www.krishipravahika.vitalbiotech.org

कृषि प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका

e-ISSN: 2583 – 0430

कृषि-प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका, (2023) वर्ष 3, अंक 4, 11-14

Article ID: 267

खरबूजे के फसल में फल मक्खी का प्रकोप और उसका नियंत्रण

रत्नाकर पाठक[1*], अरविंद कुमार त्रिपाठी[2]

[1]शोध छात्र) कीट विज्ञान विभाग
[2]शोध छात्र) कृषि वानिकी
आचार्य नरेंद्र देव कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय, कुमारगंज, अयोध्या (उत्तर प्रदेश)

खरबूजा एक कद्दू वर्गीय फसल है, जिसको भारत समेत विश्व में नगदी फसल के रूप में उगाया जाता है। खरबूजे के पौधे लताओं के रूप में विकसित होते है। फल स्वाद में अधिक स्वादिष्ट होता है, जिससे लोग गर्मियों में ज्यादा पसंद करते है। खरबूजे के फलो में 90% पानी तथा 9 प्रतिशत कार्बोहाइड्रेट की मात्रा पायी जाती है, जिस वजह से खरबूजा गर्मियों के मौसम में शरीर के लिए अधिक लाभकारी होता है |शुष्क जलवायु में फल के पकने पर मिठास की मात्रा बढ़ जाती है। भारत में पिछले दसक में इसे अधिक मात्रा में उगाया जाने लगा है। भारत में खरबूजे की खेती उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, पंजाब, महाराष्ट्र, बिहार और राजस्थान में मुख्य रूप से कर अधिक मात्रा में उत्पादन भी प्राप्त किया जा रहा है।

फल मक्खियाँ खरबूजे को कैसे नुकसान पहुँचाती हैं?

- मादा फल मक्खी फलों के छिलके को छेदती है और फलों पर अंडे देती है और फलों की सतह पर छोटे छेद के निशान छोड़ जाती है।
- फलों की सतह पर छोटे-छोटे फीके धब्बे दिखाई देते हैं।
- जैसे ही फल मक्खी के लार्वा निकलते हैं, वे फल के गूदे को खाते हैं, और अपने पीछे एक गूदेदार अवशेष छोड़ जाते हैं।

- धंसे हुए, मुलायम या गूदे वाले धब्बे फल को सड़ने और अनुपयोगी होने का कारण बन सकते हैं।
- जैसे ही फल मक्खी के प्रकोप के कारण खरबूजा सड़ने लगता है, दुर्गंध आने लगती है।
- फलों से निकलने वाले रसीले द्रव की उपस्थिति।
- फल मक्खी से संक्रमित फल आमतौर पर विकृत होते हैं।

रोकथाम करें –

1. *परंपरागत विधियों द्वारा*
   i. क्षेत्र में स्वच्छता के अच्छे अभ्यासों को बनाए रखें। वयस्क मक्खी से बचने के लिए क्षतिग्रस्त फलों को मिट्टी में गहरा गाड़ दें.
   ii. गहरी जुताई प्यूपा को बाहर निकालने में मदद कर सकती है।
   iii. फलियां, मक्का या चोकर के साथ फसल चक्रीकरण इसके जीवन चक्र को बाधित करता है।
   iv. खरबूजे से दूर फल मक्खियों को आकर्षित करने के लिए खरबूजे की फसल के पास करेला और ककड़ी जैसी ट्रैप फसलें लगाई जा सकती हैं।
   v. संक्रमण को कम करने के लिए बुवाई के समय को समायोजित करें क्योंकि बरसात के मौसम में मक्खी की आबादी सबसे अधिक होती है और गर्म दिन की स्थिति में कम होती है।
2. *ट्रैप*
   i. फल मक्खी की आबादी की निगरानी और नियंत्रण के लिए प्रति एकड़ खेत में 6-8 तापस फल मक्खी फेरोमोन ट्रैप का उपयोग करें।
   ii. पीले चिपचिपे जाल वयस्क मक्खियों को फंसाने में सबसे प्रभावी होंगे क्योंकि वे चमकीले पीले रंग की ओर आकर्षित होती हैं। 1 एकड़ खेत के लिए 4-6 पीले चिपचिपे जाल।

iii. फल मक्खियों को आकर्षित करने के लिए सिट्रोनेला तेल, नीलगिरी का तेल, सिरका और लैक्टिक एसिड का उपयोग किया जा सकता है। फलों की मक्खियों को लुभाने के लिए इन आकर्षक तत्वों की कुछ बूंदों को ट्रैप या चिपचिपे कागज में जोड़ा जा सकता है।

iv. फल मक्खियों को आकर्षित करने के लिए सिट्रोनेला तेल, नीलगिरी का तेल, सिरका और लैक्टिक एसिड का उपयोग किया जा सकता है। फलों की मक्खियों को लुभाने के लिए इन आकर्षक तत्वों की कुछ बूंदों को ट्रैप या चिपचिपे कागज में जोड़ा जा सकता है।

3. बेट ट्रैप

खरबूजे में फल मक्खियों को नियंत्रित करने के लिए खाद्य चारा (चीनी आधारित या प्रोटीन आधारित चारा) का उपयोग किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, फलों की मक्खियों को पकड़ने और मारने के लिए पके केले या चीनी और खमीर के मिश्रण को जाल में इस्तेमाल किया जा सकता है। नर फल मक्खियों को लुभाने और मारने के लिए मिथाइल यूजेनॉल का उपयोग फ्रूट फ्लाई ट्रैप में भी किया जा सकता है।

4. भौतिक अवरोध

i. खरबूजे के पौधों की पत्तियों और फलों पर काओलिन मिट्टी का छिड़काव करें क्योंकि यह एक भौतिक बाधा के रूप में कार्य करती है जो फल मक्खियों को रोक सकती है।

ii. फल मक्खी के अंडे देने से बचने के लिए फल बनने की अवस्था के दौरान कागज या कपड़े के थैले का उपयोग करके फलों को बैग में रखना।

5. जैविक नियंत्रण

i. परजीवी ततैया जैसे प्राकृतिक शत्रुओं का परिचय दें।

ii. नीम के तेल को 2-3 मिली प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

6. फलों की मक्खियों को नियंत्रित करने के लिए सामान्य अभ्यास

i. फल लगने की अवस्था के दौरान चावल के भूसे और मिर्च पाउडर से धूम्रपान असहनीय गंध पैदा कर सकता है और फल

मक्खियों को रोकने में मदद करता है।

ii. नीम के पत्तों को कुचल कर पानी में भिगोया जा सकता है, और परिणामी घोल को फल मक्खियों को भगाने के लिए खरबूजे के पौधों पर छिड़का जा सकता है।

iii. 20 ग्राम तुलसी के पत्तों को पीसकर इसके अर्क को कुचले हुए पत्तों के साथ एक नारियल के गोले के अंदर रखा जा सकता है। साथ ही इसमें 100 मिली पानी भर दें। इसकी गुणवत्ता बढ़ाने के लिए 0.5 ग्राम साइट्रिक एसिड मिलाया जाता है। इसके बाद अर्क में 0.5 ग्राम कार्बोफ्यूरान 3जी मिला कर जहरीला बना दिया जाता है। इसके बाद जाल को खेत में लटका दिया जाता है।