

गेहूं की खेती: समीक्षा, समस्याएं एवं नियंत्रण



**प्रोमिल कपूर, राकेश पुनिया
व लोकेश यादव**

पादप रोग विभाग
चौ. चरण सिंह हरियाणा कृषि
विश्वविद्यालय, हिसार

गेहूं भारत देश की प्रमुख रबी ऋतु की फसल होने के साथ-साथ खाद्य सुरक्षा का आधार भी है। अनाज के अलावा इसके भूसे का उपयोग भी पशु आहार के रूप में किया जाता है। भारत में इसका धान की फसल के बाद दूसरा स्थान है। इसमें पाये जाने वाले प्रमुख घटक प्रोटीन व कार्बोहाइड्रेट है। इसकी उत्पत्ति का स्थान एशिया का दक्षिण-पश्चिम क्षेत्र माना जाता है। गेहूं का वैज्ञानिक नाम ट्रिटिकम एस्टीवम है। खाद्य उत्पादों में गेहूं का योगदान बहुत महत्वपूर्ण है। गेहूं के प्रमुख उत्पादक देशों में भारत का दूसरा स्थान है। यह चीन, अमेरिका, रूस, फ्रांस, केनेडा, जर्मनी, आस्ट्रेलिया, ईरान, यूक्रेन, पाकिस्तान और अर्जेंटीना आदि देशों में उत्पादित किया जाता है। भारत में इसका उत्पादन मुख्य तौर से उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, बिहार, राजस्थान, गुजरात, उत्तराखंड व हिमाचल प्रदेश में की जाती है। कुल उत्पादित खाद्यानों में गेहूं का 35 प्रतिशत योगदान है। हरियाणा प्रदेश में लगभग 11 मिलियन मैट्रिक टन गेहूं का उत्पादन होता है। लेकिन बढ़ती हुई आबादी को देखते हुए गेहूं का उत्पादन व उत्पादकता बढ़ाने की आवश्यकता है।

प्रमुख बिमारियां एवं उपचार:

गेहूं में मुख्यतः तीन प्रकार के रतुआ रोग का संक्रमण होता है। इसके अलावा कांगियारी, बंट व चूर्णित का भी प्रकोप दिखाई देता है।

1. काला रतुआ: इस रोग में पौधे के तने पत्तियों और डंठलों पर लाल-भूरे रंग के धब्बे दिखाई देते हैं। ये धब्बे बाद में आपस में मिलकर बड़े धब्बों का रूप ले लेते हैं। इस रोग से संक्रमित पौधों के दाने सिकुड़े हुए व कम पैदावार देते हैं।

उपचार:

- रोग प्रतिरोधक किस्मों का प्रयोग करना चाहिए।
- खेत में बीमारी का प्रकोप दिखाई देते ही 800 ग्राम जिनेब या मैनकोजेब प्रति एकड़ की दर से 250 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए। यदि खेत में प्रकोप दिखाई देता है तो 15 दिन के अंतराल पर 2 से 3 छिड़काव इस रोग के संक्रमण को घटा देते हैं।

- प्रमाणित बीजों का ही उपयोग करें।

2. भूरा रतुआ: इस रोग से प्रभावित पौधे की पत्तियों पर नारंगी रंग के अंडाकार धब्बे दिखाई देते हैं। मौसम में नमी होने की वजह से यह रोग अधिक फैलता है। ये नारंगी धब्बे बाद में काले दिखाई पड़ते हैं। इस फंफूद के बीजाणु में बिखर जाते हैं और स्वस्थ पौधों को भी संक्रमित कर देते हैं। अधिक प्रकोप होने पर दाने संकुचित हो जाते हैं।

उपचार:

- रोग प्रतिरोधक किस्मों व स्वस्थ बीज का प्रयोग करें।
- गेहूं की फसल को चना या सरसों के मिश्रित फसल के रूप में बोया जाने से रोग का प्रभाव कम किया जा सकता है।
- गैर मौसमी अपने आप उपजे गेहूं के पौधों को नष्ट कर देना चाहिए।
- इस रोग को नियंत्रित करने के लिए प्रति एकड़ 800 ग्राम जिनेब या मैनकोजेब का 250 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना उचित है।

