NEW ERA AGRICULTURE MAGAZINE

सरसों मे लगने वाले प्रमुख कीटों का एकीकृत नाशीजीव तकनीकी द्वारा प्रबंधन

[1]प्रियांशी कमल, [1]मो. याहया, [2]डॉ. समीर कुमार सिंह, [2]डॉ. कमल रवि शर्मा

परिचय:

यह एक प्रमुख तिलहन फसल है। देश में तिलहन कुल की फसलों में सरसों (तोरिया), राई का महत्वपूर्ण स्थान है, रबी फसलों में सरसों की खेती बड़े पैमाने पर की जाती है। सोयाबीन, मूंगफली के बाद सरसों की खेती देशभर में सबसे ज्यादा होती है। सरसों के उत्पादन में राजस्थान का प्रथम स्थान है और रबी कुल की उत्तर प्रदेश में उगाई जाने वाली भी मुख्य फसल है। सिंचित और सीमित सिंचाई सुविधा वाले दोनों क्षेत्रों में की जाती है। सरसों वर्गीय फसलें हमारे देश की तिलहन अर्थव्यवस्था में मुख्य भूमिका निभाती है।

पिछले कुछ वर्षों से किसानों को सरसों की खेती से खादय तेल के रूप अच्छा मुनाफा हो रहा है। सरसों का अच्छा उत्पादन कई कारणों पर निर्भर करता है, जैसे– मिट्टी, जलवायु, बीज, रोग तथा कीट. इन फसलों की उपज को बढ़ाने तथा उसको टिकाऊ बनाने के मार्ग में एक प्रमुख समस्या कीटों का प्रकोप है। जिससे इसकी उपज में काफी कमी हो जाती है। ये कीट सरसों में 10 से 96 प्रतिशत तक उपज में हानि पहुंचाते हैं। यदि समय रहते इन कीटों का नियंत्रण कर लिया जाये तो सरसों के उत्पादन में बढ़ोत्तरी की जा सकती है। चेंपा या माहू, आरामक्खी, चितकबरा कीट, आदि सरसों के मुख्य नाशी

प्रमुख कीट

[1]प्रियांशी कमल, [1]मो. याहया, [2]डॉ. समीर कुमार सिंह, [2]डॉ. कमल रवि शर्मा

कीट विज्ञान विभाग

[1]पीएचडी स्कालर, आचार्य नरेंद्र देव कृषि एवं प्रधौगिकी विश्वविद्यालय, कुमारगंज, आयोध्या (उ.प्र)

[2]सहायक प्राध्यापक, आचार्य नरेंद्र देव कृषि एवं प्रधौगिकी विश्वविद्यालय, कुमारगंज, आयोध्या (उ.प्र)

कीट हैं। सरसों के मुख्य कीटों का उचित प्रबंधन करना बहुत आवश्यक है।

माहूँ या चेपा (*लिपाफिस एरिसिमी*)

यह कीट छोटा, कोमल, सफेद दृ हरे रंग का होता है। इस कीट के शिशु एवं प्रौढ़ दोनों पौधों के विभिन्न भागों से रस चूसते हैं। यह प्रौढ़ एवं शिशु पत्तियों की निचली सतह और फूलों की टहनियों पर समूह में पाये जाते है। इसका प्रकोप दिसम्बर के अंत से (जब फसल पर फूल बनने शुरू होते हैं) लेकर फरवरी के अंत तक सक्रिय रहता है।

इस कीट के शिशु एवं प्रौढ़ दोनो ही पीलापन लिए हुए रंग के होते है और ये पौधे के कोमल तनों, पत्तियों, फूलों एवं नई फलियों से रस चूसकर उसे कमजोर एवं क्षतिग्रस्त कर देते है। और साथ ही साथ रस चूसते समय पत्तियों पर मधुस्राव भी करते हैं।जिस पर काली फफूँदी उग आती है। जिससे प्रकाश संश्लेषण की क्रिया में बाधा उत्पन्न होती है।

इस कीट की आर्थिक हानि की सीमा 10 से 20 माहूँ (मध्य तना के 10 से. मी. भाग में), इसके प्रकोप से सरसों की उपज में लगभग 25 - 40 प्रतिशत तक की हानि हो सकती है।

