

चावल के रोग

चावल

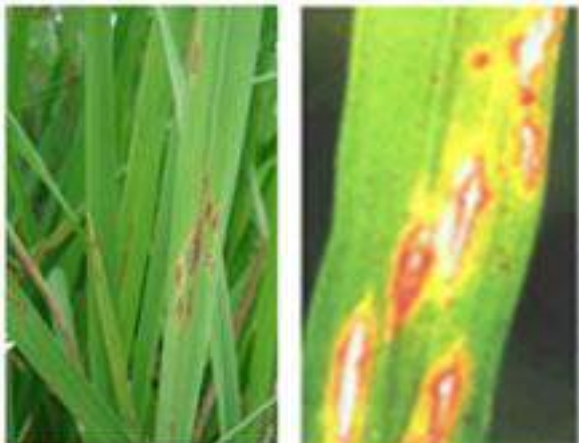
S.no	कीट का नाम	वैज्ञानिक नाम
1.	विस्फोट	पाइरिकुलिया ओरिज़ा
2.	ब्राउन स्पॉट	हेलमिंटोस्पोरियम ओरिज़ा
3.	म्यान सड़ांध	सरोक्लाडियम ओरिज़ा
4.	म्यान तुषार	राइजोक्टोनिया सोलानी
5.	झूठी मैल	सरोक्लाडियम ओरिज़ा
6.	उदबट्टा रोग	एफेलिस ओरिज़ा
7.	स्टेम सड़ांध	स्क्लेरोटियम ओरिज़ा
8.	पैर सड़ांध या Bakanae रोग	फ्यूसरियम मोनिलिफॉर्म
9.	बैक्टीरियल लीफ ब्लाइट	Xanthomonas oryzae पीवी। ओरिजिकोला
10.	चावल टुंग्रो रोग	वेक्टर-ग्रीन लीफ हूपर
11.	चावल घास स्टंट रोग	Xanthomonas oryzae पीवी। ओरिजिकोला
12.	चावल प्रचंड स्टंट रोग	चावल प्रचंड स्टंट वायरस
13.	चावल पीला बौना रोग	चावल पीला बौना वायरस

फंगल रोग

1. ब्लास्ट (पाइरिकुलेरिया ओरिज़ा)

लक्षण

- रोग की प्रगति के रूप में धब्बे मिलते हैं और पत्तियों के बड़े क्षेत्र सूख जाते हैं और सूख जाते हैं।
- म्यान पर धब्बे भी दिखाई देते हैं। गंभीर रूप से संक्रमित नर्सरी और खेत जल के रूप में दिखाई देते हैं।
- कवक फसल के सभी चरणों में फसल पर हमला करता है
- विकास। पत्तियों, नोड्स, रैचिस और ग्लैम्स पर लक्षण दिखाई देते हैं।
- पत्तियों पर, घाव छोटे नीले हरे रंग के फ़िक्स के रूप में दिखाई देते हैं, जो नम मौसम के तहत ग्रे सेंटर और गहरे भूरे रंग के मार्जिन (पत्ती विस्फोट) के साथ विशेषता धुरी के आकार के धब्बे बनाने के लिए बड़े होते हैं।



अनुकूल परिस्थितियां

- कम रात का तापमान (15-20 डिग्री सेल्सियस या 26 डिग्री सेल्सियस से कम) के बीच।
- नाइट्रोजन की अतिरिक्त खुराक।

मैनेजमेंट

- मामूली प्रतिरोधी किस्मों CO47, आईआर 20, ADT36, ADT39, एसडी 18 और IR64 के लिए प्रतिरोधी हो जाना। रोग अनुकूल मौसम में अत्यधिक अतिसंवेदनशील किस्मों अर्थात् आईआर50 और टीकेएम6 की खेती से बचें।
- निकालें और क्षेत्र बांधों और चैनलों में खरपतवार मेजबानों को नष्ट।
- बीजों का इलाज 2 ग्राम/किलो पर कैप्टन ऑर्थिरम या कार्बेन्डाजिम या ट्राइसिलाजोल से करें।

2. ब्राउन स्पॉट (हेलमिंटोस्पोरियम ओरिज़ा)

लक्षण

- कवक मुख्य क्षेत्र में अंकुर से दूधिया चरण तक फसल पर हमला करता है।
- लक्षण कोलोराइल, पत्ती ब्लेड, पत्ती म्यान, और ग्लैम पर मिनट के धब्बे के रूप में दिखाई देते हैं, पत्ती ब्लेड और ग्लैम पर सबसे प्रमुख हैं।
- धब्बे बेलनाकार या अंडाकार, गहरे भूरे रंग के पीले प्रभामंडल के साथ बाद में परिपत्र बन जाते हैं। कई धब्बे मिल जाते हैं और पत्ती सूख जाती है।
- यह बीज अंकुरण, अंकुर मृत्यु दर की विफलता का कारण बनता है और अनाज की गुणवत्ता और वजन को कम करता है।



