चने की फसल में लगने वाले प्रमुख कीट एवं उनका प्रबंधन

कृषि कुंभ (जनवरी, 2023),
खण्ड 02 भाग 08, पृष्ठ संख्या 06–10

चने की फसल में लगने वाले प्रमुख कीट एवं उनका प्रबंधन

रवि कुमार रजक, एवं रागनी देवी

शोध छात्र, कीट विज्ञान विभाग

आचार्य नरेन्द्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविघालय कुमारगंज, अयोध्या, उतर प्रदेश, भारत।

Email Id: ravikumarrajak0106@gmail.com

परिचय

चना रबी के मौसम में उगायी जाने वाली एक प्रमुख दलहनी फसल है चना की खेती सिंचित एवं असिंचित दोनों परिस्थितियों में की जाती है चना की खेती भारत में मुख्य रुप से उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, आंध्रप्रदेश, राजस्थान, कर्नाटक, बिहार, आदि प्रदेशो में की जाती है, देश के कुल उत्पादन का 90 प्रतिशत इन्ही देशो से होता है। भारत वर्ष 2021–22 में 49. 3 प्रतिशत क्षेत्रफल में चना की फसल उगायी गई है भारत में चने की सबसे अधिक क्षेत्रफल एवं उत्पादन वाला राज्य मध्य प्रदेश है इसके अंतर्गत विभिन्न जिले दमोह, सागर, विदिशा, मंदसौर, इंदोर, शाजापुर, देवास, राजगढ़ मुख्य है चने को पोषक मान की द्रष्टि से देखा जाये तो इसमें 20 –22 प्रतिशत प्रोटीन, 60 प्रतिशत कार्बोहाइड्रेट, 4–5 प्रतिशत वसा पायी जाती है। चने को दाल के रुप में प्रयोग किया जाता इसके दानो को पीसकर बेसन बनाया जाता जिससे कई प्रकार के व्यंजन व मिठाईयाँ बनाई जाती है, हरी अवस्था में चने के दानो व पौधों को सब्जी के रुप में उपयोगकिया जाता है चना दलहनी फसल होने के कारण वातावरण से नाइट्रोजन को एकत्र कर भूमि की उर्वरा शक्ति को भी बढ़ता है। चने की बुवाई का समय 15 अक्टूवर से 10 नवम्वर तक बुवाई करना चाहिए और पंक्ति से पंक्ति की दूरी 30 –35 सेमी. तथा गहराई 6 – 8 सेमी. रखनी चाहिए। चने की फसल के मुख्य कीट फली भेदक कीट, कटुआ कीट, तम्बाकू की सुंडी, सेमीलूपर, दीमक, माहूं लीफ माइनर आदि कीट बड़ी मात्रा में नुकसान पहुचाते है। यदि समय रहते उनकी पहचान और नियंत्रण के सही उपाय कर लिए जाने पर फसल को नुकसान होने से बचाया जा सकता है।

चने की फसल में लगने वाले प्रमुख कीट

फली छेदक कीट

पहचान एवं हानि – चने की फसल में लगने वाले कीटो में फली छेदक सबसे खतरनाक कीट है यह एक हरे रंग की लटे होती है, जो 1.25 इंच लंबी होती है, इसके अंडे पीले रंग के गोल आकार के मोती के तरह एक एक करके पत्तियों पर फैले रहते है अंडे से 5 – 6 दिन में नन्ही सूडी बाहर निकलती है यह पीले, गुलाबी, नारंगी, भूरे, या काले रंग की होती है इसके पीठ पर गहरे रंग की धारियां

पायी जाती है जो पहले कोमल पत्तियों को खुरच खुरच कर खाती है बाद में सुंडी चना की फलियो में मुंह घुसा कर दाना खाती है दाना खाने के बाद सुंडी अपना मुंह बाहर निकालती है। और दूसरी फली में छेदकर दाना खाती है इसके चलते फली में गोल छेद बन जाता है एक सुंडी अपने जीवन काल में 30 – 38 दाने खाती है। इस कीट के प्रकोप से चने की उत्पादकता को 20 –30 प्रतिशत की हानि होती है बहुत ज्यादा प्रकोप होने की अवस्था में चने की 70 –80 प्रतिशत तक की क्षति होती है।

