http://krishipravahika.vitalbiotech.org/

कृषि प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका

e-ISSN: 2583 – 0430

कृषि-प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका, (2023) वर्ष 3, अंक 5, 18-19

Article ID: 278

अरहर की फली मक्खी का एकीकृत प्रबन्धन

रामकुमार[1], पुनीत कुमार[2], अभिषेक सिंह चौहान[3*], सुनील कुमार[4]

[1,2](शोध छात्र) कीट विज्ञान एवं कृषि जन्तु विज्ञान विभाग, कृषि विज्ञान संस्थान, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय वाराणसी (उ. प्र), 221005

[3]कीट विज्ञान विभाग, बाँदा, कृषि एव प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, बाँदा, (उ. प्र.), 210001

[4](शोध छात्र) मृदा विज्ञान एवं कृषि रसायन विभाग, सरदार वल्लभभाई पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, मेरठ (उ. प्र.), 250110

वानस्पतिक नाम – *केजानस कजान*
कुल – लेग्यूमिनेसी

अरहर भारत कि एक महत्वपूर्ण वहुमुखी फसल है यह भारत के उष्ण कटिबंधीय और उपोष्ण कटिबंधीय क्षेत्र में उगायी जाती है। भारत में विश्व का 90 प्रतिशत क्षेत्रफल तथा 81 प्रतिशत उत्पादन होता है विश्व में अरहर उत्पादन भारत का प्रथम स्थान हैं। भारत में अरहर सर्वाधिक महारष्ट राज्य में होती हैं।

भारत के उत्तर प्रदेश के बुंदेलखण्ड क्षेत्र में भी अरहर अधिक उगायी जाती है। अरहर भारत में मुख्यतः दाल के रूप में उगायी जाती है। अरहर की दाल एक प्रोटीन का उत्तम स्त्रोत हैं इसमें 22.3 प्रतिशत प्रोटीन और इसके साथ–साथ अन्य पोषक तत्व भी पाये जाते हैं।

अरहर के कीट के बारे में बात करें तो पूरे विश्व में लगभग 300 प्राकार कि प्रजातियों का प्रकोप पाया गाया हैं। जिसमें फली बेधक, फली मक्खी, पोड बग, नीली तितली और प्लूमोथ आदि प्रमुख कीट हैं। भारत में अरहर कि फली मक्खी का प्रकोप उत्तर भारत में विशेष रूप से लम्बी आवधि वाली किस्मों में गम्भीर रूप से होता है। यह भारत वर्ष में अरहर उगाने बाले समस्त प्रदेशों में पायी जाती है। भारत के अतिरिक्त यह अन्य देश जैसे– जापान, इंडोनेशिया, पाकिस्तान, जावा आदि देशो में भी गम्भीर क्षति पहुचाती है।

अरहर कि फली मक्खी अरहर कि फली तथा दानो को क्षति पहुचाने बाली अत्यंत गंभीर कीट है। अरहर कि फली मक्खी उचित वातावरण में फसल को 70–80 प्रतिशत नूकसान पहुचाति है। अरहर कि फली मक्खी अरहर के अतिरिक्त भिण्डी, कुसुम आदि फसलों को हानी पाहुचाती है।

फली मक्खी कि पहचान

अरहर की फली मक्खी (*मेलानाग्रोमइजा ओब्टुसा,* एग्रोमइजिडी, डिप्टेरा) की वयस्क आवस्था में शरीर काले रंग का चमकीला व पंख पारदर्शक एवं चमकदार होते हैं जिन पर हल्के सुनहरे रंग कि धारियां होती हैं। अरहर की फली मक्खी घरेलु मक्खी के जैसी दिखाई देती है इसकी वयस्क मादा मक्खी अपने अण्डे अरहर कि फली की दीवार के अन्दर देती है जिससे पैर रहित सफेद रंग के मैगट फली के अन्दर निकलते हैं और अपरिपक्व बीजो को क्षति पहुचाते हैं।

फली मक्खी का जीवन चक्र

वयस्क मादा मक्खी अपने अण्डे अरहर कि फली की दीवार के अन्दर देती है तथा इन अण्डो कि अवधि लगभग 3–4 दिन होती है। एक वयस्क मादा मक्खी औसतन अपने जीवन काल में 33 अण्डे तक दे सकती है इसके द्वारा प्राभवित एक फली में लगभग 4–7 अण्डे तक पाये जाते है। अण्डों से मैगट फली के अन्दर निकलते हैं जो फली के अपरिपक्व दानो को खा कर 6–20 दिनों में पूर्ण विकसित हो जाते है। पूर्ण विकसित मैगट बीज से बाहर निकल कर फली में एक छेद बनाता है तत्पश्चात मैगट छेद के पास कृमिकोष में परिवर्तित हो जाता है। जिससे वयस्क मक्खी प्यूपा से निकल कर फली से बाहर निकलती है। यह छेद पूर्ण रूप से खुला नहीं होता अपितु झिल्ली द्वारा बन्द रहता है। कृमिकोष एक सुसुप्तावस्था है कोषा अवस्था 8–9 दिन कि होती है। इसके बाद फली से वयस्क मक्खी बाहर निकलती है और 1 दिन बाद पुनः अण्डे देती है।

