F/2025/SST-8

फसलों के आधार पर प्रमुख बीजोपचारः

फसल का नाम	उपचारित रसायन	मात्रा (प्रति किलोग्राम बीज)
गेहूँ	टेबुकेनाजोल 2% डी.एस.	1 मि.ली.
धान	कार्बेन्डाजिम	2 ग्राम
चना	कार्बेन्डाजिम + इमिडाक्लोप्रिड + राइजोबियम	2 ग्राम + 5 ग्राम + 5 ग्राम
मक्का	मेटालेक्सिल + मेन्कोजेब और एजोटोबैक्टर	1–1.5 ग्राम + 10 ग्राम

बीजोपचार करते समय प्रमुख सावधानियांः

- उपचार के बाद बीजों को छायादार और हवादार स्थान पर सुखाएं।
- जैविक उपचारित बीजों को जल्दी ही बुआई कर देनी चाहिए।
- उपचार करने के लिए दस्ताने और मास्क का उपयोग करें।
- उपचार में काम लिए गए रसायन के खाली डिब्बों को सही तरह से निस्तारण करना चाहिए।

लाभार्थीः

प्रगतिशील किसान, किसान उत्पादक संगठन (एफपीओ) तथा बीज उद्योग

लेखकः

अतुल कुमार, धर्मपाल सिंह, सुनील कुमार, रविश चौधरी, मोनिका ए. जोशी, मनीषा सैनी, नागमणि सांद्रा एवं ज्ञान प्रकाश मिश्रा

संकलन एवं संपादन

सत्यप्रिय, एस आर बिश्नोई, गिरिजेश सिंह महरा, सुभाश्री साहू
भाकृअनुप–भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान,
नई दिल्ली–110012

अधिक जानकारी के लिएः

अध्यक्ष
बीज विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संभाग
भाकृअनुप–भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान
नई दिल्ली–110012

दूरभाषः 011–25841428
ईमेलः head_sst@iari.res.in

बीजोपचार तकनीकः फसलों की प्रारंभिक सुरक्षा

बीज विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संभाग

भाकृअनुप-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान
पूसा, नई दिल्ली-110 012

फसल उत्पादन के दौरान विभिन प्रकार के कीटों, रोगों इत्यादि से फसल को अत्यधिक हानि होती हैं। इस हानि को कम करने के लिए यदि पूर्ण फसल पर रसायनों एवं जैविक घटकों के छिडकाव के स्थान पर, बीजों को उपचारित कर बुआई की जाए तो यह पर्यावरण एवं किसान हितैषी होगा।

बीजोपचार क्या है ?

➢ बीजोपचार बीज को बुवाई से पहले रोगजनक जीवाणुओं, कवकों एवं कीटों से बचाव और पोषक तत्वों की उपलब्धता में वृद्धि के लिए रसायन, जैविक कारकों या अन्य विधियों द्वारा उपचारित किया जाता हैं।

बीजोपचार के लाभः

✓ रोगों से बचावः बीजजनित रोगों को नियंत्रित करता है।

✓ उच्च अंकुरण दरः बीज के अंकुरण में सुधार करता है।

✓ पौधों की अच्छी वृद्धिः पौधों के जड़ और तने को स्वस्थ बनाता है।

✓ उर्वरता में वृद्धिः पोषक तत्वों का बेहतर उपयोग सुनिश्चित करता है।

✓ कीट नियंत्रणः प्रारंभिक अवस्था में कीटों से सुरक्षा प्रदान करता है।

बीजोपचार के प्रमुख चरणः

1. बीज की सफाई

i. बीज को छांटकर साफ करें।

ii. रोगग्रस्त या क्षतिग्रस्त बीजों को अलग कर सही तरीके से निस्तारण करें।

iii. साफ एवं शुद्ध बीजों से बुआई करें।

2. भौतिक उपचार

- मई एवं जून माह में गेहूँ, जौ एवं जई के अनावृत्त कंड रोग को नष्ट करने के लिए बीजों को सर्वप्रथम पानी में 3 से 4 घंटे तक भिगोने के बाद 4 घंटे तक धूप में सुखा कर बुआई करें।
- बीज या बीज के रूप में काम लिया जाने भाग/कंद को 52–54° सेंटीग्रेड तापमान पर 15 मिनट रखने पर रोगजनक नष्ट हो जाते हैं।

3. रासायनिक उपचार

- बीजों को उपचार करते समय सर्वप्रथम फफूंद नाशक उसके बाद कीटनाशी रसायन एवं अंत में जैविक कारकों द्वारा उपचार करना चाहिए।
- यदि बीजों को पोषक तत्वों से कोटिंग करनी हो तो, फफूंदनाशक, कीटनाशक के बाद उपचारित करें।
- सामान्य उपयोग में आने वाले रसायनः
  - ✓ **कार्बेन्डाजिमः** फफूंद नियंत्रण।
  - ✓ **इमिडाक्लोप्रिडः** कीट नियंत्रण।
  - ✓ **राइजोबियमः** दलहनी फसलों के लिए।

4. जैविक उपचार

- जैविक एजेंट जैसे ट्राइकोडर्मा, राइजोबियम, पीएसबी (फॉस्फोरस घोलक बैक्टीरिया) का उपयोग।
- जैविक विधियां पर्यावरण अनुकूल और प्रभावी होती हैं।

5. मिश्रित उपचार

- जैविक और रासायनिक उपचार का समन्वय।

धान के उपचारित बीज

धान के अनुपचारित बीज

धान के उपचारित बीज का स्वास्थ्य परीक्षण का नमूना

धान के अनुपचारित बीज का स्वास्थ्य परीक्षण का नमूना