समेकित रोग प्रबंधन के घटक

1. गर्मी के मौसम में खेत की गहरी जुताई करने से भूमि में विद्यमान रोग के जीवाणु नष्ट हो जाते है। साथ ही अपने खेत को रोगमुक्त रखने हेतु अंतसस्यकर्षण की क्रियाओं का अनुपालन कर साफ-स्वच्छ रखे।
2. अनुशंसित बीज दर, उपयुक्त दूरी एवं गहराई पर उपयुक्त समय पर बोवनी करने से रोग से होने वाले नुकसान को कम किया जा सकता है। बीमारियों के प्रकोप से मुकाबला करने हेतु अनुशंसित पोषक तत्वों का संतुलित प्रयोग करें।
3. समय-समय पर फसल की निगरानी करने से होने वाली बीमारियों का आंकलन कर उनके प्रबंधन के उपयुक्त घटकों को अपनाने से संभावित हानि को कम किया जा सकता है।
4. प्रारंभिक अवस्था में रोगग्रस्त पौधे तथा खेत के आस-पास पाये जाने वाले परपोषी पौधों के निष्कासन से, व्यापक रुप से रोग का फैलाव रोका जा सकता है।
5. अंतरवर्ती फसल प्रणाली/फसल चक्र अपनाकर विभिन्न रोग का प्रकोप रोकें। साथ ही विभिन्न समयावधि में पकनेवाली 4-5 किस्मों की काश्त करने से रोगों का प्रकोप कम होता है।

रोग	किस्म
चारकोल सडन	जेएस 75-46,एनआरसी 37, पीके 1042, वीएलएस 2
गर्दनी सडन	एनआरसी 37
पीला मोजाइक	पीके 1024, पीके 1029,पूसा37 एसएल 525, एसएल 688, जेएस 97-52
गेरुआ	इंदिरा सोया 9, जेएस 80-21, पीके 1024,पीके 1029, एमएयूएस 61-2
अंगमारी व फली झुलसन	ब्रेग, हिमसो 1563, जेएस 80-21 एनआरसी 7, एनआरसी 12, वीएलएस 21

6. ऐसे क्षेत्र जहां प्रत्येक वर्ष किसी विशेष बीमारी का प्रकोप हो, वहां उस रोग की सहनशील/ प्रतिरोधक प्रजातियों की काश्त करें।
7. बीज उपचार बोवनी से पहले सोयाबीन के बीज को थाइरम एवं कार्बेन्डाजिम (2:1) 3 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज की दर से अथवा मिश्रित उत्पाद कार्बोक्सिन 37.5% थाइरम 37.5% (विटावेक्स पावर) 2-3 ग्राम प्रति किलो बीज या जैविक उत्पाद ट्राइकोडर्मा विरिडी (8-10 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज) से बीज उपचारित करें।
8. उपयुक्त रसायन द्वारा छिडकाव

   अंगमारी व फली झुलसन रोग की रोकथाम हेतु फसल पर जाइनेब या मेनकोजेब 0.2 प्रतिशत का छिड़काव करें।

   पीला मोजाइक रोग की रोकथाम हेतु बीज को थायमिथाक्सम 70 डब्ल्यू एस (3 ग्राम प्रति किलोबीज) से उपचार या प्रकोप की शुरुवाती अवस्था में फसल पर थायमिथाक्सम 25 डब्ल्यू जी (100 ग्राम प्रति हेक्टेयर) या मिथाइल डेमेटॉन (मेटासिसटाक्स) या इथोफेनप्रोक्स का 0.1 प्रतिशत का छिड़काव करना चाहिए।

   गेरुआ रोग का प्रकोप की शुरुआती अवस्था में ग्रसित पौधों को उखाड कर नष्ट करना व फसल पर हेक्जाकोनाझोल (कन्टॉफ) या प्रोपीकोनाजाल (टिल्ट) 800 मि.ली. या ट्राइडिमेफोन (बेलेटॉन) 800 ग्राम या ऑक्सी कार्बोक्सीन 800 ग्राम दवा का 800 लीटर पानी में घोल बनाकर एक हैक्टेयर में भली प्रकार छिड़काव करना।

संकलन एवं संपादन
डॉ. बी.यू. दूपारे एवं
डॉ. एस.डी.बिल्लौरे

तकनीकी मार्गदर्शन
डॉ. जी.के. गुप्ता
डॉ. एम.एम. अंसारी

प्रकाशक
डॉ. एस.के. श्रीवास्तव, निदेशक

आदिवासी-कृषकों के हित में प्रकाशित (टी.एस.पी.)

