



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

कैसे करे अनाज का सर्वोत्तम भंडारण

(जितेन्द्र कुमार एवं नरेन्द्र कुमार चौधरी)

महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर

* coa.jitendra@gmail.com

भारत एक कृषि प्रधान देश है जिसकी अधिकांश जनसंख्या गांवों में रहती है और कृषि पर निर्भर है। एक किसान औसत 70 प्रतिशत अनाज भोजन, बीज, एवं बिक्री के लिये भण्डारित करते हैं और भण्डारण के दौरान, अनाज की गुणवत्ता और मात्रा दोनों में कमी आती है। इस गुणवत्ता को फसल कटाई के बाद बीजों को कम नमी और कम तापमान पर रखने से काफी समय तक रोका जा सकता है। वैज्ञानिक रूप से प्रसंस्कृत बीज यदि लाते ले जाते समय सही देखभाल एवं भण्डारण नहीं किया जाये तो इस का प्रभाव बीजों के अंकुरण क्षमता पर भी पड़ता है। इसके कारण लगभग 10 प्रतिशत अनाज बर्बाद हो जाता है। जिसे अनाज भंडारण की उचित विधियाँ अपना कर बर्बाद होने से बचाया जा सकता है।

आधुनिक तौर-तरीके की तुलना में परंपरागत तौर तरीके अधिक सस्ते एवं आसानी से उपलब्ध है। प्रकृति ने मानव को कई औषधि व निरोगी गुण वाली जड़ी बुटियाँ वनस्पति के रूप में प्रदान की है जैसे—नीम, हल्दी, तुलसी इत्यादि। यहां उन्ही उत्पादों का उपयोग अनाज के सुरक्षित भंडारण के लिए किया गया है।

भण्डार गृह के लिए महत्वपूर्ण बातें :

- 1. भण्डारण के लिए स्थान का चुनाव:** किसी भी जगह बीज को भण्डारण करना है तो वह स्थान आस-पास के स्थान से ऊँचा होना चाहिए तथा उस स्थान पर पानी नहीं भरना चाहिये और वर्षा का पानी भी इक्कटा नहीं होना चाहिए। जहाँ दीमक का प्रकोप हो वहा पर भण्डार गृह नहीं होने चाहिए भण्डार गृह की दीवारों में किसी प्रकार की दरारे नहीं हो क्योंकि वे कीड़ों के प्रजनन का महत्वपूर्ण स्थान होता है। भण्डार गृह की खिडकियां बन्द होनी चाहिए तथा छाया वाले स्थान पर होने चाहिए दरवाजे बड़े होने चाहिए ताकि बीज निकालने एवं अन्दर करने में आसानी रहे।
- 2. भण्डार गृह की सफाई :** भण्डार गृह की सफाई समय-समय पर करते रहना चाहिए। कीट लगने पर विभिन्न प्रकार के रसायनों का उपयोग भी किया जा सकता है। अनाजों का नियमित देख-रेख भण्डारण प्रक्रिया अतिमहत्वपूर्ण है।

परंपरागत तरीकों द्वारा अनाज का सुरक्षित भंडारण

- 1. धूप में सूखाकर :** इस विधि में कटाई के बाद अनाज को धूप में सूखाकर लंबे समय के लिए उसे भंडारित कर देते हैं। यह प्रक्रिया अप्रैल, मई व जून के महीने में एक करने से किसी भी प्रकार के कीड़ों और कीटों पर काबू पाया जा सकता है।
- 2. नीम की पत्तियों का इस्तेमाल कीटों व कीड़ों के रोकथाम के रूप में :** नीम की पत्तियों का इस्तेमाल कीटों व कीड़ों को भंडारित अनाज से दूर भगाने के लिए किया जाता रहा है। इसके लिए पेड़ से ताजी पत्तियों की जमाकर उन्हे छाया में सूखा कर जाता है सीधे अनाज के साथ मिलाकर, अनाज की पेटी को बंद कर दिया जाता है।
- 3. हल्दी :** एक प्रति किलो अनाज में 40 ग्राम हल्दी का चूर्ण का भी उपयोग एक अच्छे विकल्प के रूप में किया जाता है। भंडारण से पहले अनाज को हल्दी के चूर्ण के साथ हल्के हाथ से रगड़कर आधे घण्टे के लिए धूप में सूखा देते हैं। कच्ची हल्दी का इस्तेमाल भी कीटों से सुरक्षा के लिए किया

जाता है। इसके तेज गंध एवं नाषीजीवरोधी गुण के कारण कीट अनाज से दूर रहते हैं। यह उपचार कीटों से लम्बे समय तक सुरक्षा प्रदान करती है और खाने की दृष्टि से भी सुरक्षित है।