इस कीट के सक्रिय रहने का समय मार्च–अप्रैल होता है इस समय इसकी 3 पीडियां पूर्ण हो जाती है। अण्डा और मैगट गर्मी में मर

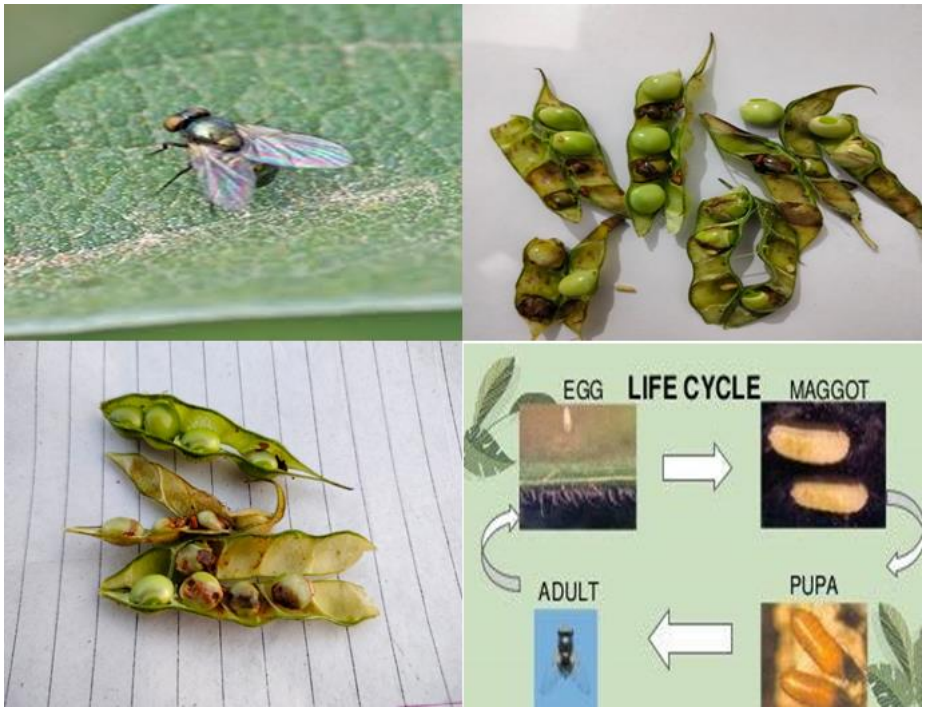
जाते है तथा कृमिकोष ही सुसुप्तावस्था में रहता है जिससे उचित वातावरण में वयस्क निकलते हैं और फसलों को हानी पहुचाते हैं। इसका जीवन चक्र 18–34 दिन में पूरा हो जाता है तथा वर्ष में 3–4 पीडियां देखी जाती हैं। विकसित मैगट बीज फली में एक छेद बनाता है

हानी के लक्षण

मुख्य रूप से फली मक्खी के लक्षण अधिक अवधि वाली किस्मों में होता है। फली मक्खी का मैगट क्षति पहुॅचाते हैं जो अरहर के बीजों को फली के अन्दर खाते हैं। जिस स्थान पर मैगट खाते है वहां पर कवक एवं जीवाणु उत्पन्न हो जाते हैं। विकसित मैगट फली में एक झिल्ली नुमा छेद बनाता है जो बहुत छोटा होने के कारण स्पष्ट दिखाई नहीं देता है। यह जब दिखाई देता है जब वयक्स मक्खी फली से बाहर निकलती है। मैगट द्धारा क्षति ग्रस्त बीजों को थ्रेसिंग के बाद आसानी से पहचाना जा सकता है इन बीजों की बाजार में कीमत कम हो जाती है। शोध से यह पता चला है कि यह मक्खी उचित वातावरण में 70–80 प्रतिशत तक हानी पहुॅचा सकती हैं।

फली मक्खी का नियंत्रण

- फली मक्खी के नियंत्रण के लिये कम अवधि कि प्रजातियों का चयन करें और समय पर बुबाई करें मुख्यतः अरहर कि बुबाई जुलाई में करनी चाहिये।
- कीट प्रतिरोधि प्रजातियों जैसे– आई. सी. पी. एल.–329 का चयन करें।
- बीज को बुबाई से पहले कीटनाशक दवा इमिडाक्लोप्रिड 3 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज कि दर से उपचारित करें।
- फली मक्खी के नियंत्रण हेतु उचित मात्रा में उर्वरक का प्रयोग करें।
- फसल कि देख रेख प्रारम्भिक अवस्था से करें और फली मक्खी द्धारा ग्रसित फलियों को तोड कर नष्ट कर दें।
- *ओरमयरस* प्रजाति की परजिवी ततैया का उचित अवस्था में प्रयोग करें।
- फली मक्खी के नियंत्रण हेतु निम्न कीटनाशक का उपयोग करें– थायोमेथोक्जाम 25 डब्ल्यू. जी. 0.3 मिली लीटर प्रति लीटर पानी या इमिडाक्लोप्रिड 17.5 एस. सी. 0.2 मिली लीटर प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिडकाव करें।



फली मक्खी का जीवन चकृ