एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 02, अंक: 02 (मार्च-अप्रैल, 2022)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

अनाज के भण्डारण को सुरक्षित रखने के तरीके

(*निशा, अक्षय भुक्कर एवं सतबीर सिंह जाखड़)
चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय हिसार – 125001
* nishasamra28@gmail.com

फसल की कटाई के बाद अनाज को या तो मंडियों में बेचने के लिए भेज दिया जाता है या गोदामो में भण्डारण के लिए रख लिया जाता है। इसके अतिरिक्त बहुत सा अनाज घरो में ही परिवारों के उपयोग के या अगले वर्ष बीज के रूप में उपयोग के लिए रख लिया जाता है। कभी कभी बहुत सारा अनाज किसान इसलिए भी भंडारित कर लेते है ताकि कुछ समय बाद बाजार में अच्छे भाव पर बेच कर अधिक मुनाफा कमाया जाये। इन सभी परिस्थितयों में अनाज के अनेको कारणों से खराब होने की आशंका बानी रहती है। भंडारित अनाज को घरो या गोदामों में सबसे अधिक नुकसान विभिन्न प्रकार के कीटों द्वारा पहुंचाई जाती है। जिनमे से चावल का घुन, खसरा, छोटी सुरसरी अनाज का पतंगा या मोथ, चने का डोरा आदि मुख्य है। ये कीट अनाज के दानो को खा कर खोखला कर देते है जिससे अनाज की पौष्टिकता में भारी कमी आती है और भ्रूण नष्ट हो जाने के कारण इसे बीज के रूप में भी उपयोग नहीं किया जा सकता। चूहे भी कई जगह पर बहुत सारी मात्रा में हानि पहुंचाते है , कीट ग्रसीत अनाज में कीड़ो के मल मूत्र, अंडो, मरे हुए कीट और अधिक नमी के कारण अनाज खाने और पशुओ को खिलाने के लायक भी नहीं रहता है। इसलिए अनाज को भण्डारण से पहले / भण्डारण के दौराण कीटो के प्रभाव से बचाने के लिए शुरुवात से ही कदम उठाने चाहिए।

भण्डारण से पहले कीट आक्रमण से बचने के उपाय

यदि गोदाम कच्चा (कोठी / कुठला) या मिटटी से बना हो तो इसे खाली कर अच्छे से साफ़ करे व् हर प्रकार के सुराख़ / छेद / झिर्रियों को गीली चिकनी मिटटी से अच्छी प्रकार बंद करे ताकि कीटो को छुपने की जगह उपलब्ध न हो पाए। जहाँ तक संभव हो पुराने अनाज के साथ नया अनाज न रखे। यदि गोदामों / टंकियों में पहले ही अनाज पड़ा हो तो अनाज को निकाल कर दूसरे साफ़ सुथरे स्थान पर रख दे। गोदाम व् कोठी की दीवारों , फर्श , छत , देहली कोनो आदि को ठीक से साफ़ कर ले और जहाँ कोई दरार या सुराख़ हो तो उसे सीमेंट से बंद कर दे । गोदाम / टंकी से निकले कूड़े करकट को दूर मिटटी में दबा दे क्योंकी इसमें पुराने अनाज में लगे कीटो के अवशेष होने की सम्भावना होती है जो नए भण्डारण पर भी आक्रमण कर सकते है। यदि टंकी में पुराना अनाज बचा हो तो इसे खाली कर के तेज धुप में रखे ताकि इसमें छुपे कीड़े मर जाये। प्राय ऐसा भी होता है जब नया अनाज भंडारित करना होता है तब पुराने अनाज को मंडी में बेचने के लिए भेज दिया जाता है। जिसमे कुछ न कुछ मात्रा में कीटो का आक्रमण हुआ होता है। इस काम के लिए आमतौर पर बैलगाड़ी , ट्रेक्टर, ट्राली ट्रक , रेल , बोगियां या कोई अन्य चौपहियाँ वाहन उपयोग में लाया जाता है। ऐसी स्थिति में कुछ कीट वाहनों में ही पड़े रह जाते है बाद में जब नए अनाज को भी इन्ही वाहनों में भर कर गोदाम में ले जाया जाता है तो कीट उसमे छुप जाते है और आक्रमण का सत्रोत बन जाते है। इसलिए वाहन को पहले अच्छी तरह साफ़ करे।