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।
- ❖ कीटों के अंण्डो को इकट्ठा करके जला देना चाहिए।
- ❖ कीट प्रतिरोधी प्रजातियों का चयन करना चाहिए।
- ❖ इल्लियों को इकट्ठा करके नष्ट कर देना चाहिए।
- ❖ फली छेदक कीट की निगरानी के लिए 5–6 फेरोमोन ट्रैप प्रति हेक्टेयर की दर से प्रयोग करना चाहिए।
- ❖ फली छेदक 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।
- ❖ इस कीट के नियंत्रण के लिए परजीवी कीड़ों जैसें कि ट्राइकोग्रामा की प्रजातियों का पचास हजार प्रति एकड़ खेत में छोड़ना चाहिए।

- ❖ 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 का प्रकोप अगर ज्यादा होता है तो लैमडॉ साइहैलोथरिन 5 प्रतिशत इ सी 120 मि ली प्रति एकड़ की दर से छिड़काव करें।
- ❖ कीट को बिलकुल खत्म करने के लिए फलुबेंन्डीमाइड 75 एम एल प्रति हेक्टेयर की दर से पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए।

चने का कटुआ कीट

पहचान एवं हानि – कटुआ कीट का प्रकोप सम्पूर्ण भारत में देखने को मिलता है इस कीट के अण्डें 2–3 दिन में फूटते है यह कीट लगभग 2–5 से. मी. लम्बा तथा 0.7 से. मी. चौड़ा मटमैले एवं हल्का हरा चमकदार एवं पीले रंग की धारियों वाला होता है इस कीट की सूंड़ी मिट्टी के नीचे छिपी रहती है और रात को बाहर निकलकर पौधों को उगते समय ही जमीन की सतह से काट देती है। इस कीट का आक्रमण पौधों में बड़े होने पर भी जारी रहता है। इस कीट की सुड़ियां पौधों को काटने के बाद थोड़ी दूर खीचकर जमीन

में खड़ा करके छोड़ देती है। इस प्रकार से बिखरी, मुरझायी हुई टहनियों या तनो को देख कर कटुआ कीट की उपस्थिति का पता आसानी से हो जाता है। क्षति ग्रस्त पौधो के आस–पास की मिट्टी को थोड़ा हटाने पर इस कीट की सुड़ियां दिखायी देने लगतीं है और कभी –कभी इस कीट का प्रकोप ज्यादा होने की स्थिति में दोबारा से बुवाई करनी पड़ती है।

नियंत्रण के उपाय –

- ❖ गर्मियों में खेत की गहरी जुताई करना चाहिए।
- ❖ पुरानी फसल की कटाई के बाद उसके अवशेषों को निकाल देना चाहिए।
- ❖ फसल चक्र अपनाने से फसल को कीटो से बचाया जा सकता है।
- ❖ अगेती बुवाई अक्टूवर के अंतिम सप्ताह में करने से कीटो का प्रकोप कम होता है।
- ❖ चने के खेत के आस–पास टमाटर व भिंडी को न उगाए।
- ❖ इस कीट की प्रतिरोधी प्रजातियों का चयन करना चाहिए।
- ❖ चने के खेत की मेड़ों पर गेंदा के पौधो को उगाने से फसल को कीटो से बचाया जा सकता है।
- ❖ इस कीट की इल्लियों को इकट्ठा करके नष्ट कर देना चाहिए।
- ❖ इस कीट की रोकथाम के लिए 3 फीट का गहरा गड्ढा खोदकर उसमें पानी के साथ घांसलेट मिलाकर डालना चाहिए। और उपर बल्ब लगांए ताकि रात में प्रौढ़ कीट आकर्षित होकर आसपास आकर गढ्ढे में गिरकर मर जायेंगी।
- ❖ फली छेदक कीट की निगरानी के लिए 5–6 फेरोमोन ट्रैप प्रति हेक्टेयर की दर से प्रयोग करना चाहिए।
- ❖ खेत में नीम के तेल का पॉच प्रतिशत कि दर से छिड़काव करें।
- ❖ इस कीट के नियंत्रण के लिए परजीवी कीड़ों जैसें कि ट्राइकोग्रामा की प्रजातियों का पचास हजार प्रति एकड़ खेत में छोड़ना चाहिए।
- ❖ इस कीट को मारनें के लिए बेसिलस थुरिंजींसीस को 600 ग्राम प्रति एकड़ की दर से पानी में मिलाकर छिड़काव करें।
- ❖ 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।
- ❖ इस कीट का प्रकोप अगर ज्यादा होता है तो लैमडॉ साइहैलोथरिन 5 प्रतिशत इ सी 120 मि ली प्रति एकड़ की दर से छिड़काव करें।
- ❖ इस कीट को मारनें के लिए क्लोरेंट्रनिलीप्रोल 18.5 प्रतिशत एस सी 60 मिली लीटर प्रति एकड़ की दर से पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