अनुकूल परिस्थितियां

- 80 प्रतिशत से ऊपर सापेक्ष आर्द्रता के साथ 25-30 डिग्री सेल्सियस का तापमान अत्यधिक अनुकूल है।
- नाइट्रोजन की अधिकता रोग की गंभीरता को बढ़ाती है।

मैनेजमेंट

- क्षेत्र स्वच्छता- **कोलैटरल** मेजबानों को हटाना और खेत से संक्रमित मलबे।
- धीमी गति से जारी नाइट्रोजन उर्वरकों का उपयोग उचित है।
- सहिष्णु किस्में *उगाएं जैसे*, Co44 और भवानी।

3. म्यान सड़ांध - **सरोक्लाडियम** ओरिज़ा (सिन: एक्रोसिंड्रियम ओरिज़ा)



लक्षण

- ध्वज पत्ती म्यान आयताकार या अनियमित भूरे भूरे रंग के धब्बे दिखाते हैं।
- वे ग्रे सेंटर और ब्राउन मार्जिन को विस्तारित और विकसित करते हैं जिसमें पत्ती म्यान के प्रमुख हिस्सों को शामिल किया जाता है।

अनुकूल परिस्थितियां

- नाइट्रोजन की उच्च खुराक
- उच्च आर्द्रता और तापमान 25-30 डिग्री सेल्सियस के आसपास

मैनेजमेंट

- बूट पत्ती के चरण में और 15 दिन बाद **कार्बेन्डाजिम** 500ग्राम या **एडिफेंफोस** 1L या **मैनकोजेब** 2 किलो/हेक्टेयर स्प्रे करें।
- दो स्प्लिट्स में **जिप्सम** (500 किलो/हेक्टेयर) का मृदा अनुप्रयोग।

4. म्यान तुषार - *राइजोक्टोनिया सोलानी* (यौन चरण: *थानेटोफोरस कुकुमेरिस*)



लक्षण

- प्रारंभिक लक्षण जल स्तर के पास पत्ती म्यान पर देखा जाता है। पत्ती म्यान अंडाकार या अंडाकार या अनियमित हरे भूरे रंग के धब्बे बनते हैं।
- जैसे-जैसे धब्बे बड़े होते हैं, केंद्र अनियमित काले भूरे या बैंगनी भूरे रंग की सीमा के साथ भूरे रंग का सफेद हो जाता है।

अनुकूल परिस्थितियां

- उच्च सापेक्ष आर्द्रता (96-97 प्रतिशत), उच्च तापमान (30-32 डिग्री सेल्सियस)।
- नाइट्रोजन उर्वरकों की भारी खुराक।

मैनेजमेंट

- मानसरोवर, स्वरू धन, पंकज आदि प्रतिरोधी किस्में उगाएं।
- 150Kg/ha या FYM १२.५ टन/ha @ नीम केक जैसे कार्बनिक संशोधनों को लागू करें। संक्रमित खेतों से स्वस्थ खेतों में सिंचाई के पानी के प्रवाह से बचें।
- कार्बोडैजिम स्प्रे 500 ग्राम/

5. झूठी मैल - *Ustilaginoidea virens* (Syn: *क्लेविचेप्स oryzae-sativa*)



लक्षण

- कवक व्यक्तिगत अंडाशय/अनाज को मखमली उपस्थिति की हरे बीजाणु गेंदों में बदल देता है।
- एक पुष्पगुच्छ में केवल कुछ स्पाइकलेट प्रभावित होते हैं।

अनुकूल परिस्थितियां

- फूल और परिपक्वता के दौरान वर्षा और बादल छाए रहेंगे

6. उदबाटा रोग - एफेलिस ओरिज़ा

लक्षण

- पुष्पगुच्छ उभरने के समय लक्षण दिखाई देते हैं। पूरे कान के सिर को एक सीधे कॉम्पैक्ट बेलनाकार काले स्पाइक जैसी संरचना में परिवर्तित किया जाता है क्योंकि संक्रमित पुष्पगुच्छ फंगल माइसेलियम द्वारा एक साथ मैट किया जाता है। स्पाइकलेट्स को केंद्रीय राखियों में सीमेंटेड किया जाता है और आकार उल्लेखनीय रूप से कम हो जाता है। पूरी स्पाइक ग्रेष स्ट्रोमा द्वारा कवर किया जाता है जिसमें अंदर डूबे हुए उत्तल पाइसनिडिया



