

फसलों की कटाई-गहाई तथा उनका सुरक्षित भण्डारण

फसलों की कटाई हेतु आवश्यक तैयारियाँ :-

फसलों की कटाई एवं गहाई हेतु उन्नत कृषि यंत्रों जैसे— रीपर, थ्रेसर, कम्बाइनर, मक्का छीलक यंत्र, मूंगफली छीलक यंत्र तथा उन्नत हसिया का प्रयोग करना चाहिये जिससे कटाई का कार्य आसान एवं कम समय में बिना थकान के सम्पन्न किया जा सके। इससे मजदूर भी कम लगते हैं साथ-साथ अनाज को नष्ट होने से बचाया जा सकता है। जब 95 प्रतिशत फसल पक जायें तथा पीला पड़ने की अवस्था में आ जायें तो कटाई का कार्य सम्पन्न किया जायें। जब फसल सूख जायें तथा दानों को दातो से दबाने पर कटक की आवाज आने पर ही कटाई का कार्य सम्पन्न करें। हरी फसल के पौधे ज्यादा होने पर कटाई का कार्य न करें। कटाई का कार्य करने से पहले दूसरी किस्म के पौधों को अलग करें फसल की कटाई जमीन से 3-4 इंच ऊँचाई से करें।

गहाई के कार्य हेतु आवश्यक तैयारियाँ :-

- (1) फसल को अच्छी तरह खलियान में सुखायें।
- (2) यदि गहाई का कार्य दायें द्वारा करना हो तो फर्स आदि को साफ करके या कच्चा होने पर लिपाई कराये।



- (3) थ्रेसर की अच्छी तरह ग्रीसिंग तथा ऑयलिंग करें।
- (4) नट एवं वोल्ट आदि को टाईट करें साथ-साथ पट्टा आदि का निरीक्षण करें कही कटा-फटा तो नहीं है और इस भाग को लोहे की जाली द्वारा कवर करें।
- (5) मोटर के वायर ठीक तरह से जोड़ें और उन्हें बन्द करें।
- (6) ट्रेक्टर से कटी फसल को खलियान पर सूखने पर ही पहुँचायें।
- (7) गहाई का कार्य करने के पूर्व फसल को धूप में 2-3 दिन तक सूखायें उसके बाद ही गहाई का कार्य करें।

गहाई के कार्य करते समय आवश्यक सावधानियाँ :-

किसान भाइयों को जब गहाई का कार्य करना हो तो हमें निम्न बातों का ध्यान रखना चाहियें।

- (1) थ्रेसर पर बैठ कर गहाई का कार्य न किया जायें, अन्यथा थ्रेसर पर बैठने की सुविधा अलग से करें।
- (2) फसल को थ्रेसर में नंगे हाथों से न डालें, इसके लिये लकड़ी या

झाड़ू आदि का प्रयोग करें।

- (3) यदि महिलाओं द्वारा गहाई का कार्य सम्पन्न किया जाता है तो वे चुस्त कपड़े पहनें तथा बालों को कपड़े से बांधकर गहाई का कार्य करें।



- (4) नींद या नशे की हालत में गहाई का कार्य न करें।
- (5) यदि गहाई का कार्य रात के समय किया जाता है तो, प्रकाश की पर्याप्त व्यवस्था करें।
- (6) गहाई करते समय ध्यान रहें की दाना कटना नहीं चाहियें।
- (7) थ्रेसिंग का कार्य बिजली के नंगे तारों से दूर किया जायें।
- (8) गहाई करते समय बीड़ी, सिगरेट या आग को न जलायें और न ही प्रयोग करें।

खलियान में गहाई का कार्य करने के लिये आवश्यक बातें :-

- (1) अकस्मात वर्षात से खलियान में फसल बचाने के लिये पोलीथीन सीट की व्यवस्था करें।
- (2) खलियान में अलग-अलग फसलों को अलग-अलग रखा जायें।
- (3) खलियान में पानी की निकासी के लिये उचित व्यवस्था हो।
- (4) मौसम अनुसार फसल सुखाने की उचित व्यवस्था हो।
- (5) आग लगने से बचाव की व्यवस्था करें।
- (6) खलियान के चारों ओर फैंसिंग करें।

