मेथी की फसल में लगने वाले प्रमुख कीट एवं उनका नियंत्रण

कृषि कुंभ (अगस्त, 2023),
खण्ड 03 भाग 03, पृष्ठ संख्या 11–13

मेथी की फसल में लगने वाले प्रमुख कीट एवं उनका नियंत्रण

रवि कुमार रजक,
शोध छात्र, कीट विज्ञान विभाग
आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविघालय कुमारगंज,
अयोध्या, उतर प्रदेश–224229, भारत।

Email Id: ravikumarrajak0106@gmail.com

पहचान–

मेथी एक अच्छी मसाला वाली फसल है। और यह मैथी की फसल पूरे देश में उगाई जाती है। एवं इस मैथी के पत्ते सब्जी के तौर पर और बीज स्वाद बढ़ाने के लिए प्रयोग किए जाते हैं। मेथी के पत्तों और बीजों के औषधिय गुण भी हैं, जो कि रक्तचाप और कोलैस्ट्रोल को कम करने में सहायक होते हैं। और इसे चारे के तौर पर भी प्रयोग किया जाता है। एवं भारत में राज्यस्थान मुख्य मेथी उत्पादक राज्य है। और मध्य प्रदेश, तामिलनाडू, राज्यस्थान, गुजरात, उत्तर प्रदेश और पंजाब अन्य मेथी के उत्पादक राज्य हैं। लेकिन मैथी की फसल को अनेक प्रकार के कीट नुकसान पहुंचाते है। जिनमें से कुछ प्रमुख कीटों के बारे में जानकारी नीचे दी जा रही है।

मैथी की फसल के प्रमुख कीट

एफिडः *एंफिस क्रैक्सीवोरा*

इस कीट की अन्य जातियां जैसे एफिड लेबरनी, एफिड मेडिकाजिनिस, एफिस सिस्टेला, एफीड रोबिनी, परगेडींडा क्रेक्सीवोरा आदि इस फसल को भारी नुकसान पहुचाती है।

पहचान–

माहूं कीट की इस प्रजाति में पंखदार एवं पंखहीन दोनों ही प्रकार के कीट देखे गयें है। और इसके पूर्ण विकसित कीट लगभग 1.75 से 1.90 मिली मीटर लंबा होता है और इसके पंखों की फैली अवस्था में काफी चौड़ा होता है और प्रथम निर्वाचन के बाद इसके शिशु पीलापन लिए हुए हरे रंग के होते हैं और यह आकार में काफी लंबे होते हैं जैसे–जैसे इनके शिशु बढ़ते जाते हैं उनका रंग गहरा होने लगता है एवं पूर्ण विकसित हो जाने पर या जैतूनी भूरे हो जाते हैं और पंखदार वयस्क कीट के उधर के पृष्ठ भाग पर गहरी रेखाएं और धब्बे पाए जाते हैं।

क्षति करने के लक्षण– इस कीट के निम्फ एवं वयस्क कीट मेथी के फूलों कलियों टहनियों पत्तियों एवं फलों का रस चूस कर क्षति पहुंचाते हैं। और कलियों एवं पुष्पों का रस चूसने के कारण फलियों की संख्या बहुत कम हो जाती है। और यह कीट फलियों का रस चूसते हैं। और इसके दौरान फलियां पतली एवं छोटी रह जाती हैं। और फिर इसके बीज बहुत हल्के हो जाते हैं या फिर बिलकुल बनते ही नहीं हैं। एवं मैंथी की पत्तियां इस कीट के प्रकोप से पीली हो जाती हैं जिससे मैथी का सब्जी बाजार का भाव कम हो जाता है।

मैथी की फसल में लगने वाली माहुं कीट का जीवन चक्र–

यह एफीड पूरे साल भर कई अलग–अलग फसलों पर यह सक्रिय रहता है। और यह अनिषेकजनन द्वारा बड़ी संख्या में पैदा होते हैं एवं यह एफिड अधिकतर पंखहीन होते है। और यह एक पौधे से दूसरे पौधे पर एवं एक खेत से दूसरे खेत में फैलने के लिए पंखदार एफिड पैदा होते हैं। और विकास के दौरान पंखहीन शिशु

लगभग 4 से 8 दिनों में 4 बार त्वचा निर्मोचन करके पूर्ण विकसित हो जाते हैं। और पंखहीन एफिड में यह अवधि लगभग 4 से 7 दिन होती है और पूर्ण विकसित होने पर यह एफिड लैंगिक एवं अलैंगिक प्रजनन द्वारा लगभग 54 से 47 निम्फ पैदा करते हैं। और इसके वयस्क कीट 13 से 15 दिनों तक जीवित रहते हैं। एवं जब परपोषी पौधों में कमी हो जाती है तब इन कीटों की संख्या में बहुत अत्यधिक वृद्धि होती है। तो यह कीट पंखीदार नर एवं मादा पैदा करते हैं जो लैंगिक जनन करके शिशु पैदा करते हैं। और इस माहूं कीट का पूरा जीवन काल 18 से 25 दिन मैं पूरा हो जाता है और इस कीट की 1 वर्ष में कई अनेकों पीढ़िया पाई जाती हैं।