प्रबंधन

- ❖ हर हाल में सरसों की बुआई 15 अक्टूबर तक कर देनी चाहिए, जिससे फसल को माहूँ के प्रकोप से बचाया जा सकता है।
- ❖ ग्रीष्म ऋतु में मिट्टी पलटने वाले हल से गहरी जुताई एवं फसल चक्र अपनायें।
- ❖ प्रारंभिक अवस्था (दिसंबर या जनवरी) में पौधों पर कीड़ों के समूह दिखने पर उन प्रभावित पौधे के हिस्सो को कीट सहित तोड़कर नष्ट कर देना चाहिए।
- ❖ माहूँ के प्राकृतिक शत्रुओं का संरक्षण करना चाहिए।
- ❖ लेडीबर्ड बीटल जैसे, कोकिनेला सेप्टेमपंक्टाटा, मेनोचिलस

सेक्समैक्युलाटा, सबसे कुशल शिकारी हैं।

- ❖ उर्वरकों की अनुशंसित मात्रा का ही प्रयोग करना चाहिए।
- ❖ पीले चिपचिपे जाल का प्रयोग करें।
- ❖ 2 प्रतिशत नीम का तेल और 5 प्रतिशत नीम बीज गिरी अर्क (एन एस के ई) सरसों के माहूँ के विरुद्ध प्रभावीशील है।
- ❖ जब फसल में कम से कम 10 प्रतिशत पौधे माहूँ से ग्रसित हों तथा प्रत्येक पौधे पर 26 से 28 माहूँ हों, तभी छिड़काव करना चाहिए। डाइमेथोएट 30% ईसी 264 मिली 200–400 लीटर पानी प्रति एकड़ में छिड़काव करें।
- ❖ एसिटामिप्रिड 20 प्रतिशत एसपी 500 ग्राम या इमिडाक्लोप्रिड 17-8 एस.एल. 150 मिली. को 500 लीटर पानी में घोलकर प्रति हेक्टेयर में सायंकाल में छिड़काव करें। यदि दुबारा से कीट का प्रकोप हो तो 15 दिन के अंतराल से पुनः छिड़काव करें।

चितकबरा कीट या धोलिया (*बगराडा हिलारिस*)

यह सरसों का मुख्य कीट है. इसके शिशु व प्रौढ़ अंडाकार होते हैं जिनके उदर पर काले भूरे धब्बे होते हैं। प्रौढ़ चितकबरा कीट के शरीर के ऊपर काले व चमकीले नारंगी रंग के धब्बे होते हैं। प्रौढ़ 6.5-7 मि.मी. चौड़ा व पूर्ण विकसित, शिशु 4 मि.मी. लंबा व 2-6 मि.मी. चौड़ा होता है। इन पर भूरी धारियां पाई जाती हैं. यह कीट सितम्बर से नवम्बर तक सक्रिय रहता है, और दोबारा यह कीट फरवरी के अन्त में या मार्च के प्रथम सप्ताह में दिखाई देता है, और यह पकती फसल की फलियों से रस चूसता है। इस कीट के शिशु एवं प्रौढ़ दोनों ही सरसों को पौध की अवस्था से लेकर, वनस्पति, फली बनने और पकने की अवस्था में विभिन्न भागों से रस चूसकर फसल को हानि पहुंचाते हैं। जिसके कारण पौधे की पत्तियों पर सफेद धब्बे बन जाते हैं. इसलिए इस कीट को धोलिया भी कहते हैं. इस कीट का आक्रमण बाद में माँड़ाई के लिए रखे सरसों पर भी होता है। जिससे दाने सिकुड़ जाते हैं और उत्पादन व तेल की मात्रा में भारी कमी देखी जा सकती है। इस कीट के द्वारा किया जाने वाला उत्पादन में नुकसान 30 प्रतिशत तथा तेल की मात्रा में 3–4 प्रतिशत देख गया है।

