



मरुमेघ

किसान ई – पत्रिका

www.marumegh.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
©2016 marumegh ISSN:2456-2904



मिली बग— तेजी से बढ़ती खेती की समस्या अंजली एच. पटेल और हिरल एन. पटेल

विगत कुछ वर्षों से हमारे देश में मिली बग के रूप में एक नई चूषक कीट समस्या देखने को मिली है तथा आने वाले समय में इस कीट की समस्या और बढ़ेगी। यह कीट गण हेमिप्टेरा के उपगण होमोप्टेरा के अंतर्गत सूडोकोक्सीडी कुल में आता है। यह छोटे-छोटे, अंडाकार, मुलायम शरीर वाले रसचूसक रूई के समान कीट है। व्यस्क मिलीबग पत्तियों, तनों एवं जड़ों को सफेद मोम पाउडर जैसे पदार्थ से ढंक लेता है जिससे इन्हे पौधों से नियंत्रण करने में कठिनाई होती है। यह अपने चूसने एवं चुभाने वाले मुखांगों की सहायता से पत्तियों व तनों से अधिक मात्रा में रस चूसकर पौधों को आवश्यक पोषक तत्वों से वंचित कर देता है। यह कीट अतिरिक्त रस को मधुरस जैसे चिपचिपे पदार्थ के रूप में मलत्याग के द्वारा बाहर निकालता है जो चींटियों को आकर्षित करता है। यह मधुरस काला फफंदी को विकसित करने में भी सहायता करता है जिससे पौधे की प्रकाश संश्लेषण क्रिया पर विपरित प्रभाव पड़ता है। पत्तियां सिकुड़ कर मुड़ जाती हैं एवं पौधा पीला पड़कर सूखने लगता है परिणामस्वरूप उपज बहुत कम या निम्न गुणवत्तायुक्त उपज प्राप्त होता है। प्रकाशित फल बाजारों में बेचने योग्य नहीं रहते।

मिलीबग के पोषक पौधे:-

यह सर्वभक्षी प्रकृति का कीट है जो फलवृक्ष, सब्जियां, शोभाकारी पौधे, शस्यीय फसले एवं खरपतवार आदि पर प्रकोप करता है। इसके पोषक फसलों में मुख्य रूप से फलदार वृक्षों में आम, पपीता, अमरूद, नींबूवर्गीय फल, बेर, सेब, नारियल, काफी, अंगूर, शहतूत, अंजीर, केला, सब्जियों में मुख्य रूप से कद्दूवर्गीय, भिण्डी, सेम, टमाटर, बैंगन, कसावा, शस्यीय फसलों में मुख्य रूप से मूंगफली, कपास, मक्का, अरहर, गन्ना, सूरजमुखी, पुष्पीय फसलों में मुख्य रूप से गुलदावदी, गुलाब, गुड़हल एवं अन्य शोभाकारी पौधे एवं खरपतवारों में मुख्य रूप से लटजीरा, गाजर घांस, जंगली सरसो, हिरनखुरी, हजारदाना, तुलसी, मकोय, महकुआ, दूधी, केना, पत्थरचट्टा आदि आते हैं।

कुछ महत्वपूर्ण मिलीबग की प्रजाति:-

मिली बग की प्रजातियों में फेरेंसिया वरगाटा (धारीदार मिली बग), स्फूडोकोकस लोन्गिसपिनस (लंबी पूंछ वाला मिली बग), प्लानोकोकस सिट्री (नींबूवर्गीय मिलीबग), फिनाकोकस सोलेनी (बैंगन मिली बग), सेकेंरीकोकस सेकेराई (गुलाबी गन्ना मिली बग), डार्स्मीकोकस ब्रिवीपेस (अनानास मिली बग), मेकोनेलीकोकस हिरसुटस (गुलाबी मिली बग), फिनाकोकस सोलनोप्सिस (सोलनोप्सिस मिली बग), डसिचा मैंगीफेरी (आम मिली बग) आदि प्रमुख रूप से आते हैं।

किसी स्थान विशेष पर इस कीट का प्रसार तेजी से होता है। इस कीट का सर्वाधिक प्रकोप अगस्त से नवंबर माह के बीच अक्सर देखा जाता है। यह कीट शीत ऋतु में अण्डा अवस्था में सुसुप्तावस्था में रहता है। इस दौरान यह भूमि में या तने की छाल के अंदर या मुड़ी हुई पत्तियों में जीवित रहता है। इस कीट की मादाएं अण्डे सामान्यतः टहनियों, शाखाओं, या पोषक पौधों की छाल के अंदर अंड थैलियों में देती हैं जो कि सफेद मोम जैसे पाउडर संरचना से ढंकी रहती हैं। प्रत्येक अंड थैलियों में लगभग 500 तक अण्डे हो सकते हैं। इस कीट की वर्ष में लगभग 10-15 पीढ़ियां पायी जाती हैं। इनका चींटियों के साथ सहजीवन भी पाया जाता है जिसमें मिली बग द्वारा स्त्रावित मीठा मधुरस चींटियों को आकर्षित करता है। चींटियां मिली बग के विकास एवं परिवहन में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है साथ ही चींटियों के मौजूदगी के कारण मिली बग को खाने वाले परजीवी, परभक्षी या प्राकृतिक शत्रुओं से इसकी रक्षा हो जाती है।

नियंत्रण के उपाय:- मिली बग के उचित नियंत्रण के लिये इनके प्रजातियों का पहचान होना जरूरी है। चूंकि इनका शरीर मोम की परत से ढंका रहता है इस कारण कीटनाशियों का प्रयोग कम प्रभावशाली पाया गया है। इसलिये इनका समन्वित नियंत्रण करने की आवश्यकता होती है जो कि निम्न है:-

