मंडुवा एवं रागी के प्रमुख कीट

कृषि कुंभ (नवंबर 2023),
खण्ड 03 अंक 06, पृष्ठ संख्या 39–41

मंडुवा एवं रागी की फसल में लगने वाले प्रमुख कीट एवं उनका प्राकृतिक प्रबंधन

रवि कुमार रजक[1] एवं ओम नारायण[2],
[1]शोध छात्र, कीट विज्ञान विभाग
[2]शोध छात्र, फल विज्ञान विभाग
आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय
कुमारगंज, अयोध्या, उत्तर प्रदेश–224229, भारत।
Email Id: ravikumarrajak0106@gmail.com

पहचान–

रागी का वानस्पतिक नाम *इल्यूसाइन कोरकाना* और इसकी कुल पोएसी है। और रागी की खेती दाना प्राप्त करने के लिए की जाती है। एवं दाने के साथ ही फसल से जानवरों के लिए चारा भी प्राप्त होता है। और इसके दाने का प्रयोग भोजन एवं औद्योगिकी के रूप में भी किया जाता है। दाने को पीसकर आटा तैयार करके रोटी भी बनाई जाती है। और इसके दाने को उबालकर चावल की तरह भी खाया जाता है। तथा इसके दाने से उत्तम गुणों वाली शराब भी तैयार की जाती है। और पहाड़ी क्षेत्रों की जनता का यह मुख्य भोज है। यह मधुमेह रोगी के लिए बहुत अच्छा आहार है। और भारत में प्राचीन काल से रागी एवं मंडुवा की खेती की जा रही है। *डॉ. कन्डोले* 1984 के अनुसार भारत ही इसका जन्म स्थान है। और रागी की फसल में बहुत कीट नुकसान पहुंचाते है जो निम्नलिखित है।

रागी की फसल में नुकसान पहुंचाने वाले कीट एवं उनका नियंत्रण–

तना छेदक कीट– इस कीट की गिडारें अथवा सूड़ियाँ छोटे पौधों की गोफ को काट देती है। जिस्से गोफ सूख जाती है। और इसका प्रभाव बुवाई के एक महीने बाद से आरम्भ होकर बाली आने के समय तक होता है। और पौधे की बढ़वार के साथ ही ये तने में सुरंग सी बना लेती है। और अन्दर ही अन्दर तने के मुलायम हिस्सों को खाती है। जिसकी वजह से किसान को बहुत ज्यादा नुकसान होता है।

तना मक्खी– यह कीडा भी मंडुवा को पौध अवस्था से ही हानि पहुंचाता है। और इस कीट की गिडारे उगते हुए पौधों की गोफ को काट डालती है। जिससे शुरू की अवस्था में पौधा सूख जाने के बाद भी कल्ले निकलते है। पर उनसे बाली देर में आते है। और इनका आकार भी छोटा होता है। जिसकी वजह से किसान को बहुत नुकसान होता है।

सफेद लट (ग्रब)– सफेद लट कीट जिसे सफेद गिडार या कुरमुला कीट भी कहते है। और यह कीट खरीफ के मौषम में असिंचित तरह से उगाई जाने वाली सभी फसलों को बहुत ज्यादा नुकसान पहुंचाने वाला कीट है। और यह कीट हमारे देश के सभी राज्यों जैसे राजस्थान, गुजरात, महराष्ट्र, बिहार, पंजाब, हिमांचल प्रदेश, कर्नाटक, तमिलनाडु, मध्य प्रदेश एवं उत्तर प्रदेश आदि का एक मुख्य हानिकारक कीट है। और उत्तरॉचल के पर्वतीय क्षेत्र में किसान इस कीट से कई वर्षो से बहुत बुरी तरह से परेशान है। क्योंकि इस कीट ने असिंचित क्षेत्र में ली जाने वाली सभी खरीफ की फसलों को बहुत बुरी तरह से नुकसान पहुंचाया है। और इसलिए इस कीट द्वारा होने वाली क्षति को देखते हुये ''सफेद लट या कुरमुला'' कीट को ''राष्ट्रीय क्षतिकारक कीट'' की संज्ञा दी जा चुकी है। और उतराखंण्ड के असिंचित पर्वतीय क्षेत्र में इस कीट से 25–75 प्रतिशत तक क्षति खरीफ की फसलों में देखी जा चुकी है जिससे उत्तरॉचल के पर्वतीय कृषकों की आर्थिक स्थिति बहुत खराब हो गई है। सफेद लट या कुरमुला