सेमिलूपर कीट

पहचान एवं हानि– यह चने का (हरियाणा और उत्तर प्रदेश में) एक संभावित नाशीजीव है। इस कीट की सुंडियां हरे एवं मटमैले रंग की होती है जो पीठ को ऊपर उठा कर अर्थात अर्द्धलूप बनाती हुई चलती है इसी कारण इसे सेमीलूपर कहा जाता है ये कोमल पत्तियों को कुतरकर खाता ह ै यह कीट पत्ते, कलियां, फली, और बीज को नुकसान पहुंचाता है। इनके सुंडियों के चलने के ढंग से इन्हें फली भेदक से अलग आसानी से पहचाना जा सकता है सुंडियां पत्तियों को खरोच कर उन्हें क्लोरोफिल से वंचित कर देती है। और गंभीर रुप से प्रभावित पौधे सफेद ढांचे युक्त हो जाते

है। सेमीलूपर तने को छोड़कर पूरी फलियों को खा जाती है सेमीलूपर की खाने की पद्धति अक्सर पक्षियों द्वारा नुकसान की हुई समझी जाती है।

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।
- ❖ फसल चक्र अपनाने से फसल को इस कीटो की प्रजातियों से बचाया जा सकता है।
- ❖ इस कीट की प्रतिरोधी प्रजातियों का चयन करना चाहिए।
- ❖ कीटों के अंण्डो को इकट्ठा करके जला देना चाहिए।
- ❖ फली छेदक कीट के शिकारी पक्षियों को बैठने के लिए खेतो में टी आकार की बीस लकड़ियों को प्रति हेक्टेयर के हिसाब से गाड़ना चाहिए।
- ❖ इस कीट के नियंत्रण के लिए परजीवी कीड़ों जैसें कि ट्राइकोग्रामा की प्रजातियों का पचास हजार प्रति एकड़ खेत में छोड़ना चाहिए।
- ❖ नीम के तेल का पांच प्रतिशत प्रयोग एवं साबुन के एक प्रतिशत घोल के साथ 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 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 का प्रकोप अगर ज्यादा होता है तो लैमडॉ साइहैलोथरिन 5 प्रतिशत इ सी 120 मि ली प्रति एकड़ की दर से छिड़काव करें।