मैनेजमेंट

- 10 मिनट के लिए 45 डिग्री सेल्सियस पर गर्म पानी बीज उपचार प्रभावी रूप से रोग को नियंत्रित करता है।
- कोलैटरल मेजबान इसाकेन एलिंगेंस, एरग्रोस्टिस टेनुइफोलिया और सिनाडन डैक्टिलॉन को हटाना।

7. स्टेम रोट (स्क्लेरोटियम ओरिज़ा)

लक्षण

- बाहरी पत्ती म्यान पर छोटे काले घाव बनते हैं और वे विस्तार करते हैं और भीतरी पत्ती म्यान तक पहुंचते हैं।
- यह ऊतकों के सड़ने को भी प्रभावित करता है और सड़ते ऊतकों में प्रचुर मात्रा में छोटे काले स्क्लेरोटिया देखे जाते हैं।



अनुकूल परिस्थितियां

- पत्ती हॉपर और स्टेम बोरर का संक्रमण।
- नाइट्रोजन उर्वरकों की उच्च खुराक।

मैनेजमेंट

- उर्वरक के संतुलित अनुप्रयोग का उपयोग।
- संक्रमित से स्वस्थ खेतों में सिंचाई के पानी के प्रवाह से बचें।
- सिंचाई के पानी की निकासी और मिट्टी को सूखने देना।

8. पैर सड़ांध या Bakanae रोग (*फ्यूसरियम मोनोलीफॉर्म*)

लक्षण

- नर्सरी में संक्रमित रोपण दुबला और छरहरे, बहुत लंबे होते हैं और कुछ समय बाद मर जाते हैं।
- मुख्य क्षेत्र में, प्रभावित पौधों में जमीन के स्तर से ऊपर नोड्स से लंबे इंटरनोड और हवाई साहसी जड़ों के साथ लंबा छरहरे टिलर हैं।
- रूट सिस्टम रेशेदार और झाड़ीदार है।



मैनेजमेंट

- कवक बाह्य बीज जनित है।
- 2 ग्राम/किलो पर थिराम या कैप्टान या कार्बेन्डअजीम के साथ बीजों का इलाज करें।

बैक्टीरियल रोग

1. बैक्टीरियल लीफ ब्लाइट (Xanthomonas oryzae)



लक्षण

- नर्सरी में रोपण परिपत्र दिखाते हैं, मार्जिन में पीले धब्बे जो विस्तार करते हैं, पत्ते के सूखने के लिए अग्रणी होते हैं।
- प्रत्यारोपण के 1-2 सप्ताह बाद रोपण में "क्रेसेक" (अंकुर मुरझाना) लक्षण देखा जाता है।
- बैक्टीरिया पत्ती के सुझावों में कट घावों के माध्यम से प्रवेश करते हैं, प्रणालीगत हो जाते हैं और पूरे अंकुर की मौत का कारण बनते हैं।

अनुकूल स्थिति

- भारी बारिश, भारी ओस, बाढ़, गहरी सिंचाई पानी
- तेज हवा और 25-30 सी का तापमान।
- अत्यधिक नाइट्रोजन का आवेदन, विशेष रूप से देर से शीर्ष ड्रेसिंग

मैनेजमेंट

- ठूठ जलाएं।
- उर्वरकों की इष्टतम खुराक का उपयोग करें।
- प्रत्यारोपण के समय अंकुर की नोक की कतरन से बचें।
- बाढ़ की स्थिति से बचें। खरपतवार मेजबान निकालें।

2. बैक्टीरियल लीफ स्ट्रीक - Xanthomonas oryzae pv. oryzicola

लक्षण

- नसों पर बारीक पारदर्शी धारियां बनती हैं और घाव लंबाई में बढ़ जाते हैं और बड़ी नसों को संक्रमित करते हैं और भूरे रंग के हो जाते हैं।

- घावों की सतह पर, जीवाणु बाहर रसना और आर्द्र परिस्थितियों में छोटे पीले बैंड की तरह exudates फार्म ।

मैनेजमेंट

- ठूँठ जलाएं।
- उर्वरकों की इष्टतम खुराक का उपयोग करें।
- प्रत्यारोपण के समय अंकुर की नोक की कतरन से बचें।
- बाढ़ की स्थिति से बचें।

वायरल रोग

1. चावल टुंग्रो रोग (RTD) (वेक्टर-ग्रीन लीफ हूपर)

