धान का प्रमुख रोग एवं उनका प्रबंधन

कृषि कुंभ (मई 2023),
खण्ड 02 भाग 12, पृष्ठ संख्या 06–07

धान का प्रमुख रोग एवं उनका प्रबंधन

डॉ. रूपेश सिंह[1], डॉ. सुरेश कुमार कन्नौजिया[2], श्री हरिओम वर्मा[3] एवं डॉ. लाल बहादूर गौड़[4]

[1]विषय वस्तु विशेषज्ञ (कीट वैज्ञानिक), [2]वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, [3]विषय वस्तु विशेषज्ञ (मत्स्य पालन) [4]विषय वस्तु विशेषज्ञ (बीज प्रौद्योगिकी)
कृषि विज्ञान केन्द्र, बक्शा, जौनपुर–प्रथम, उत्तर प्रदेश, भारत।

धान भारत में भोजन के रूप में ली जाने वाली एक सबसे महत्वपूर्ण फसल है एवं दुनिया की तीन प्रमुख खाद्यान्न फसलों में से एक है, दुनिया के 2.8 अरब से अधिक लोगों के लिए मुख्य भोजन है। यह भारत के लगभग सभी राज्यों में उगाया जाता है। धान के प्रमुख रोग इस प्रकार हैः–

1. धान का झोंका (ब्लास्ट) कारक जीवः– *Pyricularia oryzae*

उत्तम अवस्था ⟶ मैग्नापोर्थे ओरेजा

लक्षणः– पत्तियों पर घाव छोटे पानी से भीगे हुए नीले हरे धब्बों के रूप में शुरू होते हैं, जल्द ही बड़े हो जाते हैं और भूरे रंग के केंद्र पर एवं किनारों पर गहरे भूरे, विशेषतः नाव के आकार के धब्बे बन जाते हैं ।

फूल आने पर कवक पेनिकल पर हमला करता है, जो घेरा हुआ होता है और घाव भूरा काला हो जाता है। संक्रमण के इस चरण को आम तौर पर सड़े हुए नेक/नेक राट/पेनिकल ब्लास्ट के रूप में जाना जाता है

प्रबंधनः–

- रोममुक्त फसल के बीजों का प्रयोग।
- MTU 1010, Swati, IR64, 36, Jaya आदि किस्में उगाएं।
- नाइटोजन का विभाजित अनुप्रयोग और नाइटोजन युक्त उर्वरकों का विवेकपूर्ण प्रयोग
- बीज को कैप्टन/थीरम/कार्बेन्डाजिम/टाईसाइक्लाजोल से 2ग्राम/किलो. उपचारित करें।
- मुख्य खेत में टाईसाइक्लाजोल 6 प्रतिशत या एडिनोफास 50 प्रतिशत ई.सी. का उपयोग करें।

2. चावल का भूरा धब्बाः– *Helminthosporium oryzae*

उत्तम अवस्था ⟶ कोक्लियोबोलस मियोबीनस

लक्षणः– यह रोग पहले छोटे भूरे डाट्स के रूप में प्रकट होता है, बाद में बेलनाकार या अंडाकार से गोलाकार हो जाता है, अंकुर मर जाते हैं और प्रभावित नर्सरी को उसके भूरे रंग के झुलसे हुए रूप से ही दूर से पहचाना जा सकता है।

प्रबंधनः–

- बीज को थीरम 4ग्राम/किलो. और मैनकोजेब @ 0.3% से उपचारित करें।
- फसल चक्र अपनाएं।
- खत में मैनकर्जिब 2% का छिड़काव करें, एक बार फूल आने के बाद और दूसरा दूधिया अवस्था में ।

3. पर्णच्छद अंगमारी:– कारक जीव– *Rhizoctonia solani*

लक्षण:– जलस्तर के पास पत्ती के आवरण पर झुलसा (म्यान) के प्रारंभिक लक्षण दिखते हैं । म्यान पर हरे–भरे रंग के धब्बे बनते जाते हैं, जैसे–जैसे धब्बे बड़े होते जाते हैं, अण्डाकार होकर केन्द्र पर अनियमित काले भूरे या बैंगनी भूरे रंग की सीमा के साथ भूरा सफेद हो जाता है ।

एक पत्ती म्यान पर कई बड़े घावों की उपस्थिति आमतौर पर पूरी पत्ती की मृत्यु का कारण बनती है। संक्रमण आंतरिक म्यान तक फैलता है, जिससे पूरे पौधे की मृत्यु हो जाती है।

प्रबंधन:–

- सक्रमित खेतों से स्वस्थ खेतों में सिंचाई के पानी के प्रवाह से बचें।
- प्रोपिकोनाजोल @0.1% या हेक्साकोनाजोल @0.2% या बैलिडैमाइसिन @ 0.2% का छिड़काव करें।
- 10ग्राम/किलो. बीज को स्यूडोमोनास फ्लोरेसेंस से उपचार के बाद बोएं ।

4. बैक्टीरियल लीफ बाइट:– कारक जीव *Xanthomonas oryzae*

लक्षण:– जीवाणु या तो पौधों के मुरझाने या पत्ती में झुलसा पैदा करता है। यह रोग आमतौर पर शीर्षक के समय देखा जाता है लेकिन गंभीर मामलों में पहले भी होता है। उगाए गए पौधों में पानी से लथपथ, यारभासी घाव आमतौर पर पत्ती के किनारे के पास दिखाई देते हैं।

विल्ट सिंडोम जिसे क्रिसके के नाम से जाना जाता है, फसल की रोपाई के 3–4 सप्ताह के भीतर रोपाई में दिखाई देता है। क्रिसके के परिणामस्वरूप या तो पूरा पौधा मर जाता है या केवल कुछ पत्तियां ही मुरझा जाती है।

प्रबंधन:–

- प्रभावित ठूठों को जलाकर या जुताई करके नष्ट कर देना चाहिए।
- बीजों को एग्रीमाइसिन (0.25%) में 8 घण्टे के लिए भिगोने के बाद 52–54°C पर 10 मिनट के का जान जाते हैं।

प्रबंधन:–

- प्रभावित ठूठों को जलाकर या जुताई करके नष्ट कर देना चाहिए ।
- बीजों को एग्रीमाइसिन (0.25%) में 8 घण्टे के लिए भिगोने के बाद 52–54 °C पर 10 मिनट के गर्म पानी का उपचार करने से जीवाणु नष्ट हो जाते हैं ।
- खेत में कॉपर आक्सीक्लोराइड (3%) के साथ स्टप्टोसाक्लिन (250PPM) का छिड़काव करें ।

5. राइस टुंगो वाइरस

लक्षण:– टुंगो से प्रभावित पौधे बौनेपन और कम जुताई को प्रदर्शित करते हैं, उनके पत्ते पीले या नारंगी पीले हो जाते हैं। मलिनकरण पत्ती की नोक से शुरू होता है और नीचे ब्लेड या पत्ती के निचले हिस्से तक फैलता है।

प्रबंधन:–

• लीफ हाफर वेक्टर को नियंत्रित करने, आकर्षित करने के लिए लाइट टप का प्रयोग करें ।

• थियोमेथोक्सम 25 WDG 100 gm@ha या इडिडाक्लोप्रिड 85- L- 100ml-@ha उपयोग करें।