



एग्री मैगज़ीन

(कृषि लेखों के लिए अंतरराष्ट्रीय ई-पत्रिका)

वर्ष: 02, अंक: 05 (मई, 2025)

www.agrimagazine.in पर ऑनलाइन उपलब्ध

© एग्री मैगज़ीन, आई. एस. एन.: 3048-8656

अनाज भंडारण में कीट प्रबंधन

*सुधीर कुमार

प्रोग्राम सहायक (कम्प्यूटर प्रोग्रामर), राजा दिनेश सिंह कृषि विज्ञान केन्द्र,
अवधेशपुरम् (एंटू), कालाकांकर, प्रतापगढ़, भारत

*संवादी लेखक का ईमेल पता: sudheerkumarkvk@gmail.com

भारत जैसे कृषि प्रधान देश में अनाज उत्पादन के साथ-साथ उसका सुरक्षित भंडारण भी अत्यंत आवश्यक है। प्रतिवर्ष देश में लाखों टन अनाज का भंडारण किया जाता है, लेकिन भंडारण की उचित व्यवस्था के अभाव में उसका एक बड़ा हिस्सा कीटों और अन्य जैविक कारकों के कारण नष्ट हो जाता है। यह न केवल आर्थिक क्षति का कारण बनता है, बल्कि खाद्य सुरक्षा के लिए भी गंभीर चुनौती है। इसलिए अनाज भंडारण में कीट प्रबंधन अत्यंत आवश्यक हो जाता है।

अनाज भंडारण में पाए जाने वाले प्रमुख कीट

1. धान की भृंग (Rice Weevil - *Sitophilus oryzae*)

- यह सबसे सामान्य कीट है जो चावल, गेहूं, मक्का आदि को नुकसान पहुँचाता है।
- यह अनाज के अंदर घुसकर उसे भीतर से खोखला कर देता है।

2. खपरा बीटल (Khapra Beetle - *Trogoderma granarium*)

- यह अत्यंत विनाशकारी कीट है और शुष्क जलवायु में पनपता है।
- इसके लार्वा अनाज को खाकर केवल भूसी छोड़ देते हैं।

3. लाल चूहे के कीड़े (Red Flour Beetle - *Tribolium castaneum*)

- ये पिसे हुए अनाज (जैसे आटा) को प्रभावित करते हैं।
- ये नमी और गरमी वाले स्थानों में तेजी से फैलते हैं।

4. माथे वाला भृंग (Lesser Grain Borer - *Rhyzopertha dominica*)

- यह कीट भी अनाज को भीतर से खाता है और उसे पूरी तरह बर्बाद कर देता है।

भंडारण में कीटों के कारण होने वाली हानियाँ

- **वजन में कमी:** कीटों द्वारा अनाज खाने के कारण उसके वजन में 10-30% तक की हानि हो सकती है।
- **गुणवत्ता में गिरावट:** कीटों के मल-मूत्र और मृत शरीर के कारण अनाज की गुणवत्ता खराब हो जाती है।
- **बीज की अंकुरण शक्ति में कमी:** यदि कीट बीज को नुकसान पहुँचाएँ, तो उसकी अंकुरण क्षमता कम हो जाती है।
- **स्वास्थ्य पर प्रभाव:** संक्रमित अनाज के सेवन से मनुष्यों और पशुओं में विभिन्न बीमारियाँ हो सकती हैं।

भंडारण में कीटों के नियंत्रण की विधियाँ

1. स्वच्छता (Sanitation)

- भंडारण से पूर्व गोदामों, बोरियों और अन्य उपकरणों को अच्छी तरह साफ करना चाहिए।
- पुराने अनाज के अवशेष और धूल को हटाना जरूरी है।

2. भंडारण से पहले उपचार (Pre-storage Treatment)

- अनाज को अच्छी तरह सूखा लेना चाहिए (नमी 10-12% से अधिक नहीं होनी चाहिए)।
- बोरियों को धूप में सुखाना और कीटरोधी दवाइयों से उपचारित करना लाभदायक होता है।

3. भौतिक नियंत्रण (Physical Control)

- गोदामों को कीट-प्रतिरोधी बनाना चाहिए – जैसे दरारों को बंद करना, जालियाँ लगाना।
- तापमान और आर्द्रता को नियंत्रित रखना भी आवश्यक है।

4. जैविक नियंत्रण (Biological Control)

- कीटों के प्राकृतिक दुश्मन जैसे परजीवी ततैया (*Trichogramma spp.*) का उपयोग किया जा सकता है।
- फेरेमोन ट्रैप का उपयोग करके कीटों की निगरानी और नियंत्रण किया जा सकता है।

5. रासायनिक नियंत्रण (Chemical Control)

- **फ्यूमीगेशन (Fumigation):** एल्युमिनियम फॉस्फाइड (Aluminium Phosphide) का उपयोग करके गैस से कीटों को मारा जाता है।
- **कीटनाशक छिड़काव:** डेल्टामेथ्रिन, मेलाथियोन आदि दवाइयाँ दीवारों और फर्श पर छिड़की जाती हैं।
- रासायनिक उपयोग करते समय सावधानी और प्रशिक्षित व्यक्ति की आवश्यकता होती है।

भंडारण की आधुनिक तकनीकें

1. हर्मेटिक स्टोरेज (Hermetic Storage)

- यह वायुरुद्ध भंडारण होता है, जिससे कीटों की वृद्धि रुक जाती है।
- प्लास्टिक या धातु के कंटेनरों का उपयोग होता है।

2. मेटल बिनस और सिलो (Metal Bins and Silos)

- ये जलवायु नियंत्रित होते हैं और कीटों की पहुँच से बाहर रहते हैं।

3. आईसीटी आधारित निगरानी

- सेंसर और मोबाइल ऐप के माध्यम से तापमान, नमी और कीटों की उपस्थिति की निगरानी की जा सकती है।

किसानों के लिए सुझाव

- हमेशा सूखे और स्वच्छ अनाज का ही भंडारण करें।
- छोटे स्तर पर भंडारण के लिए सुरक्षित ड्रम, एयरटाइट कंटेनर या पॉलीबोरियों का उपयोग करें।
- फसल की कटाई के बाद जल्द से जल्द अनाज की सफाई और सुखाई करें।
- फ्यूमीगेशन या कीटनाशक प्रयोग में प्रशिक्षित व्यक्ति से सलाह लें।

निष्कर्ष

अनाज भंडारण में कीट प्रबंधन एक सतत प्रक्रिया है, जिसे वैज्ञानिक पद्धतियों और सावधानीपूर्वक पालन द्वारा ही सफल बनाया जा सकता है। इससे न केवल किसानों की मेहनत की रक्षा होती है, बल्कि देश की खाद्य सुरक्षा भी सुनिश्चित होती है। सरकार और कृषि वैज्ञानिकों को मिलकर जागरूकता और तकनीकी सहयोग देना चाहिए ताकि भंडारण के दौरान होने वाले नुकसान को न्यूनतम किया जा सके।