4. मसालों का उपयोग : ग्रामीण महिलाओं द्वारा लाल मिर्च का प्रयोग भी खाद्य पदार्थों के सुरक्षित भण्डारण के लिए किया जाता रहा है। लहसुन के नाषीरोधीगुण के कारण कीड़ों के संक्रमण की संख्या को कम किया जा सकता है। लहसुन के गुच्छों को चावलों की सतह में रखकर अनाज की पेंटी को अच्छे से बंद कर देते हैं। लहसुन की गंध के कारण कीड़े पहुंच से बाहर हो जाते हैं इसलिए अनाज और चावलों के भंडारण में लहसुन के गुच्छों को प्रयोग किया जाता है।
5. नमक का प्रयोग कीटों की रोकथाम के लिए : पुराने समय से ही नमक का उपयोग कवक एवं जीवाणुओं से बचाव के लिए किया जाता रहा है नमक कीड़ों के प्रवेश को रोकता है।
6. चूना का प्रयोग कर उपचार करना : इस विधि में चूने का चूर्ण बनाकर उसे चावलों के साथ मिला दे फिर जूट से बने थैले में डालकर सूखे स्थान पर रख दे। इस की महक से कीड़ें दूर भाग जाते हैं और उसकी प्रजनन प्रक्रिया को भी रोक देता है। साधारणतः 10 ग्राम चूने का इस्तेमाल 1 किलोग्राम अनाज को उपचारित करने में किया जाता है यह उपचार नाषीजीवों के आक्रमण से लंबे समय तक बचाता है।
7. राख द्वारा नाषीजीवों का नियंत्रण : यह विधि नियमित रूप से किसानों द्वारा पुराने समय से इस्तेमाल में लाई जा रही है। इस विधि में दालों को भण्डारित करने के लिए मिट्टी से बने घड़े के अंदर 3/4 भाग राख व बाकि बचे एक चौथाई भाग में गाय का गोबर और लकड़ी की राख से भरकर बंद करदे। छः महीने के बाद यह विधि फिर से दोहराएं। अनाज को भी इसी प्रकार गाय के गोबर की राख के साथ मिलाकर भण्डारित करते हैं जो कीटरोधी होती है।
8. कीटों व कीड़ों से बचाव के लिये माचिस की डिब्बियों का उपयोग : इस विधि में सामान्यतः 6 से 8 माचिस की डिब्बियों को अनाज की पेंटी की सतह में, बीच में व उपरी हिस्से में रखकर उसे अच्छे से बंद कर देते हैं। माचिस की तिल्लियों में फास्फोरस होता है जो कीड़ों के संक्रमण के राकथाम में सहायक होता है। इससे अधिक मात्रा प्रयोग में हानिकारक है।
9. नीम के घोल द्वारा उपचारित जूट से बने थैले का उपयोग 10 बाजरा के बीज की सुरक्षा के लिए कीटनाशक का प्रयोग : डेल्टामेथ्रिन 4 मि.ली. को आधा लीटर पानी में मिलाकर प्रति 100 किलोग्राम बीज की दर से सीड ड्रेसर में मिलाकर एवं बीज को अच्छी तरह सुखाकर बोरियों में एक साल तक कीट रहित भंडारण किया जा सकता है। 10 बाजरा के बीज की सुरक्षा के लिए कीटनाशक का प्रयोग : डेल्टामेथ्रिन 4 मि.ली. को आधा लीटर पानी में मिलाकर प्रति 100 किलोग्राम बीज की दर से सीड ड्रेसर में मिलाकर एवं बीज को अच्छी तरह सुखाकर बोरियों में एकसाल तक कीट रहित भंडारण किया जा सकता है।
10. दलहन बीजों के लिए कीट नाशक का प्रयोग: थायरम 2.5 ग्राम प्रति किलो का उपयोग कर बीज को धौरा कीट से सुरक्षित रखा जा सकता है। मूंग के बीजों को थायोमिथाक्सम 70 डब्लू. एस. 2.8 मि.ग्रा. की दर से डेल्टामेथ्रिन 2.5 डब्लू. पी. 40 मि.ग्रा. प्रति किग्रा की दर से उपचारित करने पर उनका भण्डारण जूट की बोरियों में 9 महीने तक सुरक्षित रखा जा सकता है। ओर बीजों की अंकुरण क्षमता भी बरकरार रहती है।
11. कपास के बीजों का भण्डारण : कपास के बीजों में छुपी हुई गुलाबी सूंडी को नष्ट करने के लिये, बीजों को धूमित करने हेतु 40 किलोग्राम बीज में एल्युमीनियम फास्फाईडकी 3 ग्राम मात्रा में मिलाकर उसे हवारोधी बनाकर 24 घंटे तक बन्द रखने के बाद भण्डारण करे। धूमित करना संभव न होतो तेज धुप में बीजों को पतली तह के रूप में फैलाकर 6 घंटे तक तप न दें एवं बाद में भण्डारण करे।

अन्य फसलों के बीज भण्डारण में सावधानियां : खलिहान से बीज को अच्छी तरह से सफाई के बाद ही भंडारण करना चाहिए। बीज में नमी की मात्रा 8 से 9 प्रतिशत होनी चाहिए। भण्डार गृह में विण्डो ट्रेप व ग्रेन प्रोब का इस्तेमाल कर के कीड़ों के आगमन का पता लगाकर उसको सही उपचार करना चाहिए। 40-50 डिग्री सेंटीग्रेड तापमान पर काले पोलिथीन के ऊपर बीजों को 8-10 घंटे सुखाने पर भण्डारण कीटों का प्रकोप नष्ट हो जाता है उसके बाद बीजों को 700 गेज पोलिथीन में सील करके रख देना चाहिए इससे भण्डारण में कीटों का प्रकोप नहीं होता तथा अंकुरण क्षमता भी प्रभावित नहीं होती है।