माहूं कीट नियंत्रण के उपाय–

- खेत से जंगली खरपतवार ओं को काटकर नष्ट कर देना चाहिए।
- लेडी वर्ड भृंग, *काक्सीनेला सेप्टमपंक्टेटा* और *मिलोकायलस सैक्समैकुलेटस,* सिर्फिड मक्खी, सिर्फिस वेल्टिएटस एवं काइसोपा तथा कुछ एग्रोमाइड परभक्षी एक ब्रोमाइड परभक्षी कीट इस एफिड का बड़ी मात्रा में शिकार करके इसे खा जाते हैं। जब उक्त परभक्षी कीट सक्रिय हो तो जाते हैं तो कीटनाशी रसायनों का छिड़काव नहीं करना चाहिए।
- इस माहूं कीट प्रजाति की प्रतिरोधी किस्मों की बुवाई करना चाहिए।
- प्रति एकड़ खेत में 5–7 पीली स्ट्रिकी ट्रेप का प्रयोग करना चाहिए।
- पुरानी फसल की कटाई के बाद उसके अवशेषों को निकाल देना चाहिए।
- कीट से प्रभावित पौधों को उखाड़कर बाहर फेंक देना चाहिए।
- अधिक पानी या अधिक उर्वरक का प्रयोग नहीं करना चाहिए।
- 2 किलो राख में 10 मि. ली. मिट्टी का तेल डालकर पाउडर का छिड़काव 25 किलो प्रति हेक्टेयर की दर से करने पर माहूं का नियंत्रण हो जाता है।
- नीम के तेल का पांच प्रतिशत प्रयोग एवं साबुन के एक प्रतिशत घोल के साथ 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 करे।

पर्ण जालक कीटः *हाइमिनिया रिकर्बेलिस*

पहचान– यह एक बहुत ही छोटा पतंगा है जो कि आकार में 1 मिली मीटर लंम्बा और पंख की फैली हुई अवस्था में 1.5 से 2 मिली मीटर चौड़ा होता है। और इसके पंख गहरे हरे रंग के होते हैं एवं जिन पर सफेद लहरदार चिन्ह होते हैं। और पंखों के बाहरी किनारों पर छोटे–छोटे रोम पाये जाते हैं। और इस कीट की सुड़ियां हरे रंग की होती हैं एवं जिनका सिर हल्के भूरे रंग का होता है। और इसके प्यूपा बनने से पूर्व सूड़ियों का रंग गुलाबी हो जाता है। एवं यह कीट पतियों को आपस में जोड़कर उनके अंदर रहकर अपना भोजन प्राप्त करते हैं।

क्षति के लक्षण– इस कीट की सुड़ियां मेथी की पत्तियों को बहुत नुकसान पहुंचाती हैं। और यह पत्तियों को धागों की सहायता से आपस में जोड़कर अंदर ही अंदर खाती रहती हैं। और इस कीट का अधिक प्रकोप होने पर पत्तियां कटी–फटी दिखाई देने लगती हैं और फिर कुछ समय के बाद ऐसे पौधे सूख जाते हैं और उन पर ना तो फूल आते है और ना ही फलियां एवं बीज बहुत ही कम मात्रा में बनते हैं।

जीवन चक्र– इसकी मादा कीट पत्तियों की शिराओं पर गड्ढों में लगभग 150 अंडे देती हैं। और इनसे 3 से 4 दिनों में छोटी–छोटी हरी रंग की सुड़ियां निकलती हैं, जो पॉच बार त्वचा निर्मोचन करके 12 से 15 दिनों में पूर्ण विकसित हो जाती हैं। और इसके बाद यह जमीन में मिट्टी में रेशमी ककून बनाकर अंदर प्यूपा बनती हैं।

Krishi Kumbh Online E-Magazine www.KrishiKumbh.com

और इन प्यूपों में 8 से 11 दिनों के अंदर वयस्क पतंगे निकल आते हैं। और इस कीट की एक वर्ष में 8 से 10 पीढ़िया पायीं जाती हैं।

