

## मिर्च के मुख्य रोग एवं उनका नियन्त्रण

(\*महेश कुमार मीमरोट, अमृतपाल सिंह एवं नीता महावर)

स्वामी केशवानन्द राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय, बीकानेर, राजस्थान

\* [mahesh2805.mk@gmail.com](mailto:mahesh2805.mk@gmail.com)

### 1. धीमी गति या विल्ट

लक्षण:

विल्ट रोग मिर्च फसल में *फ्यूजेरियम सोलानी* Scc फ. पाथोवर *पेपरी* नामक फफूंद के कारण होता है, इसे मिट्टी की नमी के तनाव और कुपोषण के साथ मिलकर कवक और नेमाटोड के संयोजन के कारण होने वाली एक जटिल बीमारी माना जाता है। *फ्यूसेरियम सलानी* Sacc के साथ संयोजन में *मेलोइडोगेनिए इन्ग्रिटा*. एफ. सपा. पिपरी विल्ट में परिणाम है। रूट नॉट (*एम. इनकोग्रिटा*) और *बुर्जिंग नेमाटोड* (*रेडोफोलस उपमा*) की रोगजनकता भी व्यक्तिगत रूप से साबित हुई है।



उपचार:

नीम केक @ 1 किग्रा / बेल का उपयोग क्षेत्र की परिस्थितियों में एम इनकोग्रिटा आबादी को कम करता है। दोनों नेमाटोड के प्रबंधन के लिए वर्ष में दो बार Phorate (3 g a.i./line) छिड़काव करें। *पाइपर कोलुब्रिनम* रूट गाँठ और *बुमरिंग नेमाटोड* दोनों के लिए प्रतिरोधी है।

### 2. एन्थ्रेक्रोज

लक्षण:

एन्थ्रेक्रोज *कोलेटोटाइकम ग्लियोस्पोरियोइड्स* (पेनज़ा) पेनज़ा & Sacc, *C. कैप्सिक*, *C. नेकेटर* नामक कवको से होता है। नई पत्तियों और स्पाइक्स पर छोटे भूरे रंग के धब्बों के रूप में दिखाई देते हैं जो पीले सर्कल से घिरे होते हैं। गंभीर रूप में, डिफोलिएशन और स्पाइक शेडिंग भी हो सकती है। संक्रमण स्थापित होने के बाद जामुन पर छोटी दरारें विकसित होती हैं। इस प्रकार उपज की गुणवत्ता कम हो जाती है। समय के साथ, ये सूखते चले गए, जिसके परिणामस्वरूप 'बेफू' का नाम 'पोलु' पड़ा, जिसका अर्थ है खोखले बेरी।



उपचार:

10 से 14 दिनों के अंतराल पर कार्बेन्डाजिम या बेनामिल (0.1%) के स्प्रे प्रति बेरी के काले धब्बों को कम करके इस रोग की तीव्रता को कम करने में प्रभावी पाए गए हैं। जून-जुलाई के दौरान बोर्डो मिश्रण के तीन स्प्रे (5: 5: 50), जुलाई के अंत और अगस्त के अंत में भी रोग को कम करने में काफी मददगार पाया गया है।

### 3. फाइटोथोरा फुट रॉट:

#### लक्षण:

लक्षण पत्तियों की निचली सतह पर पानी में भीगे हुए घावों के रूप में शुरू होते हैं और ये घाव बाद में तेजी से बढ़ जाते हैं, जिसमें पत्ती लामिना का 25-70 प्रतिशत शामिल होता है। फाइटोथोरा फुट रॉट रोग मिर्च फसल में *फाइटोथोरा पामिवोरा* (बटलर) नामक फफूंद के कारण होता है, मई-जून के दौरान दक्षिण-पश्चिम मानसून की शुरुआत के साथ, यह रोग प्रारम्भ हो जाता है। बाद में पत्तियां परतदार और सूख जाती हैं और पौधे डार्क-बैक लक्षण दिखाते हैं। पौधे की अचानक मृत्यु के लिए अग्रणी पत्ते का पीला और धीरे-धीरे सूखना होता है और इसलिए इस बीमारी को त्वरित विल्ट भी कहा जाता है।



