एग्री मैगज़ीन
(कृषि लेखों के लिए अंतरराष्ट्रीय ई-पत्रिका)
वर्ष: 02, अंक: 05 (मई, 2025)
www.agrimagazine.in पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री मैगज़ीन, आई. एस. एस. एन.: 3048-8656

मोठ बीन (मोठ) की खेती में रोग प्रबंधन की चुनौतियाँ और समाधान

*गोविन्द जुंजाडिया, डॉ. दामा राम एवं रामनिवास घासल
कृषि महाविद्यालय, जोधपुर (कृषि विश्वविद्यालय, जोधपुर), राजस्थान, भारत
*संवादी लेखक का ईमेल पता: govindchoudhary1644@gmail.com

मोठ बीन (*Vigna aconitifolia*), जिसे स्थानीय भाषा में मोठ कहा जाता है, भारत के शुष्क और अर्ध–शुष्क क्षेत्रों की एक पारंपरिक दलहन फसल है। यह फसल राजस्थान, गुजरात, हरियाणा, मध्य प्रदेश और महाराष्ट्र जैसे राज्यों में किसानों के लिए न केवल पोषण का स्रोत (प्रोटीन, फाइबर, कैल्शियम और आयरन युक्त) है, बल्कि आजीविका का आधार भी है। मोठ की खेती का महत्व इसकी जलवायु सहनशीलता में निहित हैकृयह कम वर्षा (300–500 मिमी), उच्च तापमान (45 °C तक), और अनुपजाऊ मिट्टी में भी सफलतापूर्वक उगाई जा सकती है। साथ ही, यह फसल मिट्टी में नाइट्रोजन स्थिरीकरण करके भूमि की उर्वरता बढ़ाने में भी सहायक है। वर्ष 2023–24 के आँकड़ों के अनुसार, भारत में मोठ का उत्पादन लगभग 0.8 मिलियन टन था, जिसमें राजस्थान अकेले 60 % योगदान देता है।

हालाँकि, इसकी खेती को कई जैविक चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, जिनमें रोग सबसे प्रमुख हैं। मोठ की फसल पर हमला करने वाले रोगजनक फफूंदी, जीवाणु, और विषाणुकृन केवल पैदावार को 30–70 % तक कम कर देते हैं, बल्कि फलियों की गुणवत्ता को भी प्रभावित करते हैं। इनमें पीला मोजेक विषाणु रोग, पाउडरी मिल्ड्यू, जड़ गलन, सेरकोस्पोरा पत्ती धब्बा, और एन्थ्रेक्नोज प्रमुख हैं। इन रोगों का प्रकोप मुख्य रूप से अनियमित मानसून, अत्यधिक नमी, मिट्टी में पोषक तत्वों की कमी, और अस्वच्छ कृषि पद्धतियों (जैसे संक्रमित बीजों का उपयोग) के कारण बढ़ता है। उदाहरण के लिए, पीला मोजेक विषाणु रोग सफेद मक्खी द्वारा फैलता है, जो खरपतवारों और अनियंत्रित खेतों में तेजी से पनपती है।

1. पीला मोजेक विषाणु रोग

''कारक जीव'' 'मूंगबीन पीला मोजेक विषाणु'
''वाहक'' सफेद मक्खी
''लक्षण''
– पत्तियों पर पीले और हरे रंग के अनियमित धब्बे बनते हैं।
– पौधे की वृद्धि रुक जाती है, फलियाँ छोटी या विकृत हो जाती हैं।
– गंभीर संक्रमण में पौधा सूखकर मर जाता है।
''प्रबंधन''
– ''वाहक नियंत्रण'' नीम का तेल (5 मिली। लीटर) या इमिडाक्लोप्रिड (0.5 मिली। लीटर) का छिड़काव करें।
– ''प्रतिरोधी किस्में'' आरएमओ–225, आरएमओ–257 चुनें।
– ''खेत की सफाई'' खरपतवार नष्ट करें, जो सफेद मक्खी के प्रजनन स्थल होते हैं।

