

अंगूर रोग

एनथराकनोज (Elsinoe ampelin) :

यह रोग देश के सभी अंगूर उगाने वाले क्षेत्रों में प्रचलित है, मुख्य रूप से पत्तियों और युवा कलियों पर हमला करती है। छोटे हल्के भूरे रंग या भूरा काले घाव टंडर कलियों, युवा पत्तियों, फूलों और युवा बेरियों पर विकसित हो जाते हैं। यह पत्तियों में छोटे छेद बना देता है और इस प्रकार प्रभावी पत्ती क्षेत्र को कम कर देता है। प्रभावित फूल फलों को सेट करने में असफल हो जाते हैं। कवक भी डंठल और शिराओं पर नासूर पैदा कर देता है और पत्तियों दूषित और विकृत हो जाती हैं। बेरियों पर, यह रोग गहरे भूरे मार्जिन रंग वाले गोलाकार ब्राउन धँसा स्पॉट बना देती है। यदि गंभीर रूप से हमला होता है तो बेरियां फट जाती हैं और उनमें से बीज बाहर आ जाते हैं। गुच्छे और एनथराकनोज से प्रभावित बेरियां अपनी निर्यात मूल्य को खो देती हैं। इस रोग को फैलाने के लिए वर्षा और ओस बेहद अनुकूल हैं।

नियंत्रण : प्रभावी नियंत्रण के लिए रोगनिरोधी उपायों को अपनाना चाहिए। सभी प्रभावित टहनियाँ या केनों को जिनमें कैंगकर दिखाई देते हैं, छंटाई करते हुए हटाया जाना चाहिए। छंटाई की गई टहनियाँ और पत्तियों को जला दिया जाना चाहिए या मिट्टी में गहरा दफन कर दिया जाए। इस रोग की अक्टूबर और नवंबर के दौरान ज्यादा संभावनाएं रहती हैं। इस अवधि के दौरान नई कलियां और युवा शाखाओं को सुरक्षात्मक स्प्रे दिया जाना चाहिए। इस रोग के प्रति अंगूर की बेलों पर 3-4 पत्ती चरण में कवकनाशी जैसे Bordeaux mixture @ 0.8% or Copper Oxychloride @ 0.25% or Carbendazim @0.1% का छिड़काव प्रभावी माना गया है।

कोमल फुंड़ी (Plasmopara viticola) :

लाइट और निरंतर बारिश या उच्च नमी सहित भारी ओस और कम तापमान रोग के विकास के पक्ष में है। यह रोग पत्ती, फूलों, कलस्टर और युवा फलों पर हमला करता है। युवा परिपक्व पत्तियों के ऊपरी सतह पर हल्के पीले धब्बों के रूप में निचली तरफ के सफेद धब्बों के अनुरूप प्रारंभिक लक्षण दिखाई देते हैं। पत्तियों के प्रभावित अंश भूरे रंग में बदल जाते हैं और संश्लेषक गतिविधि कम होने के कारण गुच्छा के विकास में सहायता नहीं कर सकता है। नुकसान बहुत ज्यादा हो जाता है जब फल सैट होने से पहले कलस्टरों पर आक्रमण होता है। पूरा कलस्टर क्षय, सूखा और ड्रॉप डाउन हो जाता है। संक्रमित छोटी बेरियां भूरी हो जाती हैं और सूख जाती हैं। एक बार बेरियों का मुलायम होना शुरू हो जाता है और उनका रंग बदल जाता है, वे संक्रमित हो जाती हैं।

नियंत्रण :

अक्टूबर के दूसरे सप्ताह के बाद बेलों की छंटाई करने से इस रोग द्वारा होने वाले नुकसान को कम करने में मदद करता है। छंटाई के समय पर बेलों के सभी प्रभावित भागों को हटा दिया जाना चाहिए और तुरंत नष्ट कर दिया जाना चाहिए।

इस रोग के लिए Bordeaux mixture (1%), Copper oxychloride (0.2%), Mancozeb (0.2%), Metalaxyl (0.2%) या Fosetyl AL (0.2%) प्रभावी हैं। गैर-प्रणालीगत की तुलना में प्रणालीगत कवकनाशी अधिक प्रभावी हैं। हालांकि, प्रणालीगत कवकनाशी के 2-3 से ज्यादा स्प्रे से बचा जाना चाहिए। प्रणालीगत कवकनाशी के सतत स्प्रे इन

कवकनाशी के प्रतिरोधी विकास को बढ़ाने में इस रोग को उत्तेजित करता है और नए रोग जैसे Alternaria , Botrydiplodia और अन्य रोगों के पुनरुत्थान में मदद करते हैं।

बैक्टीरियल लीफ सपॉट (Xanthomonas campestris) :

