनुप – राष्ट्रीय कृषि उच्चत्तर प्रसंस्करण संस्थान, राँची

परिचय:

सरगुजा एक तिलहनी फसल है जो मुख्य रूप से वर्षा आधारित परिस्थितियों में उगाई जाती है। सरगुजा बीज का उपयोग मानव भोजन के रूप में किया जाता है। बीज में 37-47% तेल होता है, जो हल्के पीले रंग का होता है, जिसका स्वाद अखरोट जैसा और अच्छी गंध वाला होता है। तेल का उपयोग पाक-कला, शरीर पर तेल लगाने, पेंट और मुलायम साबुन बनाने तथा चिकनाई के लिए किया जाता है। सरगुजा तेल फूलों की खुशबू को अच्छी तरह सोख लेता है, जिसके कारण इसे इत्र उद्योग द्वारा बेस ऑयल के रूप में उपयोग किया जाता है। सरगुजा बीज केक विशेष रूप से दुधारू मवेशियों के लिए एक मूल्यवान पशु आहार है। भारत में 30% प्रोटीन और 17% कच्चे फाइबर वाला सरगुजा भोजन बछड़े के आहार में तीसी केक की जगह ले सकता है। इसका उपयोग खाद के रूप में भी किया जा सकता है। मिट्टी में कार्बनिक कार्बन बढ़ाने के लिए सरगुजा का उपयोग हरी खाद के रूप में भी किया जाता है।

भारत में, सरगुजा मुख्य रूप से खरीफ में 2.61 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में उगाया जाता है। भारत वर्ष के आंध्र प्रदेश, असम, छत्तीसगढ़, गुजरात, झारखंड, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा और पश्चिम बंगाल में सरगुजा की खेती होती है। भारत में औसत उपज 3.21 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है, जबकि झारखण्ड प्रदेश का उत्पादन 5.5 क्विंटल प्रति हैक्टेयर है।

जलवायु:

सरगुजा में पौधों के अच्छे उत्पादन के लिए औसत तापमान 20-38 डिग्री सेंटीग्रेड के बीच होता है। इसकी खेती के लिए 20-40 डिग्री सेंटीग्रेड उपयुक्त होता है। इसकी खेती के लिए हल्की मिट्टी की आवश्यकता होती है तथा पी.एच. 5.2-7.3 उपयुक्त होता है। 1000 से 1300 मिमी के बीच की वर्षा फसल के लिए उपयुक्त होती है। अच्छी उपज के लिए 1000-1300 मिली मीटर वर्षा उपयुक्त है।

मिट्टी:

सरगुजा रेतीली, रेतीली दोमट, चिकनी दोमट और बजरी वाली मिट्टी से लेकर कई तरह की मिट्टी के लिए अनुकूल है। यह थोड़ी क्षारीयता और लवणता को भी सहन कर सकता है।

भूमि की तैयारी:

दो गहरी जुताई के बाद हैरोइंग और प्लांकिंग की सिफारिश की जाती है ताकि मिट्टी का वायुसंचार प्राप्त हो सके और बीज की गहराई और उसके बाद अंकुरण सुनिश्चित हो सके।

उन्नत किस्में

उन्नत किस्में	परिपक्वता अवधि (दिन)	औसतन पैदावार (क्विं. /हे.)	तेल की मात्रा (%)
बिरसा नाइजर-1	95-100	6-7	42
बिरसा नाइजर-2	96-98	7-8	39-40
बिरसा नाइजर-3	98-105	6-7	38
पूजा-1	98-100	7	40

बुवाई का समय:

सरगुजा मुख्य रूप से खरीफ में उगाया जाता है, लेकिन इसे सीमित सिंचाई के साथ आधे रबी और देर खरीफ मौसम में सफलतापूर्वक उगाया जा सकता है। हालाँकि यह एक खरीफ मौसम की फसल है और सुरक्षात्मक सिंचाई के साथ अर्ध रबी मौसम में उच्च उपज प्राप्त होती है। पूरी तरह से वर्षा आधारित फसल होने के कारण, सरगुजा मानसून की शुरुआत के साथ उगाया जाता है। खरीफ फसल के लिए जुलाई के मध्य से अगस्त की शुरुआत तक और अर्ध रबी फसल के लिए सितंबर में बुवाई का सबसे अच्छा समय है।

बीज दर:

बीज दर बुवाई की विधि पर निर्भर करती है। आम तौर पर एकल फसल के लिए 5 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर बीज की आवश्यकता होती है। अंतर फसल प्रणाली के तहत, बीज दर अंतर फसल की दूरी और पंक्ति अनुपात पर निर्भर करती है।

बीज उपचार:

फसल को बीज और मिट्टी जनित रोगों से बचाने के लिए, बुवाई से पहले बीज को कार्बेन्डेंजिम 1 ग्राम प्रति किलोग्राम या ट्राइकोडर्मा विरिडी 2 ग्राम/किलोग्राम बीज से उपचारित किया जाना चाहिए। पीएसबी,एजोटोबैक्टर या एजोस्पिरिलम 10 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज से बीज उपचार करने से बीज की उपज अधिक होती है।

बुवाई की विधि:

फसल को आम तौर पर छिटकवा विधि द्वारा बोया जाता है। हालाँकि, सीड ड्रिल या हल के पीछे लाइन में बुवाई करना उचित पाया गया। बीज को समान रूप से वितरित करने के लिए 20 गुना अधिक मात्रा में रेत अथवा सड़ी गोबर की खाद/राख के साथ मिलाया जाता है। बीज को ढकने के लिए तख़्ती बिछाई जाती है। ढलानों पर, बेहतर मृदा के साथ-साथ नमी संरक्षण और उपलब्ध नमी के कुशल उपयोग के लिए ढलान वाले खेत में लाइन से बुवाई की सिफारिश की जाती है।

निराई:

सरगूजा का सामान्य बीज दर एवं मिट्टी में नमी स्वस्थ पोधो के परिणाम को दर्शाती है। पौधों की आबादी (3.3 लाख / हेक्टेयर) को बनाए रखने के लिए, बुवाई के दो सप्ताह बाद या जब पौधे 8-10 सेमी की ऊंचाई प्राप्त करते हैं, तो अतिरिक्त पौधों को हटाने के लिए सिफारिश की जाती है।