एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 02, अंक: 02 (मार्च-अप्रैल, 2022)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

नींबू वर्गीय फलों के प्रमुख रोग व कीट एवं उनका प्रबन्धन

(*राकेश कुमार, विकास कुमार एवं जसवीर सिंह)
स्वामी केशवानंद राजस्थान कृषि विश्वविधालय, बीकानेर
* brorrk@gmail.com

नींबू वर्गीय फलों में नींबू का एक प्रमुख स्थान है, जिसका वानस्पतिक नाम सिट्रस औरेंटीफोलिया स्वींगल है एवं यह रुटेशी कुल का सदस्य है। इसको आम बोलचाल भाषा में कागजी नींबू के नाम से भी जानते है। किसान भाई यदि वैज्ञानिक तरीके से इसकी खेती करे तो काफी अच्छा मुनाफा कमा सकते है। नींबू में कई तरह के कीट एवं बिमारियों का आक्रमण होता है यदि सही समय पर इनकी पहचान करके प्रबंधन नही किया जाये तो किसान भाइयों को बहुत अधिक आर्थिक नुकसान उठाना पड़ता है अतः जरुरी है कि सही समय पर इनक उचित प्रबन्धन किया जाये।

1. **सिट्रस कैंकर** – यह रोग जैन्थोमोनास ऑक्सोनोपोडिस सिट्राई नामाक जीवाणु द्वारा होता है। इसका प्रकोप वर्षा ऋतु के समय काफी गंभीर हो जाता है। इस रोग के लक्षण पत्तियों, शाखाओं, फलों एवं ड़ण्ठल पर दिखाई देते है। प्रारम्भ में हल्के पीले दाग दिखायी देते है जो बाद में भूरे रंग के और बनावट में खुरदरे हो जाते है। फलों पर धब्बों के कारण उनमें रस की मात्रा कम हो जाती है जिसके कारण उनकी बाजार भाव कम हो जाता है। इसके कारण किसान भाईयों को बहुत अधिक आर्थिक नुकसान उठाना पड़ता है।

रोग का प्रबन्धनः

- ✓ मानसून से पहले रोग से ग्रसित सभी टहनियों एवं शाखाओं को काट छांट करके जला देना चाहिये और शाखाओं के कटे हुये सिरो को बोर्डो पेस्ट से लेप करने से रोग फैलने से बचाया जा सकता है।
- ✓ स्ट्रेप्टोमाइसिन सल्फेट 500–1000 पी.पी.एम. (6 ग्राम प्रति 15 लीटर) या फाइटोमाइसीन 2500 पी. पी.एम. या कापर आक्सीक्लोराइड 0.2 प्रतिशत का 15 दिन के अन्तराल पर छिड़काव करें।
- ✓ मैन्कोजैब का 2 ग्राम प्रति लीटर पानी मे घोल बनाकर छिड़काव करने से रोग की अच्छी रोकथाम होती है।
- ✓ बरसात के पहले बोर्डो मिश्रण (5:5:50,कॉपर सल्फेट : चूना : पानी) का छिड़काव करें।

2. **डाई बैक या उल्टा सूखा रोग** – यह रोग कोलेटोट्राइकम ग्लोइयोस्पोरोइड्स नामक कवक द्वारा होता है। इस रोग में नींबू के पौधे की टहनियाँ ऊपर से नीचे की ओर सुखना प्रारम्भ कर देती है तथा पत्तियों पर भूरे–बैंगनी धब्बे दिखाई पड़ते है तथा वो मुरझाकर पीली पड़ जाती है और पौधा धीरे–धीरे सुखकर मर जाता है।

रोग का प्रबन्धनः

- ✓ बगीचे की बराबर साफ–सफाई बनाये रखे। साथ ही जल निकास की समुचित व्यवस्था होनी चाहिये व पौधों की उचित सिंचाई करते रहे।
- ✓ रोग ग्रसित शाखाओं को काट देना चाहिये एवं इनके काटे गये सिरो को बोर्डो पेस्ट अथवा अन्य कॉपर युक्त कवकनाशी का लेप करके सुरक्षित कर देना चाहिये।

- ✓ मानसून में पौधों में 25 किलोग्राम वर्मीकम्पोस्ट + 2 किलो नीम की खली + 100 ग्राम रिजेट + 50 ग्राम बाविस्टीन + 50 ग्राम सूक्ष्म तत्वों के मिश्रण को वर्ष में दो बार पौधों के जड़ क्षेत्र में प्रयोग करना चाहिए तथा पत्तियों पर गौमूत्र का छिड़काव करना चाहिए।
- ✓ इसके अतिरिक्त वर्ष में दो बार (फरवरी, अप्रेल) में सूक्ष्म तत्वों का छिड़काव करें।