कीट या फिर सफेद गिडार, वयस्क गुबरैलें कीट की शिशु अवस्था होती है जो भूमिगत होती है और जुलाई माह से अक्टूबर माह तक मिट्टी के अन्दर सक्रिय अवस्था में पाये जाते हैं। ''सफेद लट'' बहुभक्षी स्वभाव का कीट होता है जो अपने काटने वाले एवं चबाने वाले मुखांगों की सहायता से पौधों की जड़ों को खाता है जिससे पौधे पीले पड़कर सूख जाते हैं। और कभी–कभी इस कीट का ज्यादा प्रकोप हो जाने की अवस्था में शत् प्रतिशत पौधे मर जाते है।

सफेद लट या कुरमुला कीट की मुख्य प्रजातियॉ– इस कीट की चौतिस प्रजातियॉ भारत के कई क्षेत्रों में पाई जाती है। लेकिन इनमे से पॉच प्रजातियां *होलोट्राकिया लांगिपेनिस, हो. सेटिकोलिस, एनोमेला लैनिटोपेनिस, हो. डिमिडिएटा और ब्राहमिना कोरेसी* आदि महात्वपूर्ण है। और इन प्रजातियों के द्वारा होने वाली क्षति की सीमा, स्थान, उंचाई, वर्षा, एवं मिट्टी की बनावट तथा परपोषी पौधों की उपलब्धता एवं जलवायू पर निर्भर करता है।

सफेद लट कीट द्वारा प्रभावित फसलें एवं पेड़–पौधे– यह सफेद लट कीट जो कि एक बहुभक्षी स्वभाव का कीट है। और यह कीट खरीफ के मौषम में उगाई जाने वाली सभी फसलों एवं सब्जियों आदि की जड़ों को काटकर बहुत ज्यादा नुकसान पहुंचाता है, जबकि इस कीट का वयस्क भृंग पत्तियों को काटकर क्षति पहुंचाता है।

सफेद लट कीट द्वारा प्रभावित फसलें एवं सब्जियॉ– इस कीट द्वारा प्रभावित फसलें जो असिंचित दशा में उगाई जाती है। जैसे– धान, मंडुवा, मिर्च, आलू, मक्का आदि फसलें इस कीट द्वारा अधिक प्रभावी होती है। और सोयाबीन, रामदाना, कुल्थी आदि फसलें सफेद लट के लिए सबसे ज्यादा सहिष्णु साबित हुयी है। और टमाटर, बैंगन, पातगोभी, भिन्डी, शिमला मिर्च आदि सब्जी वाली फसलें भी इस कीट से बुरी तरह प्रभावित देखी गयी है। यह पाया गया है कि मूसला जड़ वाली फसलें रेशेदार (झकड़ा) जड़ों वाली फसलों की अपेक्षा इस कीट के प्रकोप से अधिक प्रभावित होती है। पहाड़ी क्षेत्र में आलू की फसल खरीफ के मौसम में एक नकदी फसल में रूप में ली जाती है। परन्तु इस फसल में भी सफेद लट कीट का प्रकोप देखा गया है और लगभग 55–70 प्रतिशत तक कन्द इस कीट से क्षतिग्रस्त होते है।

सफेद लट कीट द्वारा प्रभावित फूल एवं उनके पौधे– इस वयस्क कीट द्वारा प्रभावित फूल डहेलिया, जीनिया, ग्लेडियोलाई, गेंदा आदि है जो कि इनमें भृंग एवं गिडार दोनों के द्वारा क्षति देखी गयी है।

