

# नीबूवर्गीय फलों के प्रमुख रोग एवं उनका नियंत्रण

## नीबूवर्गीय फलों का नासूर (Citrus Canker)

यह रोग नीबूवर्गीय फलों का प्रमुख रोग है जो खट्टे नीबू को अधिक प्रभावित करता है। प्रारम्भिक अवस्था में पत्तियों पर छोटे उभरे हुए पीले धब्बे निचली सतह पर दिखाई देते हैं। बाद में यह धब्बे बड़े होकर घाव जैसे उभरे हुए, भूरे और कॉर्कयुक्त हो जाते हैं तथा उनके किनारे उभरे हुए और बीच का भाग धँसा हुआ होता है। एक स्पष्ट पीला घेरा अक्सर नासूर धब्बों को घेरे रहता है, जिससे उन्हें आसानी से पहचाना जा सकता है। अंततः घाव पत्तियों की ऊपरी और निचली दोनों सतहों पर दिखाई देने लगते हैं। फलों पर पत्तियों के समान लक्षणों वाले नासूर धब्बे विकसित हो जाते हैं, जिससे उनकी क्वालिटी खराब होने से अच्छा बाजार भाव नहीं मिलता है।

### रोग का कारण एवं फैलने का तरीका:

यह एक जीवाणु जनित रोग है जो बगीचे में अधिक छाया तथा उचित पोषकतत्व एवं सिंचाई प्रबंधन नहीं करने के कारण होता है। यह रोग लीफमाइनर नामक रसचूसक कीटों के द्वारा एक पौधे से दूसरे पौधे पर फैलाया जाता है।

### रोग प्रबंधन:

- पौधे खरीदते समय पत्तियों पर इस प्रकार के लक्षण दिखें तो उन पौधों को नहीं खरीदना चाहिए।
- बगीचों की नियमित छँटाई करना चाहिए जिससे पौधों को पर्याप्त सूर्यप्रकाश मिल सके।
- बगीचे में उचित एवं नियमित पोषकतत्व एवं सिंचाई प्रबंधन करना चाहिए।
- बगीचे में लीफमाइनर नामक रसचूसक कीटों का समय-समय पर उचित नियंत्रण करना चाहिए।
- बगीचों में रोग के लक्षण दिखने पर प्रभावित पौधे के रोगग्रस्त भाग को तत्काल काट कर नष्ट कर देना चाहिए।
- इस रोग के प्रभावी नियंत्रण के लिए वर्ष में कम से कम दो बार बोर्डेक्स मिश्रण के 1% के घोल का छिड़काव अवश्य करना चाहिए।



## नीबूवर्गीय फलों का गोंद रिसाव रोग (Citrus Gummosis)

रोग के लक्षण सर्वप्रथम मिट्टी की सतह के पास वाले तने के भाग पर दिखाई देते हैं जिसमें तने की छाल गीलापन लिए हुए गहरी काली हो जाती है और सड़नें लगती है। इसके बाद जड़ें सड़नें लगती हैं। तने एवं शाखाओं की छाल फटनें लगती है और दरारों से गोंद जैसा पदार्थ निकलनें लगता है। अधिक संक्रमण की स्थिति में पत्तियाँ पीली पड़ जाती हैं तथा नई पत्तियाँ आना बंद हो जाती है और अंत में पौधा सूख जाता है।

### रोग का कारण एवं फैलने का तरीका:

यह एक मुदा जनित कवक रोग है जो तने के पास अधिक समय तक नमी रहने पर पौधों को संक्रमित करता है और सिंचाई जल तथा कटाई-छँटाई के लिए उपयोग किए गये यंत्रों से फैलता है।

### रोग प्रबंधन:

- अच्छे जल निकास वाली भूमि में ही नीबूवर्गीय फलों का बगीचा लगाना चाहिए।
- सिंचाई उचित विधि से उचित अंतराल पर करना चाहिए। तने को सदैव पानी के सम्पर्क में आने से बचना चाहिए।
- पौधों की कटाई-छँटाई के बाद प्रति वर्ष मिट्टी की सतह से एक मीटर की ऊँचाई तक बोर्डो पेस्ट का लेप करना चाहिए।
- मिट्टी के पास के तने तथा जड़ों को चोट लगने से बचना चाहिए।
- प्रारम्भिक संक्रमण की स्थिति में रोगग्रस्त छाल को तेज धारदार औजार से काटकर तत्काल बोर्डो पेस्ट का लेप करना चाहिए।
- गंभीर रूप से संक्रमित पौधों को उखाड़ कर नष्ट कर देना चाहिए।
- जैव-नियंत्रण एजेंट के रूप में प्रति वर्ष ग्रीष्मकालीन पोषकतत्व प्रबंधन के समय मिट्टी में ट्राइकोडर्मा विरिडी (प्रति पौधा 50-100 ग्राम) का प्रयोग करना चाहिए।
- अधिक जलमसवाव की स्थिति में बोर्डेक्स मिश्रण (1%) का छिड़काव करना लाभप्रद रहता है।