शस्यीय व यांत्रिक नियंत्रण:-

- इनके रोकथाम के लिये जुलाई से सितंबर के मध्य पौधों के आसपास गुड़ाई करना चाहिये एवं क्लोरपायरीफास चूर्ण 50 ग्राम प्रति पौधे की दर से मिट्टी में मिलाना चाहिये जिससे अंडे नष्ट हो जायें।
- खरपतवार जो कि इसके पोषक पौधे का काम करते हैं इन्हें उखाड़कर नष्ट करना चाहिये।
- खेतों में उपस्थित पूर्व फसलों या ग्रसित पौधों के अवशेषों को जलाकर नष्ट कर देना चाहिये।
- मुख्य फसलों के आसपास अन्य पोषक पौधों जिनमें इनका प्रकोप होता है नहीं लगाना चाहिये।
- अंडों को नष्ट करने के लिये खेतों में सिंचाई करना चाहिये।
- वृक्षों के प्रकोपित शाखाओं को कांट-छांट कर हिलाये बगैर नष्ट करना चाहिये।
- प्रकोपित खेतों से दूसरे खेतों में औजारों को प्रयोग करने से पहले अच्छी तरह साफ कर लेना चाहिये।
- प्रकोप की शुरुवाती अवस्था में हाथों द्वारा या साबुनधुंडितरजेंट युक्त पानी के तेज फुहारों से इसकी रोकथाम की जा सकती है क्योंकि तेज फुहारों से यह नीचे जमीन पर गिरेंगे जिन्हें एकत्रित कर नष्ट किया जा सकता है।
- वृक्ष की तनों पर कीट को चढ़ने से रोकने के लिये प्लास्टिक का चिपचिपा पट्टी या कीटनाशी युक्त पट्टी लगाना चाहिये।
- फसल कटाई के बाद खेतों में गहरी जुताई करना चाहिये।
- वृक्षों की छालों को समय-समय पर हटाना चाहिये क्योंकि इसमें मिली बग छिपे रहते हैं एवं इस पर सर्फ (डिटरजेंट) एवं कीटनाशी मिलाकर छिड़काव करना चाहिये।
- चींटियों के समूहों को भी नष्ट करते रहना चाहिये।
- फसल लगाने के लिये स्वस्थ पौध का चुनाव करना चाहिये।

जैविक नियंत्रण:-

इस कीट की रोकथाम के लिये जैविक नियंत्रण एक सस्ता, सुरक्षित एवं प्रभावशाली उपाय है। जैविक नियंत्रण के लिये परजीवियों, परभक्षियों एवं प्राकृतिक शत्रुओं का उपयोग किया जाता है। क्योंकि ये लगातार इन पर आक्रमण करते रहते हैं जिससे मिली बग की संख्या आर्थिक क्षति स्तर के ऊपर कभी नहीं जाती। परजीवी कीटों में एनागाइनस कमाली, एनागाइनस स्पूडोकोक्सी, ग्रेनू सोडिया इनिडका प्रमुख रूप से उपयोग में लाये जाते हैं। परजीवी कीटों की मादायें मिली बग के शरीर पर अण्डे देती हैं एवं इनके अण्डे फूटने पर मिलीबग को खाना शुरू कर देती हैं। परभक्षी एवं प्राकृतिक शत्रुओं में क्रिस्टोकोकस मोन्टाजेरी, लेडी बर्ड बीटल, सिरफिड फ्लाई व क्रायसोफा प्रमुख रूप से आते हैं। इनको लगभग 10 कीट प्रति पौधा या 5000 कीट प्रति हेक्टेयर की दर से छोड़ना चाहिये। मादा परभक्षी अपने अण्डे मिली बग के अण्ड समूहों के बीच में देती हैं इन कीटों का ग्रह अवस्था मिली बग के अण्डे एवं क्रालर को खाता है। मिली बग के नियंत्रण के लिये फफूंद जैवनाशी एजेंट (बायो कंट्रोल) जैसे वर्टीसिलियम लिक्नेनी को 5 ग्रामलीटर पानी के दर से घोल बनाकर फसलों पर छिड़काव करना चाहिये।

रासायनिक नियंत्रण:-

रासायनिक नियंत्रण के लिये पर्यावरण एवं मिली बग के प्राकृतिक शत्रुओं के अनुकूल कीटनाशियों का छिड़काव करना चाहिये। इन कीटनाशकों को मिली बग के परजीवियों, परभक्षियों या प्राकृतिक शत्रुओं को छोड़ने के 15-20 दिन बाद छिड़काव करे।

- डाइक्लोरवास 25 ग्रामधली. व 2 चम्मच सर्फ (डिटरजेंट) को मिलाकर छिड़काव करना चाहिये।
- मिथाइल डेमेटान, क्लोरपायरीफास, मेलथियान या इमिडाक्लोप्रिड की 2 मि.ली. मात्रा प्रति लीटर पानी में घोलकर उसमें 2 चम्मच सर्फ पाउडर/टंकी मिलाकर 15-20 दिनों के अंतराल पर 2-3 बार छिड़काव करना चाहिये।
- सिंचाई के पानी के साथ क्लोरपायरीफास 1 ली/हेक्टेयर की दर से उपयोग करना चाहिये।
- नीम उत्पाद जैसे एजाडायरेक्टीन 5 मि.ली./लीटर एवं 2-3 चम्मच सर्फ पाउडर/टंकी मिलाकर छिड़काव करना चाहिये।