



सरसों के प्रमुख कीटों एवं रोगों का नियंत्रण

अफसार अहमद* और शबिस्ताना निसार*

सरसों, भारत में सबसे महत्वपूर्ण खाद्य तेल फसलों में से एक है। देश के कई राज्य सरसों की खेती करते हैं। राजस्थान, उत्तर प्रदेश, हरियाणा, मध्य प्रदेश, पंजाब और गुजरात मुख्य उत्पादक हैं। सरसों की रबी (सर्दियों) में बुआई की जाती है और वसंत में कटाई की जाती है। अंकुरण के लिए इसे ठंडे वातावरण की आवश्यकता होती है, जबकि फूल आने और बीज के विकास के लिए इसे गर्म वातावरण की जरूरत होती है। यह विभिन्न प्रकार की मृदा में उग सकती है, लेकिन इसके लिए उच्च स्तर के कार्बनिक पदार्थ के साथ दोमट अच्छी जल निकासी वाली मृदा उपयुक्त होती है।

सरसों, आमतौर पर अक्टूबर और दिसंबर के बीच बोई जाती है। विभिन्न प्रकार की कीट प्रजातियां एवं रोग, सरसों की फसल को नुकसान पहुंचाते हैं। इन कीटों और रोगों की उचित पहचान करना और नियंत्रण करना महत्वपूर्ण है। इन कीटों और रोगों का समय पर प्रबंधन किया जाए, तो सरसों की पैदावार को बढ़ाया जा सकता है।

*सहायक प्राध्यापक, कृषि संकाय, मोहम्मद अली जौहर विश्वविद्यालय, रामपुर-244901 (उत्तर प्रदेश)

कीट आरामकखी

सरसों की फसल में अंकुरण के 25 से 30 दिनों बाद आरामकखी का प्रकोप शुरू हो जाता है। यह कीट फसल को अधिक नुकसान पहुंचाता है। प्रारंभ में ये फसल के छोटे पौधों पर दिखाई देते हैं। इसकी गिडारें पत्तियों को कुतरना शुरू करती हैं। इसके बाद ये खाने के लिए किनारे से मध्य शिरा की ओर बढ़ती हैं। ये पत्तियों को तेजी से खाती

हैं तथा पत्तियों में अनगिनत छेद बनाती हैं। गंभीर संक्रमण के मामलों में, पत्तियां पूरी तरह से शिराओं के जाल में बदल जाती हैं। यह मक्खी प्ररोह की बाहरी त्वचा को खा जाती है। इससे प्ररोह सूख जाते हैं और पुराने पौधे बीज पैदा करना बंद कर देते हैं।

नियंत्रण एवं प्रबंधन

- आरामकखी प्रबंधन के लिए अंकुर अवस्था में सिंचाई करने से अधिकांश लार्वा डूबने के प्रभाव से मर जाते हैं।



काला धब्बा/पर्ण चित्ती से हानि

पेंटेड बग

यह कीट बदलते मौसम के दौरान फसल पर दो बार हमला करता है। पहली बार अक्टूबर और नवंबर में इससे पहले कि फसल मार्च और अप्रैल में परिपक्व हो जाए। निम्फ और वयस्क जिन पत्तियों और फलियों से कोशिका रस ग्रहण करते हैं वे धीरे-धीरे मुरझा जाती हैं तथा सूख जाती हैं। फलियां चूसने के कारण वे सिकुड़ जाती हैं और बीजों का विकास रुक जाता है। इस वजह से तेल की उपज भी कम हो जाती है।

प्रबंधन एवं नियंत्रण

- कीट के प्रकोप से बचने के लिए शीघ्र बुआई करनी चाहिए।
- इसकी रोकथाम के लिए इमिडाक्लोप्रिड 70 प्रतिशत डब्ल्यूएस/700 ग्राम/100 कि.ग्रा. बीज या डाइक्लोरवोस 76 प्रतिशत ईसी/250.8 मि.ली. 200-400 लीटर पानी/एकड़ में छिड़काव करें या फोरेट 10 प्रतिशत सीजी/6000 ग्राम/एकड़ का भी प्रयोग कर सकते हैं।



पेंटेड बग से ग्रसित पौधा

- इसकी रोकथाम के लिए मैलाथियान ईसी 50 प्रतिशत प्रति 600 मि.ली. 200-400 लीटर पानी/एकड़ या मिथाइल पैराथियान 2 प्रतिशत डीपी प्रति 6000 ग्राम/एकड़ में से किसी एक का छिड़काव करें।

