



# एग्री आर्टिकल्स

(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)

वर्ष: 03, अंक: 05 (सितम्बर-अक्टूबर, 2023)

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

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

## जैविक खेती में लाभकारी कीट: प्रकृति के कीट नियंत्रण कारक

(लक्ष्मण सिंह सैनी<sup>1</sup>, शरद कुमार मीणा<sup>1</sup> एवं मंगल सुखी मीणा<sup>2</sup>)

<sup>1</sup>श्री कर्ण नरेंद्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर, जयपुर, राजस्थान, 303329

<sup>2</sup>महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर, राजस्थान, 313001

संवादी लेखक का ईमेल पता: [sainilaxman22x@gmail.com](mailto:sainilaxman22x@gmail.com)

जैविक खेती की दुनिया में, "लाभकारी कीट" शब्द एक बिल्कुल नया अर्थ लेता है। जबकि पारंपरिक कृषि अक्सर कीटों से निपटने के लिए रासायनिक कीटनाशकों पर निर्भर करती है, जैविक खेती प्रकृति के अपने कीट नियंत्रण एजेंटों – लाभकारी कीड़ों की शक्ति का उपयोग करती है। ये नन्हे नायक फसल के स्वास्थ्य को बनाए रखने, सिंथेटिक रसायनों की आवश्यकता को कम करने और टिकाऊ कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इस लेख में, हम लाभकारी कीड़ों की आकर्षक दुनिया और जैविक खेती में उनके अमूल्य योगदान का पता लगाएंगे।

### जैविक खेती क्या है?

जैविक खेती कृषि के लिए एक समग्र दृष्टिकोण है जो भोजन का उत्पादन करने के लिए प्राकृतिक संसाधनों और प्रक्रियाओं के उपयोग पर जोर देती है। जैविक किसान सिंथेटिक कीटनाशकों और शाकनाशियों के उपयोग से बचते हैं, और इसके बजाय लाभकारी कीड़ों सहित कीटों और बीमारियों को नियंत्रित करने के लिए विभिन्न तरीकों पर भरोसा करते हैं।

### लाभकारी कीट क्या हैं?

लाभकारी कीट वे कीट हैं जो कीटों का शिकार करते हैं या उन पर परजीवीकरण करते हैं, या जो फसलों को परागित करने में मदद करते हैं। कई अलग-अलग प्रकार के लाभकारी कीड़े हैं, और वे जैविक खेती में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।

### जैविक खेती में लाभकारी कीड़ों के सामान्य उदाहरणों में शामिल हैं:

- ❖ **लेडी बर्ड बीटल:** लेडी बर्ड बीटल एफिड्स की भयानक शिकारी होती है, जो छोटे कीड़े होते हैं जो पौधों से रस चूसते हैं।
- ❖ **लेसविंग्स:** लेसविंग्स एक अन्य प्रकार के शिकारी हैं जो एफिड्स के साथ-साथ सफेद मक्खी और मीली बग जैसे अन्य कीटों को भी खाते हैं।
- ❖ **परजीवी ततैया:** परजीवी ततैया अपने अंडे कीटों के शरीर के अंदर देती हैं, जिससे कीट मर जाते हैं।
- ❖ **ग्राउंड बीटल:** ग्राउंड बीटल शिकारी होते हैं जो मिट्टी में रहते हैं और ग्रब, वायरवर्म और कटवर्म सहित विभिन्न प्रकार के कीटों को खाते हैं।
- ❖ **होवरप्लाइज:** होवरप्लाइज को अक्सर उनके समान दिखने के कारण मधुमक्खियाँ समझ लिया जाता है। वे नकल में माहिर हैं और एफिड्स और अन्य नरम शरीर वाले कीड़ों का शिकार करके जैविक खेती में कीट नियंत्रण के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।
- ❖ **मधुमक्खियाँ:** मधुमक्खियाँ कई फसलों के महत्वपूर्ण परागणकर्ता हैं, जिनमें खेत और बागवानी फसलें भी शामिल हैं।

❖ **मकड़ियाँ:** मकड़ियाँ सामान्य शिकारी होती हैं, जिसका अर्थ है कि वे विभिन्न प्रकार के कीड़ों को खाती हैं। यह उन्हें कीटों की आबादी को नियंत्रित करने में बहुत प्रभावी बनाता है, क्योंकि वे विकास के किसी भी चरण की परवाह किए बिना विभिन्न प्रकार के कीटों का शिकार कर सकते हैं।

#### लाभकारी कीड़ों की भूमिका:

लाभकारी कीट कीड़ों का एक विविध समूह है जो कृषि पारिस्थितिकी तंत्र में प्राकृतिक कीट नियंत्रण सेवाएं प्रदान करता है। उनकी भूमिकाओं में शामिल हैं:



चित्र: विभिन्न प्रकार के प्राकृतिक शत्रु पीड़क कीटों की समष्टि को नियंत्रित करते हुए

