कृषि लोक
कृषि एवं किसान के लिए ई-पत्रिका
http://www.rdagriculture.in
e-ISSN No. 2583-0937

संग्रहित अनाज को कीटो से बचाने के नये गैजेट्स

रजनी यादव, कौटिल्य चौधरी, संदीप कुमार गौतम
चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार, हरियाणा, भारत

अनाज को कीटो से बचाने के लिए नये.नये छोटे गैजेट्स के बारे में बतायगे जिसमे रसयानिक की जरूरत नहीं पड़ती और हमारा अनाज सुरक्षित भी रह सकता है। और ये ज्यादा खर्चे के गैजेट्स भी नहीं है। इसके लिए हम कुछ नये गैजेट्स के बारे में चर्चा कर्यगे जिसका फायदा हर किसान और आम आदमी भी उठा सकता है।

टीएनएयू एनएसईसीटी जांच जाल

इस ट्रैप का इस्तेमाल भंडारित अनाज में कीड़ों की मोनिटरिंग का एक नया तरीका है। इस जाल को तीन महत्वपूर्ण भागो से मिलाकर बनाते हैरू एक मुख्य ट्यूबए कीट फंसाने वाली ट्यूब और तल में एक अलग हो सकने वाला शंकु। मुख्य ट्यूब में 2 मिमी व्यास के छिद्र सामान दूरी पर बनाए गए हैं।

विचारधारा-कीट श्हवाश् को पसंद करते हैं और हवा की तरफ घूम जाते हैं। कीटों के इसी व्यवहार का फायदा इस तकनीक में उठाया जाता है।

काम करने का तरीका. कीटों के जाल को चावलए गेहूं आदि जैसे अनाज में रखा जाता है एवं सफेद प्लास्टिक कोन को चावलए गेहूं आदि अनाजों में नीचे की और रखा जाता हैद्य ऊपरी लाल कैप को अनाज के स्तर तक रखा जाना चाहिए। कीट हवा में मेन ट्यूब की ओर तैरेंगे और छेद से अंदर आ जाएंगे। एक बार अंदर आने के बाद कीट सफेद कोन तली में गिर जाता है। तब कीटों के पास बचने का कोई रास्ता नहीं रहता और वे फंस जाते हैं। सफेद कोन को एक हफ्ते में एक बार खोल कर साफ किया जा सकता है और कीटों को नष्ट किया जा सकता है।

विशेषताएं-यह रसायन रहित हैए इसके रखरखाव का कोई खर्चा नहीं और कोई दुष्प्रभाव भी नहीं पड़ता है।

कार्यक्षमता-अनाज में कीट पहचानने का एक बेहद बेहतरीन तरीका है। इससे भंडारित अनाज से विशेष प्रकार के कीटों *राइजोपर्था डोमिनिका* (एफ) *सीटोफिलस क्राइजा* (एल) और *ट्रीबोलियम कैस्टेनियम* (हरबेस्ट) को पकड़ने के लिए काफी उपयोगी है। इस जाल से अधिक संख्या में इन कीटों को पकड़ा जा सकता है। कीटों को पकड़ने का अनुपात (2.1 से 31.1) अन्य तरीकों से अधिक है। यह एक बेहतरीन मास ट्रैपिंग यंत्र भी हैंद्य जब इन्हें 25 किलो के डब्बे में प्रयोग किया जाता है तो उन्हें अनाज के 6 इंच ऊपर रखना चाहिए द्यअनाज के भंडारण के शुरुआती दिनों में कीटों की अधिक प्रतिक्रिया नजर आती है। वे 10 से 20 दिनों के अंदर 80 प्रतिशत कीटों को समाप्त कर सकते हैं।

