Krishi Kumbh
Online E-Magazine
Www.KrishiKumbh.Com

कृषि कुंभ

E-ISSN: 2582-9769

कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 04 भाग 09, (फरवरी, 2025)
पृष्ठ संख्या 44–46

सेब का सत्तम्भमूलसंधि विगलन (कालर रॉट) रोगः समस्या एवं समेकित प्रबंध

अमन शर्मा, शालिनी वर्मा, निखिल चौहान और दीपिका शर्मा
पादप रोग विज्ञानं विभाग,
डॉ यशवन्त सिंह परमार औद्यानिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय,
नौणी, सोलन, हिमाचल प्रदेश, भारत।

Email Id: – as1942207@gmail.com

परिचयः

सेब में पाए जाने वाले विभिन मृदोढ़ रोगों में सत्तम्भमूलसंधि विगलन (कालर रॉट) रोग बहुत ही महत्वपूर्ण है, जो पिछले, कुछ बरसों से फल उत्पादकों के लिए गंभीर समस्या बना हुआ है। इस रोग को कालर रॉट व् क्राउन रॉट के नाम से भी जाना जाता है। सेब के अतिरिक्त यह रोग नासपाती, गुठलीदार व् कीवी फल के पौधों में भी पाया जाता है। इस रोग का प्रकोप अभी तक कुल मिलाकर लगभग 157 विभिन पौध प्रजातियों में देखा जा चुका है। यह रोग नर्सरी पौध से लेकर किसी भी अवस्था के पौधों को संक्रमित कर सकता है। सर्वप्रथम यह रोग अमेरिका में 1858 में देखा गया था , परन्तु अब यह रोग संसार के विभिन सेब उत्पादक देशों में देखा जा चुका है। हिमाचल प्रदेश में यह रोग सर्वप्रथम 1960 में देखा गया है। इस रोग से प्रायः सेब की सभी किस्मे प्रभावित हपति है व् पिछले 2 – 3 वर्षों में यह रोग प्रदेश के सेब उत्पादकों के लिए एक भयंकर समस्या के रूप में उभर कर सामने आया है। यदि बागवान भाइयों को इस रोग के लक्षण व् उनकी रोकथाम सम्बन्धी जानकारी , जो इस लेख में दी जा रही है, तो वो इस रोग की सही पहचान कर इसका समेकित प्रबंध करके अपने बगीचे को इस रोग से मुक्त रख सकते है।

लक्षणः

इस रोग के लक्षण पौधों के स्तम्भमूलसंधि (ग्राफ्ट यूनियन) या शिखर (क्राउन) भाग पर दिखाई देते हैं। आरम्भ मैं संक्रमण प्रायः पौधे के जमीन के साथ लगते हुए हिस्से (ग्राफ्ट यूनियन) में तने की छाल पर होता है व् संकूर टहनी को प्रभावित करता है। रोगग्रस्त भाग पर भूरे, खुरदरे धब्बे दिखाई देते है जो साधारणतः अंडाकार व् कभी–कभी अनियमित आकार के भी हो सकते है।संक्रमित भागों में नमरिसाव देखा जा सकता है व् अंतः छाल स्लेश्मी हो जाती है। रोग तने की ऊपर व् नीचे की दिशाओं में शीघ्रता से फैलकर पेड़ के चारों ओर कथई से भूरे लाल रंग का घेरा बना देता है। रोगग्रस्त छाल सूख कर स्पस्ट भूरे कैंकर (मारा हुआ भाग) के रूप में दिखाई देती ही व् कुछ समय के उपरांत सड़ जाने के

कारन संक्रमित पेड़ मर जाता है। रोगग्राही किस्मों में रोग मुख्य जड़ तक फैल सकता है। शिखर विगलन में जमीन के नीचे जड़ों के शिखर भाग की छाल रोग से प्रभावित होने के कारण सड़ जाती है व् इस प्रकार यह मूलवृंत को प्रभावित करता है।

रोगग्रस्त पौधों की पत्तियां पीली व् उनकी शिराये और किनारे हलके लाल रंग के हो जाते है। बरसात के मौसम में रोगी पौधों की ऊपरी शाखाओं में हलके बैंगनी रंग की झलक वाली पत्तियां दिखाई देती हैं। रोगी पौधों के फल आकार में छोटे व् समय से पूर्व ही लाल हो जाते हैं। कभी–२ इस रोग का संक्रमण फलों पैर भी दिखाई देता है व ऐसे फल भण्डारण से पहले या भंडारगृह में सड़ जाते है। इन लक्षणों के आधार पर बागबान रोगी पौधों को आसानी से पहचान सकते हैं।

रोगजनकः

यह रोग मुख्यता ''फयटोफ्थोरा कैक्टोरम'' नामक फफूंद से उत्पन होता है। इसके अलावा फयटोफ्थोरा की दूसरी जातियां जैसे सिरंजी, कॉम्बीवोरा इत्यादि भी इस रोग को पैदा करती है।

