

कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 05 भाग 10, (मार्च, 2026)
पृष्ठ संख्या 27-29

अनाज भंडारण की विभिन्न प्रकार की सुविधाएँ,
महत्व एवं अनाज भंडारण के दौरान बरती जाने वाली मुख्य सावधानियाँ



अजय कुमार गुप्ता¹, मोहन सिंह¹, महेंद्र डहेरिया², आलोक मिश्रा³, पूर्णिमा नरवारिया³, खुशी चौकसे³ एवं कृति त्रिपाठी³
¹वैज्ञानिक, एआईसीआरपी ऑन पीएचईटी, ¹प्रधान वैज्ञानिक,

पोस्ट-हार्वैस्ट प्रोसेस एवं फूड इंजीनियरिंग विभाग, कृषि अभियांत्रिकी महाविद्यालय,
²सहायक प्राध्यापक, ³बी.टेक छात्र (एग्रीकल्चर इंजीनियरिंग) स्नातक,
पोस्ट-हार्वैस्ट एंड फूड इंजीनियरिंग विभाग, कृषि इंजीनियरिंग कॉलेज, जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय (जेएनकेवीवी), जबलपुर, मध्य प्रदेश, भारत।

Email Id: – drakg@inkvv.org

अनाज भंडारण के दौरान बरती जाने वाली मुख्य सावधानियाँ—

फसल कटाई के उपरांत अनाज को दीर्घकाल तक सुरक्षित रखना एक महत्वपूर्ण चुनौती है।

यदि भंडारण प्रक्रिया समुचित ढंग से निष्पादित न की जाए, तो नमी, कीट और कृतक (चूहे) संपूर्ण परिश्रम को निष्फल कर सकते हैं। अनाज भंडारण हेतु कुछ महत्वपूर्ण दिशा-निर्देश निम्नलिखित हैं:

| | | |
|--------------------------------|---------------------|--|
| भंडारण से पूर्व अनाज की तैयारी | सफाई एवं शुष्कीकरण | अनाज को भंडारित करने से पूर्व भली-भांति साफ करें। इसे धूप में अथवा ड्रायर में तब तक सुखाएं जब तक इसकी नमी सुरक्षित सीमा तक कम न हो जाए। |
| भंडारण संरचना का रखरखाव | सफाई एवं कीटाणुशोधन | अनाज भरने से पूर्व भंडारण कक्ष अथवा टंकी को अच्छी तरह साफ करें और उसे कीटाणुरहित करें। |
| | दरारों की मरम्मत | संरचना की दीवारों अथवा फर्श पर विद्यमान दरारों को मिट्टी अथवा अन्य बंधनकारी सामग्री से भर दें। इससे कीटों का प्रवेश अवरुद्ध हो जाएगा। नियमित रूप से निरीक्षण करें और दरारें दृष्टिगोचर होने पर उनकी मरम्मत करें। |

| | | |
|-----------------------|----------------------|--|
| भंडारण प्रक्रिया | चूहों से बचाव | भंडारण के आसपास के क्षेत्र को सदैव स्वच्छ रखें। चूहों को स्वच्छ स्थान अप्रिय होते हैं, जिससे वे दूर रहते हैं। |
| | सही तरीके से भरना | अनाज को उसकी क्षमता के अनुसार सावधानीपूर्वक भरें, अधिमानतः ऊपर से। भरने के उपरांत अनाज को एक लंबी छड़ी से हिलाएं ताकि वह भली-भांति जम जाए। |
| | कीटनाशकों का उपयोग | ढक्कन बंद करने से पूर्व अनाज में कीटनाशक की अनुशंसित खुराक डालें। किसी भी रसायन का उपयोग करने से पहले स्थानीय कृषि एजेंसियों से परामर्श लेना श्रेयस्कर होता है। |
| | तत्काल सील करना | भरने के उपरांत इनलेट और आउटलेट के ढक्कन तुरंत बंद कर दें ताकि उड़ने वाले कीट प्रवेश न कर सकें। बाहरी संरचनाओं में चोरी से बचने हेतु तालों का उपयोग करें। |
| साफ-सफाई और खाली करना | बिखरे हुए दाने | भंडारण के आसपास गिरे हुए दानों को तत्काल हटा दें, क्योंकि ये चूहों और कीटों को आकर्षित करते हैं। |
| | पूरी तरह खाली करना | अनाज निकालते समय, यह सुनिश्चित करें कि कोई भी दाना अंदर न छूटे। बचा हुआ पुराना अनाज नए कीटों के पनपने का कारण बन सकता है। |
| | अगले उपयोग की तैयारी | अगली बार अनाज भरने से पहले संरचना को अच्छी तरह से साफ करें। यदि संरचना अग्निरोधक है, तो कीटों को दूर करने के लिए धूमन (निउपहंजपवद) एक प्रभावी विकल्प हो सकता है। |

अनाज भंडारण की विभिन्न प्रकार की सुविधाएँ

अनाज केवल भोजन का स्रोत ही नहीं, बल्कि किसानों की आय और अर्थव्यवस्था का महत्वपूर्ण आधार भी है। इसलिए इसे सुरक्षित और वैज्ञानिक तरीके से संग्रहित करना आवश्यक है। प्रमुख भंडारण सुविधाएँ निम्नलिखित हैं:

1. साइलो : साइलो ऊँची, गोलाकार संरचनाएँ होती हैं, जो प्रायः कंक्रीट या स्टील से बनी

होती हैं। इनमें बड़ी मात्रा में अनाज को ढीले रूप (बल्क) में रखा जाता है। इनका डिजाइन वायुरुद्ध होता है, जिससे नमी, कीट और बाहरी मौसम का प्रभाव कम होता है। लंबे समय तक सुरक्षित भंडारण के लिए यह प्रभावी माध्यम है।

2. ग्रेन बिन: ग्रेन बिन आकार में साइलो से छोटे होते हैं और सामान्यतः खेत स्तर पर उपयोग किए जाते हैं। किसान कटाई के बाद अपनी फसल को अस्थायी रूप से इनमें रखते

हैं। ये प्रायः कॉरुगेटेड स्टील से बने होते हैं और इनमें हवा के प्रवाह के लिए छिद्रयुक्त फर्श होता है, जिससे तापमान और नमी नियंत्रित रहती है।

3. ग्रेन एलीवेटर : ये बड़े भंडारण केंद्र होते हैं, जो परिवहन मार्गों (रेल, सड़क या जलमार्ग) के पास स्थित होते हैं। इनका उपयोग केवल भंडारण के लिए ही नहीं, बल्कि अनाज की सफाई, सुखाने और ग्रेडिंग के लिए भी किया जाता है। ये अनाज को बाजार या निर्यात के लिए तैयार करते हैं।

4. वेयरहाउस (गोदाम) : वेयरहाउस बड़े और बहुउद्देश्यीय भवन होते हैं। इनमें अनाज को बोरियों में या ढेर के रूप में रखा जा सकता है। ये मौसम, नमी और कीटों से सुरक्षा प्रदान करते हैं। बड़े पैमाने पर विभिन्न कृषि उत्पादों के भंडारण के लिए भी इनका उपयोग किया जाता है।

5. ग्राउंड स्टोरेज: इस विधि में अनाज को तैयार की गई समतल जमीन पर रखा जाता है और ऊपर से तिरपाल से ढक दिया जाता है। यह तरीका कम लागत वाला है और मुख्य रूप से अल्पकालिक भंडारण के लिए उपयोग किया जाता है, विशेषकर कटाई के समय।

उचित अनाज भंडारण का महत्व—

1. गुणवत्ता संरक्षण : कटाई के बाद अनाज नमी, कीट और फफूंद से प्रभावित हो सकता है। उचित भंडारण इन खतरों से सुरक्षा प्रदान करता है और पोषक तत्वों को सुरक्षित रखता है।

2. आर्थिक लाभ : सुरक्षित भंडारण से किसान अपनी फसल को तुरंत बेचने के लिए बाध्य नहीं होते। वे उचित समय पर बाजार में बेचकर अधिक लाभ कमा सकते हैं।

3. अपव्यय में कमी : खराब भंडारण के कारण अनाज की बड़ी मात्रा नष्ट हो सकती है। सही

भंडारण तकनीक अपनाने से इस नुकसान को कम किया जा सकता है और खाद्य सुरक्षा को मजबूत बनाया जा सकता है।

निष्कर्ष:

अनाज का भंडारण करते समय गुणवत्ता बनाए रखना अत्यंत महत्वपूर्ण है। भंडारण से पहले, यह सुनिश्चित कर लें कि अनाज पूरी तरह से सूखा हो, क्योंकि नमी फफूंदी और कीड़ों को पनपने का मौका देती है। भंडारण स्थल स्वच्छ और कीट-मुक्त होना चाहिए। नियमित रूप से भंडारित अनाज की जांच करते रहना चाहिए ताकि किसी भी प्रकार के कीट या रोग का पता लगने पर उसका तुरंत निवारण किया जा सके। भंडारण के लिए उपयुक्त सामग्री जैसे कि साफ बोरियां, धातु के डिब्बे या साइलो का प्रयोग करें। हवा के संचार की उचित व्यवस्था होनी चाहिए ताकि अनाज में गर्मी न लगे। अनाज को सीधी धूप और अत्यधिक तापमान से बचाना चाहिए। समय-समय पर अनाज को पलटते रहने से भी उसकी गुणवत्ता बनी रहती है।

सुरक्षित भंडारण न केवल अनाज को खराब होने से बचाता है, बल्कि इसकी गुणवत्ता और बाजार मूल्य को भी बनाए रखता है। उपरोक्त सावधानियों का पालन करके किसान और भंडारकर्ता बड़े नुकसान से बच सकते हैं।

अनाज भंडारण खाद्य सुरक्षा की दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण प्रक्रिया है। यदि भंडारण के दौरान वैज्ञानिक सावधानियाँ बरती जाएँ और आधुनिक सुविधाओं का उपयोग किया जाए, तो अनाज को लंबे समय तक सुरक्षित रखा जा सकता है। इससे न केवल किसानों और उपभोक्ताओं को लाभ होता है, बल्कि देश की आर्थिक और सामाजिक स्थिरता भी बनी रहती है। उचित प्रबंधन और जागरूकता के माध्यम से अनाज की बर्बादी को कम कर खाद्य संसाधनों का सर्वोत्तम उपयोग किया जा सकता है।