अनाजों का सुरक्षित भण्डारण

सी.आर.डी.ई. कृषि विज्ञान केन्द्र
सेवनियां, जिला – सीहोर (म.प्र.)

फसलों को खेतो में कीटो, बीमारियों, चूहो आदि से नुकसान होता है। इसके बावजूद भण्डार ग्रह में भी अनाज को रखने के उपरान्त इनके द्वारा नुकसान होता रहता है। भण्डार गृह में रखे अनाज को भण्डारित फफूँद कीट जैसे – चावल का घुन, खपरा भृंग, अनाज का घुन, दालों का ढोंरा आदि क्षति पहुँचाते है। इन कीटों द्वारा अनुमानतः भण्डारित अनाज का 10 – 12 % क्षति पहुँचती है। इसके अलावा चूहा भी भण्डारित अनाज को क्षति पहुँचाते है। मोटे तौर पर एक चूहा अपने जीवन काल में औसतन 25 किग्रा अनाज खा जाता है।

भण्डारण ग्रह में लगने वाले प्रमुख कीट व फफूंद

फफूँद :- राइजोपस, स्क्लेरोटीनिया, एस्परजिलस, पेनिसीलियम आदि फफूँद भण्डारण के दौरान भण्डारित अनाज को नुकसान पहुँचाती है। भण्डार गृहो मे इनके द्वारा औसतन 2 % की हानि होती है। इनके बीजाणु भण्डारण ग्रह में पूर्व से ही मौजूद रहते है या बीज व हवा के साथ भण्डारग्रह में पहुँचते है। इनके कारण बीजो की अंकुरण क्षमता प्रभावित होती है, साथ ही अनाजों मे जहरीले पदार्थ जैसे एफ्लाटॉक्सिन पैदा करते है, जिसके खाने मे उपयोग करने से मानव व पशु स्वास्थ्य में विपरीत प्रभाव पड़ता है।

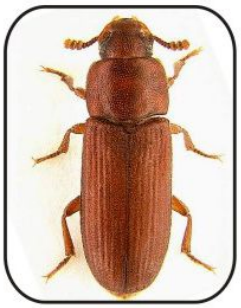
कीट :- भण्डार ग्रह मे लगने वाले कीटों के कारण औसतन 10 फीसदी अनाज की क्षति होती है, साथ ही साथ प्रभावित अनाज का बाजार मूल्य कम हो जाता है। भण्डार ग्रह मे निम्न प्रमुख कीट लगते हैः–

चावल का घुन :- यह कीट भूरे लाल रंग का लगभग 3 मिमी लम्बा होता है। इसके सिर का अग्र भाग नुकीला होता है। इस कीट की इल्ली अनाज के अन्दर प्रवेश कर भीतर ही भीतर उसे खाकर खोखला कर देती है। इस कीट से प्रभावित अनाज बुआई, मनुष्य व पशुओं के आहार

के रूप उपयोग हेतु उपयुक्त नहीं रहता।

खपरा भृंग :- इस कीट के प्रौढ़ स्लेटी भूरे रंग के होते है। यह कीट अनाजों के भ्रूण को ही पहले संक्रमित करते है, किन्तु प्रकोप की अवस्था में दाने के अन्य भाग को क्षतिग्रस्त करते है। कीट अनाज के ढेर की उपरी सतह लगभग 1 फीट की गहराई तक क्षति पहुॅचाता है। इस कीट के कारण दाना खोखला नही होता, परन्तु दाने कटे हुए दिखाई पडते है। इस कीट से ग्रसित दाने बुआई हेतु उपयुक्त नही होते।

लाल सुरही :- इस कीट के प्रौढ व ग्रब दोनो ही क्षति पहुॅचाते है। प्रौढ कीट दानो को अनियंत्रित रूप से खाते है, जबकि ग्रब (इल्लियॉ) दाने के छिलका को छोडकर अन्दर के भाग को खाती है। इस कीट के प्रकोप के कारण दानों में केवल भूसी व आटा शेष रह जाता है।



अनाज का पतंगा/सुरेही :- इस कीट की मादा दुग्धावस्था में खेत मे खडी फसलो मे अपने अण्डे देती है, जिस कारण यह कीट खेत से भण्डार ग्रह मे आता है। इस कीट की सूॅडियॉ दाने के अन्दर घुसकर उसको अन्दर ही अन्दर खाती है, जिस कारण अनाज का मात्र छिलका शेष रह जाता है। खाये हुए दाने से प्रौढ कीट एक गोल छेद बनाकर बाहर निकल जाता है।

दाने का घुन/ढोंरा :- यह कीट खेतो में खडी फसल को व भण्डार ग्रह में भण्डारित अनाज दोनों को प्रभावित करता है। इस कीट की मादा खेत मे खडी फसल की हरी फलियों मे अण्डे देती है, जिससे इल्ली निकलकर दाने को अन्दर से खाती है। भण्डार ग्रह में ये इल्लियॉ दानो में छेद कर

उसे अन्दर से खाती है। इस कीट से ग्रसित दाने खाने व बोने हेतु अनुपयुक्त हो जाते है।

चूहा :- चूहा मानव का एक प्रमुख शत्रु है। यह खेत में खडी फसलों के साथ – साथ भण्डार गृह में रखे अनाज को क्षति पहुॅचाता है। एक चूहा प्रतिदिन 1/2 किग्रा अनाज को क्षति पहुॅचाता है। यह अनाज को क्षति पहुचाने के साथ – साथ घातक बीमारियों जैसे – प्लेग, लेप्टोस्पाइरोसिस आदि को फैलाता है।

