चना फली छेदक (*हेलिकोवेर्पा आर्मिजेरा*) का समन्वित कीट प्रबंधन

बलवन्त यादव* एवं अंकित सिंह

शोध छात्र, कृषि कीट विज्ञान विभाग, बाँदा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, बाँदा – 210001, उत्तर प्रदेश

*ईमेल: balwant2001yadav@gmail.com

परिचय

चना फली छेदक को कॉटन बॉल वार्म के नाम से भी जाना जाता है | यह चने का एक महत्वपूर्ण कीट है जो कि फसल को बहुत नुकसान पहुचाता है | इस कीट का लार्वा ही नुकसान पहुचाता है| इस कीट के द्वारा लगभग कुल नुकसान का 90-95 प्रतिशत भाग होता है| इसके लार्वा चने के अलावा अन्य फसलो पर भी आक्रमण करते है | यह एक बहुभक्षी एवं महानगरीय कीटो में से एक है | इसकी दो उप प्रजातीय पाई जाती है जिसमे से पहली हेलिकोवर्पा अर्मिगेरा अर्मिगेरा जो कि मध्य और दक्षिणी यूरोप, समशीतोष्ण एशिया और अफ्रीका में तथा दूसरी हेलिकोवर्पा अर्मिगेरा कान्फर्ता, ऑस्ट्रेलिया और ओशिनिया में पाए जाते है | इसका आकार और रंग अलग-अलग होता है | शरीर की लम्बाई 12 से 20 मिलीमीटर के बीच होती है| मादा के अगले पंखो का रंग पीले से नारंगी होते है जबकि नर में हरे-भूरे रंग के होते है| इसकी मादा एक बार में कई सौ अंडे दे सकती है जो कि पौधे के विभिन्न भाग पर बिखरे हुए पाए जाते है| इनके अंडे गोलाकार, धारीधार, लगभग 0.4 से 0.6 मिलीमीटर व्यास के होते है | इनके अंडे लगभग तीन दिनों के अन्दर ही लार्वा में बदल जाते है| लार्वा को विकसित होने में लगभग 13-22 दिन लग जाते है जो 40 मिलीमीटर तक लम्बे होते है| इनका रंग परिवर्तनशील होता है अर्थात् ये अधिकतर हरा से लेकर पीले रंग के होते है कभी कभी ये लाल भूरे रंग के भी पाए जाते है| ये काफी आक्रामक होते है क्योंकि कभी कभी ये एक दुसरे को ही खा जाते है, इसी लिए इन्हें मांसाहारी भी कहा जाता है| लार्वा के बाद प्यूपा में मिटटी के अन्दर लगभग 4-10 सेटीमीटर तक 10- 15 दिनों में विकसित हो जाते है| चुकि फली छेदक एक बहुभक्षी प्रजाति है और इसकी मेजबान पौधे टमाटर, भिन्डी, कपास, सोयाबीन, लुसर्न, तम्बाकू, आलू, मक्का, गुलदाउदी, कई फलो के पेड़, जंगल के पेड़, और भी कई तरह की सब्जिया शामिल है| इसके द्वारा सबसे ज्यादा नुकसान कपास, चना, टमाटर, मक्का, छोले, अल्फाल्फा, और तम्बाकू को होता है| इसके लार्वा कलियों, फूलो, अनाज, फलो, फलियों पर अपना भोजन करते है, साथ ही साथ ये पत्तियों और तनों को भी खा जाते है| कपास में वनस्पति भाग और प्रजनन संरचनाओ पर, मक्के, ज्वार, और बाजरा में अनाज पर, टमाटर और बीन में नए फलियों पर, और चने में पत्तियों पर और विकासशील फलियों पर आक्रमण करते है|

समन्वित कीट प्रबंधन

चना फली छेदक का समन्वित कीट प्रबंधन एक समग्र दृष्टिकोण है जो शस्य, भौतिक, जैविक, एवं रासायनिक नियंत्रण को मिलकर कीट जनसँख्या का प्रबंधन करता है| कुछ प्रबंधन रणनीतियो की व्याख्या निम्न प्रकार की गयी है:

1) भौतिक नियंत्रण

- **फसाना:** वयस्क तितलियों को पकड़ने और अंडे देने से रोकने के लिए चिपचिपे जल या फेरोमोन जाल का उपयोग किया जा सकता है|
- **हाथ से पकड़ना:** नियमित रूप से पौधों का निरीक्षण करके अंडे, लार्वा, और प्यूपा को हाथ से पकड़ कर हटा दे|
- **बाधा उत्पन्न करना:** वयस्क तितलियों को पौधों तक पहुँचने से रोकने के लिए महीन जाली या महीन जाली वाले पंक्ति आवरण का उपयोग करें|

2) शस्य नियंत्रण

- **फसल चक्र:** कीट के जीवन चक्र को तोड़ने के लिए फसल चक्र का प्रयोग करें|
- **स्वच्छता:** खरपतवार, मलबे, और संक्रमित पौधों को हटाकर कीट के आवास को कम करें|
- **सिंचाई प्रबंधन:** अत्यधिक सिंचाई से बचे, जो वयस्क तितलियों को आकर्षित कर सकते है|
- **बोने की तिथि:** कीट की चरम गतिविधि से बचने के लिए बोने की तिथि को समायोजित करें|
- **पौधों की दूरी:** कीट के प्रसार को कम करने के लिए पौधों की दूरी को बनाये रखे|

3) जैविक नियंत्रण

- **परजीवी:** प्राकृतिक परजीवी, जैसे कि ट्राइकोग्रामा स्पीपी और कोटेसिया स्पीपी को प्रोत्साहित करें।

- **शिकारी:** शिकारियों, जैसे कि लेडी बीटल, और लासविंग्स को बढ़ावा दे|
- **रोगाणु:** कीट जनसँख्या को नियंत्रित करने के लिए एंटोमोपैथोजेनिक फफूंद, बैक्टीरिया या वायरस का उपयोग करें|
- **नेमाटोड:** लार्वा को नियंत्रित करने के लिए एंटोमोपैथोजेनिक नेमाटोड का उपयोग करें|

4) रासायनिक नियंत्रण

- **कीटनाशक साबुन:** प्रारंभिक अवस्था के लार्वा को नियंत्रित करने के लिए कीटनाशक साबुन का उपयोग करें|
- **नीम का तेल:** वयस्क तितलियों को प्रतिरोधित करने और अंडे देने से रोकने के लिए नीम का तेल का उपयोग करें|
- **पायरेथ्रॉइड्स:** वयस्क तितलियों को नियंत्रित करने के लिए पायरेथ्रॉइड्स का उपयोग करें, लेकिन प्रतिरोध को रोकने के लिए उनका अत्यधिक उपयोग करने से बचें|
- **बीटी विष:** लार्वा को नियंत्रित करने के लिए बीटी विष का उपयोग करें, लेकिन प्रतिरोध प्रबंधन के लिए उचित दिशानिर्देशों का पालन करे|