मरूमेघ
किसान ई – पत्रिका
www.marumegh.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
©2017 marumegh
ISSN:2456-2904

भण्डारगृह में लगने वाले प्रमुख कीटों का एकीकृत प्रबन्धन

[1]विजय कुमार मिश्रा, [2]दीपिका चौहान एवं [3]सत्यप्रिया सिंह

[1]कीट एवं कृषि जन्तु विज्ञान विभाग, कृषि विज्ञान संस्थान, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी–221 005
[2]षोध छात्रा,, गोबिन्द बल्लभपंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर, उत्तराखण्ड–353 145
[2]शोध छात्रा, कृषि कीट विज्ञान संभाग, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली

[1]ई–मेलः premvijaybhu@gmail.com

परिचय

भण्डारित बीच व अनाजों को कीट मुख्य रूप नुकसान पहुचाते है। भंडार कीटों की लगभग 50 प्रजातियां हैं जिनमें से करीब 6–8 प्रजातियां ही आर्थिक रूप से नुकसान पहुचाते हैं। भंडार कीटों में कुछ कीट आंतरिक प्राथमिक तो कुछ बाह्य (गौड़) भक्षी होते हैं। ऐसे कीट जो स्वयं बीज को सर्वप्रथम क्षति पहुंचाते हैं वे प्राथमिक कीट कहे जाते हैं। इनमें सूंड वाली सुरसुरी, अनाज का छोटा छिद्रक प्रजातियां प्रमुख हैं। गौड़ कीट वे हैं जो बाहर रहकर भ्रूण या अन्य भाग को क्षति पहुंचाते हैं। इनमें आटे का कीट, खपरा बीटल, चावल का पतंगा इत्आदि प्रमुख कीट हैं।अलग–अलग फसलों के बीजों को नुकसान पहुंचाने वाले कीट भिन्न–2 हैं परन्तु सामान्यतया उनको नियंत्रित करने के उपाय एक जैसे ही होते हैं। बीजों को बचाने हेतु समय–समय पर उपयुक्त उपायों को अपनाकर कीटो के प्रकोप से बचाया जा सकता है। अतः भण्डार कीटों का प्रबन्धन फसल की कटाई से ही शुरू हो जाता है। इसके लिए कटाई, गहाई एवं ढुलाई में प्रयुक्त यंत्रों व साधनों को कीट मुक्त रखना चाहिए। खलिहान को भी समतल एवं साफ रखना चाहिए। इस बात का विशेष ध्यान रखना चाहिए कि फसल कटने के बाद वर्षा या अन्य कारणों से बीज व अनाज भीगे नहीं क्योंकि भीगे हुए अनाज व बीजों में कीटों का प्रकोप अधिक होता है।

तुड़ाई व कटाई के उपरान्त विभिन्न फसलों के प्रमुख हानिकारक कीट एवं उनकी हानिकारक अवस्था–

कीट का नाम	हानिकारक अवस्था	बीज जिनको हानि होती हैं
छोटा छिद्रक या घुन	व्यस्क एवं लारवा (ग्रब) दोनों	गेहूं, जौ, मक्का, धान आटा
सूंड वाली सुरसुरी	व्यस्क एवं लारवा (ग्रब) दोनों	गेहूं, जौं, ज्वार, चावल, मक्का, धान
खपरा बीटल	लारवा (ग्रब)	गेहूं, मक्का, ज्वार, चावल, दालें, तिलहन
दालों का ढोरा	लारवा (ग्रब)	सभी दालें, मूंग, लोबिया, मटर, चना
अनाज का पतंगा	लरवा (सुंडी)	धान, ज्वार व मक्का जौं और गेहूं
चावल का पतंगा	लारवा (सुंडी)	गेहूं, जौं, ज्वार, चावल, दालें, तिलहन, सूखे फल, मसालों व सब्जियों के बीज

भण्डारण कक्ष एवं भण्डारण पात्र को कीट मुक्त रखने हेतु समुचित उपाय करना आवश्यक होता है, जो निम्नलिखित हैं–

