टमाटर की फसल में पिनवर्म टूटा अब्सोलूटा कीट द्वारा क्षति एवं उसका नियंत्रण

कृषि कुंभ (मार्च, 2023),
खण्ड 02 भाग 10, पृष्ठ संख्या 59–61

टमाटर की फसल में पिनवर्म टूटा अब्सोलूटा कीट द्वारा क्षति एवं उसका नियंत्रण

रवि कुमार रजक एवं रागनी देवी,
शोध छात्र, कीट विज्ञान विभाग
आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय कुमारगंज, अयोध्या उतर प्रदेश–224229, भारत।
Email Id: ravikumarrajak0106@gmail.com

परिचय

दक्षिणी अमेरिकी क्षेत्र में टमाटर का पिनवर्म, कीट टूटाअब्सोलुटा टमाटर की फसल का एक प्रमुख विनाश कारी कीट हैं। और यह 1980 के दशक के बाद से यह कीट दक्षिण अमेरिका में एक गंभीर रुप में आया था और उसके बाद से यह कीट अर्जेन्टीना, ब्राजील, बोल्लिविया, कोलम्बिया, और अन्य देशों में भी फैल गया है। और भारत में यह कीट पहली बार पुणे, महाराष्ट्र में टमाटर की फसल पर 2014 में देखा गया था और फिर इस कीट को अगर समय पर नियंत्रित नहीं किया गया तो यह कीट 80 से 90 प्रतिशत तक फसल को हानि पहुंचा सकता हैं। और उत्तर प्रदेश एवं राजस्थान के कई क्षेत्रों में इस कीट को देखा गया हैं। और यह कीट खुले स्थान की अपेक्षा पॉली हाउस में अधिक नुकसान पहुंचाता हैं। और जिसके कारण किसानो द्वारा पॉली हाउस में टमाटर की फसल को बहुत ही कम उगाया जा रहा हैं। और इस कीट के साथ कई प्रकार के प्राकृतिक किसान मित्र कीट भी पाये जाते हैं। और जो इस कीट को काफी हद तक नियंत्रित करते हैं। परन्तु यह नियंत्रण इनके द्वारा हो रहे नुकसान को कम करने के लिए काफी नही हैं। और यह कीट दुनिया भर में टमाटर उत्पादन क्षेत्र की एक गंभीर समस्या बन चुका हैं। और यह कई प्रकार के अध्यन में भी पाया गया हैं। कि यह कीट मकोय, धतुरा, बैगन, आलू एवं हरी मिर्च आदि फसलों को भी नुकसान पहुंचता हैं। और इस कीट को अनुकूल परिस्थिति मिलने पर यह एक वर्ष में 10 से 12 पीढियां पैदा कर सकता हैं।

क्षति की प्रक्रति

इस कीट की सुण्डी अवस्था ही पूरे पौधे को बहुत नुकसान पहुंचाती हैं। और फिर यह कीट अण्डे सेने के बाद युवा सुण्डी पत्ती, कलियां और फूलों एवं फलों पर सुरंग बनाते हैं। और पत्ती में सुरंग बनाने के बाद सुण्डी अवस्था पत्ती की पर्ण मध्यंक उतक वाले भाग को खाते रहते हैं। और लगातार खाने से यह कीट सुरंग फफोला जैसी आकृति बन जाती हैं। और फिर जिसके अन्दर कीट अपना मल छोड़ता रहता हैं। और सुण्डी वाले पौधों के पत्ती और तनो में गहरी सुरंग बना देते हैं। और जिससे पौधे का विकास एवं वृध्दि रुक जाती हैं। और सुण्डी जब फल पर आक्रमण करती हैं। तो वह फल के अन्दर प्रवेश करती हैं।

और वहॉ पिन जैसी आकृति का निशान अथवा छिद्र बना देती हैं। और जिससे फल के अन्दर कई प्रकार के रोग जनक प्रवेश कर जाते हैं और जिससे फल सड जाता हैं।

जीवन चक्र

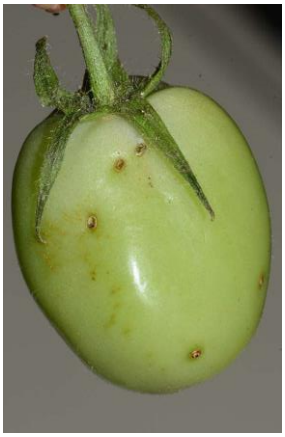
यह कीट टूटाअब्ससोलुटा एक माइको लेपिडोप्टेरा गण का कीट हैं। और इस कीट का वयस्क 5 से 7 मिली मीटर लम्बा और हल्का सिल्वेरी भूरें रंग का होता हैं। इस कीट का जीवन चक्र 25 से 30 दिनों में पूर्ण हो जाता हैं। और सर्दियों में इस कीट का जीवन चक्र कुछ दिन लम्बा हो जाता हैं और इस कीट की मादा छोटे, बेलनाकार, क्रीमी पीले रंग के अण्डे एक एक करके अलग अलग देती हैं।