माहूँ

सरसों के पौधों में दूसरा सबसे महत्वपूर्ण कीट माहूँ यानी चैंपा कहलाता है। वयस्क और शिशु दोनों ही पत्तियों, कलियों और फलियों से रस ग्रहण करते हैं। इससे संक्रमित पत्तियां मुड़ जाती हैं और बाद के चरण में, पौधे सूखकर मुरझा जाते हैं। पौधों का विकास अवरुद्ध हो जाता है। इस कारण पौधे बौने रह जाते हैं। कीटों द्वारा उत्सर्जित शहद के ओस पर कालिखयुक्त फफूंद उग आते हैं।

नियंत्रण एवं प्रबंधन

- सरसों-एफिड जैसे मुख्य रोगों से होने वाले नुकसान से बचने के लिए जल्दी बुआई करें।
- सहनशील प्रजातियों का उपयोग करें।
- जैविक नियंत्रण में सरसों के एफिड के लिए 2 प्रतिशत नीम तेल और 5 प्रतिशत नीम बीज गिरी अर्क (एनएसकेई) प्रभावी रहता है।
- इसकी रोकथाम के लिए ऑक्सीडेमेटोन-मिथाइल 25 प्रतिशत ईसी/400 मि.ली. 200-400 लीटर पानी/एकड़ या मैलाथियान 50 प्रतिशत ईसी/400 मि.ली. 200-400 लीटर पानी/एकड़ का प्रयोग करें या थियामेथोक्सम 25 प्रतिशत डब्ल्यूजी/20-40 ग्राम 200-400 लीटर पानी/एकड़ में से किसी एक का छिड़काव करें।

रोग एवं नियंत्रण

झुलसा रोग

सरसों की फसल में झुलसा रोग आम है। इस रोग का प्रकोप पौधों की निचली पत्तियों से शुरू होता है। पत्तियों पर छोटे, हल्के काले, गोल धब्बे बनते हैं। धब्बों में गोल छल्ले साफ नजर आते हैं। यह रोग निचली पत्तियों पर छोटे



माहूँ का संक्रमण

गोलाकार भूरे परिगलित धब्बों के रूप में आक्रमण करता है। ये धीरे-धीरे आकार में बढ़ते जाते हैं। कई संकेद्रित धब्बे मिलकर बड़े धब्बों को ढक देते हैं। ये गंभीर मामलों में झुलसा और पत्तियां गिरने का संकेत देते हैं। तने और फलियों पर गोलाकार से रैखिक, गहरे भूरे रंग के घाव भी विकसित होते जाते हैं, जो बाद के चरण में लंबे हो जाते हैं। संक्रमित फलियां छोटे, बदरंग और सिकुड़े हुए बीज पैदा करती हैं।

पाउडरी मिल्ड्यू

इस रोग से पत्तियों के दोनों ओर गंदे सफेद, गोलाकार, आटे जैसे धब्बे बन जाते हैं। अनुकूल पर्यावरणीय परिस्थितियों में पूरी पत्तियां, तना, फ्लोरल मौखिक भाग और फलियां प्रभावित होती हैं। पूरी पत्ती पाउडरयुक्त पदार्थ से ढकी हो सकती है।

प्रबंधन एवं नियंत्रण

- सरसों की खेती में झुलसा रोग, काला धब्बा या पर्ण चित्ती, तना गलन रोग, डाउनी मिल्ड्यू रोग, के लक्षण दिखते ही निम्नलिखित में किसी एक कवकनाशी का प्रयोग किया जा सकता है। इसके लिए मेटलैक्सिल 35 प्रतिशत डब्ल्यूएस / 0.75- 1.0 कि.ग्रा. /100 कि.ग्रा. बीज या मेटलैक्सिल एम 4 प्रतिशत + मैकोजेब 64 प्रतिशत डब्ल्यूपी / 1000 ग्राम 400 लीटर पानी/एकड़ या मेटलैक्सिल 8 प्रतिशत + मैकोजेब 64 प्रतिशत डब्ल्यूपी/1000 ग्राम 400 लीटर पानी/एकड़ में देना चाहिए।



झुलसा रोग का प्रकोप

काला धब्बा या पर्ण चित्ती

पत्तियों की निचली सतह पर यह रोग सुस्पष्ट, सफेद, फैला हुआ, ऊंचा और गोलाकार फुंसियों के रूप में प्रकट होता है। कई फुंसियों से बने बड़े-बड़े धब्बे पत्ती की

