



# एग्री आर्टिकल्स

(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)

वर्ष: 05, अंक: 01 (जनवरी-फरवरी, 2025)

[www.agriarticles.com](http://www.agriarticles.com) पर ऑनलाइन उपलब्ध

© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

## एकीकृत कीट प्रबंधन: भिंडी के कीटों पर विशेष ध्यान

(मनोज कुमार<sup>1</sup> एवं \*अमित कुमार<sup>2</sup>)

<sup>1</sup>कीट विज्ञान विभाग, डॉ. राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा (बिहार)

<sup>2</sup>कीट विज्ञान विभाग, महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर (राजस्थान)

\*संवादी लेखक का ईमेल पता: [mahechamit211@gmail.com](mailto:mahechamit211@gmail.com)

**भिंडी** (*Abelmoschus esculentus*) एक प्रमुख और पोषक तत्वों से भरपूर सब्जी है, जो भारतीय कृषि में महत्वपूर्ण स्थान रखती है। भिंडी की फसल मुख्य रूप से गर्म और आर्द्र जलवायु में उगाई जाती है। हालांकि भिंडी पर विभिन्न कीटों का आक्रमण होता है, जो उसकी उत्पादकता और गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं। इन कीटों में से कुछ बेहद हानिकारक होते हैं और यदि इनकी संख्या पर नियंत्रण नहीं रखा जाता तो उत्पादन में भारी गिरावट हो सकती है। इस पांडिपी में भिंडी पर होने वाले प्रमुख कीटों का विस्तार से वर्णन किया गया है और उनके नियंत्रण के लिए एकीकृत कीट प्रबंधन (IPM) की रणनीति पर चर्चा की गई है।

### भिंडी के प्रमुख कीट

भिंडी पर हमला करने वाले प्रमुख कीटों की पहचान करना और उन्हें नियंत्रित करना बहुत आवश्यक है। निम्नलिखित कीट भिंडी की फसल के लिए सबसे अधिक नुकसानदायक हैं:

**भिंडी फल एवं शाखा छेदक (*Earias vittella*):** भिंडी फल एवं शाखा छेदक एक प्रमुख कीट है जो भिंडी के फलों पर हमला करता है। यह कीट अपनी अंडियों को फल के अंदर रखता है, और अंडे से निकले लार्वा फलों के अंदर घुसकर उन्हें खाता है। इसके कारण फल सड़ने लगता है और उसकी गुणवत्ता में गिरावट आ जाती है। यह कीट भिंडी की उपज को बहुत अधिक नुकसान पहुंचाता है। नियंत्रण के लिए जैविक कीटनाशकों और फेरोमोन ट्रैप्स का उपयोग किया जा सकता है।

### नियंत्रण उपाय:

- फेरोमोन ट्रैप्स का प्रयोग।
- कीटनाशकों का छिड़काव लार्वा के विकास के प्रारंभिक चरण में।
- मृत फलों और कीटों को खेत से हटा देना।

**फल छेदक (*Helicoverpa armigera*):** फल छेदक *Helicoverpa armigera* एक प्रमुख कीट है जो भिंडी के फलों को संक्रमित करता है। यह कीट मुख्य रूप से फलों और कलियों में अंडे देता है, और जब अंडे से लार्वा निकलते हैं, तो ये फलों के अंदर प्रवेश कर जाते हैं और उन्हें खा जाते हैं। इससे फल सड़ने लगते हैं, और उनकी गुणवत्ता खराब हो जाती है। इसके अलावा, इस कीट की उपस्थिति के कारण रोगों का प्रसार भी होता है, जो फसल की पैदावार और बाजार मूल्य को गंभीर रूप से प्रभावित कर सकता है।

### लक्षण:

- भिंडी के फल और कलियों में छोटे छेद दिखाई देते हैं।

- अंदर घुसकर लार्वा फल के गूदे को खाता है, जिससे फल सड़ने लगता है।
- प्रभावित फल में सड़न, मुरझाना और उनका गिरना देखा जा सकता है।

**भिंडी थ्रिप्स (*Thrips tabaci*):** थ्रिप्स छोटे, पतले कीट होते हैं जो भिंडी के पत्तों, फूलों और फलों से रस चूसते हैं। थ्रिप्स की वजह से पत्तियाँ और फूल विकृत हो जाते हैं और उनकी गुणवत्ता में गिरावट आती है। ये कीट वायरस के प्रसार के लिए भी जिम्मेदार होते हैं, जैसे *Tomato yellow leaf curl virus* (TYLCV) और *Cucumber mosaic virus* (CMV), जो भिंडी की फसल को और भी नुकसान पहुंचाते हैं।

**नियंत्रण उपाय:**

- पीली चिपचिपी पट्टियों का उपयोग करें।
- प्राकृतिक शत्रु, जैसे लेडीबर्ड बीटल्स, का उपयोग करें।
- जैविक कीटनाशकों का छिड़काव करें, जैसे *Neem oil* या *Azadirachtin*।

**भिंडी एफिड्स (*Aphis gossypii*):** एफिड्स (मधुमक्खी जैसे छोटे कीट) भिंडी के पौधों के तनों, पत्तियों और फूलों से रस चूसते हैं। इससे पौधों की वृद्धि रुक जाती है और पत्तियाँ मुरझाती हैं। एफिड्स वायरस का प्रसार करने के लिए भी जिम्मेदार होते हैं, जिससे फसल पर और अधिक दबाव पड़ता है। इनकी संख्या बहुत जल्दी बढ़ जाती है, जिससे जल्दी से नियंत्रण करना आवश्यक होता है।