रोगचक्रः

रोगजनक फफूंद भूमि में कवकजाल या ऊस्पोर के रूप में जीवित रहती है। ऊस्पोर प्रायः भूमि में अनिश्चित काल तक जीवित रह सकते हैं। इनसे जनित स्पोरैंगिया व जुस्पोर द्वारा मार्च–अप्रैल व सितम्बर माह में पेड़ों का संक्रमण होता है। रोगजनक पानी द्वारा पेड़ों की सतह तक पहुंचते हैं। संक्रमण दरारयुक्त, घाव, एवं घावरहित दोनों ही तरह की छाल पर हो सकता है। कवकजाल के अंतः एवं अन्तर्कोशिकी होने के कारण छाल के ऊतक शीघ्र ही मर जाते हैं। पेड़ के चारों ओर कुछ ही महीनो बाद में फैल कर इसे घेरा बना देता है व रोगग्रस्त भाग भूरे कैंकर के रूप में दिखाई देने के उपरांत सड़ जाता है। इस रोग से संक्रमित फलों का भंडारगृह में विगलन हो जाता है। रोग के शुरू होने व फैलने के लिए नम व ठंडा (18 से 22 डिग्री सेंटीग्रेड) मौसम आतिकूल है। मिटटी में पानी अधिक देर तक खड़ा होने से फफूंद का बीज (जूसपोरे) अधिक मात्रा में पैदा होते हैं व पेड़ों को संक्रमित करते हैं। इस रोग का संक्रमण पौधशाला में छोटे पेड़ों पर हो जाता है परन्तु दस वर्ष से अधिक आयु वाले पौधे रोगग्राही होते हैं।

रोकथामः इस रोग के समेकित प्रबंध हेतु निम्नलिखित वैज्ञानिक उपाय सुझाये गए हैं।

कल्चरल उपचारः

- स्वस्थ पौधे प्रमाणित पौधशालाओं से खरीदें।
- मूलवृंत के ऊपर कलिका रोपण कम से कम 20.25 सेंटीमीटर की ऊंचाई पर किया जाना चाहिए।
- पौधरोपण करते समय ग्राफ्ट यूनियन भाग को भूमि के अंदर न दबाये व जमीन से ऊपर रखें।
- बागीचों में पानी निकास का उचित प्रबंध करें ताकि पेड़ों के चारों ओर पानी अधिक देर तक न ठहरे।

- तने के चारों ओर 1.5 से 2 फुट तक के भाग में गुड़ाई इत्यादि न करें व खरपतवारों को भी हाथ से निकालें ताकि तने को घाव न पहुंचे।
- बागीचों में पानी पौधे से पौधे को न दे। इसके लिए प्लास्टिक पाइप का प्रयोग करें या पौधों के बीच नाली बनाकर एक– एक पौधे को अलग से पानी दे ताकि रोग पौधों से रोगजनक पानी द्वारा स्वस्थ पौधों तक न पहुँच सके।
- दिसंबर–जनवरी के माह में कांट–छांट करते समय रोगग्रस्त छाल को तेज चाकू से हरे भाग तक निकाल दे व ब्लो लैंप द्वारा उस भाग को हल्का सेक दे या एलकोहॉल इत्यादि से अच्छी तरह साफ करने के उपरांत चौबटिया पेंट (लाल सिंदुर (लैंड ऑक्साइड या रेड लेड) कॉपर कार्बोनेट व अलसी का तेल) लगाए।
- सर्दियों में पौधे के दौर में 3 – 4 सेब की सीडलिंग या प्रतिरोधी मूलवृंत एम–9, एम–4, एम–2, एम एम 115 के पौधे लगा दे।
- मिटी का पी एच अम्लीय 4.5–5.5 होने पर सर्दियों में पौधे के दौर में 1–1.5 किलोग्राम चुना डालें।

जैविक उपचारः

कुछ जीवाणु जैसे ''बेसिलस सब्टलिस व बेसिलस सेरिसयस'' इस रोग को कम करने में प्रभावशाली पाए गए हैं। ''तराईकोडर्मा'' फफूंद की कुछ प्रजातियां जैसे विरिडी, वीरेंस भी इस रोग के नियंत्रण में उपयोगी सिद्ध हुई हैं।

सरसों की खली व ड्रेक के बीज या पते, लैंटाना के पते का प्रयोग भीं उचित सिद्ध हुआ है।

रसायनिक उपचारः

मार्च व सितम्बर माह में पेड़ के तने के चारों ओर 1.5 से 2.0 फुट के क्षेत्र में मेंकोजेब (400 ग्राम प्रति 100 लीटर पानी) या कॉपर ऑक्सीक्लोरिड (500 ग्राम प्रति 100 लीटर पानी) नामक फफूंदनाशकों का घोल बनाकर डालें। यह दवाई कम से कम 15 से 20 सेंटीमीटर तक मिटटी में पहुंचनी चाहिए। इसके लिए प्रायः 20 से 25 लीटर दवाई का घोल प्रति पौधा डाला जाना आवश्यक है। अधिक संक्रमण होने पर रिडोमिल एम जेड/ कर्जेट (300 ग्राम प्रति 100 लीटर पानी) नामक फफूंदनासक का प्रयोग करे।

सेब का सत्तम्भमूलसंधि विगलन (कालर रॉट) रोग