अनाज का सुरक्षित भण्डारण :-

अनाज के सुरक्षित भण्डारण के लिए ध्यान रखने योग्य बातें :-

- (1) नये अनाज को अच्छी तरह सुखा कर भण्डारण का कार्य करें।
- (2) भण्डारण पात्र/गृह को अच्छी तरह से सफाई करें। पुरानी लिपाई तोड़ दें और नई लिपाई करें। सुराखों व दरारों को ठीक तरह से बंद कर दें।
- (3) कूड़े कर्कट को जलाकर या दबाकर नष्ट कर दें।
- (4) जहां तक हो सकें अनाज का भण्डारण करने के लिए अच्छी किस्म के भण्डारण गृह का प्रबंध करें। जिससे नमी, चूहों तथा कीड़ों आदि से हानि न हो।
- (5) पिछले वर्ष के बचे हुए अनाज को नये अनाज के साथ बिल्कुल न रखें।
- (6) अनाज को जानवरों से सुरक्षित रखने के लिए अनाज के ऊपर 7 से.मी. मोटी रेत की तह बनायें।

- (7) भण्डारण का कार्य वर्षा प्रारंभ होने के पहले कर लें।

- (8) भण्डारण का कार्य सुबह के समय ही करें। क्योंकि इस समय वातावरण में नमी की मात्रा कम होती है।



- (9) भण्डारण करने से

पहले सूखें अनाज को कम से कम दो दिन तक ढंडा करें। जिससे अनाज भण्डारण के दौरान सुरक्षित रहें।

- (10) लम्बी अवधि बीज भण्डारण के लिये उनको वायुरोधी भण्डारण पात्रों एवं निम्न तापीय/शीत भण्डारण में संचय कर रखना चाहियें।

अनाज भण्डारण के परम्परागत तरीके :-

देश में कृषि आदिकाल से होती आ रही है। फसल कटाई के बाद खाद्यान्नों का भण्डारण भी प्राचीन काल से कृषक करते आ रहे हैं। कृषकों द्वारा परम्परागत एवं पूर्वजों के अनुभवों के आधार पर अनाज का भण्डारण किया जा रहा है। मध्यप्रदेश राज्य में परम्परागत तरीकों से बनने वाली कोठियों में मिट्टी की कोठी या कच्ची कोठी बुन्देलखण्ड क्षेत्र में प्रचलित भूमिगत भण्डारण गृह बंडा प्रमुख है। इसके अतिरिक्त जूट के बोरों में अनाज भरकर बोरों को भूसे के मध्य दबाकर रखना भी अनाज भण्डारण का एक प्रचलित परम्परागत तरीका है।

परम्परागत रूप से बनने वाली अनाज भण्डारण कोठियों/बंडों की खामियाँ :-

प्राचीन काल से प्रचलित कोठियों की खामियों का अध्ययन किये जाने पर पाया गया है कि मिट्टी से बनने वाली कोठियाँ न तो नमीरोधक हैं और न ही वायुरोधक। इसके अतिरिक्त इन कोठियों में चूहे भी असानी से छिद्र कर जाते हैं इस प्रकार इन कोठियों में भण्डारित अनाज वातावरण की नमी से अथवा फर्श की नमी से प्रभावित होकर कीड़ों अथवा फफूंद के प्रकोप के लिए अनुकूल परिस्थियों का निर्माण कर देते हैं। इस तरह परम्परागत कोठियों में भण्डारित अनाज न तो कीड़ों तथा फफूंद से बचाया जा सकता है और न चूहों से। भूमिगत "बंडों" में भण्डारित अनाज को वातावरण की नमी से तो सुरक्षित रखा जा सकता है परन्तु अक्सर जमीन की नमी से पूर्णरूप से बचा पाना संभव नहीं होता। जमीन की नमी से बचाने के लिए लगाई गई भूसे की मोटी पर्त जमीन की नमी से गीली होकर अनाज के कुछ हिस्से को भी बरबाद कर देती है। कभी-कभी बंडे के मुँहाने पर दरारें पड़ जाने से

बरबाद कर देती है। कभी-कभी बंडे के मुँहाने पर दरारें पड़ जाने से वर्षा का पानी भी बंडे में प्रवेश कर जाता है जिससे बंडे में सम्पूर्ण अनाज इस तरह बर्बाद हो जाता है कि वह जानवरों के खाने योग्य नहीं रह जाता है।

अनाज भण्डारण के परम्परागत भण्डारण पात्र :-

- (1) बंडा
- (2) कच्ची कोठी
- (3) कुठला
- (4) भूमिगत भण्डार गृह
- (5) मिट्टी से निर्मित भण्डारण पात्र