## नीबूवर्गीय फलों का स्कैब (Citrus Scab)

यह रोग नीबूवर्गीय सभी फल वृक्षों को प्रभावित करता है। बरसात के मौसम में इस रोग का प्रकोप अधिक होता है। सर्वप्रथम पत्तियों पर गुलाबी-भूरे रंग के उभरे हुए स्पंजी पपड़ीनुमा दाने दिखाई देते हैं जो बाद में गहरे भूरे रंग के हो जाते हैं। पत्तियाँ झुर्रीदार, विकृत और बौनी हो जाती हैं। दाने सबसे अधिक पत्ती की निचली सतह पर होते हैं और बाद में पत्तियों के साथ-साथ टहनियों और तनों पर भी दिखाई देते हैं। फलन प्रारम्भ होने पर यह धब्बे/दाने फलों पर भी दिखाई देते हैं जिससे फलों का विकास रुक जाता है और उनकी गुणवत्ता खराब हो जाती है।

### रोग का कारण एवं फैलने का तरीका:

यह एक फफूँद जनित रोग है इसके बीजाणु बारिश के छोटों, सिंचाई जल और हवा से एक पौधे से दूसरे पौधे पर फैलते हैं।

### रोग प्रबंधन:

- पौधे खरीदते समय पौधों पर इस प्रकार के लक्षण दिखें तो उन पौधों को नहीं खरीदना चाहिए।
- बगीचे में उचित एवं नियमित पोषकतत्व तथा सिंचाई प्रबंधन करना चाहिए।
- पौधों की कटाई-छँटाई करते समय प्रत्येक पौधे की छँटाई करने के बाद औजारों को रोगनाशी के घोल से निजर्मीकृत करके ही दूसरे पौधे की कटाई-छँटाई करनी चाहिए।
- इस रोग के प्रभावी नियंत्रण के लिए वर्ष में दो बार (मध्य जून एवं मध्य अक्टूबर) ट्राइकोडर्मा विरिडी दवा का 5 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर छिड़काव अवश्य करना चाहिए।



## नीबूवर्गीय फलों का हरापन (Citrus Greening)

यह रोग नीबूवर्गीय फलों की लगभग सभी किस्मों को प्रभावित करता है। पौधों पर पत्तियाँ कम संख्या में और आकार में छोटी तथा चमड़े जैसी हो जाती हैं। पत्तियों का रंग जिक की कमी से मिलता-जुलता पीले धब्बोंयुक्त हरा हो जाता है। टहनियाँ मरनें लगती है। फल आधे हरे और पीले रंग के होकर बदरंग हो जाते हैं। कमी-कमी आकार छोटा रह जाता है। फलों में रस और घुलनशील ठोस कम तथा अम्लता अधिक हो जाती है।

### रोग का कारण एवं फैलने का तरीका:

यह एक जीवाणु जनित रोग है जो बगीचे में उचित पोषकतत्व एवं सिंचाई प्रबंधन नहीं करने के कारण होता है तथा साइला (साइलिड्स) नामक रसचूसक कीटों के द्वारा एक पौधे से दूसरे पौधे पर फैलाया जाता है।

### रोग प्रबंधन:

- पौधे खरीदते समय पौधों पर इस प्रकार के लक्षण दिखें तो उन पौधों को नहीं खरीदना चाहिए।
- बगीचे में उचित एवं नियमित पोषकतत्व तथा सिंचाई प्रबंधन करना चाहिए।
- बगीचे में साइलिड्स नामक रसचूसक कीटों का समय-समय पर उचित नियंत्रण करना चाहिए।
- बगीचों में रोग के लक्षण दिखने पर प्रभावित पौधे के रोगग्रस्त भाग को तत्काल काट कर नष्ट कर देना चाहिए और नीबू के सभी पौधों पर टेट्रासाइक्लिन नामक दवा के 500 पीपीएम के घोल का छिड़काव 15 दिन के अंतर से दो बार करना चाहिए।



