कृषि नवाचार
हिन्दी पत्रिका
ISSN: 3048-6092
https://www.krishinavachar.in
खण्ड 01 भाग 11 फरवरी, 2025

उद्यानिक फसलों को फल मक्खियों से बचायें

ऋषभ कुमार [1*], भाग्य श्री [2], अली अस्सबा मोहम्मद शफ़ी [3] और रिशु कुमार [4]

[1,3]पीएच.डी. छात्र, कीट विज्ञान बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर (813210)

[2]पीएच.डी. कृषि छात्रा, पादप रोग विज्ञान, महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी, महाराष्ट्र (413722)

[4]पीएच.डी. कृषि छात्र, मृदा विज्ञान और कृषि रसायन, बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर (813210)

***E-mail: rishabhmkrekha@gmail.com**

फल मक्खियों सभी प्रकार के फलों एवं सब्जियों को नष्ट करती है। मादा मक्खी सीधे फल एवं सब्जी में अण्डे देती है। जिस स्थान पर मक्खी अण्डे देती है, उस स्थान पर एक छेद बन जाता है। इन छिद्रों से एक लसलसा पदार्थ निकलकर छेद के बाहर जम जाता है। अण्डे से पिल्लू निकलकर फल एवं सब्जी के गूदे को खाकर वृद्धि करते है।

फल एवं सब्जी के गूदे खाते हुए पिल्लू

आंक्रान्त फल पूर्ण रूप से सड़कर, जमीन पर गिर जाते है तथा खाने योग्य नहीं रहते है। इनका बाजार भाव नगण्य हो जाता है। इन मक्खियों की कुछ जातियों फूलों एवं बीजों में भी अण्डे देकर उनको नष्ट कर देती है। सामान्य तौर पर ये मक्खियाँ मार्च माह से नवम्बर माह तक अधिक क्रियाशील रहती है। उन स्थानों पर जहाँ वर्ष भर तापमान समान रहता है। मक्खियों पूर्ण रूप से क्रियाशील रहती हैं। इन मक्खियों की कुछ जातिर्थी एक से अधिक प्रकार के फलों एवं सब्जियाँ पर आक्रमण करती है।

वयस्क की पहचान:

- वयस्क की पहचान: एक जोड़ी पंख
- लम्बाई लगभग 7 मि. मी.
- सिर एवं उदर पीला-भूरा
- वक्ष काला या पीला
- वक्ष एवं उदर वाले भाग पर गहरी धारियों
- पंखो पर भूरे रंग की धारियों या धब्बे

जीवन चक्र: अंडे देने से पूर्व मादा मक्खी फल का भली प्रकार निरीक्षण करती है। मादा अपने जननांग को धीरे-2 फल के अन्दर प्रवेश कराकर अण्डे देती है। अण्डे देने के स्थान पर एक छेद बन जाता है। मक्खी एक बार में मादा 5-12 अण्डे देती है। अण्डे से लगभग 24 घंटे के बाद पिल्लू निकलते है। मादा अपने जीवनकाल में मादा 200-300 अण्डे देती है। अण्डे देने के स्थान पर मादा मक्खी कुछ बैक्टीरिया भी फल में प्रवेश कर देती हैं यह फल के गूदे को सड़ने में मदद करते हैं। पिल्लू फल के गूदे को खाकर पूरी तरह से नष्ट कर देते हैं तथा ये फल सड़कर जमीन पर गिर जाते है।

फल मक्खी का प्यूपा: परिपक्क पिल्लू जमीन के अन्दर प्रवेश कर प्यूपा में परिवर्तित हो जाते है। प्यूपा से मक्खी निकलती है। मावा 8-12 दिन के बाद अण्डे देती हैं। फल मक्खियों की कुछ जातियाँ, जैसे कि आम की मक्खियर्थी, अमरूद की मक्खियाँ कुष्माण्ड की मक्खियाँ, बेर की मक्खियाँ इत्यादि प्रमुख है।

