एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 06, अंक: 05 (सितम्बर-अक्टूबर, 2026)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

गेहूँ में खरपतवार प्रबंधन

*अंकुर चौधरी एवं राजबीर सिंह खेड़वाल
चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार, हरियाणा, भारत
*संवादी लेखक का ईमेल पता: ankurchaudhary292@gmail.com

खरपतवार फसल के साथ प्रकाश, नमी, पोषक तत्व एवं स्थान के लिए प्रतिस्पर्धा करते हैं। इनके कारण फसल की वृद्धि, उपज तथा उपज की गुणवत्ता प्रभावित होती है। कुछ खरपतवार रोग एवं कीटों के आश्रय स्थल भी बनते हैं और खेत में बीज के माध्यम से तेजी से फैलते हैं।

खरपतवार की अधिक प्रतिस्पर्धा के प्रमुख कारण

- खरपतवारों के बीजों का शीघ्र अंकुरण तथा प्रारंभिक अवस्था में तेज वृद्धि।
- खरपतवारों की जड़ें अधिक गहराई तक जाकर नमी व पोषक तत्वों का उपयोग करती हैं।
- कई खरपतवारों के बीज लंबे समय तक मिट्टी में जीवित रहते हैं तथा अनुकूल परिस्थितियों में अंकुरित होते हैं।
- कुछ खरपतवारों के बीज आकार/रंग में फसल के बीज जैसे होते हैं, जिससे बीज की सफाई कठिन होती है।
- सिंचाई, वर्षा, जल-निकास, कृषि यंत्र, पशु, मनुष्य तथा बिना साफ किए फसल बीजों से खरपतवार फैलते हैं।
- लगातार एक ही खरपतवारनाशी के प्रयोग से खरपतवारों में **प्रतिरोधकता** विकसित होने का खतरा।

फसल को खरपतवार रहित रखने की महत्त्वपूर्ण अवधि

वार्षिक फसलों में खरपतवारों को बुवाई के लगभग 15–30 दिन के भीतर नियंत्रित करना आवश्यक है। यदि इस अवधि में खरपतवार नियंत्रित कर दिए जाएँ तो उपज पर उनका प्रभाव काफी कम किया जा सकता है।

फसल-विशेष समय

- गेहूँ: पहली सिंचाई लगभग 21 दिन बाद करें; सामान्यतः 30-35 दिन के भीतर खरपतवार नियंत्रण पूरा करें।

खरपतवारों से होने वाली प्रमुख हानियाँ

- मिट्टी की नमी व पोषक तत्वों का उपयोग करके फसल की वृद्धि एवं उपज घटाते हैं।
- अधिक खरपतवार होने पर फसल की उपज में 5–90% तक कमी हो सकती है।
- गेहूँ की वृद्धि एवं कल्ले बनने की क्षमता में कमी।
- दानों की संख्या एवं वजन में कमी तथा उपज में गिरावट।
- कुछ खरपतवार फसल की गुणवत्ता घटाते हैं और बाजार मूल्य प्रभावित करते हैं।
- खरपतवार रोग एवं कीटों के वैकल्पिक आश्रय स्थल बन सकते हैं।
- सिंचाई नालियों में रुकावट डालकर पानी के बहाव को प्रभावित करते हैं।
- पशुओं द्वारा खाए गए कुछ खरपतवार दूध की गुणवत्ता/स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकते हैं।

प्रमुख खरपतवार

मंडूसी/गुल्ली-डंडा, बथुआ, कृष्णनील, हिरनखुरी,जंगली जई, मटरी घास आदि । इनमें **गुल्ली-डंडा (मंडूसी)** गेहूँ का सबसे प्रमुख संकीर्ण पत्ती वाला खरपतवार है, जबकि बथुआ, कृष्णनील एवं हिरनखुरी प्रमुख चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार हैं।

खरपतवार प्रबंधन के उपाय

1. रोकथाम एवं स्वच्छता

- स्वच्छ एवं प्रमाणित खरपतवार-मुक्त बीज का प्रयोग करें।
- कृषि यंत्रों को एक खेत से दूसरे खेत में ले जाने से पहले अच्छी तरह साफ करें।
- सिंचाई नालियों एवं मेड़ों पर उगे खरपतवारों को समय पर नष्ट करें, ताकि उनके बीज खेत में न पहुँचें।
- पशुओं को खरपतवार-मुक्त चारा दें तथा खेत में खरपतवारों का फैलाव रोकें।
- खेत में अच्छी तरह सड़ी हुई गोबर/खाद का ही प्रयोग करें।

