

उच्च गुणवत्ता वाले बीजों का महत्व

दिव्य प्रकाश सिंह* और **ज्ञान प्रकाश सिंह***

"उच्च गुणवत्ता के प्रमाणित बीज के प्रयोग से ही लगभग 20 प्रतिशत उत्पादकता/उत्पादन में वृद्धि की जा सकती है। पौधे का वह भाग, जिसमें भ्रूण अवस्थित होता है और इसकी अंकुरण क्षमता, आनुवंशिक एवं भौतिक शुद्धता तथा नमी आदि मानकों के अनुरूप होने के साथ ही बीजजनित रोगों से मुक्त होता है-उसको बीज कहा जाता है। अत: किसानों को बीज का चयन करते समय कुछ महत्वपूर्ण बातों का ध्यान रखना बहुत आवश्यक हो जाता है।"

बेहतर फसल उपज के लिए किसानों को कुछ महत्वपूर्ण निर्णय लेने की जरूरत होती है।

केन्द्रीय प्रजाति विमोचन समिति (सीवीआरसी) की संस्तुति एवं भारत सरकार की अधिसूचना के उपरान्त ही बीज उत्पादित किया जा सकता है।

अधिसूचित फसलं/प्रजातियां

प्रजनक बीज

इसे नाभिकीय (न्यूक्लियस) बीज से संबंधित पादप प्रजनक की देखरेख में उत्पादित किया जाता है। इसकी आनुवंशिक एवं उच्च गुणवत्ता का पूरा ध्यान रखा जाता है। यह आधारीय बीज के उत्पादन का स्रोत होता है। इस बीज के थैलों पर सुनहरा पीला (गोल्डन) रंग का टैग लगाया जाता है, जिसे संबंधित अभिजनक द्वारा जारी किया जाता है।

आधारीय बीज

इस बीज का उत्पादन प्रजनक बीज से किया जाता है। आवश्यकतानुसार आधारीय प्रथम से आधारीय द्वितीय बीज का उत्पादन किया है। इसके उत्पादन, संसाधन, पैकिंग, रसायनिक उपचार एवं लेबलिंग आदि प्रक्रिया बीज प्रमाणीकरण संस्था की देखरेख में मानकों के अनुरूप होती है। इसके थैलों में लगने वाले टैग का रंग सफेद होता है।

प्रमाणित बीज

कृषकों को फसल उत्पादन के लिए बेचे जाने वाला बीज प्रमाणित बीज हैं। इसका उत्पादन आधारीय बीज से बीज प्रमाणीकरण संस्था की देखरेख में मानकों के अनुरूप किया जाता है। प्रमाणित बीज के टैग का रंग नीला होता है।

किसान द्वारा उत्पादन

इस स्थिति में, बीज का चयन फसल उत्पादन में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है।

*सहायक प्राध्यापक, कॉलेज ऑफ एग्रीकल्चर साइंसेज, तीर्थंकर महावीर यूनिवर्सिटी, मुरादाबाद (उत्तर प्रदेश)

उत्तम बीज अधिक उपज देते हैं। कई रोग हैं, जो बीज के माध्यम से फैलते हैं। यदि संक्रमित बीजों का उपयोग अगली फसल के लिए किया जाता है, तो बीजजनित रोग खेत में स्थानांतरित हो जाते हैं। इसलिए बीज, स्वस्थ पौधों से प्राप्त करने चाहिए।

प्रमाणीकरण की प्रक्रिया

बीज का सत्यापन

आधारीय एवं प्रमाणित बीजों के उत्पादन के लिए क्रमश: प्रजनक एवं आधारीय बीजों का प्रयोग आवश्यक है। एक ही प्रकार की श्रेणी के बीज से उसी श्रेणी के बीज उत्पादन की अनुमति विशेष परिस्थितियों में दी जाती है। बीज प्रमाणीकरण संस्था निरीक्षण के समय बिल, भण्डार रसीद तथा टैग से बीज स्रोत का सत्यापन करती है।

फसल निरीक्षण

पुष्पावस्था एवं फसल पकने के समय दो निरीक्षण आवश्यक हैं। निरीक्षण के समय बीज फसल में अवांछित पौधे नहीं होने चाहिए। फसल भी खरपतवाररहित होनी चाहिए। निरीक्षण के समय खेत में जगह-जगह पर काउन्ट लिये जाते हैं। काउन्ट की संख्या खेत क्षेत्रफल तथा एक काउन्ट पौधों की संख्या पर निर्भर करती है। यदि काउन्ट में अवांछित पौधों की संख्या निर्धारित मानक से अधिक है, तो फसल निरस्त कर दी जाती है।

प्रयोगशाला परीक्षण

विधायन के उपरान्त प्रत्येक लॉट से नमूने लेकर प्रयोगशाला में परीक्षण के लिए दिये जाते हैं। जनक बीजों का परीक्षण विश्वविद्यालय में किया जाता है तथा आधारीय व प्रमाणित बीजों का परीक्षण बीज प्रमाणीकरण संस्था की प्रयोगशाला में किया जाता है। यदि कोई नमूना बीज मानक के अनुरूप नहीं पाया जाता है, तो उसको निरस्त कर दिया जाता है।