- 1- परभक्षी:** परभक्षी कीट फसल को नुकसान पहुंचाने वाले कीटों के प्राकृतिक शत्रु होते हैं। वे कीट प्रजातियों का शिकार करते हैं और उन्हें खाते हैं, जिससे उनकी आबादी को नियंत्रण में रखने में मदद मिलती है। उदाहरणों में लेडीबर्ड बीटल, लेसविंग्स और परजीवी ततैया शामिल हैं।
- 2- परजीविता:** परजीवी कीट अपने अंडे कीटों के ऊपर या उनके अंदर देते हैं। जब अंडे फूटते हैं, तो परजीवी लार्वा मेजबान को खा जाते हैं, जिससे अंततः उसकी मृत्यु हो जाती है। यह नियंत्रण विधि टमाटर हॉर्नवर्म और पत्तागोभी लूपर्स जैसे कैटरपिलर कीटों के खिलाफ विशेष रूप से प्रभावी है।
- 3- परागण:** हालांकि शिकारी नहीं, मधुमक्खियाँ, तितलियाँ और होवरफ्लाइज जैसे परागणक कई फसलों की प्रजनन सफलता के लिए आवश्यक हैं। वे फूलों के बीच पराग के स्थानांतरण की सुविधा प्रदान करते हैं, जिससे फल और बीज का उत्पादन होता है।
- 4- सफाई और अपघटन:** कुछ लाभकारी कीड़े, जैसे गोबर बीटल और डीकंपोजर मक्खियाँ, कार्बनिक पदार्थों को तोड़ने और पोषक तत्वों के पुनर्चक्रण में भूमिका निभाते हैं। वे समग्र पारिस्थितिकी तंत्र स्वास्थ्य और पोषक चक्रण में योगदान करते हैं।

**जैविक खेती में लाभकारी कीड़ों के लाभ:**

रासायनिक उपयोग में कमी: लाभकारी कीट प्रभावी, गैर विषैले कीट नियंत्रण प्रदान करते हैं, सिंथेटिक कीटनाशकों की आवश्यकता को कम करते हैं और फसलों पर रासायनिक अवशेषों को कम करते हैं।

- 1) **फसल की पैदावार में वृद्धि:** कीटों की आबादी को नियंत्रण में रखकर, लाभकारी कीट फसल के स्वास्थ्य को बनाए रखने और पैदावार बढ़ाने में मदद करते हैं।
- 2) **जैव विविधता संरक्षण:** लाभकारी कीड़ों की आबादी को बढ़ावा देने से खेत में अधिक जैव विविधता में योगदान होता है और व्यापक पारिस्थितिकी तंत्र स्वास्थ्य का समर्थन होता है।
- 3) **परागण सेवाएँ:** परागणकर्ता कृषि उत्पादकता और विविधता में योगदान करते हुए कई फलों, सब्जियों और मेवों के सफल प्रजनन को सुनिश्चित करते हैं।
- 4) **प्रतिरोध प्रबंधन:** लाभकारी कीड़ों के उपयोग से कीट आबादी में कीटनाशक प्रतिरोध के विकास में देरी हो सकती है।
- 5) **सिंथेटिक कीटनाशकों और शाकनाशी की आवश्यकता में कमी:** लाभकारी कीट सिंथेटिक कीटनाशकों और शाकनाशियों की आवश्यकता को कम करके, कीटों और बीमारियों को नियंत्रित करने में मदद कर सकते हैं। इससे पर्यावरण और मानव स्वास्थ्य की रक्षा करने में मदद मिलती है।
- 6) **मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार:** लाभकारी कीड़े, जैसे कि ग्राउंड बीटल, कार्बनिक पदार्थों को तोड़कर और मिट्टी को हवा देकर मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार करने में मदद कर सकते हैं।

**जैविक खेती में लाभकारी कीड़ों को प्रोत्साहित करना:**

- क) **आवास विविधता:** खेत पर और उसके आसपास विविध आवास बनाएं, जिसमें परागणकों के लिए फूल वाले पौधे, लाभकारी कीड़ों के लिए आश्रय और जल स्रोत शामिल हों।
- ख) **चयनात्मक कीटनाशकों का उपयोग:** जब आवश्यक हो, जैविक-अनुमोदित, चयनात्मक कीटनाशकों का चयन करें जो लाभकारी कीड़ों के लिए कम हानिकारक हों।
- ग) **संरक्षण और संवर्धन:** मौजूदा लाभकारी कीड़ों की आबादी की रक्षा के लिए संरक्षण रणनीतियों को लागू करें और जरूरत पड़ने पर व्यावसायिक रूप से उपलब्ध लाभकारी कीड़ों को छोड़ने पर विचार करें।
- घ) **फसल चक्र और पॉलीकल्चर:** फसलों में विविधता लाएं और कीटों के जीवन चक्र को बाधित करने और कीटों के लिए कम अनुकूल परिस्थितियां बनाने के लिए फसल चक्र का अभ्यास करें।

**निष्कर्ष**

जैविक खेती में, लाभकारी कीट गुमनाम नायक हैं, जो पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखने और फसलों को कीटों से बचाने के लिए अथक प्रयास करते हैं। परभक्षण, परागण और अपघटन में उनकी महत्वपूर्ण भूमिकाएं उन्हें टिकाऊ और पर्यावरण के अनुकूल कृषि की खोज में अमूल्य सहयोगी बनाती हैं। जैसे-जैसे जैविक कृषि पद्धतियाँ विकसित हो रही हैं, इन छोटे लेकिन शक्तिशाली सहयोगियों की गहरी समझ कृषि प्रणालियों की ओर एक आशाजनक मार्ग प्रदान करती है जो उत्पादकता और पारिस्थितिक सद्भाव दोनों को प्राथमिकता देती है।