सारणी – 1

राई–सरसों में उगने वाले प्रमुख खरपतवार		
खरपतवार का प्रकार	वनस्पतिक नाम	हिन्दी नाम
चौड़ी पत्ती वाले	चेनोपोडियम एल्बम	बथुआ
	लेथाइरस अफाका	जंगली मटर
	मेडिकागो हिस्पिडा	मरवारी
	चिकोरियम इन्टाइब्स	चिकोरी (कासनी)
	एस्फोडिलस टेन्यूफोलियस	प्याजी
	कानवालवुलस आरवेन्सिस	हिरनखुरी
	विसिया सेटाइवा	अकरी
	मेलीलोटस एल्बा	सेजी
	एनागेलिस आरबेसिन्स	कृष्णनील
	सिरसियम हारवेन्स	
	सोलेनम नाइग्रम	मकोई
	आरजेमोन मेक्सिकाना	सत्यानाशी
सकरीं पत्ती वाले	फेलारिस माइनर	गेहूं का माँमा
	साइनुडान डेक्टीलान	दूब
	अवेना सिटाइवा	जंगली जई
मोथाकुल	साइपेरस रोटन्डस	मोथा

सारणी – 2

शाकनाशी रासायन का नाम	मात्रा (ग्राम सक्रिय तत्व है)	उपयोग का समय	विधि
आक्साडायजान (रोन्स्टार)	750	बोने के बाद परन्तु उगने के पूर्व	खरपतवार नाशी की आवश्यक मात्रा को 600 लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हेक्टर की दर से समान रूप से छिड़काव करना चाहिये
आइसोप्रोटुरान (एरीलान)	1000	बोने के बाद परन्तु उगने के पूर्व	
पेन्डीमेथालिन (स्टाम्प)	1000	बोने के बाद परन्तु उगने के पूर्व	
फलूक्लोरालिन (बासालिन)	1000	बुआई के पूर्व खेत में अच्छी तरह मिला दे	
क्यूजेलोफॉप (टरगासुपर)	60	बुआई के 20–25 दिन बाद	

खरपतवार नाशी उपचारित सरसों की फसल

पाकेट बुलेटिन **(Pocket Bs)** खरपतवार प्रबन्धन के विभिन्न आयामों एवं अन्य सम्बंधित तकनीकी पहलुओं का सरल भाषा में उपलब्ध सूचना संग्रह है, जो कृषि से जुड़े व्यक्ति को आसानी से तत्काल खरपतवार प्रबन्धन पर तकनीकी सूचना उपलब्ध कराता है। यह सूचना/तकनीकी जानकारी खरपतवार विज्ञान अनुसंधान निदेशालय, जबलपुर (http://www.dwr.org.in). द्वारा उपलब्ध करायी जा रही है। इस सम्बंध में और अधिक जानकारी के लिये कृपया सम्पर्क करें :

निदेशक
खरपतवार अिनुसंधान निदेशालय
महाराजपुर, जबलपुर 482 004 (म.प्र.)
फोन : +91–761–2353101, 2353934
फैक्स : +91–761–2353129
ई.मेल : dirdwsr@icar.org.in

प्रस्तुतकर्ता
तकनीकी हस्तांतरण विभाग (एस.एस.टी.टी.)
ख.अनु.नि., महाराजपुर, जबलपुर 482 004 (म.प्र.)

भाकृअनुप
ICAR

Pocket
B
No. 10/09

2009

राई–सरसों में खरपतवार प्रबंधन

खरपतवार खरपतवार विज्ञान अनुसंधान, निदेशालय, जबलपुर

राई–सरसों

में खरपतवार प्रबंधन

हमारे देश में उगाई जाने वाली तिलहनी फसलों में राई–सरसों का मूंगफली के बाद दूसरा स्थान है। खाने के तेल की वर्तमान उपलब्धता (8.5 कि.ग्रा./व्यक्ति/वर्ष) के आधार पर वर्ष 2020 तक हमारे देश में लगभग 340 लाख टन वनस्पति तेल की आवश्यकता होगी, जिसमें से लगभग 140 लाख टन तेल राई–सरसों द्वारा होने का अनुमान है, अगर हम इस फसल का भोजन चुराते खरपतवारों पर नियंत्रण पा ले तो यह पैदावार और भी बढ़ाई जा सकेगी।

इस समय कुल खाद्य तेल उत्पादन का लगभग एक तिहाई तेल राई–सरसों द्वारा प्राप्त होता है इसकी खेती हमारे देश में लगभग 62.3 लाख हेक्टर क्षेत्रफल में की जाती है जिससे लगभग 59 लाख टन उत्पादन होता है। लेकिन इसकी औसत पैदावार विश्व की औसत पैदावार की तुलना में काफी कम है सिंचित क्षेत्रों में राई–सरसों के उत्पादन को बढ़ाने में आने वाली कठिनाईयों में सबसे महत्वपूर्ण है, इस फसल को नुकसान पहुँचाने वाले खरपतवार, जिसका यदि सही समय पर प्रभावी नियंत्रण न किया गया तो ये फसल की पैदावार एवं गुणवत्ता में भारी कमी ला देते हैं।

