

थ्रिप्स कीट का आम की फसल पर प्रबंधन

गुंडप्पा एवं पी. के. शुक्ल

परिचय

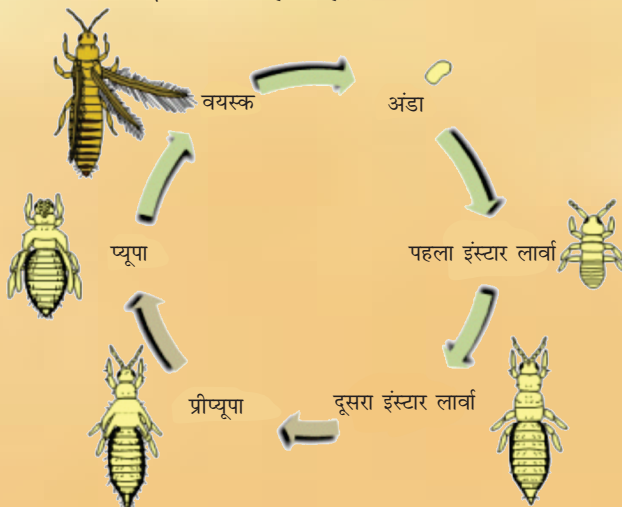
गत कुछ वर्षों में थ्रिप्स कीट ने उत्तरी मैदानी आम उत्पादक क्षेत्रों में अपना प्रकोप दिखाया है। गंभीर रूप से प्रभावित बागों में थ्रिप्स से फलों को लगभग 50 प्रतिशत तक नुकसान का दर्ज किया गया। थ्रिप्स की बीस प्रजातियाँ आम की पैदावार को प्रभावित करती दिखायी देती हैं। उनमें से *स्कर्टीथ्रिप्स डोरसलिस*, *रिपिपोरोथ्रिप्स क्रुएटैटस* और *थ्रीप्स हावाइएंसिस* उत्तरी मैदानों में देखी गयी प्रमुख प्रजातियाँ हैं।

जीवन चक्र

थ्रिप्स के जीवन चक्र में पांच चरण होते हैं: अंडे, लार्वा, प्रीप्यूपल, प्यूपल और वयस्क। मादाएं पत्तियों, कलियों, फूलों और फलों सहित पौधों के ऊतकों के अंदर अंडे देती हैं। अंडे से दो से सात दिनों में लार्वा पैदा हो जाते हैं। लार्वा चरण में 2 इंस्टार होते हैं जो पत्तियों, फूलों और फलों को खाकर विकसित होते हैं। दो लार्वा चरण आठ से दस दिनों में पूरे हो जाते हैं जबकि प्यूपल चरण 2-3 दिनों तक का ही होता है। प्यूपल पूर्व और प्यूपल चरणों में कीट प्रायः जमीन पर विकसित होते हैं, लेकिन कभी-कभी पौधे और पौधों के मलबे पर भी हो सकते हैं। वयस्क उड़ने में कमजोर होते हैं और आमतौर पर पत्ते से पत्ते या पौधे से पौधे तक छोटी उड़ानें लेते हैं। थ्रिप्स कीट हवा द्वारा अधिक दूरी तक फैलते हैं। आम पर थ्रिप्स का कुल जीवन चक्र पर्यावरणीय परिस्थितियों के आधार पर 15 से 20 दिनों में पूर्ण होता है। ग्रीष्म ऋतु में इनकी संख्या अधिक तथा सर्दियों में कम होती है।



आम के प्ररोह, पुष्प गुच्छ तथा फलों को थ्रिप्स से होने वाली क्षति के लक्षण



थ्रिप्स का जीवन चक्र

क्षति की प्रकृति

उत्तरी मैदानों में 13 से 22 वें मानक मौसम संबंधी सप्ताह (मार्च के आखिरी सप्ताह से मई के आखिरी सप्ताह) के दौरान उत्तरी मैदानों में नयी पत्तियों, उगती हुई कलियों, फलों, फूलों के उद्भव के साथ आम पर थ्रिप्स का प्रकोप होता है। इसके लार्वा और वयस्क दोनों ही चरण हानिकारक हैं। वे आम की कोमल पत्तियों, उगती हुई कलियों, फूलों, अपरिपक्व फलों के ऊतकों से रस चूस कर हानि पहुँचाते हैं। इससे प्रभावित हिस्सों पर, जहाँ पौधों की

कोशिकाओं को कीट द्वारा नष्ट किया जाता है, स्लेटी या भूरे रंग के धब्बे होते हैं।

थ्रिप्स कीट के नुकसान के परिणामस्वरूप पत्तियों में कुंचन और फूलों का मुरझाना भी दर्ज किया गया। गंभीर प्रकोप ग्रस्त फल खुरदरे और भूरे हो जाते हैं। ठीक से प्रबंधन न होने पर, यह कीट पूरे नये विकास को नुकसान पहुँचा सकती है।