e-ISSN No. 2583-0937

टीएनएयू पिट फॉल ट्रैप

- इस विधि को अनाज के ऊपर उड़ने वाले कीटो को पकड़ने के लिए किया जाता है।
- **स्टैण्डर्ड मॉडल**-पिटफुल ट्रैप के मॉडल में दो भाग होते हैंए पर्फोरेट डी लिड और एक कोन की आकृति का बॉटम पोर्शनद्य कीटों को पकड़ने के लिए कोन अंदर की तरफ चिपकने वाले पदार्थ से एक विशेष प्रकार की परत चढ़ाई जाती है।यह एक कठिन प्रक्रिया है।
- **टीएनयू मॉडल**-कमर्शियल मॉडल प्लास्टिक का बना होता है द्य यह साधारण और सस्ता होता है इसकी कीमत 25 रूपए के आस पास होती है द्य संभालना भी आसान होता है द्य इसके मॉडल में भी एक पर्फोरेटड लिड होती है और एक कोन की आकृति का तल जो कि एक फनल आकृति वाली ट्रैपिंग ट्यूब में लिपटा रहता है इससे उस चिपचिपी कोटिंग से भी छुटकारा मिल जाता द्य
- **इंडिकेटर यंत्र**-इसमें एक कोन के जैसा पर्फोरेटेड कप (3 मिमी के छेद वाला) होता है। इसके ऊपर एक ढक्कन लगा होता है। यह कप तली पर एक कंटेनर और गोल प्लेट के साथ चिपका रहता हैए इन्हें वैसलीन जैसे किसी चिपचिपे पदार्थ से चिपचिपा बनाया जाता है।
- दालों के भंडारण से पहले किसानों को 200 ग्राम दाल को कप में डालना चाहिए। कीट अपने उड़ने वाले व्यवहार के कारण दालों की सतह पर उड़ना शुरू कर देते है तो वे छेद में घुसेंगे और फिसल जाएंगे और जाल वाले हिस्से में फंस जाएंगे। जब वे चिपचिपी सतह पर चिपक जाएं तो किसान उन्हें आसानी से खोल सकते हैं और दालों को धूप में सुखा सकते हैं।
- यह कीटों की शुरुआती संख्या को कम करने में मदद करता है और आगे भी फायदा देता है। ऐसा बार बार करते रहने से दाल ख़राब नहीं होती जिससे किसान अपनी दाल को अच्छे से सुरक्षित रख सकता है और किसानों का समय बच जाता है। यह यंत्र बहुत ज्यादा पसंद किया जा रहा है।

स्टैण्डर्ड मॉडल **टीएनयू मॉडल** **इंडिकेटर यंत्र**

भंडारित अनाज से कीटों के अंडे निकालने का यंत्र

- अनाज की तुलना में दालों का संरक्षण अधिक कठिन है। इनमें कैलोसोब्रुचस नाम के कीड़े के लगने का डर रहता है। यह खेतों से भंडार तक आने की प्रक्रिया में दालों में घुस जाते है। वर्तमान खोज एक उपकरण का प्रोटोटाइप है जो दालों के कीटों कैलोसोब्रुचस चिंनेसिस और कैलोसोब्रुचस मैक्यूलेट्स को भंडारित दालों पर हमला करने से रोकता है। इस उपकरण में एक बाहरी कंटेनर होता है और एक इनर पर्फोरेटेड कंटेनर होता है जिसमें एक रॉड होती है जिसके दोनों सिरों पर प्लास्टिक के ब्रश लगे होते हैं।
- अंडे वाले बीजों को पर्फोरेटेड कंटेनर में रखा जाता है और रॉड को दिन में तीन बार (सुबह, दोपहर, शाम) 10 मिनट के लिए घड़ी की दिशा में और उसके विपरीत घुमाया जाता है। घूमती हुई रॉड के कारण अंडे नष्ट हो जाते हैं इस प्रकार दालों को होने वाला नुकसान से से है। यह प्रक्रिया बीज के अंकुरण को नुकसान नहीं पहुंचाएगी।

e-ISSN No. 2583-0937

आविष्कार के फायदे

- यह उपकरण अंकुरण को नुकसान नहीं पहुंचाता और अंडों को भी नष्ट कर देता है।
- भंडारण के दौरान कीटों के अंडों के नष्ट होने से कीड़ों की संख्या में वृद्धि नहीं होती है।
- आमतौर पर किसान दालों के बीजों का भंडारण करने से डरते हैं क्योंकि इनके भंडारण से उनमें कीड़े लग सकते हैं। यह उपकरण किसानों के डर को कम कर सकता है।इस प्रकार किसानों को श्उनके खुद के बीजश् रखने के लिए प्रोत्साहित भी किया जा सकता है।
- इस उपकरण का पेटेंट करवा लिया गया है और यह बाजार उपलब्ध है।

गोदामों में रखे गए सामान की देखभाल करने के लिए ट्रैप

इस ट्रैप के आविष्कार का संबंध एक ऐसे उपकरण से है जो बोरों में भंडारित अनाजों में लगे कीड़ों पहचानने के काम आता है। यंत्र में कीड़ों को पकड़ने के लिए 18 से 20 के व्यास के साथ एक खोखली ट्यूब होती है। इसके ऊपरी भाग में एक मोड़ होता है और अंतिम सिरे पर एक पारदर्शी भंडारण इकाई होती है जिसमें कीटों को इकट्ठा किया जाता हैए और दूसरा छोर बंद होता है।

आविष्कार के फायदे

- यह मशीन भंडारित अनाज के बोरों में रखे दाने को नुकसान पहुंचाए बिना कीड़ों को हटा देती है।
- इस उपकरण को कीड़ों को पकड़ने के लिए चारा की आवश्यकता नहीं होती है।
- इस यंत्र से भंडारित अनाज में कीटों के पैदा होने की प्रक्रिया का पहचाना जा सकता है।
- यह उपकरण खेतों में भी कारगर साबित होगा जब किसान अपने अनाज को बोरों में भरेंग