2. पाउडरी मिल्ड्यू (सफेद चूर्ण रोग)

''कारक जीव'' '*ईरिसाइफी पॉलीगोनी*'
''लक्षण''
– पत्तियों, तनों और फलियों पर सफेद पाउडर जैसा आवरण दिखाई देता है।
– प्रभावित पत्तियाँ पीली पड़कर मुड़ जाती हैं और गिरने लगती हैं।
– फलियों का विकास रुक जाता है।
''प्रबंधन''
– ''छिड़काव'' घुलनशील सल्फर (0.2:) या डायनोकैप (0.05:) का प्रयोग करें।
– ''जैविक उपाय'' गौमूत्र और नीम के पत्तों का अर्क (10:) छिड़कें।
– ''फसल चक्र'' गेहूं या मक्का के साथ फसल चक्र अपनाएँ।

3. जड़ गलन रोग

''कारक जीव'' '*राइजोक्टोनिया सोलानी*'
''लक्षण''
– पौधे की जड़ें काली पड़कर सड़ने लगती हैं।

– पत्तियाँ पीली होकर मुरझा जाती हैं, पौधा जमीन से टूटकर गिर जाता है।
– नम मिट्टी में रोग का प्रसार तेजी से होता है।

''प्रबंधन''

– ''बीज उपचार'' कार्बेन्डाजिम (2 ग्रामधकिग्रा बीज) या ट्राइकोडर्मा (5 ग्राम। किग्रा बीज) से बीजों को उपचारित करें।
– ''मिट्टी स्वास्थ्य'' खेत में जल निकासी की उचित व्यवस्था करें और गोबर की खाद डालें।

4. सेरकोस्पोरा पत्ती धब्बा

''कारक जीव'' '*सेरकोस्पोरा कैनेसेन्स*

''लक्षण''

– पत्तियों पर गोल भूरे धब्बे बनते हैं, जिनके किनारे गहरे रंग के होते हैं।
– धब्बों के बीच का भाग सूखकर टूट जाता है, पत्तियाँ छिद्रित हो जाती हैं।
– पौधे की प्रकाश संश्लेषण क्षमता घटती है।

''प्रबंधन''

– ''रासायनिक छिड़काव'' मैन्कोजेब (0.25:) या कार्बेन्डाजिम (0.1:) का प्रयोग करें।
– ''फसल अवशेष प्रबंधन'' संक्रमित पत्तियों को इकट्ठा कर जला दें।

5. एन्थ्रेक्नोज (काला धब्बा रोग)

''कारक जीव'' '*कलेक्टोट्राइकम कैप्सिसी*

''लक्षण''

– पत्तियों, तनों और फलियों पर काले गोल धब्बे बनते हैं।
– धब्बों के बीच में गुलाबी रंग के फफूंदी के बीजाणु दिखाई देते हैं।
– प्रभावित फलियाँ बाजार में बेचने लायक नहीं रहतीं।

''प्रबंधन''

– ''छिड़काव'' टेबुकोनाजोल (0.1:) या क्लोरोथैलोनिल (0.2:) का उपयोग करें।
– ''प्रतिरोधी किस्में'' आरएमओ–423 और आरएमओ–435 चुनें।

निष्कर्ष

मोठ बीन की फसल में रोग प्रबंधन के लिए ''समयबद्ध कार्रवाई'' और ''वैज्ञानिक ज्ञान'' का समन्वय आवश्यक है। किसानों को रोग के लक्षणों की पहचान करके तुरंत नियंत्रण उपाय अपनाने चाहिए। प्रतिरोधी किस्में, बीज उपचार, और जैविक उपायों को प्राथमिकता देकर न केवल उत्पादन बढ़ाया जा सकता है, बल्कि पर्यावरण को भी सुरक्षित रखा जा सकता है। सरकारी संस्थानों और कृषि विशेषज्ञों से नियमित सलाह लेना भी सफलता की कुंजी है।