**नियंत्रण उपाय:**

- कीटनाशक जैसे *Imidacloprid* या *Acephate* का छिड़काव।
- एफिड्स के प्राकृतिक शिकारी जैसे *Ladybird beetles* और *Lacewing larvae* का उपयोग।
- नीम तेल का छिड़काव।

**भिंडी सफेद मक्खी (*Bemisia tabaci*):** सफेद मक्खी भिंडी पर एक अन्य प्रमुख कीट है। यह कीट पौधों से रस चूसता है और पौधों की वृद्धि को रोकता है। सफेद मक्खी के कारण पत्तियाँ पीली और मुरझा जाती हैं। सफेद मक्खी वायरस का प्रसार करने के लिए भी जिम्मेदार होती है। इसके कारण फसल की गुणवत्ता और उत्पादकता में भारी गिरावट हो सकती है।

**नियंत्रण उपाय:**

- सफेद मक्खी को नियंत्रित करने के लिए फेरोमोन ट्रैप्स का उपयोग करें।
- रासायनिक कीटनाशकों का छिड़काव करें जैसे *Imidacloprid* और *Thiamethoxam*।
- प्राकृतिक शत्रुओं जैसे *Encarsia formosa* का उपयोग करें।

**भिंडी जड़गांठ निमेटोड (*Meloidogyne spp.*):** जड़गांठ निमेटोड एक बहुत हानिकारक कीट है जो भिंडी की जड़ों में गांठें बना देता है, जिससे जड़ों का विकास रुक जाता है और पौधों को जल और पोषक तत्वों का अवशोषण कम हो जाता है। इसके कारण भिंडी की फसल की वृद्धि रुक जाती है और पौधे कमजोर हो जाते हैं। जड़गांठ निमेटोड के कारण फसल की गुणवत्ता और उपज में गंभीर गिरावट होती है।

**नियंत्रण उपाय:**

- निमेटोड से प्रभावित मिट्टी में जैविक नियंत्रण जैसे *Paecilomyces lilacinus* या *Bacillus subtilis* का प्रयोग करें।
- फसल चक्रण (Crop Rotation) का पालन करें, ताकि निमेटोड के जीवन चक्र को बाधित किया जा सके।

- स्वस्थ और प्रतिरोधी किस्मों का चयन करें।

### एकीकृत कीट प्रबंधन (IPM) के प्रमुख उपाय

एकीकृत कीट प्रबंधन (IPM) एक संयोजित और सतत उपाय है, जिसमें जैविक, सांस्कृतिक, शारीरिक और रासायनिक उपायों का संयोजन किया जाता है ताकि कीटों की संख्या को नियंत्रित किया जा सके और फसल पर उनके नकारात्मक प्रभाव को कम किया जा सके। भिंडी की फसल में IPM को लागू करने के कुछ प्रमुख उपाय निम्नलिखित हैं:

**फसल चक्रण (Crop Rotation):** फसल चक्रण एक बहुत प्रभावी तरीका है जिससे कीटों के जीवन चक्र को बाधित किया जा सकता है। भिंडी के बाद किसी अन्य फसल का रोपण करें, जैसे मक्का, मूंग या अन्य फसलों का चयन करें। यह कीटों के संक्रमण को रोकने में मदद करता है।

**प्राकृतिक शत्रु (Biological Control):** प्राकृतिक शत्रुओं का उपयोग भिंडी के कीटों के नियंत्रण के लिए एक महत्वपूर्ण तरीका है। उदाहरण के लिए, लेडीबर्ड बीटल्स, जिसे एफिड्स और अन्य छोटे कीटों का शिकार करते हैं, और सफेद मक्खी के प्राकृतिक शत्रु जैसे *Encarsia formosa* का उपयोग किया जा सकता है। इसके अलावा, जैविक कीटनाशकों का प्रयोग भी लाभकारी होता है, जैसे *Neem oil* और *Bacillus thuringiensis*।

**सस्य नियंत्रण:** सस्य नियंत्रण में फसल की सही देखभाल और बेहतर कृषि पद्धतियाँ शामिल होती हैं। खेतों को साफ रखें, मृत पौधों और अवशेषों को हटा दें। सही दूरी पर पौधों का रोपण करें ताकि हवा का संचार बेहतर हो सके और कीटों का प्रकोप कम हो।

**रासायनिक नियंत्रण (Chemical Control):** रासायनिक नियंत्रण तब उपयोगी होता है जब अन्य उपायों से कीटों की संख्या नियंत्रित नहीं हो पाती। हालांकि, इसे संयमित रूप से उपयोग करना चाहिए ताकि पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव न पड़े। कीटनाशकों का चयन करते समय यह सुनिश्चित करें कि वे भिंडी के लिए सुरक्षित हों।

### निष्कर्ष

भिंडी की फसल पर कीटों के प्रकोप को नियंत्रित करने के लिए एकीकृत कीट प्रबंधन (IPM) एक प्रभावी उपाय है। IPM के तहत जैविक, सांस्कृतिक, रासायनिक और शारीरिक उपायों का संयोजन करके हम कीटों के प्रकोप को प्रभावी ढंग से नियंत्रित कर सकते हैं। भिंडी की फसल के लिए उपयुक्त प्रबंधन रणनीतियों को अपनाने से किसान अपनी फसल की गुणवत्ता और उत्पादन को बेहतर बना सकते हैं। IPM की विधि से किसान कीटों को नियंत्रित करने में सफलता प्राप्त कर सकते हैं और पर्यावरण पर भी कम दबाव डाल सकते हैं।