3. पीला/धारीदार रतुआ: यह रोग उत्तरी भारत में गेहूं की फसल को अधिक प्रभावित करता है। इस रोग में पीले रंग के छोटे-छोटे धब्बे पत्तों को ढक लेते हैं। इस रोग का अधिक संक्रमण पत्तियों पर धारीदार दिखाई पड़ता है जिससे पौधे प्रकाश संश्लेषण नहीं कर पाते। सामान्य रूप से अपना भोजन न बना पाने के कारण दानों का विकास प्रभावित होता है और पैदावार भी घट जाती है।

उपचार:

- खेत को खरपतवार मुक्त रखें।
- उर्वरकों का आवश्यकता से अधिक उपयोग न करें।
- खेत में रोग दिखाई देते ही 200 मि.ली. प्रोपिकोनाजोल 25 प्रतिशत ई.सी. प्रति एकड़ की दर से 200 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें व 15 दिन के अंतराल पर पुनः छिड़काव करें।
- उचित फसल चक्र व मिश्रित फसलों की विधि अपनायें।
- जब खेत में यह रोग दिखाई दे तब प्रति एकड़ 800 ग्राम जिनेब या मैनकोजेब को 250 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें। यदि फिर भी खेत में संक्रमण दिखाई दे तो उपरोक्त छिड़काव 15 दिनों के अंतराल पर 2 से 3 बार दोहरायें।

4. करनाल बंट: यह रोग बीज व मिट्टी से होता है। दाने बनने के समय अगर अधिक बादल होते हैं तो इस रोग का प्रकोप बढ़ जाता है। अधिक नमी के कारण यह रोग घातक हो जाता है। रोगग्रस्त दानों में काले रंग का चूर्ण बन जाता है

जिसमें से सड़ी हुई मछली जैसी दुर्गंध आती है। इस रोग के कारण गेहूं का आत व निर्यात भी बहुत प्रभावित होता है।

उपचार:

- रोग प्रतिरोधक किस्मों का ही प्रयोग करें।
- प्रमाणित बीजों का उपयोग करना चाहिए।
- बीजोपचार के लिए 2 ग्राम थीरम या 1 ग्राम टेबूकोनाजोल प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपयोग करें।

5. काला सिरा रोग: इस रोग को करनाल बंट के साथ भ्रमित नहीं करना चाहिए। इस रोग में बीज का अंकुरण वाला स्थान भूरा या काला दिखाई देता है। यह रोग पैदावार की गुणवत्ता को बुरी तरह प्रभावित करता है।

उपचार:

- प्रमाणित बीजों का प्रयोग करें।
- फूल आने से दाने बनने तक, फसल पर 800 ग्राम जिनेब या मैनकोजेब का 250 लीटर पानी में मिलाकर प्रति एकड़ की दर से छिड़काव करें।

6. खुली कांगियारी: यह रोग सभी इलाकों में पाया जाता है। यह रोग बीज द्वारा फैलता है। गेहूं की बालियां काले रंग के चूर्ण के रूप में दिखाई देती हैं। हवा के द्वारा यह रोग फैलता है। बाली आने पर ही इस रोग के लक्षण दिखाई देते हैं।

उपचार:

- रोगमुक्त, प्रमाणित बीजों का प्रयोग करें।
- बिजाई से पहले बीज को 4 घंटे पानी में भिगोने के बाद धब्बे फर्श पर सुखा लें।
- बीज को अच्छी तरह सूख जाने पर ही बिजाई करें।
- रोगग्रस्त पौधों को नष्ट कर देना चाहिए।

7. पत्तियों का कांगियारी रोग: इस रोग में पत्तों पर काली धारियां दिखाई देती हैं। शुष्क इलाकों में इस रोग का संक्रमण अधिक दिखाई देता है। पत्तियों के फटने पर काला चूर्ण सा भी दिखाई देता है।

उपचार:

- रोगमुक्त प्रमाणित बीज का उपयोग करें।

- रोगप्रतिरोधक किस्मों की बिजाई करें।
- रोगग्रस्त पौधों को नष्ट कर देना चाहिए।
- वीटावैक्स (2 ग्राम) या बाविस्टिन (2 ग्राम) या टेबूकोनाजोल (1 ग्राम) का उचित दर से बीजोपचार करें।

