

## कूसीफेरी परिवार का विनाशक डायमंडबैक माँथ कीट



### रत्नाकर पाठक\*

(शोध छात्र कीट विज्ञान विभाग)  
आचार्य नरेंद्र देव कृषि एवं  
प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय,  
कुमारगंज, अयोध्या (उत्तर प्रदेश)

### कूसीफेरी में नुकसान के लक्षण

पहले इंस्टार लार्वा पत्तियों की एपिडर्मल सतह पर विशिष्ट सफेद धब्बे पैदा करते हैं। लार्वा, दूसरे इंस्टार के बाद पत्तियों पर छेद बनाकर उन्हें खाते हैं और मलमूत्र, मिट्टी से भर देते हैं। भारी संक्रमण में कीट पत्तियों की शिराओं से थोड़ा अधिक छोड़ता है। पौधों की क्षति लार्वा खाने से होती है। यह विशेष रूप से रोपण के लिए हानिकारक है, और गोभी, ब्रोकली और फूलगोभी में शीर्ष गठन को बाधित कर सकता है। कीटनाशक प्रतिरोध को समस्या का एक घटक होने का लंबे समय से संदेह था। 1980 के दशक में इसकी पुष्टि हुई क्योंकि पाइरेथ्रॉइड कीटनाशक विफल होने लगे और इसके तुरंत बाद लगभग सभी कीटनाशक अप्रभावी हो गए। कीटनाशक के उपयोग में छूट, और विशेष रूप से पाइरेथ्रॉइड के उपयोग को समाप्त करने से पैरासाइटोइड्स के जीवित रहने का समर्थन करके डायमंडबैक माँथ को मामूली कीट की स्थिति में वापस लाया जा सकता है।



### जीवन चक्र

#### अंडा-

डायमंडबैक मोथ के अंडे अंडाकार और चपटे होते हैं, अंडे पीले या हल्के हरे रंग के होते हैं और अकेले या दो से आठ अंडों के छोटे समूहों में पत्तियों की सतह पर या कभी-कभी अन्य पौधों के

हिस्सों पर जमा होते हैं। मादा 250 से 300 अंडे जमा कर सकती हैं।

#### लार्वा-

डायमंडबैक माँथ अपने जीवन में चार अलग-अलग चरणों से गुजरता है। लार्वा पहले बहुत छोटे और सक्रिय होते हैं। लार्वा का

शरीर पतला होता है और पीछे से एक जोड़ी प्रोलेग निकलते हैं। लार्वा रंगहीन होना शुरू करते हैं, लेकिन जैसे-जैसे वे बढ़ते हैं, हरे हो जाते हैं। चबाने से पत्ती की ऊपरी सतह की त्वचा में छोटे, असमान चीरे बन जाते हैं, इससे एपिडर्मिस

बरकरार रह सकता है, जिसका अर्थ है कि नुकसान अधिक दिखाई दे रहा है।

#### प्यूपा -

प्यूपा एक ढीले रेशम कोकून में होता है, जो आमतौर पर निचली या बाहरी पत्तियों पर बनता है। फूलगोभी और ब्रोकली में पुष्पक में प्यूपा बन सकता है। पीले रंग का प्यूपा 7 से 9 मिमी लंबा होता है। कोकून की औसत अवधि लगभग 8.5 दिन (पांच से 15 दिन तक) होती है।

#### वयस्क-

वयस्क एक छोटा, पतला, भूरे-भूरे रंग का पतंगा होता है जिसके एंटीना स्पष्ट होते हैं। यह लगभग 6 मिमी लंबा है, और पीठ के साथ एक व्यापक क्रीम या हल्के भूरे रंग के बैंड के साथ चिह्नित है। बैंड को कभी-कभी पीठ पर एक या एक से अधिक हल्के रंग के हीरे बनाने के लिए विवश किया जाता है, जो इस कीट के सामान्य नाम का आधार है। वयस्क नर और मादा क्रमशः लगभग 12 और 16 दिन जीवित रहते हैं, और मादा लगभग 10 दिनों तक अंडे देती हैं। पतंगे कमजोर उड़ने वाले होते हैं, आमतौर पर जमीन के 2 मीटर के भीतर उड़ते हैं, और लंबी दूरी

तक नहीं उड़ते। हालांकि, वे आसानी से हवा द्वारा ले जाया जाता है।

#### जीवन चक्र सारांश

लगभग 17 से 51 दिनों की सीमा के साथ, अंडे से पुतली चरण तक कुल विकास का समय औसतन 25 से 30 दिनों का होता है, जो मौसम पर निर्भर करता है।

#### मेजबान पौधे-

डायमंडबैक मॉथ केवल क्रूसीफेरी परिवार के पौधों पर हमला करता है। ब्रोकली, ब्रसेल्स स्प्राउट्स, गोभी, चीनी गोभी, फूलगोभी, कोलार्ड, केल, कोहलबी, सरसों, मूली, शलजम, और वॉटरक्रेस सहित लगभग सभी क्रूस वाली सब्जियों की फसलें खाई जाती हैं।

#### कीटनाशी प्रबंधन

- युवा लार्वा का एक बड़ा हिस्सा अक्सर बारिश से मर जाता है।
- उपचार की सिफारिश केवल तभी की जाती है जब क्षति प्रति पौधे एक छेद के बराबर या उससे अधिक हो।
- सरसों को ट्रैप फसल के रूप में उगाएं। गोभी की प्रत्येक 25 पंक्तियों के लिए राई की 2 पंक्तियाँ

उठाएँ। बंदगोभी बोने से 15 दिन पहले सरसों की पहली फसल बोयें, गोभी के 35 दिन पुराने पौधे रोपें।

- बड़े पैमाने पर ट्रैपिंग के लिए डीबीएम वयस्कों की निगरानी के लिए 5/हेक्टेयर और 25/हेक्टेयर की दर से फेरोमोन ट्रैप स्थापित करें।
- बेसिलस थुरिजिएन्सिस सूत्रीकरण @ 1 ग्राम/ली या एनएसकेई 4% स्प्रे लागू करें।
- डाइक्लोरोवास 350 को रोपण के 15 दिन बाद 10 या 15 दिनों के अंतराल पर प्रयोग करें।
- कीट की तीव्रता के आधार पर निम्नलिखित कीटनाशकों में से किसी एक का 500 - 1000 लीटर पानी/हेक्टेयर प्रारंभिक या शीर्ष दीक्षा चरण। टीपोल या सैंडोविट 0.5 मिली/लीटर मिलाएं पानी जब भी छिड़काव किया जाता है-

एज़ाडिरेक्टिन 0.03% 2.5-5.0 एल	क्विनालफॉस 25 ईसी 1000 मिली	क्लोरेंट्रानिप्रोल 18.5 एससी 50 मिली
स्पिनोसेड 2.5 एससी 600-700 मिली	इमामेक्टिन बेंजोएट 5 एसजी 150-200 ग्राम	फिप्रोनिल 5 एससी 800-1000 मिली