

कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 04 भाग 08, (जनवरी, 2025)
पृष्ठ संख्या 07-09



सरसो में खरपतवार प्रबंधन

प्रदीप कुमार

सस्य विज्ञान विभाग

चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, भारत।

Email Id: – pradeepduhan1995@gmail.com

तिलहनी फसलों में राई-सरसों का मूंगफली के बाद दूसरा स्थान है। भारत में उगाए जाने वाले सात वार्षिक खाद्य तिलहन, रेपसीड-सरसों तिलहन के कुल उत्पादन में 28.6 प्रतिशत का योगदान दिया है। देश में राई-सरसों की खेती मुख्यतः राजस्थान, उत्तर प्रदेश, मध्यप्रदेश, हरियाणा, पंजाब, बिहार, उड़ीसा, पश्चिम बंगाल, महाराष्ट्र, असम, गुजरात, जम्मू कश्मीर आदि राज्यों में की जाती है, सरसों की फसल में उपज और गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए खरपतवार प्रबंधन महत्वपूर्ण है। और अगर उन्हें अनियंत्रित छोड़ दिया जाए, तो वे फसल उत्पादकता को काफी कम कर सकते हैं। सरसों में तेल की मात्रा 37-49% के बीच होती है। रेपसीड-सरसों का 85% से अधिक उत्पादन 05 राज्यों अर्थात् राजस्थान (48%), हरियाणा (12%), एमपी (10%), यूपी (9%) और पश्चिम बंगाल (7%) से होता है। हरियाणा राज्य में 6.50 लाख हेक्टेयर में सरसों की बुआई की जाती है, जिसमें हिसार, भिवानी, रेवाड़ी, महेंद्रगढ़ और रोहतक प्रमुख सरसों उत्पादक जिले हैं।

वैश्विक स्तर पर, कुल एकड़ और उत्पादन में भारत का हिस्सा 19.8% और 9.8% है। पिछले आठ वर्षों के दौरान, उत्पादकता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, जो 2010-11 में 1840 किलोग्राम/हेक्टेयर से बढ़कर 2018-19 में 1980 किलोग्राम/हेक्टेयर हो गई है और उत्पादन भी 2010-11 में 61.64 मिलियन टन से बढ़कर 2018 में 72.42 मिलियन टन हो गया है। भारत एक महत्वपूर्ण सरसों उत्पादक देश है विश्व, में क्षेत्रफल में चौथे स्थान पर है और सरसों की उत्पादकता के लिए खरपतवार प्रबंधन अत्यंत महत्वपूर्ण है, इस से फसल उत्पादन में चिंताजनक कमी आ सकती है।

इस समय कुल खाद्य तेल उत्पादन का लगभग एक तिहाई तेल राई-सरसों द्वारा प्राप्त होता है इसकी खेती हमारे देश में लगभग 95.7 (2022-23) लाख हेक्टेयर क्षेत्रफल में की जाती है जिससे लगभग 115.25 (2022-2023) लाख टन उत्पादन होता है। खरपतवार फसल के साथ पोषक तत्व, नमी, स्थान एवं प्रकाश के लिए प्रतिस्पर्धा करके राई-सरसों की पैदावार एवं तेल

प्रतिशत में कमी कर देते हैं। राई-सरसों की पैदावार में खरपतवारों की संख्या एवं प्रजाति के अनुसार 20-70 प्रतिशत तक कमी होती है। खरपतवार अक्सर फसल रोगों के लिए मेजबान के रूप में काम करते हैं। हाइबरनेशन के लिए कीड़ों और बीमारियों को आश्रय प्रदान भी कर सकते हैं। खरपतवारों के कारण संभावित उपज हानि लगभग 65 प्रतिशत तक हो सकती है,

खरपतवार नियंत्रण का उपयुक्त समय

खरपतवार नियंत्रण कार्यक्रम में समय का सर्वाधिक महत्व है। यदि खरपतवारों की रोकथाम खरपतवार प्रतिस्पर्धा की क्रांतिक अवस्था में न की गई तो उससे भरपूर लाभ नहीं मिल पाता है। राई-सरसों में यह अवस्था बुवाई के बाद 10 दिन से 40 दिन तक रहती है। इसलिए यह आवश्यक है कि यदि हम शाकनाशी रसायनों का उपयोग कर रहे हैं तो उनका असर भूमि में कम से कम बुवाई के बाद 40 दिन तक रहना चाहिए।

खरपतवारों के रोकथाम की विधियाँ

सरसों की फसलें विभिन्न खरपतवारों से प्रभावित हो सकती हैं, और प्रमुख खरपतवार प्रजातियाँ क्षेत्र और विशिष्ट बढ़ती परिस्थितियों के आधार पर भिन्न हो सकती हैं। सरसों की फसल में खरपतवार प्रतिस्पर्धा अधिक गंभीर है क्योंकि प्रारंभिक चरण में बुआई के बाद पहले 4-8 सप्ताह के दौरान फसल की वृद्धि धीमी होती है। इसलिए 15-40 दिन फसल-खरपतवार प्रतियोगिता के लिए महत्वपूर्ण अवधि है। फसल की

