उ.प्र. गन्ना शोध परिषद, शाहजहाँपुर

गन्ना में लगने वाले विभिन्न बेधक कीटों के नियंत्रण हेतु एडवाइजरी

गन्ने में बेधक कीटों का प्रकोप देखा जा रहा है। जिनकी पहचान किसानों द्वारा किया जाना तथा उसका समय से नियंत्रण करना गन्ने की उत्पादकता बढाने की दृष्टिकोण से अति आवश्यक है। किसानों को अपने गन्ना फसल से अधिकतम उत्पादन लिए जाने तथा विभिन्न बेधक कीटों के प्रकोप से बचाने हेतु निम्नवत् सुझाव निर्गत किये जा रहे है।

गन्ने में बेधक कीटों का नियन्त्रण

अंकुर बेधक

गन्ने के अंकुरण के समय माह अप्रैल से जून तक अधिक तापक्रम की दशा में इसका प्रकोप होता है। सूड़ी मटमैले रंग की होती है तथा पीठ पर पाँच बैंगनी रंग की धारियाँ पायी जाती हैं। इसकी सूड़ी पौधों के गोंफ को खाती हुई नीचे की तरफ जाती है जिसकी वजह से गोफ सूख जाती है जिसे मृतसार कहते हैं। मृतसार को आसानी से बाहर खींचा जा सकता है जिसमें सड़न जैसी गन्ध आती है।

अंकुर बेधक कीट का नियंत्रण–

1. प्रभावित पौधों को सूँड़ी/प्यूपा सहित जमीन की सतह से काटकर नष्ट कर दें।
2. गर्मी के दिनों में खेत की कम अन्तराल पर सिंचाई के साथ गुड़ाई करें।
3. यथासंभव शरदकालीन गन्ना बुआई को वरीयता दें।
4. बुआई के समय फर्टेरा (क्लोरेन्ट्रेनिलिप्रोल 0.4 प्रतिशत रवा) 22.5 किग्रा अथवा वर्टाको 1.5 जी. (क्लोरेन्ट्रेनिलिप्रोल 0.5 प्रतिशत + थायोमथॉक्सम 1.0 प्रतिशत) 10 किग्रा अथवा फिप्रोनिल 0.3 प्रतिशत रवा दर 20 किग्रा प्रति हेक्टेअर की दर से लाइनों में प्रयोग करें।
5. गन्ना जमाव के बाद निम्न रसायनों में से किसी एक रसायन का प्रयोग करना चाहिए–

- बुआई के 45 दिन के पश्चात प्रति हेक्टेअर की दर से फिप्रोनिल 40 प्रतिशत + इमिडाक्लोप्रिड 40 प्रतिशत डब्लू.जी. की 500 ग्राम मात्रा प्रति हेक्टेअर की दर से 1000 लीटर पानी के साथ मिलाकर ड्रेचिंग कर सिचाईं करें। अथवा
- प्रकोप के समय क्लोरपाइरीफॉस 20 प्रतिशत ई.सी. घोल की 5.0 ली. मात्रा 1875 लीटर के साथ मिलाकर प्रति हेक्टेअर की दर से खेत में ड्रेचिंग कर सिचाईं करें।
- अप्रैल के अन्तिम सप्ताह अथवा मई के प्रथम सप्ताह में क्लोरेन्ट्रेनिलिप्रोल (कोराजन) 18.5 एस.सी. का 375 मिली मात्रा का 1000 लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हेक्टेयर की दर नैपसेक स्प्रेयर से जड़ों के पास ड्रेन्चिंग करने के उपरान्त सिंचाई कर दें।

6. अण्ड परजीवी ट्राइकोग्रामा काइलोनिस की 50,000 वयस्क/हे. की दर से 10 दिन के अन्तराल पर अवमुक्त करें।
7. गन्ने के खेतों में माह मार्च के बाद 20 से 30 मीटर की दूरी पर 10 फेरोमोन ट्रैप प्रति एकड़ की दर से अंकुर बेधक के ल्यूर के साथ ट्रैप में पानी व केरोसिन या डीजल ऑयल डाल कर स्थापित करें। इससे नर शलभ आकर्षित होकर मर जायेंगे।

