

गेहूँ के मुख्य रोग एवं प्रबंधन

मधु पटियाल¹, एस के बिश्नोई², के के प्रामाणिक¹, धर्म पाल¹, ए के शुक्ला¹, अंजना ठाकुर³

¹आई सी ए आर- भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (क्षेत्रीय केंद्र), शिमला, हिमाचल प्रदेश-

171004

²आई सी ए आर-आई डब्ल्यू बी आर, करनाल

³चो.स.कु. हिमाचल प्रदेश कृषि विश्व विद्यालय, पालमपुर-176062

लेखक का मेल: mcaquarian@gmail.com

गेहूँ प्रमुख खाद्य फसलों में से एक है। गेहूँ में रोग, उपज हानि का एक प्रमुख कारण हैं। अतः गेहूँ की अधिक उपज प्राप्त करने के लिए यह आवश्यक हो जाता है कि हम यह जान लें की गेहूँ की फसल में होने वाले रोग कौन-कौन से हैं, उनके लक्षण क्या हैं और उनसे कैसे बचा जा सकता है। गेहूँ के अधिकांश रोग कवक के कारण होते हैं, जो कभी-कभी फसल को अत्यधिक नुकसान पहुँचाते हैं। गेहूँ की फसल में अनेक रोग लगते हैं जिनमें रतुआ: धारीदार/पीला, पर्ण/भूरा एवं तना/ काला रतुआ; खुली कांगियारी; चूर्णी रोग (पाउडरी मिल्ड्यू) आर्थिक रूप से अधिक नुकसानदायक हैं।

गेहूँ रोगों की व्यापकता पर पर्यावरणीय परिस्थितियों में भिन्नता का बड़ा प्रभाव है। सामान्य तौर पर, रोगजनक इनोकुलम, जैविक कारक, साथ ही साथ नमी, तापमान और हवा; पर्यावरणीय कारक, रोगों के महामारी प्रसार को प्रभावित करने वाले सबसे महत्वपूर्ण निर्धारक हैं।

रतुआ

गेहूँ की उत्पादन वृद्धि में महत्वपूर्ण बाधा इस फसल पर लगने वाला रतुआ रोग है जो एक कवक है और लगभग हर देश में गेहूँ को प्रभावित करता है। हिमाचल में मुख्यतः गेहूँ में दो तरह का रतुआ (पीला व भूरा) लगता है।

पर्ण/ भूरा रतुआ

रोगकारक: *पक्सीनिया ट्रिटिसिना* फा. स्पि. *ट्रिटिसाइ*

लक्षण:

- यह रोग पत्तियों पर गहरे भूरे रंग के गोल या अण्डाकार धब्बे के रूप में आता है ।
- धब्बे पत्ती के ऊपरी भाग में पाए जाते हैं । पौधे की बाली पर भी धब्बे उत्पन्न हो सकते हैं ।
- संक्रमण से 20 प्रतिशत तक उपज को नुकसान हो सकता है । यह गेहूँ में होने वाली सभी रतुआ बीमारियों में सबसे प्रचलित है । मध्यम तापमान (20-25⁰ सें) एवं उच्च आर्द्रता (90

प्रतिशत) संक्रमण में वृद्धि के लिए अनुकूल है।



धारीदार/ पीला रतुआ

रोगकारक: *पक्सीनिया स्ट्राईफार्मिस* फा.
स्पि. *ट्रिटिसाइ*

लक्षण:

- पीले रतुए के फोफले पत्ते पर समानांतर कतार में बनते हैं तथा अधिक प्रकोप होने पर बालियो व गेहूँ के दानों पर भी पाए जाते हैं।
- पीले रतुए में पौधे के पत्ते पर पीली धारियाँ नजर आती हैं व इसे छूने पर इससे पिसी हल्दी की तरह पाउडर निकलता है। खेतों में जाने पर कपड़े भी पीले हो जाते हैं।
- पौधे की बाली पर भी ऐसे धब्बे दिखाई पड़ते हैं। समय पर इसकी

रोकथाम न की जाए तो यह फसल को भारी नुकसान पहुँचता है।

- मार्च के अंत तक पीली धारियाँ काली हो जाती हैं।
- गेहूँ की अतिसंवेदनशील किस्मों में पीला रतुआ औसतन 50 फीसदी तक नुकसान पहुँचा सकता है।

प्रबंधन :