## नीबूवर्गीय फलों का ट्रिस्टेज़ा विषाणु (Citrus Tristeza Virus)

इस रोग से प्रभावित पेड़ की पत्तियाँ आरम्भिक अवस्था में हल्की हरी होकर धीरे-धीरे छड़नें लगती हैं और पत्ते रहित टहनियाँ मरनें लगती हैं। पेड़ की छाल के नीचे तने पर गड्ढे देखे जा सकते हैं। तने पर गड्ढे होने से पेड़ बौने हो जाते हैं तथा उनमें फल भी कम लगते हैं। रोगग्रस्त पेड़ों पर आमतौर पर भारी मात्रा में फूल आते हैं। फल छोटे आकार के और खराब गुणवत्ता वाले (बेस्वाद फल) होते हैं।

### रोग का कारण एवं फैलने का तरीका:

यह एक विषाणुजनित रोग है जो माहूँ नामक कीट के द्वारा फैलाया जाता है। माहूँ गर्मियों में अधिक सक्रिय होते हैं और अपनी जनसंख्या के साथ-साथ रोग के प्रसार को भी बढ़ाते हैं।

### रोग प्रबंधन:

- पौधे खरीदते समय पौधों पर इस प्रकार के लक्षण दिखें तो उन पौधों को नहीं खरीदना चाहिए।
- बगीचे में उचित एवं नियमित पोषकतत्व तथा सिंचाई प्रबंधन करना चाहिए।
- बगीचे में रोगग्रस्त पौधा दिखने पर उसके रोगग्रस्त भागों अथवा सम्पूर्ण पौधे को काटकर नष्ट कर देना चाहिए।
- बगीचे में माहूँ नामक रसचूसक कीट के प्रभावी नियंत्रण के लिए पीले विपचिपे प्रपंच का उपयोग करना चाहिए। अधिक प्रकोप की स्थिति में जैविक कीटनाशी का उपयोग कर उचित नियंत्रण करना चाहिए।



## नीबूवर्गीय फलों का काली फफूँदी रोग (Sooty Mould)

पत्तियों पर कालिखयुक्त फफूँद बहुतायत में फैलती है जोकि काले भूरे मखमली पतले झिल्लीदार आवरण के रूप में पत्तियों की ऊपरी सतह पर विपकी रहती है। गंभीर मामलों में, भारी संक्रमण के कारण पत्तियाँ पूरी तरह काली दिखाई देती हैं। शुष्क परिस्थितियों में प्रभावित पत्तियाँ मुड़ जाती हैं और सिकुड़ जाती हैं। यह कालिख फल एवं शाखाओं पर भी आसानी से देखी जा सकती है।

### रोग का कारण एवं फैलने का तरीका:

यह एक फफूँद जनित रोग है जो स्केल कीटों, एफिड्स, सफेद मक्खियों और मीली बग्स द्वारा उनके शरीर से निकाले गये रस पर निर्भर रहती है। साथ ही इन्ही कीटों द्वारा इस रोग को एक पौधे से दूसरे पौधे पर फैलाया जाता है। बगीचों में अधिक वृक्ष सघनता, मिट्टी में नमी की अधिकता, अधिक तापमान एवं आद्रता रोग के अधिक विकास में सहायक होती हैं।

### रोग प्रबंधन:

- बगीचों की नियमित छटाई करना चाहिए जिससे पौधों को पर्याप्त सूर्यप्रकाश मिल सके।
- बारिश के मौसम में बगीचे में उचित जल निकास तथा गर्म मौसम में उचित सिंचाई प्रबंधन करना चाहिए।
- रोगवाहक कीटों के नियंत्रण के लिए पीले विपचिपे प्रपंच का उपयोग करना चाहिए।
- कीटों के अधिक प्रकोप की स्थिति में उपयुक्त जैविक कीटनाशकों जैसे नीमासत्र/ब्रम्हासत्र के छिड़काव द्वारा शहद स्रावित करने वाले कीटों को मार दिया जाए तो उपयुक्त विकास माध्यम के अभाव में फफूँद नष्ट हो जाएगी।
- फफूँद/कवक के जल्दी नियंत्रण के लिए पौधों पर बोर्डेक्स मिश्रण (1%) का 15 दिन के अंतर से 2 बार छिड़काव प्रभावी पाया गया है।