वयस्क सफेद लट कीट द्वारा प्रभावित प्रमुख फल वृक्ष एवं उनके पौधे– इस कीट के द्वारा प्रभावित फल बृक्ष जैसे– हिसालू *(रूबस इलीप्टीकस)*, अखरोट (*जुगलान्स रीजिया*) एवं चेष्टनट (*केस्टेनिया सेटाइवा*) आदि पोषक पेड़ों की टहनियों पर भारी संख्या में पत्तियों को खाते हुये पाये गये है जिससे पेड़ों की फलत पर बुरा प्रभाव पड़ता है। ये सफेद लट कीट कुछ जंगली पेड़ों जैसे बांज (*क्वीरकस प्रजाति*), पौपलर, भीमल (*ग्रीविया आप्टीबा*), तुन (*तुना सिलिएटा*), अतीस (*अलनस नेपोलेंसिस*) और खड़िक (*सेल्टिस आस्ट्रेलिस*) आदि को क्षति भी पंहुचाते है। ऐनोमाल लिनिएटोपेनिस प्रजाति के सफेद लट (भंग) आडू के पके हुए फलों के बाहरी छिलके एवं गूदे को खा कर नष्ट कर देते है जिससे फल सड़कर गिर जाते है।

सफेद लट कीट द्वारा क्षति का स्वरूप– सफेद लट कीट (गिडार) की कुल तीन अवस्थायें पायी जाती हैं जिसमें द्वितीय एवं तृतीय अवस्था वाले गिडार अत्याधिक सक्रिय होते है तथा फसलों में सबसे अधिक क्षति इन्ही दो अवस्थाओं वाले गिडार कीट द्वारा होती है। जबकि प्रथम अवस्था वाले गिडार कीट उतने सक्रिय नही होते हैं तथा जड़ के अभाव में ये गिडार मृदा में उपलब्ध कार्बनिक पदार्थ के ऊपर भी जीवन यापन कर सकते है। और गिडार (मेन्डिबिल्स) की सहायता से जड़ो के उत्तकों को कूतर–कूतर कर खाते है जिससे जड़े समाप्त हो जाती है और पौधे पीले पड़ने शुरू हो जाते है। और यह देखा गया है कि अगस्त के मध्य तक प्रभावित क्षेत्र में जगह–जगह समूहों में पीले पौधे नजर आने लगते है तथा सितम्बर के प्रथम सप्ताह तक क्षतिग्रस्त पौधे पूरी तरह से सूख जाते हैं अगर क्षतिग्रस्त पौधें को हाथ से पकड़ कर खींचा जाय तो ऐसे पौधे जड़ विहीन होने के कारण बड़े आसानी से हाथ में आ जाते है। यदि क्षतिग्रस्त पौधों को उखाड़ कर देखा जाय तो कभी–कभी 3–5 गिडार जड़ से चिपके हुए दिखाई देते है। कुछ स्थानो से हेटरोनाईकस स्पीस, नामक ''कुरमुला'' की प्रजाति के वयस्क (गुबरैले) ही

धान की नर्सरी में पौधे को क्षति पहुंचाते हुए देखे गये हैं प्रभावित पौधे पीले पड़कर सूख जाते है क्योंकि वयस्क अपने मजबूत दांतो से पौधे के भूमिगत भाग को काटकर सफेद कर देते है और अन्त में पौधे सूख जाते है। धान की नर्सरी में इस तरह की क्षति जून माह में देखी जाती है लेकिन यह समस्या कुछ सीमित भागों में ही देखी गई है।