इस कीट के अण्डे पत्तियों, कलियों, तनों तथा छोटे फल की डंठल पर मिलते हैं। और प्रत्येक मादा कीट अपने संम्पर्णू जीवन चक्र में 250 से 300 तक अण्डे देती हैं। और फिर अण्डो से 4 से 6 दिनों बाद सुण्डी निकलती हैं। इसकी सुण्डी हल्के पीले हरे रंग का होती हैं। और इसकी विकसित सुण्डी गहरे हरे रंग की हो जाती हैं। और इस कीट की सुण्डी में 4 अवस्थाएं होती हैं। और इस सुण्डी का जीवन काल 8 से 10 दिनों का होता हैं। इस कीट का कोया मिट्टी में, और पत्ती में या सुरंग के भीतर बनता हैं।

इस कीट की मादा वयस्क 10 से 15 दिनों तक तथा नर वयस्क 6 से 7 दिनों तक जीवित रहते हैं। और इसके वयस्क रात्रिचर होते हैं। तथा दिन के समय पत्तियों के बीच में छुपें रहते हैं।

नियंत्रण के उपाय

- गर्मियों में खेत की गहरी जुताई करना चाहिए जिससे भूमि में छिपे कीट खत्म हो जाए।
- खेत को खरपतवार रहित रखना चाहिए।
- पुरानी फसल की कटाई के बाद उसके अवशेषों को निकाल देना चाहिए।
- फसल चक्र अपना कर जैसे इस कुल से सम्बधित फसलो की बुवाई न करके दूसरे कुल की फसलों को उगाने से इसके द्वारा हो रहे नुकसान को काफी हद तक नियंत्रित किया जा सकता हैं।



- फेरोमोनट्रैप का उपयोग 5 से 6 प्रति हेक्टेयर कीट की उपस्थिति का पता लगाने के लिए तथा उस कीट की संख्या को कम करने के लिए किया जाता हैं।
- कीटों के अंण्डो को इकट्ठा करके जला देना चाहिए।
- कीट प्रतिरोधी प्रजातियों का चयन करना चाहिए।
- इल्लियों को इकट्ठा करके नष्ट कर देना चाहिए।
- कीट के शिकारी पक्षियों को बैठने के लिए खेतो में टी आकार की बीस

लकड़ियों को प्रति हेक्टेयर के हिसाब से गाड़ना चाहिए।

- ❖ खेत में नीम के तेल का पॉच प्रतिशत कि दर से छिड़काव करें।
- ❖ वयस्क सलभ कीट को आकर्षित करने हेतु पीले चिपचिपे पाष का भी प्रयोग किया जा सकता हैं। जिससे प्रौढ की प्रजनन क्षमता को कम किया जा सकता हैं।
- ❖ जैविक कीट नियंत्रण विधि द्वारा टुटा अब्सोलुटा को शिकारी एवं परजीवी कीटों का संरक्षण करके नियंत्रित किया जा सकता हैं।
- ❖ मिरिड बग की दो प्रजाति इस कीट के अण्डे व पूर्ण विकसित वयस्क को खा जाती हैं।
- ❖ ट्राईकोग्रामा कीट, टुटाअब्सोलुटा के अण्डे को परिजीवी करके उनकी संख्या की बढोत्तरी को काफी हद तक कम कर देता हैं।
- ❖ इसी तरह नेक्रिमनस टूटे नामक परजीवी इस कीट की सुण्डी को परिजीवी करके इनकी संख्या को नियंत्रित करता हैं।
- ❖ इस कीट के नियंत्रण के लिए कुछ जैविक रसायन कीटनाशको का प्रयोग किया जा सकता हैं। और जैसे बेसिलस थुरिजिएन्सिस प्रति 2 मिली प्रति लीटर, मेटारिजियम एनिसोपिली प्रति 5 ग्राम प्रति लीटर, ब्यूवेरियानाबेसियाना प्रति 5 ग्राम प्रति लीटर, एवं कुछ ई पी एन प्रति 10 ग्राम प्रति लीटर प्रजाति द्वारा नियंत्रित किया जा सकता हैं।
- ❖ इस कीट के सुड़ियों को मारने के लिए न्युक्लियर पोलीहायड्रॉसीस वायरस का 250 ग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए।
- ❖ इस कीट की रोकथाम के लिए 350 ग्राम तम्बाकू के पत्ते एवं 300 ग्राम कनेर के फल और 50 ग्राम लाल मिर्च पाउडर 2 लीटर पानी में अच्छे से उबालकर ठण्डा करलें और इस मिश्रण को 30 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए।
- ❖ इस कीट की रोकथाम के लिए 300 ग्राम धतूरा फल और 300 ग्राम अर्क की पत्तियां और 50 ग्राम नीबू का रस मिलाकर के उबाले और ठण्डा होने के बाद तीन लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।
- ❖ राष्ट्रिय जरुरतों को तथा टूटाअब्सोलुटा की आक्रमण स्थति को ध्यान में रखते हुए केन्द्रीय कीटनाशक बोर्ड की पंजीकरण समिति ने प्रावधानिक कुछ कीटनाशक जैसे इनडोक्साकार्ब 14. 50 प्रति .65 मिली प्रति लीटर, एजाडीरेक्टिन प्रति 1000 पी पी एम, इन कीट नाशको में से किसी एक कीटनाशी का छिड़काव करके इस कीट का नियंत्रण किया जा सकता हैं। और आवश्यकता पडने पर 15 से 20 दिन बाद फिर से छिड़काव करना चाहिए।