











# बीजों का सुरक्षित भण्डारण

पिंकी शर्मा ए पूर्णम यादव  
पादप व्याधि विभाग, श्री कर्ण रेन्डर कृषि  
महाविद्यालय, जोधपुर-303329

कृषि में उत्तम बीज का स्थान सर्वोपरि है क्योंकि उत्तम खेती को नीव एक अच्छे बीज पर ही आधारित है अतः बीजों का उचित भण्डारण बहुत जरूरी है। बीज बैदाक कार्यके उसे बोने तक भण्डारण का महत्वपूर्ण स्थान है। भण्डारित किये गये बीजों में ज्यादातर नुकसान कीटों द्वारा ही होता है। इसके अलावा चूहे, चिड़िया, दीमक एवं पांड आदि द्वारा भी नुकसान होता है। बीजों में कीट पैदा होने से बीजों की अंकुरण क्षमता, ओज एवं गुणवत्ता पर सबसे ज्यादा प्रभाव पड़ता है। इससे खराब बीज न तो बाने लाइक और न ही खाने लाइक रहता है। इसलिए बीजों का भण्डारण पूरी सावधानी एवं देखरेख के साथ करनी चाहिए।

## भण्डारित बीजों का नुकसान निम्न कारकों पर निर्भर करता है

1. बीज में अधिक आद्रित का होना।
2. खेत से ही सक्रमणित बीजों का भण्डारण
3. कीटों द्वारा संक्रमणित भण्डारण
4. भण्डारण के दौरान ताप एवं नमी में कुद्रि
5. भण्डारण में आंखीजन की उपलब्धता

हमारे देश में अधिकतर किसान बीज स्वयं भण्डारित करते हैं और उनमें से अधिकतम बीजों का नुकसान कीटों से होता है। इन भण्डारित कीटों (खपरा, सुरसुरी, घून, पंतग, तीली आदि) को लगभग सभी किसान जाते हैं परन्तु इन कीटों के प्रकोप से बचने के लिए उचित भण्डारण एवं नियन्त्रण पर ध्यान देकर होने वाले भौतिक नुकसान के साथ-साथ बीज की अंकुरण क्षमता एवं ओज का भी बहकरर रख सकते हैं।

बीजों में लगने वाले प्रमुख कीट:-

भण्डारण के दौरान कीटों की लगभग चार दर्जन प्रजातियाँ बीजों को नुकसान पहुंचाती हैं। जिनमें से 10-15 प्रजातियाँ ज्यादा महत्वपूर्ण हैं। विभिन्न प्रकार के कीटों द्वारा विभिन्न प्रकार बीजों का नुकसान किया जाता है जिनमें से कुछ दानों को बाहर से खाते हैं। एवं कुछ अन्दर रहकर खाते हैं, जिनमें से प्रमुख कीट निम्नलिखित है।

1. टानाज की फसलों के बीज:- सुंड वाली सुरसुरी (सिटोफिल्स, ओरायजी), चावल की सुरसुरी (ओराइजीफिल्स सुरी नामेनसिस), गोदाम का पंतग (कैडरा कॉटेला), मक्का का पंतग (कोरसाइरा सिफेलोनिका), आदे का कीट (टाइबोलियम कैस्टेनियम), एवं खपरा बीटल (ट्रोगोडरमा ग्रेनेरियम)
2. दलहनी फसलों के बीज:- ढोरा (चार प्रजातियाँ- कैलोसोब्लक्स मैक्सिलेट्स, कै. चाइनेनसिस, कै. एनालिए

एवं ब्लक्स-पाइसोसम छुन (राइजोपथा डोमिनिका), खपरा बीटल (ट्रोगोडरमा ग्रेनेरियम), चावल पंतग (कोरसाइरा सिफेलेनिका), एवं गोदाम का पंतग (कैडरा कॉटेला) समय द्वारा में सुखाकर बोरों या थैलियों में भरकर भण्डारित करना चाहिए।

3. बीजों में उचित नमी:- बीजों को भण्डारित करने से पूर्व यह जांच कर ले कि बीजों में सामान्यतः 10 प्रतिशत से अधिक नमी न हो, लेकिन घूंगती एवं सरसों में 7 प्रतिशत एवं धन में 12 प्रतिशत एवं अरण्डी में 8 प्रतिशत से अधिक नमी नहीं होनी चाहिए।

4. भण्डारण कक्ष/पार्क की कीट मुक्त करना:- बीजों को जिस किसी कक्ष का पार्क में भण्डारित करना हो उसे भण्डारण पूर्व कीट मुक्त करना चाहिए। यदि भण्डारण करके मैलाधियान, गोदाम में करना है तो उसे अच्छी तरह साफ करके मैलाधियान, गोदाम में थोलकर छिड़काव करना चाहिए। यदि बीज को मटके में भण्डारित करना हो तो मटके के अन्दर व बाहर 10 मि.ली. मैलाधियान का छिड़काव करें।

5. बीज भण्डारण के पश्चात बीजों के नमी की बढ़ि रोकना एवं प्रधूमित करना:- बीज भेर बोरों या थैलियों को लकड़ी के तख्ते या पांलीथीन चादर या बॉस की चाईड़ी पर रखने से उनमें नमी की बढ़ि रोकना चाहिए। यदि बीजों को नष्ट करने होने के कारण कैटनानों द्वारा उपचारित नहीं किया गया तो खेत से आये कीटों को नष्ट करने हेतु बीज को अल्युमिनियम फैसफाइट से 6-9 ग्राम मात्रा प्रति टन बीज के हिसाब से प्रधूमित करना चाहिए।