प्रबंधन

निगरानी

सफल कीट प्रबंधन के लिए जनसंख्या के स्तर की निगरानी करना महत्वपूर्ण है। व्यावसायिक रूप से उपलब्ध नीले या पीले चिपचिपे ट्रैप्स का वयस्क थ्रिप्स की जनसंख्या घनत्व की निगरानी के लिए उपयोग किया जा सकता है। साप्ताहिक अंतराल पर ट्रैप्स की जाँच कर प्रति ट्रैप औसत संख्या दर्ज की जानी चाहिए।

बाग की स्वच्छता द्वारा प्रबंधन

एक प्रभावी कीट प्रबंधन कार्यक्रम को लागू करने के लिए बाग में स्वच्छता पहला और सबसे महत्वपूर्ण कदम है। प्रभावी स्वच्छता इस कीट की समस्या को कम या यहाँ तक कि खत्म कर सकता है। अतः बाग की भूमि पर खरपतवार और गिरी हुई पत्तियों को हटाकर सफाई रखनी चाहिए।

रासायनिक नियंत्रण

थ्रिप्स का रासायनिक नियंत्रण बहुत मुश्किल है। वे अधिकांश कीटनाशकों के प्रतिरोधी हैं और फूल के भीतर या विकासशील पत्तियों पर गहरे में घुसे करते हैं। यह उन्हें कीटनाशकों के लिए एक कठिन लक्ष्य बनाता है, इसलिए कीटनाशकों के छिड़काव का विस्तृत प्रसार आवश्यक है। कीटनाशकों का उपयोग थ्रिप्स को नियंत्रित करने के लिए सामान्य दिशानिर्देशों का

पालन करें:

- ❖ थ्रिप्स संख्या बहुत बढ़ जाने से पहले ही छिड़काव शुरू करें। संख्या का स्तर कम होने पर थ्रिप्स अधिक आसानी से नियंत्रित होते हैं।
- ❖ हालांकि रासायनिक वर्गों में बदलाव महत्वपूर्ण है, लेकिन थ्रिप्स के जीवन चक्र की अवधि के लिए केवल एक रासायनिक वर्ग के कीटनाशकों का उपयोग करें।
- ❖ सुबह या दोपहर बाद थ्रिप्स की उड़ान गतिविधि चोटी पर होती है, तब कीटनाशकों का छिड़काव करें, इससे कीटनाशकों के लिए थ्रिप्स का संपर्क बढ़ जाता है।

थ्रिप्स प्रबंधन के लिए एकीकृत रणनीतियाँ

- ❖ नियमित अंतराल पर नीले या पीले चिपचिपा ट्रैप लगा कर थ्रिप्स के प्रकोप की निगरानी करें।
- ❖ नीम आधारित कीटनाशक शिशु कीटों को प्रभावी ढंग से नियंत्रित कर युवा कीटों विकास को रोकते हैं और वयस्कों की अंडे-बिछाने की क्षमता को कम करते हैं। निबौली कारस (5%) या नीम तेल (2%) का छिड़काव, थ्रिप्स को शुरुआती चरणों में प्रभावी ढंग से कम करता है।
- ❖ प्राकृतिक दुश्मनों को जिनमें परभक्षी थ्रिप्स, शिकारी पतंग (उदाहरण के लिए एम्बलीसीस प्रजाति) एंथोकोरिड बग या छोटी पायरेट कीड़े (ओरिएंस प्रजाति), ग्राउंड बीटल, लेसविंग्स, होवर फ्लाई, लेडी बर्ड बीटल और मकड़ी को बढ़ावा देकर थ्रिप्स को नियंत्रित किया जा सकता है।
- ❖ अगर प्रकोप गंभीर है, तो थियामेथॉक्सम 25% डब्ल्यूजी (0.3 ग्राम/लीटर) या इमिडाक्लोप्रिड 17.8% एसएल (0.3 मिलीलीटर/लीटर) या स्पिनोसैड 45% एससी (0.4 ग्राम / लीटर) जैसे कीटनाशकों का छिड़काव करें।

प्रकाशक

निदेशक

भा.कृ.अनु.प-केन्द्रीय उपोष्ण बागवानी संस्थान

रहमानखेड़ा, पोस्ट-काकोरी, लखनऊ - 226101

दूरभाष : (0522) 2841022-24 फैक्स : (0522) 2841025

ईमेल : cish.@icar.gov.in, फोन-इन-लाइव : 0522-2841082

वेबसाइट : www.cish.icar.gov.in



भा.कृ.अनु.प
ICAR



ISO - 9001-2015