भंडारण प्रबन्धन

भंडारण से पूर्व का प्रबन्धन

- ✓ अनाज व बीज भंडारण के लिए प्रयोग होने वाले कमरे, गोदाम या पात्र जैसे कुठला इत्यादि के सुराखों एवं दरारों को यथोचित गीली मिट्टी या सीमेंट से भर दें।
- ✓ भंडारण कमरे और गोदाम अच्छी तरह साफ करने के पश्चात् चार लीटर मैलाथियान या डी.डी.वी.पी. को 100 ली. पानी में (40 मि.ली. कीटनाशी एक ली. पानी में) घोलकर हर जगह छिड़काव करना चाहिए।
- ✓ बीज रखने हेतु नई बोरियों का प्रयोग करना चाहिए। पुरानी बोरियों को गर्म पानी में 50 सें. पर 15 मिनट तक भिगोएं या फिर उन्हें 40 मि.ली. मैलाथियान 50 ईसी प्रति ली. पानी के घोल में 10 से 15 मिनट तक भिगोकर छाया में सुखा लेना चाहिए बीज या अनाज भरतें हैं।
- ✓ जब हम मटके में भंडारण करते है तो पात्र में आवश्यकतानुसार उपले डालते हैं और उसके उपर 500 ग्रा. सूखी नीम की पत्तियां डालकर घुआं करें एवं उपर से बन्द करके वायु अवरोधी कर देना चाहिए। उस पात्र को 4 से 5 घंटे बाद खोलकर ठंडा करने के पश्चात् साफ करके बीज या अनाज को भंडारित करते हैं। यदि मटका अंदर व बाहर से एक्रीलिक (एनेमल) पेंट से पोत लिया हो तो 20 मि. ली. मैलाथियान 50 ई.सी. को एक ली. पानी में मिलाकर बाहर छिड़काव करें एवं छाया में सुखाकर प्रयोग करना चाहिए। बीज या अनाज भरने के बाद पात्र का मुंह बन्द कर वायु अवरोधी कर दें।
- ✓ किसी भी स्थान या पात्र में बीज रखने से पूर्व बीज को अच्छी तरह सुखा लेना चाहिए जिससे उसमें नमी की मात्रा 10 प्रतिशत या उससे कम रह जाए। कम नमी वाले बीजों में अधिकांश कीट नुकसान नहीं कर पाते हैं।
- ✓ जब भंडारण गोदाम में करते हैं तो कभी भी पुराने बीज या अनाज के साथ नये बीज या अनाज को नहीं रखना चाहिए।
- ✓ भंडारण करने से पहले यह देखलेना चाहिए कि नये बीज में कीट लगा है या नहीं। यदि लगा है तो भंडार गृह में रखने से पूर्व उसे एलुमिनियम फस्फाइड द्वारा प्रधूमित कर लेना चाहिए।
- ✓ वह बीज जिसकी बुआई अगली फसल के लिए करनी हो उनको कीटनाशी जैसे 6 मि.ली. मैलाथियान 500 मि.ली. पानी में घोलकर एक क्विंटल बीज की दर से उपचारित करें एवं छाया में सुखाकर भण्डारण पात्र में रख लेते है। कीटनाशी द्वारा उपचारित इस प्रकार के बीजों को किसी रंग द्वारा रंग कर भण्डार पात्र के उपर उपचारित लिख देते हैं। इस प्रकार का उपचार कम से कम छरू माह तक काफी प्रभावी होता है। परन्तु ऐसा उपचार खाने वाले अनाज में नहीं करना चाहिए।
- ✓ बीज भरी बोरियों या थैलों को लकड़ी की चौकियों, फट्टों अथवा पोलीथीन की चादर या बाँस की चटाई पर रखना चाहिए जिससे कि उनमें नमी प्रवेश न हो सके।