पूरी निचली सतह को ढक लेते हैं। जब यह रोग स्टैग हेड चरण को प्रभावित करता है, तो हाइपरट्रॉफी और हाइपरप्लासिया को प्रेरित करके पुष्पक्रम को विकृत कर देता है। इससे फूल और फलियां भी प्रभावित होती हैं। ये अजीब तरीके से बढ़ने लगती हैं। इससे उपज में भी कमी आती है।

तना गलन रोग

प्रारंभिक संक्रमण से फसल पूरी तरह नष्ट हो जाती है। देर से संक्रमण होने पर उत्पादन की मात्रा और गुणवत्ता दोनों कम हो जाती है। शीर्ष में तने पर, लंबे, गीले घाव पहले उभरते हैं और फिर कॉटनी मायसेलियल वृद्धि से ढक जाते हैं। दूर से देखने पर, पौधे के इंटरनोड्स या आधार पीले रंग के दिखाई

देते हैं। शुरुआती चरण में तने का जल्दी पकना, तना फटना और सूखना जैसे लक्षण दिखाई देते हैं। बाद के चरणों में, संक्रमित पौधे के हिस्सों में भूरे से काले स्क्लेरोटियल भी दिखाई दे सकते हैं।

डाउनी मिल्ड्यू रोग

पत्तियों की निचली सतह पर भूरे-सफेद अनियमित परिगलित धब्बे विकसित हो जाते हैं। बाद में अनुकूल परिस्थितियों में धब्बों पर भूरे सफेद फफूंद की वृद्धि भी देखी जा सकती है। इसका सबसे स्पष्ट लक्षण पुष्पक्रम का संक्रमण है। इससे पुष्पक्रम के डंठल की अतिवृद्धि होती है और स्टैग हेड संरचना विकसित होती है।

बाजरा गौरव हमारा

मैं, बाजरा, महत्वपूर्ण सदस्य मोटे अनाजों का, मिले पंख हमें उड़ने 2023 में घोषित किया संयुक्त राष्ट्र संघ ने मोटे अनाजों का वर्ष-2023 हो रही अब चर्चा हमारी हर गली, गांव शहर, समस्त संसार में हर हाल में समाज हितैषी, जलते, झुलसते, अपेक्षाओं, पर खरे उतरते मैं, मोटे अनाजों बीच, विपरीत परिस्थितियों बीच, कुंदन बन उभरा हूं गरीब, ग्रामीण, परिवेश बीच, भोजन, चारा, दाना का, सबसे सस्ता स्रोत मैं बेहद कम, अनिश्चित वर्षा की स्थिति में, उगने वाली निश्चित फसल मैं ऊंची, नीची, विस्तृत भूमि की कम लागत वाली निश्चित फसल मैं उलट जायें स्थितियां, परिस्थितियां पूरी, मैं और किसान अलग होते नहीं तभी तो संसार के बारानी क्षेत्रों में, 95 प्रतिशत कृषकों की पसंद मैं है पहचान मेरी प्रोटीन, कैल्शियम, जिंक, लोहा, फॉस्फोरस स्रोत की मुझे खाने वाले हृष्टपुष्ट, होते, शर्करा, रक्त दबाव, कोलेस्ट्रॉल से वास्ता नहीं मैं, सबसे गरीब जनों की ऊर्जा हूं, मेरे खाने के स्वरूप अनेक मैं, भुखमरी, कंगाली के आंसू पुछ, इज्जत की मुस्कान दिलाता हूं उन्हें मैं, झुगगी, झोपड़ियों से चलकर 5 सितारा होटल तक पहुंच गया हूं मैं, शहनशाहों, साहूकारों, राष्ट्र नायकों, महानायकों की इज्जत बन चुका हूं मुझे ग्रहण करना, राष्ट्रीय, अन्तर्राष्ट्रीय गोष्ठियों में चर्चा इज्जत की बात तभी तो छोटे, गरीब कृषकों, भूमि, वातावरण व स्रोत की जीत है मुझे अब चपाती ही नहीं, बिस्कुट बना खाया जाता है मैं, अब बाजारू, मॉल, उद्योगों व निर्यात फसल के तौर पर जाना जाता हूं मैं, रूक्ष-बारानी क्षेत्रों की पहचान हूं, स्वस्थ, जीवन का पैगाम हूं उगाओ मुझे, खाओ मुझे, स्वस्थ व स्वावलंबी भारत के लिये अब बचायें कुपोषण, भुखमरी से, बाजरा व इसके परिष्कृत पदार्थों से

-डी. कुमार, पूर्व परियोजना समन्वयक, काजरी, जोधपुर