यदि अनाज का भण्डारण बोरियों में करना हो तो नई बोरियों को ही उपयोग में लाये। यदि पुरानी बोरियों को ही उपयोग में लाना हो तो उन्हें पहले 0.01 प्रतिशत फनवलरेट 20 ई सी (एक भाग कीटनाशक व् 2000 भाग पानी) या साइप्रमेथ्रिन 25 ई सी (एक भाग कीटनाशक 2500 भाग पानी या 0.1 प्रतिशत मेलाथियान 50 ई सी (एक भाग कीटनाशक व् 500 भाग पानी के घोल में 10-15 मिनट तक भिगोये व् इन्हे छाया में अच्छे से सुखाने के बाद ही इसमें नया अनाज भरें।

अनाज भरने से पहले गोदाम, कोठियों को कीट रहित कर लेना चाहिए। इसके लिए 0.5 प्रतिशत मेलाथियान 50 ई सी (एक भाग कीटनाशक 100 भाग पानी) का छिड़काव भंडार के फर्श, दीवारों व् छत पर अच्छी तरह से करे। इस काम के लिए एल्युमीनियम फास्फाइड की 7-10 गोलियां (3 ग्राम प्रति गोली) का प्रति 1000 घन फुट की दर से प्रधुमन भी किया जा सकता है।

यूँ तो सरकार की तरफ से किसी भी खाद्य पदार्थ में किसी भी तरह का कीटनाशक मिलाने का निरोध है पर बीज भंडारित अनाज को कीटो से बचाने के लिए कीटनाशक का प्रयोग किया जा सकता है। इसके लिए 250 ग्राम मेलाथियान 5 प्रतिशत धूड़ा प्रति क्विंटल अनाज की दर से मिला कर बीज भण्डारण करे व् ऐसे अनाज को किसी भी अवस्था में खाने या पशुओ को चारे के रूप में उपयोग न करे।

दालों वाले अनाज जैसे मूंग , चना आदि पर डोरा नामक कीट का आक्रमण हो जाता है। दालों को घरो में भी कम मात्रा में भंडारित किया जाता है , इन्हे कीटो से बचाने के लिए अनाज के ऊपर व् निचे भंडारित स्थानों पर 7 cm (3 inch) मोती रेत की तह बनाय। भंडारित अनाज पर कीटो का आक्रमण अधिकतम तभी होता है जब वातावरण में नमी अधिक हो जाती है ऐसी स्थिति मानसून के दौरान होती है। इसलिए जुलाई माह से अक्टूबरमाह तक 15 दिन के अंतराल पर समय पर देख रेख रखनी चाहिए ताकि कीड़ो के आक्रमण का समय पर पता चल जाये और रोकथाम के लिए कदम उठाये जाये।

अनाज को कीट ग्रसीत होने पर उपचार की विधियां

भंडारित अनाज में वर्षा का मौसम आरंभ होने के 3-4 सप्ताह बाद कीड़ो का आक्रमण होने की संभावना होती है क्योकि इस मौसम में अनाज में नमी की मात्रा 10 प्रतिशत से अधिक हो जाती है जो कीटो के आक्रमण के लिए पर्याप्त हो जाती है। ऐसी स्थिति में कीटो को नष्ट करने के लिए उपयोग में लायी जाने वाली कीटनाशक निम्नलिखित है:-

एल्युमीनियम फास्फाइड की एक गोली (3 ग्राम) को एक टन अनाज में या 7 से 10 गोलियां प्रति 1000 घन फुट (28 घन मीटर) की दर से अनाज की कोठिया , या गोदामों में उपयोग करे। गोलिया डालने के बाद भण्डारण को 7 दिन तक पूर्ण रूप से हवा बंद रखे।

आज कल गोलियों के अलावा यह कीटनाशक पाउडर के रूप में भी विभिन्न मात्राओं (15, 5, 10 व् 34 ग्राम) में उपलब्ध है चुकी गोलियों व् पाउडर दोनों में ही एल्युमीनियम फास्फाइड की मात्रा 56 प्रतिशत ही होती है। इसलिए पाउडर वाली कीटनाशक भी इसी दर से प्रयोग में लायी जा सकती है। भंडार के माप के अनुसार कीटनाशक को इसी अनुपात में कम या अधिक किया जाना चाहिए।