NEW ERA AGRICULTURE MAGAZINE

गुणवत्तायुक्त बीज का कृषि में महत्त्व

प्रमोद कुमार यादव

परिचय:

फसल उगाने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला पौधे का कोई भी हिस्सा बीज कहलाता है जिसमे पौधे की शुद्ध कटाई शामिल है, प्रकंद, ग्राफ्ट, जड़ आदि का उपयोग किया जाता है। बीज को वानस्पतिक तोर इस प्रकार से परिभाषित किया जाता है की यह परिपक्व बीजाणु या भ्रूण एक साथ सुरक्षात्मक भोजन की कोट से घिरे होते है। कृषि में प्रति इकाई क्षेत्र में फसल की पैदावार बढ़ाने के लिए बीज महत्वपूर्ण और बुनियादी इनपुट है। इसका अंदाजा इस कथन से लगाया जा सकता है की प्राचीन साहित्य यजुर्वेद में स्पष्ट उल्लेख है बीज गुणवत्तायुक्त हो, बारिश भरपूर हो और अनाज दिन और रात पके है। हरित क्रान्ति केवल गुणवत्तापूर्ण शुद्ध बीजों के उत्पादन से ही संभव थी जिनमें अन्य गुण जैसे उच्च उत्पादन उच्च शक्ति, अच्छी शुद्धता और अच्छा स्वास्थ्य आदि शामिल है। अकेले बीज की गुणवत्ता को उत्पादकता में कम से कम 10 से 15 प्रतिशत वृद्धि के लिए जाना जाता है (आईसीएआर 1993)। इसलिए, एक किस्म की संभावित वसूली योग्य उपज तक पहुंचने के लिए, गुणवत्ता वाले बीज का उत्पादन और वितरण आवश्यक है।

बीज अधिनियम (1966) के अनुसार बीज में शामिल हैं।

- खाद्य फसलों के बीज जिनमें खाद्य तिलहन और फलों के बीज शामिल हैं
- कपास के बीज
- पशुओं के चारे के बीज
- जूट के बीज
- अंकुर, कंद, बल्ब, प्रकंद, जड़ें, कटिंग, सभी प्रकार के ग्राफ्ट और
- खाद्य फसलों या पशुओं के चारे के लिए अन्य वानस्पतिक प्रचारित सामग्री।

बीज क्या है।

एक बीज, एक भ्रूण एक जीवित जीव है जो सहायक या खाद्य भंडारण ऊतक में अंतर्निहित है। यह सुनियोजित बीज कार्यक्रम का परिणाम है।

प्रमोद कुमार यादव
आनुवांशिकी एवं पादप विज्ञान विभाग, राजमाता विजयराजे सिंधिया कृषि विश्वविद्यालय, ग्वालियर, मध्य प्रदेश

दूसरी ओर एक अनाज (ग्रेन) में मानव उपभोग के लिए अनाज और दालें शामिल हैं। यह बुवाई या रोपण उद्देश्यों के लिए सहेजी गई व्यावसायिक उपज का हिस्सा है।

गुणवत्ता बीज

गुणवत्ता वाले बीज को ज्यादा अंकुरण प्रतिशत के साथ, रोग और रोग जीव से मुक्त और उचित नमी सामग्री और वजन के साथ शुद्ध रूप में परिभाषित किया जाता है। अतः बीज की अच्छी गुणवत्ता के लक्षण नीचे दिए गए हैं।

- भौतिक शुद्धता यह अन्य बीजों, मलबे, निष्क्रिय पदार्थ, रोगग्रस्त बीज और कीट क्षतिग्रस्त बीज से बीज की सफाई है।
- आनुवंशिक शुद्धता बीजों की आनुवंशिक शुद्धता से तात्पर्य प्रकार की आनुवंशिक समानता से है। आनुवंशिक शुद्धता का अंतिम उपज पर सीधा प्रभाव पड़ता है। यह सभी प्रकार के शुद्धता से मुक्त होना चाहिए साथ ही दूसरे शब्दों में, बीज अन्य फसल बीज, खरपतवार बीज और अक्रिय सामग्री से मुक्त होना चाहिए।
- बीज की अंकुरण वाईबिलिटी एक बीज वायब्ले होना चाहिए और इसकी निश्चित जीवन अवधि होनी चाहिए। बीज में अंकुरण क्षमता होनी चाहिए। यह जड़ की शुरुआत और पत्ती निर्माण में मदद करता है।
- प्लांटिंग वैल्यू फसल उगाने के लिए प्लांटिंग वैल्यू एक बीज लॉट का वास्तविक वैल्यू है।
- बीज स्वास्थ्य बीजों का स्वास्थ्य बीज पर रोग, जीवकीट कीटों की उपस्थिति या अनुपस्थिति को दर्शाता है। बीज की गुणवत्ता काफी हद तक उसके स्वास्थ्य पर निर्भर करती है।
- बीज की परिपक्वता एक अच्छा बीज बाहरी और आंतरिक दोनों तरह से अच्छी तरह परिपक्व होना चाहिए। अंकुरण क्षमता और बीज शक्ति बीज की परिपक्वता पर निर्भर करती है।
- बीज की नमी भंडारण के दौरान बीज के अंकुरण और व्यवहार्यता को बनाए रखने के लिए बीज की नमी सबसे महत्वपूर्ण कारक है। नमी की मात्रा को सुरक्षित रखने के लिए बीज को सुखाना चाहिए।
- बीज का वजन सीमा के साथ, एक अच्छी गुणवत्ता वाले बीज का वजन भारी होना चाहिए।
- बीज का आकार गुणवत्ता वाले बीज आकार में समान होते हैं। एक फसल में सभी बीजों का आकार समान नहीं होता

है। अच्छे बीज अतिरिक्त–बड़े या अतिरिक्त–छोटे नहीं होते, यह इष्टतम आकार और आकार में होना चाहिए।

बीज उत्पादन की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले कारक

बीज उत्पादन की गुणवत्ता के लिए जिम्मेदार विभिन्न कारक हैं जिन्हें हमने मुख्य रूप से दो प्रकारों में वर्गीकृत किया है। कृषि संबंधी कारक जो आनुवंशिक शुद्धता बनाए रखने के लिए आवश्यक हैं।

- सत्यापित बीज स्रोत
- पूर्ववर्ती फसल अध्ययन का ज्ञान
- आइसोलेशन दूरी
- बीज क्षेत्र की रौगिंग करना
- बीज प्रमाणीकरण आदि
- उपयुक्त कृषि–जलवायु क्षेत्र का चयन
- अच्छे बीज बोने के प्लाट का चयन
- बीज फसलों का अलगाव
- भूमि की तैयारी
- अच्छी किस्म का चयन
- बीज उपचार
- रोपण का समय
- बीज दर
- बुवाई की विधि
- बीज बोने की गहराई
- प्रभावी खरपतवार नियंत्रण
- प्रभावी रोग और कीट नियंत्रण

NEW ERA AGRICULTURE MAGAZINE