यह रोग जून से अगस्त के दौरान और फिर से फरवरी-मार्च में अधिक फैलता है। इस रोग को बढ़ाने में तापमान 25-30 डिग्री सेल्सियस और 80-90% की सापेक्ष आर्द्रता अनुकूल होता है। सबसे पहले युवा उगने वाली कलियां प्रभावित होती हैं। यह रोग पत्तियों, कलियों और बेरियों को संक्रमित करता है। इसके लक्षण पत्तियों की निचली सतह पर मुख्य और पार्श्व बेलों सहित मिनट पानी लथपथ धब्बे के रूप में दिखाई देते हैं। बाद में ये धब्बे बड़े पैच के रूप में संगठित हो जाते हैं। बेरियों पर भूरे काले घाव बन जाते हैं, जो बाद में छोटे होकर सूख जाते हैं।

नियंत्रण : संक्रमित पौधों का संग्रहित और जला हुआ भाग इस रोग के फैलाव को कम करता है। रोगनिरोधी स्प्रे के रूप में Streptocycline (500 पीपीएम) एक बहुत प्रभावी है। अक्टूबर के अंतिम सप्ताह से दिए गए कॉपर कवकनाशी और Bordeaux मिश्रण का साप्ताहिक स्प्रे रोग के प्रसार और प्रभाव और व्यापकता को रोकने में प्रभावी है।

पाउडरी फफूंदी (Uncinula necator) :

कोमल फफूंदी के बाद यह एक दूसरा सबसे अधिक विनाशकारी रोग है लेकिन ताजा अंगूरों के निर्यात की दृष्टि से यह अधिक महत्वपूर्ण है, क्योंकि संक्रमित बेरियों की पत्तियां पर धब्बे पड़ जाते हैं और उन्हें विकृत कर देती है। यह रोग गर्म और शुष्क परिस्थितियों में पैदा होता है। छाया या विसरित प्रकाश इस रोग के विकास में भी मदद करता है।

पत्तियों, कलियों और अपरिपक्व बेरियों के दोनों तरफ के पैचों में सफेद पाउडरी की कोटिंग की उपस्थिति इस रोग की पहचान है। संक्रमित पत्तियां पीली होकर टूट जाती हैं। प्रभावित कलियां कमजोर और अपरिपक्व रह जाती हैं। अक्टूबर की छंटाई के बाद उगाने की सीजन के दौरान प्रभावित कलियां, अंकुरित होने में विफल हो जाती हैं। इस प्रकार से केन की उत्पादकता और उत्पादित केनों की सं० कम हो जाती है। यदि फूल प्रभावित होते हैं तो वे फल सेट करने में असफल रहते हैं। जब युवा बेरियों पर आक्रमण होता है तो वे बिखर जाती हैं।

50 प्रतिशत पकी बेरियों पर आक्रमण होता है तो वे काली पड़ जाती हैं और आकार में विकृत हो जाती हैं। यदि कई बार आक्रमण होता है तो ये सफेद पाउडरी कोटिंग के साथ घिर जाती हैं और इनमें धीरे-धीरे दरार पड़ जाती हैं। दोनों बेरियों के टूटने और बेरियों का आकार कम होने से परिणामस्वरूप पैदावार का नुकसान होता है।

नियंत्रण : खस्ता फफूंदी पर wettable सल्फर (1.5kg / 200 लीटर पानी) का छिड़काव करने से आसानी से नियंत्रित किया जा सकता है। स्प्रे करते समय सावधानी बरतनी चाहिए क्योंकि काले मिनट स्पैक्स छोड़ते हुए वे बेरी की त्वचा को जला देती हैं। सुबह के समय में सल्फर डस्टिंग (20kg / हेक्टेयर) करने से इस रोग को प्रभावी ढंग से नियंत्रित किया जा सकता है। प्रभावित पौधों के हिस्सों को अच्छी तरह से धूल के साथ लेपित किया जाना चाहिए। प्रणालीगत कवकनाशी जैसे Bayleton (1ग्राम/ एक लीटर पानी) या Calaxin (3-4 मिलीग्राम / 10 लीटर) या Benomyl (5G / पानी के 10 लीटर) बेहतर और लंबे समय तक इस रोग को नियंत्रित किया जा सकता है। नवम्बर से फरवरी तक इसके खिलाफ कवकनाशी स्प्रे किया जाना चाहिए। किसी भी एक रासायनिक का दो बार से अधिक छिड़काव नहीं किया

जाना चाहिए। दो क्रमागत प्रणालीगत कवकनाशी के मध्य एक wettable सल्फर के रूप में गैर-प्रणालीगत स्प्रे करने से इस रोग प्रतिरोध के विकास से बचा जा सकता है