3. **गमोसिस रोग** – यह रोग फाईटोफ्थोरा नामक कवक के द्वारा होता है। इस रोग के कारण तनों पर भूमि के पास से और टहनियों के रोग ग्रस्त भाग से गोंद जैसा पदार्थ निकलकर छाल पर बूंदों के रूप में इकट्ठा हो जाता है, जिसकी वजह से छाल सुखकर फट जाती है और भीतरी भाग भूरे रंग का हो जाता है। प्रभावित पेड़ की जड़ के पास मिट्टी हटाने से जल–पारभाषक, श्लेष्मी एवं लालिमा युक्त भूरे तथा बाद में काले रंग की छाल दिखाई पड़ती है। रोग के गम्भीर संक्रमण से पेड़ मरने की स्थिति में पहुँच जाता है।

रोग का प्रबन्धनः

- ✓ रोग ग्रस्त छाल खुरचने के बाद रिडोमिल एमजेड 20 ग्राम तथा अलसी का तेल 1 लीटर को अच्छी तरह से मिलाकर या ताम्र युक्त कवक नाशी (ब्लाइटाक्स, कापर आक्सीक्लोराइड) का लेप कर दीजिये। साथ ही इन्हीं कवक नाशी का 0.3 प्रतिशत अथवा रिडोमिल एमजेड का 0.2 प्रतिशत का छिड़काव 4–5 बार 15 दिन के अन्तराल पर करें।
- ✓ पौधों के तने को सीधा पानी के सम्पर्क में नहीं आने देना चाहिए। सिंचाई जल के साथ 0.02 प्रतिशत केप्टान का घोल पौधे की जड़ों में डालना चाहिए।
- ✓ पौधे की जमीन से लगे भाग को बोडो मिश्रण से पोत देना चाहिए।

4. **हरितमा रोग (ग्रिनींग)** – यह नींबू वर्गीय पौधो का सबसे विध्वंसकारी रोग है। यह एक अविकल्पी जीवाणु जनित रोग है। यह रोग नींबू की सभी प्रजातियों एवं किस्मों को हानि पंहुचाता है। इस रोग को फैलाने में सीट्रस साइला (डायफोरिना सिट्राई) कीट वाहक (वेक्टर) का कार्य करता है। इस रोग में प्रभावित पौधों की पत्तियों के पीले भागों के बीच हरे धब्बे दिखाई देते है। शिराएँ पीली पड़ जाती है तथा पत्तियाँ छोटी तथा मोटी हो जाती है। पौधों का सीधा ऊपर की ओर बढ़ना, पत्तियों पर कलियाँ निकलना, बेमौसम किसी भी समय फल–फूल आ जाना तथा प्ररोह का ऊपर की ओर सुखना इस रोग का प्रमुख लक्षण है। साथ ही इस रोग से फल छोटे बनते है, जिनमें सुखे एवं अविकसित बीज पाये जाते है।

रोग का प्रबन्धनः

- ✓ हमेंशा स्वस्थ पौधों से सांकुर (सायन) का चयन करना चाहिए।
- ✓ सिट्रस सिल्ला का नियन्त्रण करने के लिये फॉस्फोमिडान (0.025:) अथवा पैराथियान (0.025:) अथवा इमिडाक्लोप्रिड (0.004:) का छिड़काव करना चाहिये। ये कीटनाशक इस कीट की शिशु एवं प्रौढ दोनो अवस्थाओं का प्रभावी नियन्त्रण करते है।
- ✓ ग्रसित भाग को उखाड़ कर जला देना चाहिए।
- ✓ टेट्रासाइक्लिन छिड़के या बाविस्टीन एवं लेडरमाइसिन (500 + 500 + 10 लाख भाग पानी) 8 दिन के अन्तराल पर छिड़काव करें।

कीट

5. **सिट्रस साइला** – इस कीट के निम्फ (शिशु) तथा वयस्क दोनों ही नई पत्तियों तथा पौधों के कोमल भागों से रस चुसते है। साथ ही जहरीला पदार्थ स्त्रावित करते है, जिससे पत्तियाँ सिकुड़ जाती है और फिर पत्तियाँ गिर जाती है। इस कीट का प्रकोप वर्षा एव बसन्त ऋतु में ज्यादा होता है। यह कीट चिपचिपा पदार्थ स्त्रावित करते है, जिसमें फफूंद का आक्रमण भी हो जाता है। यह 'हरा' वाइरस बिमारी भी फैलाते है।

कीट का नियंत्रण

- ✓ ग्रसित भाग को उखाड़ कर जला देवें।
- ✓ फरवरी–मार्च, जून–जूलाई तथा अक्टूबर–नवम्बर मे या कलिका फुटते ही क्यूनालफॉस 1 मिली/लीटर या मोनोक्रोटोफोस 0.5 मिली/लीटर या एसीफेट 1 ग्राम/लीटर पानी के हिसाब से छिड़काव करे।

✓ नई पत्तियाँ आते ही मेलाथियान 2 मिली/लीटर या मोनोक्रोटोफोस 1.5 मिली/लीटर या मिथाइल पेराथियान 2 मिली/लीटर पानी के हिसाब से छिड़के।