अनाज भण्डारण की आधुनिक तकनीक :-

अनाज भण्डारण की उन्नत भण्डारण पात्रों के विकास से भण्डारण के दौरान अनाज को नष्ट होने से बचाया जा सकता है। परम्परागत तरीके से बनाई गई कोठियों की खामियों को दूर कर आधुनिक प्रकार की कोठियों का विकास किया गया है।

अनाज भण्डारण की आधुनिक कोठियों की विशेषतायें :-

- (1) ये नमी व वायुरोधक होती हैं।
- (2) चूहे आदि प्रवेश नहीं कर सकते हैं।
- (3) कीड़ों व फफूंद के प्रकोप से अनाज इन कोठियों में सुरक्षित रखा जा सकता है।
- (4) कीड़ों का प्रकोप बढ़ जाने पर जहरीली गैस से प्रधुमन कर कीड़ों का नियंत्रण भी वायु रोधकता के कारण प्रभावी ढंग से करना सम्भव हो जाता है।

अनाज भण्डारण की आधुनिक कोठियों के प्रकार :-

- (1) स्टील की चादर से बनने वाली धातु की कोठी— 24 गेज मोटी जी. आई. स्टील की चादर से 1 क्विंटल से 10 क्विंटल क्षमता वाली कोठियों का निर्माण किया जा सकता है।
- (2) ईट-सीमेंट से बनने वाली पक्की कोठियाँ— घरों के अन्दर 15-20 क्विंटल से लेकर 40-50 क्विंटल क्षमता वाली कोठियाँ किसी भी कमरे में बनाई जा सकती हैं। कोठी का फर्श गिट्टी-रेत-सीमेंट के गीले मिश्रण की दो तहों के बीच पॉलीथीन की मोटी चादर का टुकड़ा बिछाकर तैयार किया जाता है। जिससे जमीन की नमी से भण्डारित अनाज सुरक्षित रह सकें।
- (3) ईट-सीमेंट से बनने वाली आर. बी.बिन।
- (4) धान के पुआल से बनने वाली कोठियाँ।
- (5) पुसा बिन
- (6) प्लास्टिक भण्डारण पात्र।
- (7) प्लास्टिक एवं जूट बैग।



- (8) बासं से बने भण्डारण पात्र।
- (9) भण्डारगृह
- (10) बासं तथा मिट्टी निर्मित भण्डारण पात्र

भण्डारण पूर्व तैयारियाँ :-

- (1) अनाज से कचरा, ककड़ आदि को साफ करें तथा अनाज को धूप में सुखायें, सूखने का पता लगाने के लिए स्थानीय स्तर पर मुँह में चवाने से कटक की आवाज आना चाहिये।
- (2) भण्डारण के पहले ग्रेडिंग जरूर करें जिससे कटा, छोटा दाना अलग हो जायेगा और बाजार मूल्य ज्यादा मिल सकेगा।

- (3) यदि भण्डारण करना हो तो नये बोरों का ही चयन करें यदि पुराने बोरों में रखना हो तो मेलाथियान (40ई.सी.) घोल से उपचारित करके बोरों को धूप में अच्छी तरह सुखा लें उसके बाद ही भण्डारण करें।



- (4) भण्डारण का कार्य करते समय ध्यान रखा जायें कि फर्श पक्का, छिद्र आदि को बंद करें। बोरों को रखने से पहले जाली, लकड़ी के तखते या चटाई बिछायें।
- (5) बोरों की ऊँचाई ज्यादा न हो।
- (6) समय-समय पर भण्डारगृह में मेलाथियान का छिड़काव करें।

अधिक जानकारी एवं अपनी समस्या के निवारण हेतु सम्पर्क करें—
कृषि विज्ञान केन्द्र, टीकमगढ़ (म.प्र.)

फोन : 07683-244934 ई-मेल : kvktikamgarh@rediffmail.com



फसलों की कटाई-गहाई तथा उनका सुरक्षित भण्डारण



वर्ष 2013-2014

संकलन एवं सम्पादन

बी.एल. साहू
डॉ. एस. एस. गौतम
डॉ. आर. के. प्रजापति
डॉ. संदीप कुमार खरे

जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय
कृषि विज्ञान केन्द्र, टीकमगढ़ (म.प्र.)