टैगिंग

विधायन के उपरान्त बीजों को ऐसे थैलों में भरा जाता है कि जिनमें एक एकड़ बुआई के लिए बीज आ जाएं। जनक बीज पर सुनहरे पीले रंग का टैग, संबंधित प्रजनक तथा आधारीय व प्रमाणित बीजों पर क्रमश: सफेद व नीले रंग के टैग बीज प्रमाणीकरण संस्था द्वारा उपलब्ध करवाये जाते हैं।

उस बीज को उत्तम कोटि का माना जाता है, जिसमें आनुवंशिक शुद्धता शत-प्रतिशत हो, अन्य फसल एवं खरपतवार के बीजों से रहित हो, रोग व कीट के प्रभाव से मुक्त हों तथा शक्ति और ओज भरपूर हो एवं उसकी अंकुरण क्षमता उच्च कोटि की हो और खेत में जमाव और अंतत: उपज अच्छी हो।

कृषि विभाग द्वारा खरीफ, रबी एवं जायद फसलों की विभिन्न प्रजाति के प्रमाणित बीजों का वितरण सभी जनपदों के विकास खंड स्थित बीज भण्डार के माध्यम से उपलब्ध करवाया जाता है।

अत: किसान भाइयों से अनुरोध है कि अपने विकास खंड से बीज प्राप्त कर पुराने बीजों को बदलते हुए, प्रमाणित बीजों से बुआई करें, जिससे उनकी फसलों के उत्पादन में वृद्धि हो। शोधित बीज बच जाने पर पुन: प्रयोग करें। बीज प्रयोगशाला से पुन: जमाव परीक्षण करवाकर मानक के अनुरूप होने पर पुन: बोया जा सकता है।

किसान भाइयों को चाहिए कि वे अपनी फसलों के बीज जैसे-धान, गेहूं, समस्त दलहनी फसलें एवं राई-सरसों तथा सूरजमुखी को छोड़कर, समस्त दलहनी फसलों के बीज प्रत्येक तीन वर्ष में बदलकर बुआई करें। इसी प्रकार ज्वार, बाजरा, मक्का, सूरजमुखी, अरंडी एवं राई/सरसों की फसलों में प्रत्येक तीन वर्ष पर बीज बदलकर बुआई की जानी चाहिए। ■

किसानों द्वारा बीज उत्पादन

बीज का चयन मुख्य रूप से स्वस्थ उत्पादन/बीजों को प्राप्त करने के लिए किया जाता है। इसका उपयोग फसल की किस्म की गुणवत्ता को बनाए रखने और सुधारने के लिए भी किया जा सकता है। बीज उत्पादन के लिए लगाई गई फसल में विभिन्न पौधों के लक्षणों का निरीक्षण करके किसान यह जान सकते हैं कि कौन सा पौधा बेहतर विकास कर रहा है और कौन सा नहीं। कुछ पौधों में ऐसी विशेषताएं हो सकती हैं, जो अधिक वांछनीय हों। बीज उत्पादन के लिए लगायी गई फसल में वृद्धि के दौरान, किसान इन अंतरों का निरीक्षण करके, एक रिबन या छड़ी के साथ, पसंदीदा पौधों को चिन्हित कर सकता है। कटाई के दौरान, किसान इन चिन्हित पौधों के बीजों को अगली फसल के लिए आरक्षित कर सकते हैं। फसल में कीटों और रोगों को नियंत्रित करने के लिए भी अच्छे बीज का चयन बहुत महत्वपूर्ण होता है। यह उन किसानों के लिए महत्वपूर्ण है, जो अगले मौसम के लिए रखे जाने वाले, उच्च गुणवत्ता वाले बीजों का चयन करने के लिए, अपनी अगली फसल में सुधार करना चाहते हैं। बीजों की गुणवत्ता को वांछित स्तर पर सुनिश्चित करने के लिए बीज प्रमाणीकरण का प्रावधान है। जनक बीजों का प्रमाणीकरण गठित समिति द्वारा किया जाता है, जबकि आधारीय एवं प्रमाणित बीजों के प्रमाणीकरण का उत्तरदायित्व प्रदेश की बीज प्रमाणीकरण संस्था पर है।



सत्यापित बीज

इसका उत्पादन, उत्पादन संस्था द्वारा आधारीय/प्रमाणित बीज से मानकों के अनुरूप किया जाता है। इस पर उत्पादन संस्था का लेबल लगा होता है या थैले पर उत्पादक संस्था द्वारा नियमानुसार जानकारी उपलब्ध करवाई गई होती है।

कृषकों को अपनी फसल से बेहतर उत्पादन पाने के लिए बीज के चयन के समय इन बातों का खास ख्याल रखना चाहिए:

- बेहतर फसल उत्पादन की शुरूआत बेहतर बीज के चयन से शुरू होती है। अच्छी गुणवत्ता वाले बीज मजबूत और स्वस्थ फसलों की वृद्धि के लिए आवश्यक हैं। ये रोगों या सूखे की स्थिति में भी अपने आप को जीवित रख सकते हैं। विश्वसनीय बीजों को प्रमाणित बीज स्टॉकिस्ट या एग्रोवेट की दुकानों से खरीदा जा सकता है।
- छोटे, सिकुड़े और टूटे हुए बीजों में अंकुरण के लिए कम पोषण होता है। इस तरह के बीजों को हटाकर किसान स्वस्थ पौध और फसल प्राप्त कर सकते हैं।