चोटी बेधक

प्रभावित गन्ने की पत्ती की मध्य शिरा पर लालधारी निशान तथा गोंफ के किनारे की पत्तियों पर गोल छर्रे जैसा छेद पाया जाता है। इस कीट की कुल पांच पीढ़ियां (फरवरी–मार्च/अप्रैल–मई/जून–जुलाई/अगस्त–सितम्बर/सितम्बर–फरवरी) पायी जाती है। एक पीढ़ी का जीवन काल लगभग 02 माह का होता है तथा इसकी तीसरी पीढ़ी से अधिक नुकसान होता है तथा तीसरी एवं चौथी पीढ़ी के आपतन से गन्ने में बढ़वार रूक जाती है तथा सिरे पर नये कल्ले निकल आने से बन्चीटॉप का निर्माण हो जाता है। एक अण्ड समुह में लगभब 75 से 250 अण्डे पाये जाते है। सूड़ी हल्के पीले रंग की होती है जिसपर कोई धारी नहीं होती है।

चोटी बेधक कीट का नियंत्रण–

1. पत्तियों की निचली सतह पर चोटी बेधक के नांरगी रंग के अण्ड समूह (एगमॉस) दिखाई देने पर उसे शीघ्र काटकर नष्ट कर दें।
2. इस कीट की माह मार्च, अप्रैल व मई में प्रथम एवं द्वितीय पीढ़ी से प्रभावित पौधों में मृतसार (डेडहर्ट) बनने पर पौधों को जमीन की सतह से सूड़ी या प्यूपा सहित काटकर नष्ट कर दें।
3. अप्रैल के अन्तिम सप्ताह अथवा मई के प्रथम सप्ताह में प्रति एकड़ की

दर से क्लोरेन्ट्रेनिलिप्रोल 18.5 एस.सी. की 150 मिली मात्रा का 400 लीटर पानी में घोल बनाकर नैपसेक स्प्रेयर से जड़ों के पास ड्रेन्चिंग करने के उपरान्त सिंचाई कर दें।

4. अथवा बुआई के 45 दिन के पश्चात से फिप्रोनिल 40 प्रतिशत + इमिडाक्लोप्रिड 40 प्रतिशत डब्लू.जी. 500 ग्राम मात्रा को 1000 लीटर पानी के साथ घोल बनाकर प्रति हेक्टेअर ड्रैन्चिंग करने के उपरान्त सिंचाई कर दें।
5. चोटी बेधक कीट के जैविक नियन्त्रण हेतु अण्ड परजीवी ट्राइकोग्रामा जपोनिकम की 50000 वयस्क प्रति हेक्टेअर की दर से मई के दूसरे पक्ष से 10 दिन के अन्तराल पर गन्ने की पत्तियों पर प्रत्यारोपित करें।
6. गन्ने के खेतों में माह मार्च के बाद 20 से 30 मीटर की दूरी पर 10 फेरोमोन ट्रैप प्रति एकड़ की दर से चोटी बेधक के ल्यूर के साथ ट्रैप में पानी व केरोसिन/डीजल ऑयल डाल कर स्थापित करें। इससे नर शलभ आकर्षित होकर मर जायेंगे।

पोरी बेधक, तना बेधक, प्लासी बेधक तथा गुरदासपुर बेधक का नियंत्रण

इसका प्रभाव मुख्यतः जुलाई माह से सितम्बर माह के मध्य गन्ने की बढ़वार के समय होता है।

तना बेधक

इस कीट की सूड़ी हानि पहुँचाती है। इस कीट का प्रकोप जुलाई से अक्टूबर तक होता है। सूड़ी की पीठ पर 05 बैंगनी रंग की धारियॉ होती हैं तथा प्रोलेग पूर्ण होता है। अण्डों से सूड़ी निकलकर मुलायम पत्रकंचुकों को खाती है तथा ऑखों के सहारे गन्ने मे प्रवेश करती है। प्रभावित पौधों की पोरियों पर छोटे–छोटे गोल छिद्र पाये जाते हैं। पोरी के अन्दर खाये हुये भाग में बुरादे जैसा बीट भरा रहता है तथा ग्रसित भाग लाल हो जाता है। प्रभावित पौधों की पत्तियॉ पीली हो जाती हैं तथा गन्ने की पैदावार रुक जाती है।

गुरदासपुर बेधक

नवविकसित सूड़ियॉ गन्ने के ऊपर से दूसरी या तीसरी पोरी में 30–50 के झुण्ड में एक ही स्थान पर प्रवेश करती हैं तथा पौधों को अन्दर से खाती रहती हैं जिससे अगोला पीला पड़ने लगता है। इस बेधक कीट का माह जुलाई–सितम्बर तक प्रभाव अधिक रहता है।

प्लासी बेधक

सूड़ियॉ गन्ने की तीसरी व पॉचवीं पोरी में सीधे प्रवेश करती हैं तथा पोरियों को गोलाई में खाना शुरू कर देती हैं, जिससे पोरियों में कई छिद्र बना जाते हैं जिनसे लाल रंग का बुरादा बाहर निकलता है। पोरियों के खोखले होने से गन्ना कमजोर हो जाता है तथा हवा के हल्के झोंके से भी टूटकर गिर जाता है।