2. यांत्रिक/हाथ से नियंत्रण

छोटे खेतों में खरपतवारों को चून-चुनकर हाथ से निकालना प्रभावी उपाय है। फसल बोने के बाद निराई-गुड़ाई समय पर करें। हाथ से निराई के साथ भूमि को खुला छोड़ने से बचें, ताकि नए खरपतवारों के उगने एवं बीज बनने की संभावना कम हो।

3. फसल एवं खेत प्रबंधन

- फसल की शुरुआती अवस्था में खेत को खरपतवार रहित रखें।
- उचित फसल घनत्व, समय पर सिंचाई तथा संतुलित पोषक तत्व प्रबंधन अपनाएँ।
- जहाँ संभव हो, फसल चक्र अपनाएँ; इससे एक ही प्रकार के खरपतवारों का लगातार दबाव कम किया जा सकता है।

4. रासायनिक नियंत्रण

खरपतवारनाशी	सक्रिय तत्व (ग्रा/हे.)	व्यावसायिक मात्रा ग्राम प्रति एकड़	प्रयोग का समय	खरपतवार प्रकार
पेंडीमेथालिन 30% ई.सी.	1000-1500	1300-2000	अंकुरण से पूर्व	मिश्रित खरपतवारों के लिए
पाइरोक्सासल्फोन 85% डब्ल्यू.जी.	127.5	60	अंकुरण से पूर्व	संकीर्ण पत्ती वाले खरपतवारों के लिए
पाइरोक्सासल्फोन 85 डब्ल्यूजी + पेंडीमेथालिन 30 ईसी	127.5 +1000	60+1300	अंकुरण से पूर्व	मिश्रित खरपतवारों के लिए
पिनॉक्साडेन	50	400	बुवाई के 30–35 दिन बाद	संकीर्ण पत्ती वाले खरपतवारों के लिए
सल्फोसल्फ्यूरॉन 75% + मेटसल्फ्यूरॉन 5%	30+2	16	बुवाई के 30–35 दिन बाद	मिश्रित खरपतवारों के लिए
मेटसल्फ्यूरॉन मिथाइल 20% डब्ल्यू.पी.	4	8	बुवाई के 30–35 दिन बाद	चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों के लिए
कारफेंट्राज़ोन-एथिल 40 डीएफ	20	20	बुवाई के 30–35 दिन बाद	चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों के लिए
सल्फोसुल्फ्यूरॉन 75% डब्ल्यू.जी.	25	13	बुवाई के 30–35 दिन बाद	मिश्रित खरपतवारों के लिए
मेट्रिब्यूजिन 42% + क्लोडिनाफॉप-प्रोपार्जिल 12% डब्ल्यूजी	270	200	बुवाई के 30–35 दिन बाद	मिश्रित खरपतवारों के लिए

रासायनिक खरपतवार नियंत्रण में सावधानियाँ

- खरपतवारनाशी का चयन फसल, खरपतवार की अवस्था तथा खेत की स्थिति के अनुसार करें।
- लेबल पर दी गई मात्रा और प्रयोग का समय ही अपनाएँ; अधिक मात्रा का प्रयोग न करें।
- समान प्रभाव वाले खरपतवारनाशी का बार-बार प्रयोग करने के बजाय आवश्यकतानुसार अलग क्रिया-विधि वाले विकल्प अपनाएँ।
- स्प्रे के समय उचित पानी की मात्रा, समान छिड़काव तथा फसल की अवस्था का ध्यान रखें।
- खरपतवारनाशी का प्रयोग करते समय सुरक्षात्मक उपकरणों का उपयोग करें।
- *खरपतवारनाशी की व्यावसायिक मात्रा उत्पाद की सांद्रता के अनुसार निर्धारित करें और वर्तमान लेबल/अनुशंसा का पालन करें।

खरपतवार नियंत्रण का सबसे अच्छा तरीका केवल एक उपाय पर निर्भर रहना नहीं, बल्कि रोकथाम, समय पर निराई-गुड़ाई, उचित फसल प्रबंधन और आवश्यकता के अनुसार रासायनिक नियंत्रण का समन्वित उपयोग है। खरपतवारों को बीज बनने से पहले नियंत्रित करना विशेष रूप से आवश्यक है।