

मक्का रोग

डाउनी फफूंदी



1. ज्वार डाउनी फफूंदी - पेरोनोस्क्लेरोस्पोरा सोरघी



2. फिलिपाइन डाउनी फफूंदी - पेरोनोस्क्लेरोस्पोरा फिलीपीनिन्सिस



3. पागल शीर्ष - स्वलेरोपथोरा मैक्रोस्पोरा



लक्षण

- सबसे विशेषता लक्षण पत्तियों पर क्लोरोटिक धारियों का विकास है।
- पौधे इंटरनोड्स के छोटा होने के कारण एक अवरुद्ध और जंगली उपस्थिति प्रदर्शित करते हैं।
- पत्ती की निचली सतह पर सफेद डाउनी ग्रोथ देखी जाती है।
- डाउनी ग्रोथ लटकन में हरे बिना खोले वाले पुरुष फूलों के ब्रैक्ट्स पर भी होती है।

अनुकूल परिस्थितियां

- कम तापमान (21-33 डिग्री सेल्सियस)
- उच्च सापेक्ष आर्द्रता (90 प्रतिशत) और बूदाबांदी।
- युवा पौधे अत्यधिक संवेदनशील होते हैं।

मैनेजमेंट

- 6जी/किलो पर धातुएक्सिल के साथ बीज का इलाज करें।
- बुआई के बाद 20वें दिन 1kg @ मेटालक्सिल + मैनकोजेब के साथ फसल का छिड़काव करें।
- प्रतिरोधी किस्में और संकर *अर्थात् विकसित करें* CO1, COH1 and COH2 ।

4. लीफ ब्लाइट (हेलमिंटोस्पोरियम मेडिस)

लक्षण

- कवक युवा अवस्था में फसल को प्रभावित करता है। पत्तियों पर छोटे पीले रंग के गोल से अंडाकार धब्बे देखे जाते हैं।
- धब्बे धीरे-धीरे क्षेत्र में बड़े अंडाकार स्थानों में वृद्धि करते हैं और गहरे भूरे रंग के मार्जिन के साथ केंद्र में भूरे भूरे रंग के भूसे होते हैं।
- धब्बे तुषार उपस्थिति दे रहे हैं। सतह कोनिडिया और शंकुखोरों के जैतून के हरे मखमली जनता से ढकी हुई है।



अनुकूल परिस्थितियां

- कोनिडिया के अंकुरण के लिए इष्टतम तापमान 8 से 27 डिग्री सेल्सियस है जो पत्ते पर फ्रीवॉटर के साथ प्रदान किया जाता है।
- गीले मौसम में संक्रमण जल्दी हो जाता है।

मैनेजमेंट

- 4 ग्राम/किलो पर कैप्टान या थिराम के साथ बीजों का इलाज करें।
- मैनकोजेब 2 किलो या कैप्टान 1 किलो/हेक्टेयर स्प्रे करें।

5. बाकी - पुक्सिनिया सोरघी



लक्षण

- गोलाकार से अंडाकार, लम्बी दालचीनी-भूरे रंग के पाउडर पुस्टल पत्तियों की दोनों सतह पर बिखरे हुए हैं।
- जब पौधा परिपक्व होता है, तो काले तेलियोस्पोरद्वारा लाल यूरेदोस्पोर के प्रतिस्थापन के कारण पुस्टल भूरे रंग के हो जाते हैं।

अनुकूल परिस्थितियां

- ठंडा तापमान और उच्च सापेक्ष आर्द्रता।

मैनेजमेंट

- वैकल्पिक मेजबान निकालें।
- 2 किलो/हेक्टेयर में स्प्रे मैनकोजेब

6. हेड मैल - स्पेसेलोथेका रिलियाना

लक्षण

- आमतौर पर कोख और लटकन पर लक्षण नजर आते हैं।
- बड़ी स्मट सोरी लटकन और कान की जगह लेते हैं।
- कभी-कभी लटकन आंशिक रूप से या पूरी तरह से स्मट सोरस में परिवर्तित हो जाती है।
- स्मट्स पौधे अवरुद्ध होते हैं जो कम उपज पैदा करते हैं और बाकी पौधों की तुलना में हरियाली बने रहते हैं।



अनुकूल परिस्थितियां

- कम तापमान अधिक संक्रमण के पक्ष में है और यह कवक ज्वार को भी संक्रमित करता है

मैनेजमेंट

- 4 ग्राम/किलो पर कैप्टान या थिराम के साथ बीजों का इलाज करें।

7. चारकोल सड़ांध - मैक्रोफोमिना फेवरोलिना (राइजोक्टोनिया बाटाटिकोला)

लक्षण

- संक्रमित पौधों के डंठल को भूरे रंग की लकीर से पहचाना जा सकता है।
- पृष्ठ कटा हुआ हो जाता है और संवहनी बंडलों पर भूरे रंग के काले मिनट स्क्लेरोटिया विकसित होते हैं।
- डंठल के इंटीरियर के श्रेडिंग अक्सर ताज के क्षेत्र में डंठल तोड़ने का कारण बनता है। संक्रमित पौधे का मुकुट क्षेत्र गहरे रंग में हो जाता है।
- रूट छाल का श्रेडिंग और रूट सिस्टम का विघटन आम विशेषताएं हैं।



अनुकूल परिस्थितियां

- उच्च तापमान और कम मिट्टी की नमी (सूखा)

मैनेजमेंट

- फसलों के साथ लंबी फसल रोटेशन जो कवक की प्राकृतिक मेजबानी नहीं है।

- परिपक्वता के लिए कान के सिर के उद्भव के समय फसलों की सिंचाई करें।
- 2 ग्राम/किलो पर कार्बेण्डाजिम या कैप्टान के साथ बीजों का इलाज करें।

छोटी-मोटी बीमारियां

8. बैक्टीरियल डंठल सड़ांध - *इरविनिया घुल*



लक्षण

- बेसल इंटरनोड्स नरम सड़ांध विकसित करते हैं और पानी से लथपथ उपस्थिति देते हैं। एक हल्के मीठे किण्वन गंध इस तरह के सड़ने के साथ होता है।
- कुछ समय छोड़ देता है मुरझाने और प्रभावित पौधों के लक्षण दिखाने के कुछ ही दिनों में नीचे गिरा। कान और टांग भी सड़ांध दिखा सकते हैं।
- वे आगे विकसित करने में विफल रहते हैं और कान पौधे से बस नीचे लटकते हैं

9. मोज़ेक - *मक्का मोज़ेक पोटीवायरस*



लक्षण

- लक्षण क्लोरोटिक धब्बे के रूप में दिखाई देते हैं, जो धीरे-धीरे पूरे पत्ते के ब्लेड को कवर करने वाली धारियों में बदल जाते हैं।
- क्लोरोटिक धारियों और धब्बे पत्ती के आवरण, डंठल और भूसी पर भी विकसित हो सकते हैं

10. ब्राउन स्पॉट - *फिजियोडर्मा मेडिस*

पानी से लथपथ घाव, जो अंडाकार हैं, बाद में हल्के हरे और अंत में भूरे रंग में बदल जाते हैं।