लीफ बलाइट एण्ड बंच निक्रोसीस (Alternaria alternata) :

यह जून और दिसंबर के महीने में प्रकट होता है। यह रोग पत्ते और फल दोनों पर हमला करता है। छोटे पीले रंग के धब्बे सबसे पहले पत्ती मार्जिन के साथ दिखाई देते हैं जो धीरे-धीरे बड़े होकर गाढा छल्लों के साथ भूरे पेशों में बदल जाते हैं। अधिक संक्रमित होने से पत्तियां सूख कर पतझड़ हो जाती है। प्रभावित बेरियों, कलियों के साथ पुष्पक्रम और गुच्छा डंठल के बिल्कुल नीचे पर गहरे भूरे बैंगनी धब्बों के रूप में लक्षण दिखाई देते हैं।

नियंत्रण : यदि खेत में बेरियों पर इस रोग की रोकथाम नहीं की गई, पारगमन और भंडारण के दौरान बेरियां सड़ सकती है। जनवरी-अगस्त और फिर दिसम्बर से फसल होने तक जांच के तहत इस रोग पर नजर रखकर साप्ताहिक अंतराल पर वैकल्पिक रूप से स्प्रे किया जाना चाहिए। प्रति सीजन सिस्टेमिक कवकनाशी का दो से तीन स्प्रे दिया जाना चाहिए।

जंग (Phakopsora Vitis) :

जुलाई-दिसंबर के दौरान बैंगलोर में मौसम की स्थिति इस रोग को बढ़ाने में मदद करती है। पत्तियों की निचली सतह पर अनेक नारंगी रंग के पुस्टूलस के रूप में लक्षण दिखाई देते हैं। गंभीर संक्रमण के मामले में ऐसे पुस्तुलेस पत्ती की सतह को पूरी तरह से कवर कर लेता है और जो ज्यादा पतझड़ शुरू कर देती है।

नियंत्रण : अंगूर के बागों में जुलाई-अगस्त और जनवरी-फरवरी के दौरान पंद्रह दिनों के अंतराल पर Baycor (0.1%) या Chlorothalonil (0.2%) का स्प्रे करने से बैंगलोर ब्लू पर जंग को सफलतापूर्वक नियंत्रित किया जा रहा है और यह बंगलौर परिस्थितियों के अंतर्गत जंग पर प्रभावी नियंत्रण करता है।

कड़वी दुर्गन्ध (Greenaria uvicola) :

खेत, भंडारण और रास्ते में यह रोग काफी नुकसान पैदा करता है। इस रोग से पत्तियां, केनस और बेरियां संक्रमित हो जाती है। पुरानी पत्तियों पर यह रोग ज्यादा गंभीर होता है। प्रारंभिक रूप में इस संक्रमण से गहरे भूरे वाटर सॉकड स्पॉट्स शुरू होते हैं जो बेलों और वेनलेट्स के किसी भी तरफ पूरी पत्ती पटल को कवर कर देता है। केन पर संक्रमण प्रमुखता से दिखाई देता है जो प्रारंभ में सफेद और बाद में काला हो जाता है। प्रभावित केनें कम ग्रोथ और विल्ट दिखाती है। युवा संक्रमित हरी बेरियां सूख जाती हैं, काली हो जाती है और ममफाइड हो जाती है। संक्रमित बेरियों से बनाई गई किशमिश का स्वाद खट्टा होता है और इनकी सेल्फ लाइफ कमजोर रहती है।

नियंत्रण : क्षेत्र और भंडारण में प्रभावी नियंत्रण के लिए आईआईएचआर, बंगलौर ने Rovral (0.2%), Baycor (0.1%) और Thiophanate मिथाइल (0.1%) की स्प्रे द्वारा अपनाई गई केनें की छंटाई की सिफारिश की है ।

काली दुर्गन्ध (Guignardia Bidwelli) :

इस रोग के विकास में बारिश की विस्तारित अवधि सहित गर्म और नम जलवायु तथा बादलों वाला मौसम मदद करता है। यह रोग पत्ते, तना, फूल और बेरियों पर हमला करता है। उगाने वाले मौसम के दौरान बेलों की सभी नई ग्रोथ पर हमला होने की संभावना रहती है। पत्तियों पर भूरे रंग के लाल धब्बे और बेरियों पर काले रंग की पपड़ी के रूप में ये लक्षण दिखाई देते हैं। कभी-कभी, युवा तना और टेन्ड्रिल पर छोटे अंडाकार गहरे रंग वाले नासूर घाव आ जाते हैं। जब टिशु युवा होता है तो पत्ता, बेंत और टेन्ड्रिल पर संक्रमण हो सकता है, लेकिन बेरियां पर भी लगभग पूरी विकसित होने तक संक्रमण हो सकता है यदि उनमें सक्रिय कवकनाशी अवशेष मौजूद न हो। प्रभावित बेरियां सूखी और ये कठिन काली ममिया हो जाती है।