नियंत्रण के उपाय–

- ❖ इस कीट की सुड़ियां को ब्रोकोनिड परजीवी,ऐपांटेलिस डेलहेन्सिस व कार्डिओकाइलिस द्वारा नष्ट किया जा सकता है।
- ❖ इस कीट की सुड़ियों से क्षतिग्रस्त की गई पत्तियों को तोड़कर खेत से बाहर फेंक देना चाहिए।
- ❖ यह पतंगे कीट रात्रि के समय प्रकाश पर आकर्षित होते हैं। तो इनको लाइट ट्रेप द्वारा पकड़कर मारा जा सकता है।
- ❖ इस कीट के नियंत्रण के लिए तीन लीटर मट्ठा को प्लास्टिक की बोतलों में भरकर गोबर के ढेर में दो फीट गहरा गड्ढा करके उसमें मट्ठा की भरी हुई बोतलों को रखकर उपर से गड्ढा गोबर से ही बन्द कर दें और आठ दिन तक बन्द रहने दें और जब आठ दिन पूरे हो जाये तो उन बोतलों को बाहर निकाल करके दस लीटर पानी में मिलाकर फसल पर इसका छिड़काव करें, जिससे इस कीट का नियंत्रण हो जायेगा।
- ❖ 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 उबाल कर ठण्डा कर लें और इस मिश्रण को 30 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए।

मेथी का पर्ण सुरंग कीटः *क्रोमैटोमाइया हॉर्टिकोला*

पहचान

यह एग्रोमाइडी कुल के कीट है जिनके शरीर की बनावट मक्खी के समान होती हैं लेकिन आकार में यह कीट मक्खियों से बहुत छोटे होते हैं। और इनकी सुड़िया पत्तियों में सुरंग बनाकर पत्तियों को खाते रहते हैं। क्रोमैटोमाया हॉर्टीकोला जाति की सुड़ियां पत्तियों की बाहरी त्वचा के मध्य टेड़ी–मेढ़ी सुरंगे बनाते हैं, जबकि एग्रोमाइजा नाना जाति की सूड़ियां एक जगह गोल सुरंग बनाती हैं।

क्षति के लक्षण– इस कीट की दोनों ही जातियों की सूड़ियां मेथी की पत्तियों को बहुत नुकसान पहुंचाती हैं। और यह पत्तियों की ऊपरी और निचली सतह के मध्य सुरंग बनाते हैं जिसके द्वारा पत्तियों की कोशिकाएं मर जाती हैं और फिर बाद में पत्तियों का क्षतिग्रस्त भाग सूख जाता है। तो फिर इस प्रकार से पौधे की बढवार में कमी आ जाती है तो फलियों और बीज के आकार पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

जीवन चक्र– इस कीट की मादा मक्खी, नर कीट से संगम करने के बाद पत्तियों के तंतुओं में अपने अंडनिरपेक्ष से तिकोने आकार में छिद्र बनाती हैं और प्रत्येक छिद्र में एक अंडा देती हैं। और एक मादा अपने जीवन काल में 300 से 350 अण्डें तक देती हैं। यह अंडे लगभग तीन से चार दिनों में फूट जाते हैं एवं इनसे मैगट निकलकर पत्तियों की कोशिकाओं में से पोषण प्राप्त करने लगते हैं। और यह पत्तियों की ऊपरी और निचली ब्रह्मत्वचा के बीच में सुरंग बनाते हैं जिनसे पत्तियों में टेढ़ी–मेढ़ी वह गोल भूरी सफेद रंग की सुरंगे दिखाई देने लगती हैं। और सुरंगों में कीट एक खाए हुए भाग में मल मूत्र स्पष्ट दिखाई देते हैं। इस प्रकार की क्षति करते हुए मैंगट 5 से 13 दिनों में पूर्ण विकसित हो जाते हैं। और सुरंगों में ही प्यूपा अवस्था में परिवर्तित हो जाते हैं। और इनके प्यूपा पीले रंग के होते हैं, जिनसे 7 से 15 दिनों में मौसम के अनुसार वयस्क मक्खी निकल आती है। और इन कीटों का जीवन चक्र 2 से 3 सप्ताह में पूरा हो जाता है। और एक वर्ष में 4 से 5 पीढ़ियां पाई जाती हैं।

नियंत्रण के उपाय–

- ❖ फसल में सूखे की अवस्था में इस कीट का अधिक प्रकोप होता है एवं समय खेत से पानी भर देना चाहिए।
- ❖ क्षतिग्रस्त पत्तियों को प्रारंभ में ही तोड़ कर खेत से बाहर फेक देने से इस कीट का प्रकोप कम किया जा सकता है।
- ❖ केल्सिड़ परजीवी, सोलोनोटस गुप्ताई एवं रोपैलोटस थौकेरी लोटस मेंगेट पर आक्रमण करते हैं।

Www.KrishiKumbh.Com