8. चूणित आसिता रोग: इस रोग का गेहूं की फसल पर प्रकोप आमतौर पर दिखाई देता है। अधिक नमी वाले क्षेत्रों में रोग का संक्रमण बढ़ जाता है। संक्रमित पौधे की पत्तियों पर भूरे सफेद रंग का चूर्ण दिखाई देता है। रोग के अधिक फैलने पर पर्णछंद व तना भी चूर्ण से ढक जाता है। यह रोग पौधे की पैदावार को भी प्रभावित करता है।

उपचार:

- रोग प्रतिरोधक किस्मों का प्रयोग करें।
- खेत में इस रोग का संक्रमण होने पर प्रति एकड़ 800 से 1000 ग्राम घुलनशील गंधक (सल्फर) का छिड़काव उचित है।

- छायादार खेत में गेहूं की फसल न उगायें।

9. पहाड़ी बंट रोग: इस रोग का प्रकोप उत्तरी पहाड़ी क्षेत्रों में अधिक होता है। इस रोग में बालियों पर फंफूद जम जाती है जो कि काले रंग की दिखाई देती है। यह फंफूद स्वस्थ बीजों को भी संक्रमित कर देती है।

उपचार:

- रोग प्रतिरोधक किस्मों का प्रयोग करें।
- रोगमुक्त बीजों का ही प्रयोग करें।
- बीजोपचार के लिए वीटावैक्स 2 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से प्रयोग करें।

10. पर्णझुलसा रोग: इस रोग का संक्रमण नम व गर्म जलवायु वाले क्षेत्रों में अधिक देखने को मिलता है। यह रोग पौधे के हर हिस्से को प्रभावित करता है। प्रारम्भ में छोटे आकार के धब्बे पत्तियों पर दिखाई देते हैं। बाद में अधिक संक्रमण होने की अवस्था में पत्ता झुलसा हुआ दिखाई देता है। यह रोग पैदावार को बहुत बुरी तरह से प्रभावित करता है।

उपचार:

- खेत में पानी निकासी का उचित प्रबन्ध होना चाहिए।
- रोगमुक्त, रोग प्रतिरोधक किस्मों का प्रयोग करें।

11. सेहूँ/ममनी व टुण्डु रोग:

यह रोग गेहूँ के उत्पादन में प्रमुख बाधक है। यह रोग (सेहूँ/ममनी) सूत्रकृमि के द्वारा होता है। फंफूद के साथ मिलकर यह टुण्डु रोग बन जाता है। इस रोग में पौधों का विकास नहीं हो पाता व पौधे बौने रह जाते हैं। बालियों का आकार छोटा रह जाता है। बालियों में स्वस्थ दानों की जगह काले रंग की ममनियां बन जाती हैं। कम तापमान व अधिक नमी के कारण पत्तियों व बालियों पर पीला चिपचिपा पदार्थ दिखाई देता है।

यह पैदावार की गुणवत्ता को घटा देता है।

उपचार:

- ममनी रहित बीज का प्रयोग करें।
- बीज में ममनी को अलग करने के लिए बिजाई से पहले बीज को पानी में भिगों दें। जब ममनी सतह पर आ जाये तब उनको निकाल कर नष्ट कर दें।

12. मोल्या रोग: यह रोग भी सूत्रकृमि जनित है। प्रभावित पौधों का विकास नहीं हो पाता व पीले दिखाई देते हैं। पौधों की जड़े झाड़ीनुमा हो जाती हैं। गोलाकार सफेद रंग का सूत्रकृमि जड़ों में देखा जा सकता है। यह रोग फसल की पैदावार घटा देता है।

उपचार:

- रोगग्रस्त क्षेत्र में उचित रोग प्रतिरोधक किस्मों का प्रयोग करें।
- उचित फसल चक्र अपनायें।
- गर्मी के मौसम में खेत की गहरी जुताई करें।
- एक्जोटोबैक्टर एच.टी. 54 टीके का 50 मि.ली. प्रति 10 किलोग्राम बीज की दर से उपचार करके छाया में सूखाने के बाद बिजाई करें।
- खेत में सूत्रकृमि की संख्या को नियंत्रित करने के लिए कार्बोप्थूरान (फ्थूराडॉन 3 जी) का 13 मिलोग्राम प्रति एकड़ की दर से खेत में बिजाई के समय खाद में मिलाकर प्रयोग करना उचित है।