प्रबंधन

- ❖ इसके प्रकोप से बचने के लिए जल्दी बुआई करना आवश्यक है।
- ❖ प्रारम्भिक अवस्था मे माहूँ से प्रभावित शाखाओं, फूलों एवं फलियों को तोड़कर माहूँ सहित नष्ट कर देना चाहिए।
- ❖ खेत में साफ सफाई का उचित प्रबंधन करें।
- ❖ जहाँ तक सम्भव खेतों के आसपास खरपतवारों को नष्ट कर दें।
- ❖ पेंटेड बग के अंडों को नष्ट करने के लिए मई–जून माह में मिट्टी पलटने वाले हल से मिट्टी की गहरी जुताई करें।
- ❖ कीटों के हमले को कम करने के लिए बुआई के 3-4 सप्ताह बाद फसल में सिंचाई कर देना चाहिए। जिससे अंडे, शिशु, प्रौढ़ नष्ट हो जाते हैं।
- ❖ फसल का रंग सुनहरा होने पर ही कटाई करें एवं कटी हुई फसल की शीघ्र मड़ाई कर लेनी चाहिए।
- ❖ एलोफोरा एस पी पी (*टैकिनीड मक्खी*) जैसे जैव–नियंत्रण एजेंटों का संरक्षण एवं उपयोग कर कीड़ों के अंडों का परजीवीकरण करते हैं।
- ❖ कीटों का प्रकोप ज्यादा हो तो अनुशंसित कीटनाशकों का छिड़का करें।
- ❖ सरसों के बीज को इमिडाक्लोप्रिड 70% डब्ल्यूएस 700 ग्राम प्रति 100 किलोग्राम बीज की दर से बीज उपचार कर बुवाई करना चाहिए।
- ❖ कम प्रकोप की अवस्था में क्यूनालफास 1-5 प्रतिशत धूल का 20–25 किग्रा

NEW ERA AGRICULTURE MAGAZINE

प्रति हैक्टेयर की दर से भुरकाव करें।

डाइक्लोरवोस 76% ई.सी. 250.8 मिली 200–400 लीटर पानी प्रति एकड़ में छिड़काव करें।

❖ फोरेट 10% सी जी 6000 ग्राम प्रति एकड़ में छिड़काव करें।

सरसों की आरा मक्खी कीट (*अथालिया लुगेंस प्रॉक्सिमा*)

इस कीट की प्रौढ़ मक्खी 8-11 मि.मी. लंबी, रंग नारंगी– पीले व काला ततैया की तरह होती है। इसके पंख धुएं के रंग के सामान, और काली शिरायें लिए हुए होते हैं। तथा इसका अंडरोपक दांतेदार व आरिनुमा होता है, इसके कारण इसे आरा मक्खी कहते हैं। जिसकी सर व टांगे काली होती हैं. इसकी सूंनडियाँ गहरे हरे रंग की होती है। इनके ऊपर काले तीन धब्बेनुमा कतारनुमा सरंचना देखने को मिलती है. सूंडी की लम्बाई 1.5–2.0 सेमी तक होती है।

समान्यत इस कीट की सूंडिया अक्टूबर–नवंबर में ही फसल की प्रारंभिक अवस्था में पत्तों को काट–काट कर खा जाती है और अधिक आक्रमण होने पर यह तनें को भी खाती है। इस कीड़े की सुंडियां फसल को उगते ही पत्तों को काट–काट कर खा जाती है। इसका अधिक प्रकोप अक्टूबर–नवम्बर में होता है।

प्रबंधन

❖ अगेती बुआई करनी चाहिए।

❖ स्वच्छ कृषि क्रियाएं जैसे– खरपतवार नियंत्रण, जल प्रबंधन, उर्वरक छिड़काव इत्यादि व फसल अवशेषों आदि को नष्ट कर देना चाहिए।

❖ प्यूपा को नष्ट करने के लिए गर्मियों (मई-जून) में खेत की मिट्टी पलटने वाले हाल से खेत की गहरी जुताई करनी चाहिए।

Larva

Adult

- आरा मक्खी कीट प्रबंधन के लिए फसल की एक माह या अंकुर अवस्था में सिंचाई कर देनी चाहिए जिससे इस कीट की सूँडी पनि मे डूबकर मार जाती है।
- प्रातःकाल और शाम को आरा मक्खी के सूँडी को पकड़कर नष्ट कर दें चाहिए।
- करेले के बीज के तेल के एमल्शन का एंटीफीडेंट के रूप मे उपयोग करें।
- *पेरिलिसस सिंगुलेटर* (लार्वा के परजीवी), और जीवाणु का संरक्षण करें *सेराटिया मार्सेसेन्स* जो आरा मक्खी के लार्वा को संक्रमित करता है।
- सरसों के बीज को इमिडाक्लोप्रिड 70% डब्ल्यूएस 700 ग्राम प्रति 100 किलोग्राम बीज की दर से बीज उपचार कर बुवाई करना चाहिए।
- डाइमेथोएट 30% ईसी 264 मिली 200–400 लीटर पानी प्रति एकड़ में छिड़काव करें।
- मिथाइलपैराथियान 2% डीपी 6000 ग्राम प्रति एकड़ की दर से छिड़काव करें।
- क्विनालफोस 25% ईसी 480 मिली. 200–400 लीटर पानी प्रति एकड़ में छिड़काव करें।

NEW ERA AGRICULTURE MAGAZINE