लक्षण

- संक्रमण नर्सरी और मुख्य दोनों क्षेत्र में होता है। पौधे स्पष्ट रूप से अवरुद्ध हैं। पत्तियां पीले से नारंगी मलिनकिरण और इंटरवीनल क्लोरोसिस दिखाती हैं।
- युवा पत्तियों को कभी-कभी विचित्र किया जाता है जबकि पुरानी पत्तियों पर जंग खाए धब्बे दिखाई देते हैं।
- बहुत जल्दी संक्रमण में नहीं बने पुष्पगुच्छ, यदि गठित होते हैं, तो कुछ, विकृत और चिफी अनाज के साथ छोटे रहते हैं।



मैनेजमेंट

- Pankhari203, BM66, BM68, Latisail, Ambemohar102, Kamod253, IR50 और Co45 की तरह रोग सहिष्णु खेती हो जाना ।
- हॉपर को नियंत्रित करने के लिए बुवाई के 10 दिन बाद कार्बोफेथ्रिन 170 ग्राम/प्रतिशत के आवेदन द्वारा नर्सरी में वेक्टर को नियंत्रित करें।

2. चावल घास स्टंट रोग - *चावल घास स्टंट tenuivirus*



लक्षण

- पौधों को अत्यधिक टिलरिंग और एक सीधा विकास की आदत के साथ स्पष्ट रूप से **अवरुद्ध** किया जाता है।
- पत्तियां छोटे जंग खाए धब्बे के साथ संकीर्ण, हल्के हरे रंग की हो जाती हैं।
- कुछ छोटे पुष्पगुच्छों का उत्पादन कर सकते हैं जो गहरे भूरे रंग के भरे हुए अनाज सहन करते हैं

3. चावल प्रचंड स्टंट रोग- *चावल प्रचंड स्टंट वायरस*



लक्षण

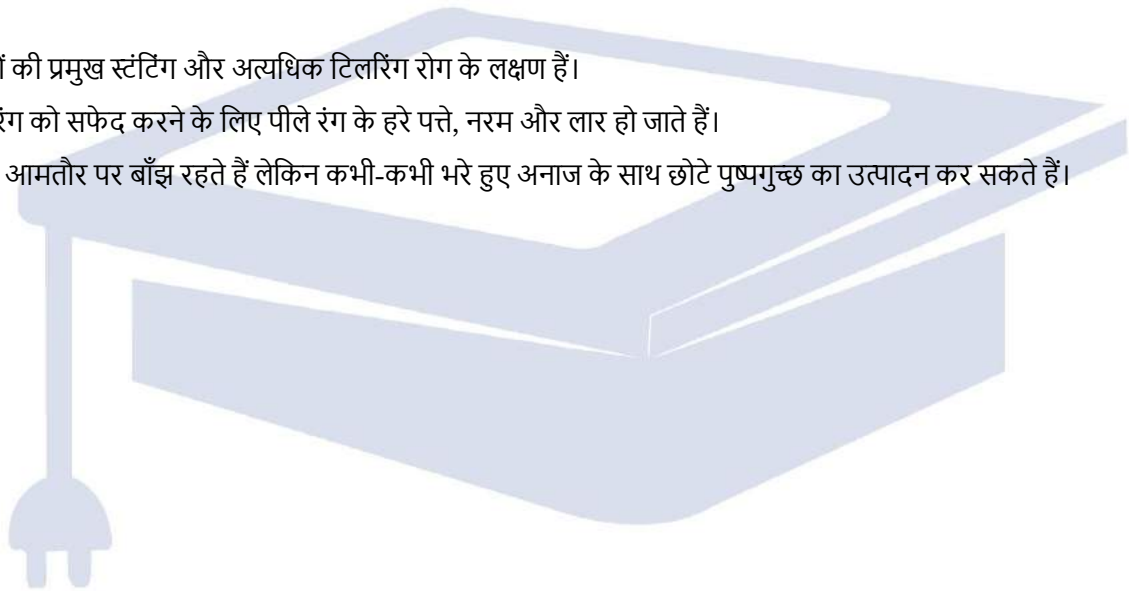
- अनियमित मार्जिन, नस सूजन, पत्तियों की नसों पर **एनेशन** के साथ प्रचंड पत्तियों का गठन किया जा सकता है
- पौधों का अवरुद्ध होना, फूलों में देरी, नोडल शाखाओं का उत्पादन और पुष्पगुच्छों का अधूरा उद्भव।

4. चावल पीला बौना रोग - *चावल पीला बौना वायरस*



लक्षण

- पौधों की प्रमुख स्टंटिंग और अत्यधिक टिलरिंग रोग के लक्षण हैं।
- हरे रंग को सफेद करने के लिए पीले रंग के हरे पत्ते, नरम और लार हो जाते हैं।
- पौधे आमतौर पर बाँझ रहते हैं लेकिन कभी-कभी भरे हुए अनाज के साथ छोटे पुष्पगुच्छ का उत्पादन कर सकते हैं।



LEARNIZY