6. कीट प्रकोप पर निगरानी एवं कीटनाशी का छिड़काव:- भण्डार कक्ष की प्रत्येक 15 दिन में एक बार जलर देखना चाहिए ताकि बीज में कीट या फॉर्म पर कोई जीवित कीट दिखें। देने पर समय पर आवश्यकतानुसार कीटनाशी का छिड़काव या प्रधूमन किया जा सकता। सामान्यतः भण्डार कक्ष एवं बीजों पर 15 दिन के अन्तराल पर मैलाधियान, ब्लॉपराइफैस की 1 लीटर मात्रा 100 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए। बीज भण्डारण में प्रधूमन द्वारा कीटों से बचाव छिड़काव की अपेक्षा अधिक लाभकारी है इसलिए प्रधूमन का ही अधिकतम प्रयोग करें।

### सावधानियाँ

1. बीजोपचार करते समय कीटनाशी को खुले हाथों से न छुए बल्कि किसी ड्रम में डालकर हिलाकर उपचारित करें।
2. उपचारित बीजोंयों या थैलियों पर स्पष्ट लिखा होना चाहिए।
3. कीटनाशी बच्चों की पहुंच से दूर रखनी चाहिए।
4. कीटनाशकों का छिड़काव बदल-बदलकर करें।
5. प्रधूमन सौंदर्पण व्यक्ति द्वारा ही करवाया।

खो देती हैं और मिडरिक के अलावा शेष भाग सूख जाता है, जिसके कारण इसे सामान्यतः छिपटेल कहा जाता है।

उपचार - मालीब्लिनम कम की कमी को दूर करने के लिए 10-15 किलो बोरेक्स प्रति हेक्टर भूमि में पौधे रोपण के समय देना चाहिए अथवा जब फसल खड़ी हो जाते हैं। यदि भूरपन का प्रकोप ज्यादा होता है तो पूरा फूल में कुछ दिन बाद गुलाबी या भूंगे रंग के धब्बे पड़ जाते हैं।

उपचार - बोरन की कमी को दूर करने के लिए 10-15 किलो बोरेक्स प्रति हेक्टर भूमि में पौधे रोपण के समय देना अवश्यक है अथवा जब फसल खड़ी हो जाती है।

व्हिटेल - यह लक्षण गोभीवर्गीय फसलों में मालीब्लिनम नामक तत्व की कमी के कारण होता है।

लक्षण - मुख्यतः मालीब्लिनम की कमी अस्तीय भूमि में हो जाती है अर्थात् मालीब्लिनम अनुपलब्ध रूप से हो जाता है, जिससे पौधे इस तत्व का अवशोषण नहीं कर पाते और व्हिटेल के लक्षण दिखाई देते हैं, इसमें शुरुआत में पौधों की वृद्धि रुक जाती है और पत्तियाँ सिकुड़ कर सफेद पड़ने लगती हैं तथा कुछ दिन बाद पौधों अपना आकार

बटनिंग - बटनिंग की समस्या गोभी वर्गीय फसलों के कई कारणों से होती है जैसे अधिक उम्र के रोप के कारण, नाइट्रोजेन की कमी के कारण या समय के अनुसार उचित किस्मों को ना लगाने से ऐसा होता है।

लक्षण - फूलों का विकसित ना होकर छोटा रह जाना बटनिंग कहलाता है। इसमें फूलों का आकार छोटा हो जाता है तथा कम किस्म विकसित होती है।

उपचार - बटनिंग को रोकने के लिये अग्रेसिव अथवा खड़ी फसल में 0.05जे सोडियम मालीब्लेट घोल का पौधों पर छिड़काव करना चाहिए।

रेसीयनेस - रेसीयनेस के लक्षण मुख्यतः बातावरण में अनुकूल तापमान की कमी, अधिक नाइट्रोजेन देने के कारण तथा अधिक आद्रित के कारण होती हैं।

लक्षण - समय से पूर्व अविकसित करनी चाहिए तथा सफेद छोटी कलिका बन जाती है।

उपचार - रेसीयनेस से उपचार के लिये उचित किस्म का चयन करें, समय पर पौधों की रोपाई करें, नाइट्रोजेन की उचित मात्रा का प्रयोग करें तथा प्रतिरोधी किस्मों का चयन करें।



# बगीचों की स्थापना व प्रबंधन

नवीन उद्यान का विन्यास (लेआउट) कैसे करें-

नवीन उद्यान का विन्यास (रेखांकन) एक बहुत तकनीकी एवं महत्वपूर्ण क्रिया है। सर्विग्राम क्षेत्रफल नाप लिया जाये तथा उसका क्षेत्रफल ज्ञात करें फिर चयनित फल एवं उसकी प्रजाति के आधार पर निर्धारित करें कि कतार से कतार एवं पौधे से पौधे की दूरी निर्धारित करें। उद्यान रेखांकन करते समय निम्नलिखित उद्यान स्थल निर्धारित करें-

- सड़क एवं मार्ग
- फार्म हाउस (कार्यालय, भंडार, निवास) के लिए स्थल
- सिंचाई पद्धति के लिये पानी, हाउस, नलकूप, कुआं, फार्म पाँड़ का स्थान निर्धारित करें।
- आजकल डिप एवं फलवारा सिंचाई प्रचलित है। अतः उसके रेखांकन के लिये स्थल निर्धारित करें।



### का चयन

- पौधे जो बानस्पतिक तरीके या टिशू कल्वर अथवा बीज से तैयार हो उनकी पूरी विश्वसनीयता की जानकारी प्राप्त करके ही लें। उनकी पैदिग्री ज्ञात कर लें। जब तक शासकीय/ पंजीकृत रोपणी से ही पौधे लें तथा पौधों पर टैग लगा हो।
- प्रत्येक पौधे को देखें कि उसके जूटी जिसमें पौधों की क