फल मक्खी का प्यूपा

आम की मक्खी

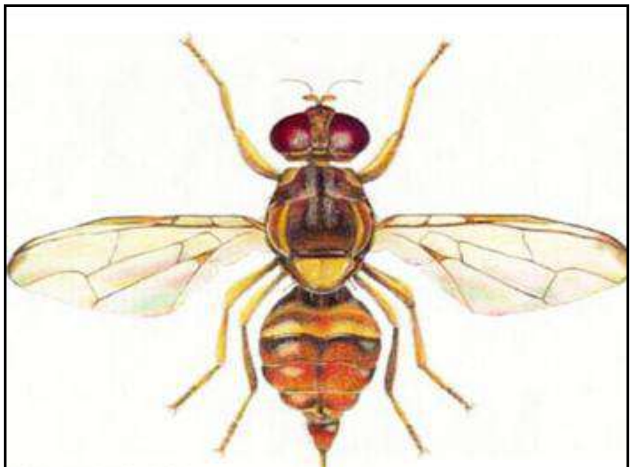
- समस्त भारत में पायी जाती हैं।
- मुख्यतया आम, अमरूद, सन्तरा, मिर्च, बैंगन, पपीता, नासपाती, चीकू, केला, सेब, शरीफा एवं अन्य फलों को आक्रान्त करती है।
- वयस्क मक्खी का वक्ष काला होता है।
- समान तापमान के स्थानों पर मक्खियाँ वर्ष भर पूर्ण रूप से क्रियाशील रहती है।

आम की मक्खी

कृषि नवाचार
हिन्दी पत्रिका
ISSN: 3048-6092
https://www.krishinavachar.in
खण्ड 01 भाग 11 फरवरी, 2025

अमरूद की मक्खी

- विभिन्न प्रकार के फलों एवं सब्जियों को नष्ट करती है
- सामान्तया वर्ष भर क्रियाशील रहती है
- केवल जनवरी एवं फरवरी माह मे इसकी क्रियाशीलता कम रहती है।
- वयस्क मक्खी का वक्ष पीला-भूरा होता है।
- फलों के अतिरिक्त ये तोरई, ककड़ी खीरा, टमाटर इत्यादि को भी नष्ट करती हैं।


अमरूद की मक्खी

कुष्माण्ड मक्खी

- कुष्माण्ड कुल के कद्दूवर्गीय फलों एवं सब्जियों को आक्रान्त करती है।
- कभी-कभी ये फूलों मे भी अण्डे देती हैं।
- वयस्क मक्खी के वक्ष पर तीन पीली धारियां होती है।
- ये मक्खियाँ वर्ष भर क्रियाशील रहती हैं।
- नष्ट की जाने वाली फसलों में करेला, लौकी, तरबूज, परवल, खीरा, ककड़ी, घिउरा, खरबूज, बैंगन आदि प्रमुख है।

कुष्माण्ड मक्खी

बेर की मक्खी

- बेर की विभिन्न किस्मों को नष्ट करती है।
- मादा मक्खी फल में छेदकर अण्डे देती है।
- ये मक्खियों फरवरी एवं मार्च माह में अधिक क्रियाशील रहती है।
- जिस स्थान पर मक्खी अण्डे देती है वहाँ फल की वृद्धि रूक जाती है तथा आक्रान्त फल का आकार खराब हो जाता है।
- एक पिल्लू एक फल को नष्ट करने के लिये काफी है
- गर्मियों में इनके प्यूपा जमीन में रहते हैं।

बेर की मक्खी

नियंत्रण में कठिनाईया

- अत्यधिक क्रियाशील वयस्क।
- जीवन की विभिन्न अवस्थाओं का सुरक्षित स्थानों पर पाया जाना।
- एक ही समय में जीवन की सभी अवस्थाओं की उपलब्धता।
- एक वर्ष में कई पीढ़ियाँ।
- छोटा जीवन चक्र।
- गष्ह वाटिकाओं में फलों एवं सब्जियों की उपलब्धता।
- अधिक अण्डे देने की क्षमता।
- वातावरण के प्रति प्रतिरोधिता।
- मक्खियों के लिए भारतवर्ष में मौसम की अनुकूलता।