#### उपचार:

स्वस्थ रोपण सामग्री का उपयोग करें। रोपण से संक्रमित लताओं को हटाना इनोकुलम बिल्डअप को कम करने के लिए आवश्यक है। खेत के माध्यम से मिट्टी के आंदोलन को रोगग्रस्त से स्वस्थ बगीचों तक पहुँचाया जा सकता है। नीम केक, कपास बीज और मूंगफली भोजन (250 ग्राम / एम 2) जैसे मृदा संशोधनों का प्रयोग भी रोग के प्रबंधन में उपयोगी है। पूर्व मानसून और मध्य मानसून अवधि के दौरान बोर्डो मिश्रण के दो स्प्रे (5: 5: 50) वायु संक्रमण को कम करते हैं। तांबे की ऑक्सीक्लोराइड (0.3%) के साथ दाखलताओं के चारों ओर मिट्टी की बोर्न इनोकुलम को कम करने के लिए। छिड़काव के लिए धातुक्षय + मन्कोजेब (0.25%) या सिमोक्सानिल + मन्कोजेब (0.25%) जैसे कवक का भी उपयोग किया जा सकता है। *ट्राइकोडर्मा विरेन* और *टी. हर्ज़ियानम* @ 5x 10<sup>5</sup> cfu / जी इनोकुलम जैसे बायोएगेंट्स के मृदा अनुप्रयोग को भी इस बीमारी के नियंत्रण में प्रभावी होता है। काली मिर्च की विभिन्न प्रजातियां जैसे *पाइपर कोलबुरीनम*, *पी. आबॉरेटम* और *पी. सरमेंटोसम* को cv के दौरान प्रतिरोधी पाया गया है। नारायकोडी की तरह, कल्लू घाटी, उथिरनकोटा और बालनकोटा इस बीमारी के प्रति सहिष्णु थे।

### 4. लिटिल लीफ

रोगजनक: *फाइटोप्लाज्मा*

#### लक्षण:

इस बीमारी के लक्षणों में पत्तियों का क्लोरोसिस, इंटरनोड्स का छोटा होना, शाखाओं का प्रसार, हरियाली और फूलों की छंटाई का विस्तार शामिल है। संक्रमित बेलों से बीज खराब तरीके से उग आते हैं।

#### उपचार:

टेट्रासाइक्लिन हाइड्रोक्लोराइड इसे नियंत्रण में प्रभावी पाया गया है।

### 5. मोजेक

वायरस क्लोरोसिस, अनियमित पैच के रूप में लक्षण पैदा करता है और पत्तियां सिकुड़ जाती हैं। वायरस को ग्राफ्टिंग और एफिड *एफिस गॉसिपी* द्वारा युवा काली मिर्च के पौधों में प्रसारित किया जाता है। मोजेक रोग से पत्तियां पीली पड़ जाती हैं।

### 6. स्तन रोग

#### रोगजनक:

ककड़ी मोजेक वायरस (सी. एम. वी.) के एक तनाव को एक कारण एजेंट के रूप में पहचाना गया है, इसके अलावा, बदन वायरस का एक तनाव।

**लक्षण:**

रोगग्रस्त पौधों की पत्तियां क्लोरोटिक हो जाती हैं, जिनके आकार में कमी की डिग्री बदलती है और वे सिकुड़ जाती हैं। इंटरनोडल दूरी कम हो जाती है और स्टंटिंग लक्षण उत्पन्न होते हैं। चुड़ैलों के झाड़ू लक्षण कभी-कभी प्रभावित लताओं पर प्रदर्शित होते हैं।

**उपचार:**

रोपाई के लिए स्वस्थ बेलों का चयन करना चाहिए।