भंडारण के बाद का प्रबंधन

- ✓ भंडारण के कुछ कीट फसल की कटाई से पहले खेत में ही अपना आक्रमण प्रारम्भ कर देते हैं। ये कीट फसल के दानों पर अपने अंडे देते हैं जो आसानी से भंडार गृह में पहुंचकर हानि पहुंचाते हैं। इस प्रकार के कीटों में अनाज का पतंगा प्रमुख है। ऐसे कीटों से बीजों को बचाने हेतु एलुमिनियम फास्फाइड की दो से तीन गोलियां (प्रत्येक 3 ग्रा.) प्रति टन बीज के हिसाब से 7 से 15 दिन के लिए प्रधूमित कर देना चाहिए। ऐसा प्रधूमन भण्डार में रखने के तुरंत बाद करें। प्रधूमित कक्ष खोलने के बाद जब गैस बाहर निकल जाए तो उसी दिन या अगले दिन 40 मिली मैलाथियान, प्रति ली.पानी के हिसाब से मिलाकर बोरियों के उपर छिड़काव करना चाहिए।
- ✓ बीज प्रधूमित करते समय एलुमिनियम फास्फाइड की मात्रा 6.0 से 9.0 ग्रा. (2 से 3 गोली) प्रति टन बीज के हिसाब से आवरण प्रधूमन (कवर फ्यूमीगेशन) एवं 4.5 से 6.0 ग्राम (1.5 से 2.0 गोली) प्रति घन मीटर स्थान (स्पेस या गोदाम फ्यूमीगेशन) के हिसाब से निर्धारित करते हैं।
- ✓ प्रधूमन करते समय ध्यान रखें कि अच्छी गुणवत्ता वाला वायुरोधी कवर ही प्रयोग करें जिसकी मोटाई 700 से 1000 गेज या 200 जी एस एम होनी चाहिए।
- ✓ अधिक कीट प्रकोप होने पर प्रधूमन दो बार करना चाहिए। इसमें पहले प्रधूमन के बाद कवर 7 से 10 दिन खुला रखने के बाद दूसरा प्रधूमन 7 से 10 दिन के लिये दोबारा करते है। इससे कीटों का नियंत्रण अच्छी तरह से हो जाता है।
- ✓ भंडार गृह का 15 दिन में एक बार निरीक्षण करना चाहिए।यदि कीट का प्रकोप शुरूआती है तो 40 मि. ली. डी.डी.वी.पी. प्रति ली. पानी के हिसाब से मिलाकर बोरियों के उपर एवं अन्य स्थान पर हर जगह छिड़काव करें। कीट नियंत्रण हो जाने के बाद हर पंद्रह दिन बाद उपर लिखे कीटनाशकों को अदल–बदल कर छिड़काव करते रहना चाहिए।
- ✓ मटके या कुठले में रखे जाने वाले बीज को पहले एलुमिनियम फास्फाइड की एक गोली द्वारा (एक कि. ग्रा. से आधा टन बीज) प्रधूमित करके रखें। यदि प्रधूमित नहीं किया है तो रखने के कुछ समय पश्चात उस पात्र में कीटों की उपस्थिति देख लें। अगर कीट का प्रकोप नहीं है तो दुबारा बन्द कर दे और यदि है तो बीज को एलुमिनियम फास्फाइड द्वारा प्रधूमित कर रखना चाहिए।

सावधानियॉ

- ✓ प्रधूमन वायुअवरोधी गोदाम, कक्ष या पात्र में ही करना चाहिए।
- ✓ एल्युमीनियम फास्फाइड का प्रधूमन हमेशा घर से दूर करना चाहिए एवं वह स्थान खुला होना चाहिए।
- ✓ प्रधूमन सरकार द्वारा प्रशिक्षित एवं अधिकृत व्यक्तियों द्वारा कराना चाहिए।
- ✓ एलुमिनियम फास्फाइड की गोलियां गोदाम या कमरे में मास्क पहनकर करना चाहिए। खिड़कियां इत्यादि पहले से ही सील रखने चाहिए। निकलने के लिए केवल द्वार को ही खुला रखें एवं बाहर निकलकर उसे भी तुरंत सील कर दें।
- ✓ प्रधूमन कभी भी सोने वाले कमरे या इसके समीप नहीं करना चाहिए। यही सावधानी पशुओं के लिये भी रखना चाहिए।