राई–सरसों के प्रमुख खरपतवार

देश में राई–सरसों की खेती मुख्यतः उत्तर प्रदेश, राजस्थान, मध्यप्रदेश, हरियाणा, पंजाब, बिहार, उड़ीसा, पश्चिम बंगाल, महाराष्ट्र, असम, गुजरात, जम्मू कश्मीर आदि राज्यों में की जाती है इसीलिये भौगोलिक परिस्थितियों, जलवायु एवं भूमि के प्रकार में परिवर्तन के अनुसार इनमें खरपतवारों की संख्या एवं प्रजाति में भी बदलाव आ जाता है। (सारणी–1)

खरपतवारों से हानियां

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 है। एक सर्वेक्षण के अनुसार राई–सरसों की पैदावार में खरपतवारों की संख्या एवं प्रजाति के अनुसार 20–70 प्रतिशत तक कमी आंकी गई है। अनियंत्रित खरपतवार भूमि से 11–48 कि.ग्रा. नाइट्रोजन, 2–14 कि.ग्रा. फास्फोरस तथा 15–82 कि.ग्रा. पोटाश प्रति हेक्टर शोषण करके फसल को पोषक तत्वों से वंचित कर देते हैं। इसके अतिरिक्त सत्यानाशी नामक खरपतवार का बीज राई–सरसों के बीज के साथ मिलकर तेल की गुणवत्ता में कमी कर देता है तथा जिसके खाने में प्रयोग से ''ड्राप्सी'' नामक जानलेवा बीमारी का प्रकोप विगत वर्षो में देखा गया 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 बुआई के बाद 10 दिन से 40 दिन तक रहती है। इसीलिये यह आवश्यक है कि यदि हम शाकनाशी रसायनों का उपयोग कर रहे है तो उनका असर भूमि में कम से कम बुआई के बाद 40 दिन तक रहना चाहिये।

खरपतवारों के रोकथाम की विधियाँ

राई–सरसों में खरपतवार एक समस्या है यह पौधें मूल फसल की खुराक खा जाते है और उनकी बढ़ोतरी पर प्रभाव डालते है। इनके नियंत्रण के लिये विभिन्न रूपों से कुछ विधियॉ है अगर किसान भाई इन्हें अपनाये तो इन पर आसानी से काबू पाया जा सकता है साथ ही साथ फसल की गुणवत्ता में भी बढ़ोत्तरी की जा सकती है।

निवारक विधि –

इस विधि में वे सभी क्रियाएं शामिल है 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 बुआई के प्रयोग किये 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 बुआई के 10 से 40 दिन के बीच का समय खरपतवारों की प्रतियोगिता की दृष्टि से क्रांतिक समय है। अतः इसी बीच खुरपी या हैरो से दो बार निराई गुणाई, पहली बुआई के 20 दिन बाद तथा दूसरी 40 दिन बाद करने से खरपतवारों का प्रभावी नियंत्रण किया जा सकता है। इसके बाद उगने वाले खरपतवार फसल के नीचे दबकर रह जाते है तथा फसल से प्रतियोगिता नहीं कर पाते।

रासायनिक विधि –

शाकनाशी रासायनों के प्रयोग से जहॉ एक ओर खरपतवारों का प्रभावी नियंत्रण किया जा सकता है वहीं दूसरी ओर लागत कम आती है तथा समय की बचत होती है। शाकनाशी रासायनों के प्रयोग में ध्यान देने योग्य बात यह होती है कि उनका प्रयोग सही समय पर, उचित मात्रा में तथा ठीक ढंग से होना चाहिये, अन्यथा लाभ की बजाय नुकसान उठाना पड़ सकता है। (सारणी–2)

नोट –

1. उपरोक्त रासायनों का प्रयोग करते समय खेत में पर्याप्त नमी होना आवश्यक है। निदेशालय द्वारा राई–सरसों में खरपतवार नियंत्रण पर किये गये अनुसंधान के फलस्वरूप पता चला है कि शाकनाशी रासायनों के प्रयोग से पैदावार एवं आय में वृद्धि होती है। इसीलिये खरपतवारों को नष्ट करने के लिये इनका प्रयोग करना चाहिये।
2. नैपसैक स्प्रेयर एवं फ्लैट फेन नोजल का छिड़काव हेतु प्रयोग करें।
3. खरपतवारनाशी रसायन हमेशा रसीद के साथ प्रमाणित स्थान/दुकान से खरीदे ताकि मिलावट की सम्भावना नही रहे।