मक्का की फसल में फॉल आर्मी वर्म "स्पोडोप्टेरा फ्यूजीफेरडा " का प्रबंधन

कृषि कुंभ (जनवरी, 2023),
खण्ड 02 भाग 09, पृष्ठ संख्या 28–30

मक्का की फसल में फॉल आर्मी वर्म "स्पोडोप्टेरा फ्यूजीफेरडा " का प्रबंधन

रवि कुमार रजक[1], रागनी देवी[1], शुभम सिंह[1] एवं ओम नारायण[2]

[1]शोध छात्र, कीट विज्ञान विभाग, [2]शोध छात्र, फल विज्ञान विभाग
आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्व विघालय कुमारगंज, अयोध्या उतर प्रदेश–224229, भारत।

Email Id: ravikumarrajak0106@gmail.com

परिचय

फॉल आर्मी वर्म, *स्पोडोप्टेरा फ्यूजीफेरडा* अनेक रूप से मक्का की फसल का एक बहुत ही हानिकारक आक्रमणकारी विदेशी कीट है। यह कीट मुख्य रूप से अमेरिका का निवासी है। इस विदेशी कीट ने बहुत सारे अफ्रीकी देशों मे प्रवेश करके वहाँ की फसलों को बहुत नुकसान पहुँचाया है। भारत में सर्वप्रथम इस कीट का आक्रमण मई, 2018 में कर्नाटक के शिवमोगा में देखा गया है। थोड़े ही समय में यह कीट भारत के अनेक प्रदेशों जैसे– तमिलनाडु, तेलंगाना, महाराष्ट्र, मध्यप्रदेश, उत्तर प्रदेश, ओडिशा, पश्चिम बंगाल, गुजरात, छत्तीसगढ़ एवं केरल तक फैल गया है और यह कीट एक ही रात में भारी नुकसान पहुंचाता है और यह कीट एक वर्ष में कई सारे जीवन चक्र पूर्ण कर लेता है ।

फॉल आर्मी वर्म कीट की क्षति के लक्षण एवं हानि :

इस कीट की क्षति के आधार पर लक्षण दो से तीन प्रकार के होते हैं। इस कीट के लक्षण देखकर ही हमें सूंडी की अवस्था का पता चलता है जिससे हम उसके नियंत्रण के लिए अच्छी कीटनाशी दवा का उपयोग करते हैं। इसमें पत्तियों पर एक लम्बी कागज के सामान खिड़की जैसी संरचना बनती है। जिस्से यह पता चलता है कि यह लक्षण इस कीट की सुंड़ी की पहली एवं दूसरी इन्सटार अवस्था है इस कीट की सुड़ी की तृतीय चरण अवस्था में पत्तियों में छिद्र होना और पत्तियों का फट जाना आदि लक्षण प्राप्त होता है और इस कीट की सूंडियाँ चौथे और पाँचवे अंतररूप में पहुँचते ही पत्तियों को बहुत ही खराब तरीके से खा कर नुकसान पहुँचती हैं। और बाद में भुट्टे में घुसकर अपना भोजन प्राप्त करता है। और छठे अंतररूप की सूंडियाँ की क्षति से पत्तियाँ नष्ट हो जाती हैं उन पर बहुत मात्रा मे सुड़ियों का मल दिखाई पड़ता है।

फॉल आर्मी वर्म का जीवन चक्र :

अण्डा–

इस कीट की मादा पत्तियों की निचली सतह पर या पत्तियों के वृत्ताकार गुच्छे में एक बार में लगभग 50 से 200 अण्डे देती है। जो हल्के हरे व कुछ भूरे रंग के होते है इस कीट मादा अपने 20 से 21 दिनों के जीवन काल में 9 से 10 बार में 1000 से 1500 अण्डे देती हैं।

लार्वा–

इस कीट के अण्डे 4 से 6 दिन में फूट जाते है इस्से जो सुड़ी निकलती है वो 14 से 17 दिन तक इस अवस्था में रहती हैं इस कीट की सुड़ी के जीवन चक्र की तीसरी अवस्था तक इसकी पहचान करना मुश्किल है लेकिन सुड़ी की चौथी अवस्था में इसकी पहचान करना बहुत ही आसान रहता है और इस कीट की यह अवस्था फसल में सबसे ज्यादा नुकसान पहुंचाती है और इस कीट को साधारण भाषा में लट् के नाम से जानते है, और इस कीट का रंग शुरूवात में हरा व बाद में भूरा हो जाता है इस कीट के पिछले भाग पर चार काले धब्बे पाए जाते है यह दिन के समय मिट्टी में छिपी रहती है और रात्री के समय उपर आकर नुकसान पहुंचाते है।