नियंत्रण

फल मक्खियों के सफलता पूर्वक नियंत्रण हेतु इनर्ज जीवन की सभी अवस्थाओं को नष्ट करना आवश्यक है। इनके अण्डे तथा पिल्लू फलों एवं सब्जियों के अन्दर तथा प्यूपा जमीन में पाये जाते है। वयस्क मक्खियाँ अत्याधिक क्रियाशील होती है तथा कीटनाशी रसायनो का प्रयोग करने पर उड़ जाती है। समन्वित कीट नियंत्रण की प्रक्रिया अपनाकर इनकी संख्या में कमी की जा सकती है। नियंत्रण प्रक्रिया बड़े पैमाने पर करना आवश्यक है। इनके नियंत्रण हेतु निम्न प्रबन्धन आवश्यक है।

- बागों एवं खेतों की सफाई कर इनकी संख्या में कमी की जा सकती है। खरपतवार एवं अनावश्यक पौधों में से मक्खियों आश्रय लेती हैं। अतः इनको नष्ट कर देना चाहिए।
- आक्रान्त फलों एवं सब्जियों को तोड़कर नष्ट कर देनाचाहिये। इनमें मक्खियों के अच्छे एवं पिल्लू माये जाते है। इनको जमीन में 2 फीट से अधिक गहराई पर एकत्र करके दबा देना चाहिए।
- खेतों तथा बागों में कुछ फल एवं सब्जियाँ पौधों पर रह जाते है ये मक्खियों की संख्या में वृद्धि में अत्याधिक सहायक होते हैं। अतः कोई भी फल को पेड़ों पर नहीं छोड़ना चाहिए।
- फलों या सब्जियों पर कपड़ा या कागज का थैला बांधकर भी उनको बचाया जा सकता है।
- इनके प्यूपा जमीन में पाये जाते है। खेत या बाग में हल चलाने से ये नष्ट हो जाते हैं। कुछ प्यूपा बाहर आ जाते है तथा इनको पक्षी खा जाते है।
- सर्दियों से प्रातः काल तापक्रम कम होने के कारण ये झाडियों में या पत्तियों के नीचे काफी अधिक संख्या में एकत्र हो जाती हैं। इन मक्खियों को एकत्रकर आसानी से नष्ट किया जा सकता हैं।
- कुछ फल जैसे, आम, पपीता, केला आदि को पूर्ण रूप से पकने से पूर्व तोड़कर उनको मक्खियों के आक्रमण से बचाया जा सकता है।
- फल मक्खी के रासायनिक नियंत्रण हेतु लगभग 500 ग्राम गुड़ या छोआ, 50 लीटर पानी में घोलकर, इसमें 100 मि.ली. मालाथियान (50 ई०सी०) मिला दें। सात दिन के अन्तराल पर दो तीन छिड़काव करें।
- मिथाइल यूजीनाल नामक प्रलोभक द्वारा आम एवं अमरूद की मक्खी को आर्कषित करके नष्ट किया जा सकता है। मिथाइल यूजीनाल (1 मि.ली.) के साथ मालाथियान (50ई०सी०) का ½ मि०ली० मिलाकर,मिश्रण को रूई में भिगोकर चौड़े मुँह के बोतल या ट्रेप्स में रख देना चाहिये। इस प्रकार की बोतल या ट्रेप्स को पेड़ के नीचे छांव में लटका देने से मक्खियाँ प्रलोभक द्वारा आकर्षित होकर आती है एवंबाग में फल मक्खी के नियंत्रण हेतु प्रलोभककीटनाशी दया केका प्रयोगसम्पर्क में आकर मर जाती हैं। कुश्माण्ड मक्खी के नियंत्रण हेतु मिथाइल यूजिनाल के स्थान पर क्यूल्यूर नामक प्रलोभक का प्रयोग करना चाहिये।

●●●