पोरी बेधक

इससे प्रभावित गन्ने की पोरियों पर गोल आरी जैसे कटे हुए दिखाई देते है। छिद्र के पास से बुरादा बाहर निकलता है।

तना बेधक पोरी बेधक प्लासी बेधक गुरदासपुर बेधक

विभिन्न बेधक कीटों के लक्षण

उपरोक्त बेधक कीटों के नियंत्रण के उपाय–

1. इसका प्रभाव मुख्यतः जुलाई माह से सितम्बर माह के मध्य गन्ने की बढ़वार के समय होता है। अतः इन माहों में
2. एक बार मानोक्रोटोफॉस 36 प्रतिशत एस.एल. 1875 मिली मात्रा को 1000 लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हेक्टेअर की दर से छिड़काव करें।
3. गुरदासपुर बेधक के नियंत्रण के लिए माह जून के द्वितीय सप्ताह तथा अगस्त में प्रति हेक्टेअर की दर से प्रोफेनाफॉस 40 प्रतिशत + साइपरमेन्थ्रिन 4 प्रतिशत ई.सी. अथवा क्वीनालफॉस 25 प्रतिशत ई.सी. का 1000 मिली मात्रा को 1000 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।
4. कोटेशिया फ्लेविप्स तना बेधक कीट की सूड़ी का प्राकृतिक परजीवी है।
5. जैविक नियत्रंण के अन्तर्गत अण्ड परजीवी ट्राइकोग्रामा काइलोनिस को 50,000 वयस्क प्रति हेक्टेअर की दर से 10 दिन के अन्तराल पर माह जुलाई से माह अक्टूबर तक अवमुक्त करें।
6. संतुलित उर्वरक का प्रयोग करें, जल निकास की उचित व्यवस्था करें, जलीय प्ररोहों का उन्मूलन करें तथा माह अगस्त एवम् सितम्बर में गन्ने की सूखी पत्तियों को पत्र कंचुक सहित निकालें।
7. गन्ने के खेतों में 20 से 30 मीटर की दूरी पर 10 फेरोमोन ट्रैप प्रति एकड़ की दर से अलग–अलग बेधक कोटों के ल्यूर के साथ ट्रैप में पानी व केरोसिन/डीजल ऑयल डाल कर स्थापित करें। इससे नर शलभ आकर्षित होकर मर जायेंगे।

अंकुर बेधक, चोटी बेधक, तना बेधक, जड़ बेधक,पोरी बेधक, प्लासी बेधक तथा गुरदासपुर बेधक लारवा।

जड़ बेधक

यह कीट गन्ने के जड़ वाले भाग को नुकसान पहुंचाता है। इस कीट की सूड़ी अवस्था ही हानि पहुँचाती है। इसकी सूड़ी का रंग सफेद, पीठ पर कोई धारी नहीं तथा सिर का रंग गहरा भूरा होता है। इस कीट का प्रकोप अप्रैल से अक्टूबर तक होता है। यह कीट गन्ने के नवजात पौधों एवं गन्नों को नुकसान पहुँचाता है।

नियंत्रण

- जड़ बेधक के नियंत्रण हेतु बुआई के समय बवेरिया बैसियाना व मेटाराइजियम एनीसोपली की 5.0 किग्राप्रति हेक्टेअर की दर से मात्रा 1 या 2 कुन्टल सड़ी हुई प्रेसमड या गोबर की खाद में मिलाकर पहली बरसात के बाद डालकर गुड़ाई करें।
- जड़ बेधक के नियंत्रण हेतु रासायनिक नियंत्रण हेतु प्रति हेक्टेअर की दर से क्लोरपाइरीफॉस 20 प्रतिशत ई.सी. 5.0 लीटर अथवा इमिडाक्लोप्रिड 17.8 प्रतिशत एस.एल. 500 मिली को 1875 लीटर पानी के साथ घोल बनाकर आवश्यकतानुसार बुआई के समय अथवा प्रकोप के समय लाइनों में ड्रैन्चिंग करने के उपरान्त सिंचाई कर दें।
- प्रभावित क्षेत्रों में फसल चक्र अपनाना चाहिये।
- जड़ बेधक के जैविक नियंत्रण हेतु ट्राइकोग्रामा काइलोनिस की 50,000 वयस्क प्रति हेक्टेअर की दर से 10 दिन के अन्तराल पर माह जून के अन्तिम सप्ताह से माह सितम्बर तक अवमुक्त करें।