भण्डारण उचित न होने के कारण :-

- फसल की कटाई, मडाई व सफाई का कार्य सही न होना।
- अनाज में नमी की मात्रा का अधिक होना।
- भण्डार ग्रह में तापमान, हवा आदि का सही प्रबन्धन न होना।
- बोरियों, कोठियों व गोदामों की उचित ढंग से साफ – सफाई न होना।
- भण्डारण में उपयोग की जा रही दवाओ का सही उपयोग न होना।

भण्डार गृह में लगने वाले कीटो व बीमारियों का प्रबंधन

भण्डारण से पूर्व :-

- फसल पूर्ण पक जाने पर शुष्क मौसम मे फसल की कटाई करें।
- भण्डारण से पूर्व भण्डार गृह की साफ – सफाई सुनिश्चित करें।
- भण्डार गृह के अन्दर कीटों को नष्ट करने के लिए मैलाथियान के घोल (5 मिली मैलाथियान/लीटर पानी) का छिडकाव करें।
- अनाज को भण्डार गृह मे रखने से पूर्व भली भॉति सुखा लें।

भण्डारण के समय भण्डारित अनाज मे 8 – 10 फीसदी नमी होनी चाहिये।

- भण्डारण पक्के फर्श वाले भण्डार गृह या कोठियों में किया जावे।

भण्डारण के समय :-

- भण्डार गृह की दीवार एवं बोरों के ढेर या बोरो के दो ढेरों के मध्य निरीक्षण हेतु व हवा के संचार हेतु कम से कम 30 सेमी का अन्तर रखें।
- भण्डारण कमरे की ऊँचाई के 3/4 भाग तक ही बोरे रखें, ऊपर का 1/4 भाग खाली रखे।
- बोरियों के ढेर का आकार ***6x6*** मीटर से अधिक न हो।
- भण्डारण ग्रह मे कीट प्रबन्धन हेतु एल्युमिनियम फास्फाइड (7 गोली प्रति 1000 घन मी.) से प्रधूमन करें।
- नीम की निम्बोली के पाउडर का 1 भाग तथा 100 भाग अनाज को मिलाकर भण्डारित करें या
- भण्डारण के समय ई.डी.बी. एक एम्पुल (3मिली) प्रति कुन्तल अनाज या 10 मिली ई.डी.बी. एम्पुल प्रति घन मीटर या एल्युमिनियम फास्फाइड की एक गोली (3ग्राम) प्रति कुन्तल अनाज की दर से उपयोग करें।

चूहो की रोकथाम :-

- गोदामों में, पिजडे रखकर चूहे को पकड कर उसे मार दें।
- गोदामो में चूहे के बिलो को खोज कर एल्युमिनियम फास्फाइड की 1 गोली का चौथाई भाग 1 बिल में डालकर उसे उपर से गीली मिट्टी से बन्द कर दें।
- जहरीला चारा (जिंक फास्फाइड 1 भाग + सरसो का तेल 1 भाग + 48 भाग दाना) को जगह – जगह रख दें, जिसे खाकर चूहा मर जायेगा।

अनाज के सुरक्षित भण्डारण हेतु तकनीक का प्रदर्शन

अनाज भण्डारण के दौरान भण्डारित कीटों द्वारा ओसतन 10–12 फीसदी अनाज की क्षति होती है, जिसको दृष्टिगत रखते हुए सी. आर. डी. ई. कृषि विज्ञान केन्द्र, जिला–सीहोर ने ग्राम ढाबलामाता, विकासखण्ड इछावर में 20 कृषक महिलाओं के साथ भण्डारित कीटों के प्रबन्धन हेतु भण्डारित तकनीक ''अनाज की साफ–सफाई + अनाज में 10–12 फीसदी तक नमी + इथाइलीन डाई ब्रोमाइड (1 एम्पुल प्रति क्विंटल अनाज)'' तकनीक का प्रदर्शन किया गया, जिसमें पाया गया कि कृषक महिला की अपनी परम्परागत पद्धति से अनाज भण्डारित करने से औसतन 9.5 प्रतिशत अनाज की क्षति भण्डारण के दौरान होती है, वहीं वैज्ञानिक तकनीक का समावेश करने पर औसतन 1.5 फीसदी ही अनाज की क्षति होती है। ऑकड़ों का तुलनात्मक अध्ययन करने से ज्ञात होता है कि कृषक तकनीक की तुलना में वैज्ञानिक तकनीक से अनाज का भण्डारण करने पर अनाज भण्डारण के दौरान क्षति को 84.2 फीसदी तक कम किया जा सकता है।

कृषक बंधु अनाज भण्डारण की वैज्ञानिक तकनीक को अपनाकर अनाज का सुरक्षित भण्डारण कर सकते हैं।

-:प्रकाशक:-

सी.आर.डी.ई. कृषि विज्ञान केन्द्र, सेवनियां, जिला-सीहोर (म.प्र.)

अधिक जानकारी के लिये संपर्क करें

सी.आर.डी.ई. कृषि विज्ञान केन्द्र, सेवनियां, जिला-सीहोर (म.प्र.)

फोन - 07561-281834, ई-मेल : crdekvksehore@gmail.com