कृमि कोश–

इस कीट के कृमि कोश गहरे काले रंग के होते हैं जो कि मिट्टी में 2 से 8 से. मीटर की गहराई में सुषुप्ता अवस्था में पाए जाते हैं और इस कीट की यह अवस्था 7 से 9 दिन में पूर्ण हो जाती है।

प्रौढ–

इस कीट का पतंगा अत्याधिक गतिशील होता है जो एक रात्रि में लगभग 100 किलोमीटर की यात्रा का भ्रमण कर सकता है इसके नर पतंगा के पखों पर सफेद निशान पाए जाते है लेकिन यह निशान इसके मादा कीट पर नही पाए जाते है। वह पूरी तरह भूरे रंग के होती हैं। इसके वयस्क कीट लगभग 7 दिन तक जीवित रहते हैं। इस कीट का जीवन कल 30–35 दिनों में पूरा हो जाता है। लेकिन इस कीट की यह अवस्था फसल के लिए नुकसान दायक नही है।

फॉल आर्मी वर्म कीट का नियंत्रण :

- ❖ गर्मीयों के दिनो में खेत की गहरी जुताई करनी चाहिए जिससे इस कीट के कृमिकोष ऊपर आ जायें जो बाद में सूर्य के प्रकाश या परभक्षी कीटों द्वारा नष्ट कर दिए जाते हैं।

- ❖ खेतों को हमेशा खरपतवार से मुक्त रखना चाहिए।
- ❖ मक्का की बुवाई हमेशा बीज को उपचारित करके करें जिस्से फसल 2 से 3 सप्ताह तक सुरक्षित रहती है।
- ❖ यदि शून्य भू–परिष्करण किया जा रहा हो तो 500 से 550 किलोग्राम नीम की खली प्रति हेक्टेयर प्रयोग करनी चाहिए।
- ❖ मक्का की फसल की बुवाई पूरे क्षेत्र में जहाँ तक संभव हो एक ही समय में करें।
- ❖ मक्का की ऐसी प्रजातियों का चयन करें की जिसमे कीट बिल्कुल कम मात्रा में लगता हो या फिर बिल्कुल भी न लगता हो।
- ❖ एकल क्रॉस संकर प्रजातियों का चयन करें जिनका छिलका कड़ा हो विशेषकर स्वीट कॉर्न की प्रजातियों का चयन करें।
- ❖ मक्का की फसल में पादप विविधता बढ़ाने के लिए मक्के की दलहनी फसलों के साथ अन्तः फसली खेती करें। जैसे– मक्का+अरहर, मक्का+मूँग, मक्का+उर्द। इस फसल के चारों ओर नेपियर घास लगायें जो इस कीट के लिए आकर्षक फसल का काम करती हैं।
- ❖ खेत में चिड़ियों को बैठने के लिए 10 से 20 लकड़ियाँ प्रति एकड़ लगानी चाहिए। जिस्से चिड़ियां उस पर बैठकर सूंडियों को पकड़ कर खा जाती हैं।
- ❖ खेत में फसल जमाव के समय या उसके पहले कीट की निगरानी एवं उसकी संख्या की जानकारी के लिए 4 से 6 गंधपाष प्रति एकड़ की दर से लगाने चाहिए।
- ❖ फसल के जमाव के बाद समय समय पर फसल की निगरानी करनी चाहिए तथा अंडो एवं छोटी सूड़ियों को हाथ से पकड़ कर नष्ट कर देना चाहिए।
- ❖ फसल जमाव के एक सप्ताह बाद से कटाई तक *ट्राईकोग्रामा प्रेटीओसम* परजीवभ्याम को 50000 प्रति एकड़ की दर से साप्ताहिक अंतराल पर खेत में छोड़ना चाहिए।
- ❖ फॉल आर्मी वर्म के संकेत दिखाई देने पर 5 प्रतिशत एन. एस. के. ई. का प्रति लीटर के हिसाब से छिड़काव करें।
- ❖ अगर मक्का की फसल में इस कीट का अधिक प्रकोप हो तो नीचे दिए गए सुझाव में से किसी एक कीटनाशक का छिड़काव करें।
- ❖ मक्का की फसल में कीटनाशक का छिड़काव अदल बदल कर करना चाहिए जैसे– इमामेक्टिन बेंजोएट 5 प्रतिशत एस. जी. का 0.4 ग्राम प्रति लीटर पानी के साथ या फिर क्लोरेंट्निलिप्रोएल 18.5 एस.जी. को 0.3 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी के साथ प्रयोग करें।