विस्तार फोल्डर क्रमांक 5 (2012)

सोयाबीन

के प्रमुख रोग एवं समेकित रोग प्रबंधन

सोयाबीन अनुसंधान निदेशालय
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
खण्डवा रोड, इन्दौर - 452 001 म.प्र.
दूरभाष : 0731-2476188
वेबसाइट : www.dsrindore.org
फैक्स : 0731-2470520
ई-मेल : dsrdirector@gmail.com

सोयाबीन के प्रमुख रोग एवं समेकित रोग प्रबंधन

सोयाबीन फसल पर विभिन्न कारकों (फफूंद, शाकाणु, विषाणु, सूत्रकृमि) के माध्यम से विभिन्न रोगों का प्रकोप होता है। रोग के लिये आवश्यक अनुकूल वातावरण में प्रकोप होने पर सोयाबीन उत्पादन में 90 प्रतिशत तक कमी आती है। अतः यह आवश्यक है कि इन रोगों को लक्षणों के आधार पर पहचान कर इनका प्रबंधन किया जाये। इस प्रकाशन में सोयाबीन की फसल पर प्रकोप करने वाले प्रमुख रोग एवं उनके समेकित प्रबंधन पर जानकारी दी गयी है।

1. चारकोल सड़न (चारकोल रॉट)

यह एक फफूंदजनित रोग है जिससे 77 प्रतिशत तक नुकसान हो सकता है। यह रोग मिट्टी में नमी की कमी एवं गर्म वातावरण में होता है, जो प्रारंभिक अवस्था में पौधे की जड़ों में सड़न पैदा करने के साथ नवजात पौधों को सुखाकर मार देता है। इसके अलावा तने का जमीन से ऊपर वाला हिस्सा सूख जाता है तथा पत्तियां सूख कर उसी में लटकी रहती है एवं पौधे मुरझाये से दिखते है। रोग ग्रसित तने व जड़ के हिस्सों के बाहरी आवरण को निकालकर देखने से वहां असंख्य छोटे-छोटे काले रंग के स्केलेरोशिया दिखाई देते है।

2. गर्दनी सड़न (कॉलर रॉट)

उत्पादन में 30-40 प्रतिशत तक हानिकारक यह रोग गर्मी व अधिक नमी के वातावरण में विशेष फफूंद द्वारा होता है। जमीन से लगे हुए तने के निचले हिस्से में यह फफूंद हल्के भूरे रंग के धब्बे बनाता है जो कि सफेद कवकजाल से ढ़क जाता है व इस पर लाल-भूरे रंग के सरसों के बीज जैसे गोलाकार स्केलेरोशिया बनते है जो इस रोग का प्रमुख लक्षण है। बाद में तने का यह हिस्सा सड़ जाता है जिससे पौधा मुरझाकर झुक/गिर जाता है।

3.अंगमारी व फली झुलसन (एन्थ्रोकनोज एवं पॉड ब्लाइट)

यह फफूंदजनित रोग अधिक तापक्रम व अधिक नमी होने पर प्रकट होता है जिससे उत्पादन में औसतन 16 से 25 प्रतिशत तक तथा तीव्रता अधिक होने पर सत प्रतिशत नुकसान करता है। सोयाबीन में फूल आने के समय तने, पर्णवृन्त व फली पर लाल से गहरे भूरे रंग के किसी भी आकार के धब्बे दिखाई देते है जो कि बाद में फफूंद की काली संरचनाओं (एसरवुलाई) व छोटे कांटों जैसी रचनाओं से ढ़क जाते है तब इन्हें आंखों से भी देखा जा सकता है। पत्तियों पर शिराओं का पीला-भूरा होना, पत्तियों का मुड़ना व झड़ना भी इस रोग के लक्षण है। रोग ग्रसित बीज को बोने से पौधे जमीन से बाहर आने के पहले या तुरंत बाद मर जाते है।

4. पीला (यलो) मोजाइक

यह रोग मूंग के पीले मोजाइक विषाणु द्वारा होता है। सफेद मक्खी इस वाइरस (विषाणु) के वाहक का कार्य करते हुए रोग को फसल पर फैलाती है। इस रोग का प्रमुख लक्षण पत्तियों पर पीले-हरे रंग की पच्चीकारी बनना है। रोग तीव्र होने की स्थिति में पत्तियां पीली पड जाती है। बाद में पीले हिस्सों पर गहरे भूरे रंग के धब्बे बन जाते है व धीरे-धीरे पत्तियां झुलसी हुई प्रतीत होती है।

5. गेरुआ

यह एक फफूंदजनित रोग है, जो केवल जीवित पौधों में ही फलता है। बारिश अधिक होने या तापक्रम कम (18 से 28 डिग्री से.) व नमी (आपेक्षिक आर्द्रता 80 प्रतिशत के आसपास) अधिक होने पर व पत्तियों पर 3-4 घंटे लगातार नमी बने रहने पर रोग आने की संभावना बढ़ जाती है। रात या भोर के समय कोहरा रोग की संभावनाओं को और बढ़ा देता है। रोग का आगमन पौधों पर छोटे-छोटे, सूई के नोक के आकार के मटमैले भूरे व लाल-भूरे, सतह से उभरे हुए धब्बों के रुप में पत्तियों वा समूह में होता है। इन धब्बों के आसपास का हिस्सा पीला होता है। धब्बे पहले व अधिक संख्या में नीचे की पत्तियों की निचली सतह पर आते है। बाद में यह धब्बे गहरे भूरे-काले रंग के हो जाते है व धीरे-धीरे पत्ती पीली पड़कर सूख जाती है। रोग के प्रकोप से एक सप्ताह के अंदर ही पूरी फसल की पत्तियां परिपक्व अवस्था से पहले ही झड़ जाती है एवं पैदावार में 40-80 प्रतिशत तक नुकसान हो जाता है। ग्रसित पत्तियों को उंगली से थपथपाने पर भूरे रंग का पाउडर निकलता है।