6. **नींबू का लीफ माईनर :–** हल्के पीले रंग की बिना पैरों वाली सूण्डियां, मुलायम पत्तियों की दोनों सतहों पर चांदी की तरह चमकीली और टेढ़ी मेढ़ी सुरंगें बनाती हैं। प्रकोपित पत्तियां तथा टहनियां कुरूप होकर सूख जाती हैं।

कीट का नियन्त्रण

✓ 750 मि.ली. आक्सीडेमेटान मिथाइल (मैटासिस्टाक्स) 25 ई.सी. या 625 मि.ली. डाइमेथोएट (रोगोर) 30 ई.सी. या 500 मि.ली. मोनोक्रोटोफास (न्यूवाक्रान/मोनोसिल) 36 डब्ल्यू.एस.सी. को 500 लीटर पानी में प्रति एकड़ के हिसाब से छिड़कें।

7. **नींबू की तितली (लेमन बटरफ्लाई) :–** ये सूण्डियां मुलायम पत्तियों को किनारों से मध्य शिरा तक खाकर क्षति पहुंचाती हैं। नर्सरी तथा छोटे पौधों व मुलायम नई पत्तियों पर इसका प्रकोप ज्यादा होता है।

कीट का नियन्त्रण

✓ 750 मि.ली. एण्डोसल्फान (थायोडान/हिल्डान) 35 ई.सी. या 500 मि.ली. मोनोक्रोटोफास (न्यूवाक्रान/मोनोसिल) 36 डब्लयू.एस.सी. को 500 लीटर पानी में मिलाकर प्रति एकड़ छिड़कें।

✓ पौधों की संख्या अधिक नहीं हो तो लटों को पेड़ों से चुनकर मिट्टी के तेल मिले पानी में डालकर मार देना चाहिए।

कटाई–छंटाई :–

नींबू में स्वाभाविक तौर पर कटाई–छंटाई की आवश्यकता नहीं है। परन्तु फल तोड़ने के बाद सूखी, कीट व रोगग्रस्त टहनियों को काटना अति आवश्यक है। साथ ही जलांकुर, रोगी टहनियों, आड़ी–तिरछी और सूखी टहनियों को भी हटाते रहना चाहिए ताकि पेड़ों को अच्छी धूप मिल सके।

अन्तः फसलीकरण :–

रोपण के प्रारम्भिक वर्षो अर्थात पौधों पर फल शुरू होने से पहले कतारो में खाली पड़ी जगह पर कोई उपयुक्त फसल लेकर कुछ आमदनी ली जा सकती है। इसके लिए दलहनी फसलें या ऐसी सब्जियां जिसमें कीट–बिमारियों का आक्रमण कम होता हो लेना उपयुक्त होता है। दलहनी फसलों में मूंग, मटर, उड़द, लोबिया व चना आदि उगाना लाभदायक है।

फलों का गिरना व रोकथाम :–

वैसे तो नींबू वर्गीय पौधों पर फूल बहुतायत संख्या में आते है तथा फल भी अच्छि संख्या में ही बनते है। परन्तु कई बार यह देखा गया है कि पुष्प या फल काफी संख्या में पकने से पूर्व ही गिर जाते है यह समस्या कई कारणो से आ सकती है जिसमे पोषक तत्वों की कमी, कीट–बिमारियों का आक्रमण, वातावरणीय कारक, सिंचाई इत्यादि प्रमुख हो सकते है।

फूल व फलों को झड़ने से बचाने के लिए कुछ प्रमुख उपाय निम्न है :

- पुष्प बनते समय सिंचाई कदापि न करे
- संतुलित मात्रा में पोषक तत्वों का प्रयोग करे
- फलों के झड़ने की समस्या के समाधान के लिए आरियोफिन्जिन + 2, 4–डी + जिंक सल्फेट के तीन छिड़काव जोकि फल बनने के बाद, मई व इसके एक महीने के बाद करें। इसके लिए 12 ग्राम आरियोफिन्जिन + 6 ग्राम 2,4–डी + 3 कि.ग्रा. जिंक सल्फेट और 1.5 कि.ग्रा. चूना को 550 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।
- अगर फलों में बीमारियों का संक्रमण दिखाई दे तो बेनलेट (2 मि.ली.) तथा डाइफालाटान (1 मि. ली) दवा का प्रति लीटर पानी में छिड़काव करे।

फलों का फटनाः–

नींबू में कई बार फल फटने की समस्या देखी जाती है फल प्रायः उस समय फटते है जब शुष्क मौसम में अचानक वातावरण में आर्द्रता आ जाती है। गर्मी में बरसात के समय भी यह समस्य बढ जाती है। फलों का फटने से रोकने के लिए **1.** उचित समय पर सिंचाई करे **2.** जिब्रेलिक अम्ल (10 मि. ग्रा./लीटर) या पोटेशियम सल्फेट (4 मिग्रा/लीटर) के 3 छिड़काव अप्रेल, मई एवं जून में करने चाहिए।