सफेद लट कीट के वयस्क (गुबरैले) कीट अपने काटने एवं चबाने वाले मुखांगे की सहायता से पोषक पौधो की पत्तियों को काट कर नष्ट कर देते है। होलोलोंगीपेनिस प्रजाति के भृंग हमेशा किनारे से ही पत्तियों को खाते है जिससे पत्तियों में केवल मध्य शिरा शेष रह जाती है तथा पूरा पेड़ पत्तीविहीन हो जाता है। हिशालू *(रूबस इलीप्टीकस)*, अखरोट (*जुगलान्स रीजिया*) तथा मीठा पॅागर (*केस्टीनिया सेटाईवा*) आदि पोषक पेड़ो पर भृंग द्वारा अत्यधिक क्षति देखी जाती है। ये भृंग रात्रिचर होते है तथा दिन के समय मृदा में पुनः वापस आ जाते है। एनोमेला डिमिडिएटा नामक प्रजाति के भृंग दिन के समय भी पोषक पौधों के पत्तियों के ऊपर खाते हुये पाये जाते है। ग्वालदस (चमोली) क्षेत्र में गुबरैले (भृंग) सेब के छोटे एवं कच्चे फलों के ऊपर भी खाते हुए पाए गये है।

कीट नियंत्रण के उपाय–

- खेत में साफ–सफाई रखें
- इस कीट की रोकथाम के लिए नीमास्त्र का प्रयोग करें। और इस नीमास्त्र को बनाने के लिए 5 किलोग्राम नीम की पत्तियां लें या फिर 5 किलोग्राम नीम के फल लें, और इनको कुचल लें, और फिर इसमें 5 लीटर देशी गाय का गौमूत्र मिलायें, एवं इसी में 1 किलोग्राम देशी गाय का गोबर मिलायें और फिर इसी में 100 लीटर पानी मिलाकर एक प्लास्टिक के ड्रम में भर दें, और इसे 48 से 72 घण्टे के लिये बोरा से ढककर रख दें और सुबह या शाम के समय लकड़ी की सहायता से घुमाते रहें और 72 घण्टे पूरे होने के बाद कपड़े की सहायता से छान लें। और फिर 500–700 ग्राम प्रति 15 लीटर के हिसाब से किसी भी फसल पर उपयोग करें। जिस फसल में भी रस चूषक कीटों का प्रकोप हो गया है या फिर छोटी इल्लियां हैं इन सभी के लिए यह बहुत ही असर दार होगा।
- 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।
- तीन घोल जैव–कीटनाशी का प्रयोग करें और यह इस प्रकार बनता है। जैसेः सामग्री और उसकी विधि–3 किलोग्राम कुचली एवं पीसी हुए नीम की पत्तियां और 1 किलोग्राम निंबोली पाउडर को 10 लीटर गौ–मूत्र एक ताम्र घट (15 लीटर क्षमता का) में मिलाकर लें और जब तक इसकी मात्रा आधी न रह जावे। और इसके बाद इस घोल को 10 दिनों तक सड़ने दें। और 500 ग्राम कुचली एवं पिसी हुई हरी मिर्च को 1 लीटर पानी में रातभर भिगो कर रखें। और 250 ग्राम पिसा हुआ लहसुन को 1 लीटर पानी में मिलाकर रातभर के लिए रख दें। एवं इसका उपयोग इस तरीके से है। कि कीट नियंत्रण के लिए तीनों मिश्रण को 200 लीटर पानी में मिलाकर 1 एकड़ में छिड़काव करें।
- इस कीट की रोकथाम के लिए अग्नि अस्त्र का प्रयोग करें। जो इस प्रकार से बनाया जाता है। इसमे 5 किलोग्राम नीम की पत्ते लें, और 20 लीटर देशी गाय का गौमूत्र लें, और फिर तम्बाकू के पत्ते या फिर डंठल या पिसा हुआ तम्बाकू पाउडर 500 ग्राम लें, और 500 ग्राम तीखी मिर्च की चटनी लें, और फिर 500 ग्राम लहसुन की चटनी लें, इन सभी चीजो को धीमी आंच पर एक उबाल आने तक उबालें। और फिर इस मिश्रण को 48 घण्टे तक छाया में रखें और इसके बाद कपड़े से छानकर 6 से 8 लीटर घोल 200 लीटर पानी में मिलाकर एक एकड़ की फसल पर छिढ़काव करें। लेकिन इस बने हुए अग्नि अस्त्र को 3 माह के अन्दर ही प्रयोग कर लें।