दीमक कीट

पहचान एवं हानि – दीमक एक पोलीफेगस कीट होता है यह सभी फसलो को बर्बाद करता है भारत में फसलो को 40– 45 प्रतिशत से ज्यादा नुकसान दीमक से होता है। दीमक जमीन के अंदर सुरंग बनाकर पौधों की जड़ो को खाते है और इसका प्रकोप अधिक होने पर ये तने को भी खा जाते है। यह राजस्थान, हरियाणा, पंजाब और उत्तर प्रदेश के शुष्क क्षेत्रों में सर्वव्याप्त है और फसल उत्पादन को कम करने में मुख्य भूमिका निभाता है अंकुरण से लेकर पकने के अंतिम चरणों तक पौधों को चपेट में ले सकती है। और क्षतिग्रस्त पौधे नीचे जमीन में गिर जाते है और प्रभावित पौधों को आसानी से उखाड़ा जा सकता है और उस पर लगे दीमको को भी देखा जा सकता है। दीमक 4 मि.मी. के आकार के सफेद चीटी की तरह दिखते है इनका शरीर कोमल सफेद और सिर भूरा होता है। दीमक कीट मिट्टी में समूह में रहते है और सूखे तथा मृत पौधों को खाते है।

नियंत्रण करने के उपाय –

- ❖ दीमक से बचने के लिए खेत में कभी भी कच्ची गोबर को नही डालना चाहिए, क्योकि कच्ची गोबर दीमक का प्रिय भोजन होता है।
- ❖ पुरानी फसल की कटाई के बाद उसके अवशेषों को निकाल देना चाहिए।
- ❖ सूखे हुए नीम के 2 किग्रा बीज को कूटकर बुवाई से पहले एक एकड़ खेत में डालना चाहिए।

- ❖ एक किलोग्राम निरमा सर्फ को 50 किग्रा बीज में मिलाकर बुवाई करने से दीमक से बचाव होता है।
- ❖ जला हुआ मोबिल तेल को सिंचाई के समय खेत की ओर बहने वाली पानी की नाली से देने से दीमक से बचा जा सकता है।
- ❖ क्लोरपाईरीफॉस 50 ई. सी. प्रति 2 मि. ली. के साथ बीजो के शोधन से भी दिमक के संक्रमक से बचा जा सकता है।

माहूँ कीट

पहचान एवं हानि – माहूँ नये तनो, फूलो तथा फलियो पर समूह में रहते है। व्यस्क तथा निम्फ द्वारा पत्तियों का रस चूसे जाने के करण प्रभावित पत्तियां झुकी हुई और अविकसित होती है। जिससे फूलों एवं फलों की संख्या में कमी आती है एवं फलियो में दाने नही बन पाते है इस कीट का प्रकोप बढ़ने पर पौधों का विकास रुक जाता है यह कीट हरे तथा काले एवं गिरे पीले रंग का चमकदार होता है जो लगभग 1से1.5 मि.मी. लम्बा होता है इसके पंख पतले, तथा पारदर्शी होते है पंखयुक्त और पंखविहीन माहूँ विविपेरस प्रजनन करते है मिट्टी की नमी, उर्वरकता तथा तापमान के अनुसार उनकी अंडा देने की क्षमता में अंतर आ जाता है सूखे के समय में इनकी वंश–वृध्दि बड़ जाती है निम्फ व्यस्क की तरह दिखते है और इनकी एक पीढ़ी एक पखवाड़े से पहले ही पूरी हो सकती है

नियंत्रण करने के उपाय –

- ❖ प्रति एकड़ खेत में 5–7 पीली स्ट्रिकी ट्रेप का प्रयोग करना चाहिए।
- ❖ लेडी वर्ड विटल तथा लेसविग का संरक्षण कर कीट का नियंत्रण किया जा सकता है।
- ❖ 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।
- ❖ कीट प्रतिरोधी प्रजातियों का चयन करना चाहिए।
- ❖ 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।
- ❖ 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।
- ❖ 2 किलो राख में 10 मि. ली. मिट्टी का तेल डालकर पाउडर का छिड़काव 25 किलो प्रति हेक्टेयर की दर से करने पर मौंहू का नियंत्रण हो जाता है।
- ❖ प्रति लीटर पानी में एक मिलीलीटर इमिडाक्लोप्रिड मिलाकर छिडकाव करना चाहिए।
- ❖ मैलाथियान 50 ई. सी. की 1.50 से 2.50 लीटर प्रति हेक्टेयर दर से छिडकाव करना चाहिए।