- विभिन्न कृषि जलवायु क्षेत्रों में रोगरोधी किस्मों का प्रयोग जैसे एच एस 562, एच एस 507, एच एस 490 व एच पी डवल्यू 349 लगाने से रतुआ रोग से होने वाले नुकसान से बचा जा सकता है।
- रतुआ रोग के लक्षण दिखने पर प्रोपिकोनाज़ोल 25 ई सी (टिल्ट 25 ई सी) या टेबुकोनाज़ोल 25 ई सी (फोलिकर 250 ई सी) का 0.1 प्रतिशत घोल बनाकर छिड़काव करें। यदि रतुए के लक्षण फिर भी दिखाई दें तो इस घोल का छिड़काव एक बार फिर 15-20 दिन उपरांत कर सकते हैं।
- प्रभावित पौधों के अवशेषों को खेत से निकाल कर नष्ट कर दें।



खुली कांगियारी

कारक जीवाणु: *अस्टिलेगो नूडा* वे. *ट्रिटिसाई*
लक्षण, पहचान एवं क्षति

- यह एक बीज जनित रोग है ।

- शुरुआत में एक पतली भूरे रंग की झिल्ली बालियों पर बनती है। एक बार जब झिल्ली टूट जाती है, तो बालियाँ पूरी तरह से काले पाउडर में परिवर्तित हो जाती हैं।
- यह काला पाउडर हवा द्वारा रोगी बालियों से उड़कर स्वस्थ बालियों पर पड़ता है जिससे अगले वर्ष इन बालियों को बीज के रूप में उपयोग करने से फसल रोगग्रस्त हो जाती है।
- रोगी पोथे में बालियाँ निकलने से पूर्व सबसे ऊपरी पत्ती पीली हो जाती है और बालियाँ पूरी तरह से काले पाउडर में परिवर्तित हो जाती हैं।
- संक्रमित बालियाँ सामान्य बालियों से पहले उभरती हैं।
- रोगी बीज अंदर से स्वस्थ दिखता है लेकिन ऐसे बीजों से उगाए जाने वाले पोथे रोग पैदा करते हैं।

प्रबंधन

- रोग प्रतिरोधी किस्में लगाएँ ।
- बीज को वीटावैक्स/बैवीस्टीन (2 ग्राम/किलोग्राम बीज) से उपचारित करें।



पर्वतीय बंट/ हिल बंट

कारक जीवाणु: *टिलीशिया फोइटाइडा* एवं *टिलीशिया कैरीज़*

लक्षण, पहचान एवं क्षति

- इस रोग को आंशिक बंट भी कहा जाता है।
- केवल उत्तरी पहाड़ियों में 5-15° से तापमान पर यह रोग विकसित होता है।
- रोग के लक्षण बालियों पर दिखाई पड़ते हैं।
- दाने काले या नीले-हरे हो जाते हैं।
- दाने चिपचिपे बीजाणुओं से भरकर मछली जैसी तीव्र दुर्गन्ध देते हैं परन्तु दानों की आवरणों पर कोई प्रभाव नहीं होता।
- रोग ग्रसित पोधे थोड़े छोटे होते हैं पर उनका परिपक्वता से पहले पता नहीं चलता है। स्वास्थ्य पोधों के विपरीत संक्रमित पोधे पतले होते हैं और अधिक समय तक हरे रहते हैं।

प्रबंधन

- रोग प्रतिरोधी किस्में लगाएं।
- बीज को वीटावैक्स/बैवीस्टीन (2 ग्राम/किलोग्राम बीज) से उपचारित करें।
- बुआई के लिए संक्रमित खेत से बीज न लें।
- खेत की साफ-सफाई का ध्यान रखें।

- प्रभावित पौधों के अवशेषों को खेत से निकाल कर नष्ट कर दें।



चूर्णी रोग (पाउडरी मिल्डयू)

कारक जीवाणु: *इरीसायफी ग्रमिनिस ट्रिटिसाई*

लक्षण, पहचान एवं क्षति

- इस रोग में पत्तियों की ऊपरी सतह पर सफेद या मटमला चूर्ण सा बिखरा दिखाई देता है और अधिक प्रकोप पर बालियां भी ग्रसित हो जाती है।

- सफेद चूर्ण बाद में काला बन जाता है और पत्तियों और अन्य हिस्सों के सूखने का कारण बनता है।

प्रबंधन

- रोग प्रतिरोधी किस्में जैसे एच एस 562, एच एस 542, एच एस 507, एच एस 490, वी एल 907 व वी एल 892 इत्यादि का प्रयोग करें।
- संक्रमित पौधों और पत्तियों को निकाल दें
- अत्याधिक पौधों की छंटाई करें ताकि हवा परिसंचरण में सुधार हो।
- पौधों के ऊपर पानी मत दें।

- प्रोपिकोनाज़ोल 25 ई सी (टिल्ट 25 ई सी) का 0.1 प्रतिशत घोल बनाकर छिड़काव करें।
- छायादार खेत में गेहूँ की बुआई न करें।

