Krishi Kumbh
Online E-Magazine
Www.KrishiKumbh.Com

कृषि कुंभ

E-ISSN: 2582-9769

कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 04 भाग 04, (सितम्बर, 2024)
पृष्ठ संख्या: 45–46

सेब में श्वेत मूल विगलन रोग प्रबंधन एवं उपचार

अकांक्षा[1], सतीश कुमार शर्मा[1], भूपेश कुमार गुप्ता[1], ओजस चौहान[2] एवं अमन शर्मा[1]

[1]पादप रोगविज्ञान विभाग

[2]कीट विज्ञान विभाग

डॉ यशवंत सिंह परमार बागवानी एवं वानिकी विश्वविद्यालय, नौनी सोलन, हिमाचल प्रदेश, भारत।

Email Id: – as1942207@gmail.com

परिचय:

सेब शीतोष्ण इलाकों में उगाये जाने वाले लोकप्रिय फलों में से एक है। सेब का कुल उत्पादन देश में लगभग 20–25 लाख मीट्रिक टन है जिस में कश्मीर 14–18 लाख मीट्रिक टन और हिमाचल प्रदेश 4–7 लाख मीट्रिक टन का उत्पादन करता है।

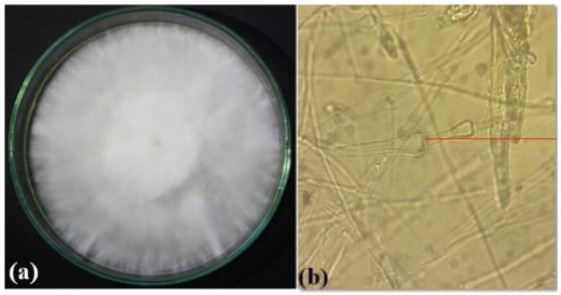
सेब में कई प्रकार की बीमारियाँ क्षति पहुंचाती है। उनमें से मिट्टी जनित रोग सेब की नर्सरी में फल उत्पादन में सबसे अधिक बाधा उत्पन करते हैं। श्वेत मूल विगलन रोग मिट्टी में अधिक नमी होने पर पेड़ों की जड़ों पर हमला करती है।

जैसे जैसे संक्रमित जड़ें मरती हैं उनकी सड़न स्वस्थ जड़ों तक फैल जाती हैं। कमजोर जड़ें अधिक सवेंदनशील होती हैं, जो इस जड़ सड़न का कारण है। यह फफूंद मिट्टी में लम्बे समय तक जीवित रहता है।

किसानों को रोकधाम से पहले इस फफूंद के बारे में जानना अति आवश्यक है, क्योंकि फफूंद की व्यावहारिकी के ज्ञान के पश्चात् ही किसान फफूंद का एकीकृत प्रबंधन कर सकता है।

श्वेत मूल विगलन रोग के कारण:

श्वेत मूल विगलन रोग एक फफूंद डिमेटोफोरा निकेट्रिक्स द्वारा होता है। ये रोग उन पेड़ों की जड़ों को प्रभावित करता है जिनकी मिट्टी काफी समय तक गीली रहती है। इस वजह से पेड़ की जड़ें ऑक्सीजन लेने में अक्षम रहती हैं और मर जाती हैं। यह बीमारी निरोग जड़ों में फैलकर उनमें भी सड़न करती है। कमजोर जड़ें इस रोग के लिए अतिसवेंदनशील होती हैं। यह फफूंद ठंडे वातावरण और भारी बारिश वाली इलाकों में ज्यादा पनपती हैं।



(a-सफेद कोटनी माईसीलियम, b. डिमेटोफोरा निकेट्रिक्स हाइफे)

श्वेत मूल विगलन रोग के लक्षण:

प्रभावित पेड़ों की पत्तियां लाल रंग की हो जाती हैं, जो की बाद में पीली पड़कर झड़ जाती हैं।

लक्षण प्रकट होने के दो साल के अंदर ही पेड़ मर जाता है। इस रोग से किसी भी आयु का पेड़ प्रभावित होता है पर ये रोग ज्यादातर पुराने पेड़ो में देखा जाता है। मिट्टी के नीचे जड़ो में सड़न हो जाती है और जड़ों में फफूंद के सफेद रुईंदार हाईफे भी दिखाई देते हैं। यह रुईंदार सफेद हाईफे ही इस रोग की पहचान होती है। फलों के पेड़ों में निचले स्तर पर तने के आधार पर गहरे, गीले सड़न के लक्षण दिखाई देते हैं, फल का आकर छोटा और सिकुड़ा हुआ हो जाता है। विशेष रूप से यदि खरपतवार या गीले मौसम के कारण वे नम बने रहें। जैसे जैसे बीमारी बढ़ती है, संक्रमित ऊतक सड़ने लगते हैं। फल छोटे और सिकुड़ जाते हैं। संक्रमित पेड़ अंततः मर जाते हैं।

(पेड़ के तने पे सफेद रुईंदार माईसीलियम)

रोग बढ़ाने वाले पर्यावरणीय कारणः

1. **मिट्टी की परिस्तिथिः** मिट्टी की उच्च औसत पानी की मात्रा में यह फैलता है, एवं कम नमी के साथ यह रोग तेजी से कम हो जाता है।
2. **तापमानः** इस रोग के लिए 22 से 25 डिग्री सेल्सियस तापमान अनुकूल है, जबकि इसका औसत तापमान 24 डिग्री सेल्सियस है। यह रोग अँधेरे में अधिक वृद्धि करता है।
3. **मिटटी का पीएच :** यह रोगाणु 5 से 8 पीएच् पर अच्छी तरह से बढ़ता है।

यह रोग बीजाणुओं के रूप में कई वर्षों तक मिट्टी में जीवित रह सकता है। यह बीजाणु सूखे और रसायनों के प्रति प्रतिरोधी होते हैं। ठंडे तापमान और पर्याप्त वर्षा के साथ फफूंद की वृद्धि तेजी से होती है। इसलिए पेड़ो में सड़न की अधिक घटना अप्रैल में फूल आने के समय तथा जुलाई से सितम्बर के दौरान होती है।

रोग से बचाव के उपायः

1. सफेद जड़ सड़न से बचने का सबसे अच्छा उपाय प्रमाणित रोपण सामग्री और उचित क्षेत्र स्वच्छता उपयोग है।
2. मिट्टी का पीएच मान चुने का इस्तेमाल करके व्यवस्तिथ करें। नए पेड़ लगाने से पहले किसी भी शेष पेड़ की जड़ों को पूरी तरह से नष्ट कर दें।
3. अच्छी जल निकासी वाली जगह पर ही पौधे लगाएं व् उनको अधिक पानी देने से बचें।
4. नए पौधे लगाने के तीन सप्ताह पहले फॉर्मलडिहाइड (3–5 %) से उपचारित किया जाना चाहिए।
5. प्रभावित जड़ों को काटकर उनके कटे सिरों को फफूंदनाशक (बोर्डक्स) पेस्ट लगाकर बचाया जा सकता है।
6. औजारों को असंक्रमित पेड़ों पे इस्तेमाल करने से पहले कीटाणुरहित कर लें।
7. रोग प्रतिरोधी किस्मों का ही इस्तेमाल करें।
8. जड़ों के नीचे की मिट्टी को कार्बेन्डाजिम 50 WP (0.1%) या कार्बेन्डाजिम. मैंकोजेब 75WP (0.5%) से ड्रेंचिंग कर लें।
9. कोई भी सेब रूटस्टॉक सफेद जड़ सड़न रोगजनक के लिए प्रतिरोधी नहीं है।