वृद्धि के प्रारंभिक चरण के दौरान एक बार निराई-गुड़ाई करें। प्रत्येक सिंचाई के बाद खरपतवार की नई बहार दिखाई देता है। सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि खरपतवार मिट्टी से पोषक तत्वों और नमी का बड़ा हिस्सा लेते हैं। हालाँकि, सरसों में हाथ से निराई-गुड़ाई करें हालाँकि यह आसान है, लेकिन मजदूरों की अनुपलब्धता है, उच्च वेतन के साथ सही समय मिलकर इसे महंगा बना देता है, इसके अलावा, पंक्ति के अंदर कई खरपतवार बचे रहते हैं। इस प्रकार, शाकनाशी का उपयोग जटिल खरपतवार वनस्पतियों को नियंत्रित करने का सर्वोत्तम विकल्प है या शाकनाशी के साथ हाथ से निराई करना सबसे अच्छा विकल्प हो सकता है।

सरसों में खरपतवार एक समस्या है यह पौधे मूल फसल की खुराक खा जाते हैं उनकी बढ़ोतरी पर प्रभाव डालते हैं। इनके नियंत्रण के लिए विभिन्न रूपों से कुछ विधियाँ हैं, खरपतवारों के जीवन चक्र को तोड़ने और उनके प्रसार को कम करने के लिए सरसों की फसलों को गैर-मेजबान फसलों के साथ बदलें। बेहतर फसल विकास को बढ़ावा देने के लिए उचित बुआई घनत्व और अंतर सुनिश्चित करें, जो खरपतवार के विकास को रोक सकता है।

निवारक विधि

इस विधि में वे सभी क्रियाएं शामिल हैं जिसके द्वारा खरपतवारों के प्रवेश को रोका जा सकता है। जैसे प्रमाणित बीजों का

प्रयोग, अच्छी सड़ी गोबर या कम्पोस्ट की खाद का प्रयोग, सिंचाई की नालियों की सफाई, खेत की तैयारी और बुवाई के प्रयोग किए जाने वाले यंत्रों का प्रयोग से पूर्व अच्छी तरह से सफाई आदि।

यांत्रिक विधि

इस विधि द्वारा खरपतवारों का प्रभावी नियंत्रण किया जा सकता है। फसल की प्रारंभिक अवस्था में बुवाई के 10 से 40 दिन के बीच का समय खरपतवारों की प्रतियोगिता की दृष्टि से क्रांतिक समय है। अतरु इसी बीच खुरपी या हैरो से दो बार निराई गुणाई, पहली बुवाई के 20 दिन बाद तथा दुसरी 40 दिन बाद करने से खरपतवारों का प्रभावी नियंत्रण किया जा सकता है। इसके बाद उगने वाले खरपतवार फसल के नीचे दबकर रह जाते हैं तथा फसल से प्रतियोगिता नहीं कर पाते।

रासायनिक विधि

शाकनाशी रासायनों के प्रयोग से जहां एक ओर खरपतवारों का प्रभावी नियंत्रण किया जा सकता है वहीं दूसरी ओर लागत कम आती है तथा समय की बचत होती है। बेहतर दक्षता के लिए शाकनाशी रासायनों के स्प्रे दौरान फ्लैट फैन नोजल का उपयोग करें।

**राई-सरसों में उगने वाले प्रमुख
खरपतवार—**

खरपतवार का प्रकार

चौड़ी पत्ती वाले:-

चेनोपोडियम एल्बम (बथुआ), लेथाइरस अफाका (जंगली मटर), मेडिकागो हिस्पिडा (मरवारी), चिकोरियम इन्टाइब्स (चिकोरी, कासनी), एस्फोडिलस टेन्यूफोलियस (प्याजी), कानवालवुलस आरवेन्सिस (हिरनखुरी), मेलिलोटस एल्बा (सेजी), आरजेमोन मेक्सिकाना (सत्यानाशी) एवं एनागेलिस, आरबेन्सिस ओरोबेंच एजिपियाका, (जड़ परजीवी) से लेकर रेपसीड-सरसों तक की सबसे आम प्रजाति एक भूमिगत बाध्य होलोरूट परजीवी है जिसमें क्लोरोफिल की कमी होती है। यह हस्तोरिया के माध्यम से कार्बन, पोषक तत्व और पानी प्राप्त करता है जो परजीवी को मेजबान संवहनी प्रणाली से जोड़ता है

शाकनाशी रासायन का नाम:-

- आक्साडायजान (रॉस्टार) 750 बने के बाद परन्तु उगने के पूर्व खरपतवार नाशी की आवश्यक मात्रा को 600 लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हेक्टेयर की दर से समान रूप से छिड़काव करना चाहिए।
- पेंडीमथालिन (स्टाम्प) 1000 बने के बाद परन्तु उगने के पूर्व
- राउंड-अप (ग्लाइफोसेट 41% एसएल) 50 मिलीलीटर प्रति एकड़ 50 दिन बुआई के बाद ओरोबेंच (जड़ परजीवी) को नियंत्रित करने के लिए।