नियंत्रण : बेलों पर छोटी गई मुमीफाईड बेरियों को इकट्ठा करके नष्ट कर दिया जाना चाहिए। खेती कार्यप्रणाली हवा के मुक्त संचलन को सुनिश्चित करें। युवा गुच्छों पर एक या दो बार Bordeaux mixture का छिड़काव (100: 4: 4) संक्रमण से बचाता है। गुच्छों पर Copper Fungicides के स्प्रे को अच्छा माना जाता है, क्योंकि वे फल की सतह पर किसी भी दृश्य जमा को नहीं छोड़ते हैं।

मृत शाखा(Phomopsis viticola) :

यह रोग दक्षिण भारत में अधिकतर प्रचलित है। इस रोग को पहली बार कोणीय छोटे धब्बे के रूप में पत्तियों, तना, बेंतों और फूलों के कलस्टर पर देखा गया था। अधिकांश धब्बे गहरे मध्य सहित पीले रंग मार्जिन के होते हैं। प्रायः ये धब्बे एक साथ बढ़ जाते हैं और बेंतों पर बड़ा भूरा क्षेत्र बन जाता है। बाद में केनें धीरे-धीरे सूखनी शुरू हो जाती है। कई गंभीर मामलों में, कवक लकड़ी के हिस्से पर फैल जाता है जहां यह धीरे-धीरे पानी वर्तन टिशु पर हमला करती है। गंभीर संक्रमण वाले मामलों में सूखापन जड़ों तक पहुंच जाता है और पूरा पौधा मुरझा जाता है।

नियंत्रण : छंटाई की गई केनों को इकट्ठा करके नष्ट कर दिया जाना चाहिए। मृत केनों की उस क्षेत्र से छंटाई होनी चाहिए जहां पर स्वस्थ ऊतकों को देखा गया है और केनों में निकलने वाले माइसीयल ग्रोथ के किसी भी मौके से बचने के लिए इनकी आगे भी छंटाई की जा सकती है। छंटाई के बाद ऐसी छांटी गई केनों को बोर्डीयक्स पेस्ट से तुरंत पेस्ट कर दिया जाना चाहिए। जब तक केनें कठोर नहीं हो जाती है, पन्द्रह दिनों के अंतराल पर बेलों पर Bordeaux mixture (5:5:50), Difolatan (0.2%) Or Daconil (0.2%) or Dithane Z-78 (0.2%) का स्प्रे किया जाना चाहिए।

बोट्रीटिस दुर्गन्ध/ ग्रे माउलड (Botrytis cinerea) :

यह भंडारण में सबसे महत्वपूर्ण बीमारियों में से एक है और कम तापमान पर उगाने में सक्षम है। अंगूर के बागों, कवक कलियों पर हमला करता है और कलस्टरस या नष्ट हुए डंठल प्रीमचुर फलों को नीचे गिरा देते हैं। संक्रमण के प्रारंभिक दौर में प्रभावित बेरियों की त्वचा संक्रमण से बिल्कुल नीचे ढीली हो जाती है। मला उंगलियों के साथ त्वचा उजागर कठोर लुगदी छोड़ते हुए बेरी से निकल जाता है। प्रभावित बेरियां कवक की भूरी गोथ उपस्थिति को दर्शाते हुए सूखी, सड़ी और गहरी भूरी हो जाती है।

नियंत्रण : क्षेत्र, प्रीक्लिंग और प्रशीतन में सावधानीपूर्वक हैंडलिंग करना, रोग को नियंत्रित करने में मदद करता है। अंगूर के बागों की छंटाई और थिनिंग कलस्टर के चारों ओर आद्रता को कम कर देती है। रास्ते में और भंडारण के दौरान कवक की ग्रोथ को Captan (0.2%) और Benomyl या Bavistin साथ (Carbendazim) (0.1%) रोगनिरोधी स्प्रे द्वारा कम किया जा सकता है।

काली दुर्गन्ध (Aspergillus niger) :

यह फसल कटाई उपरान्त का रोग है। इस रोग की वृद्धि में उच्च भंडारण तापमान और आर्द्र परिस्थितियां मदद करती हैं। कमजोर कटाई उपरांत हैंडलिंग क्रियाओं की वजह से पैदा हुए नुकसानों द्वारा कवक बेरियों में प्रवेश कर जाता है। प्रभावित बेरियों का गुद्दा पानी की स्थिरता के लिए कम है।

नियंत्रण : भंडारण में सावधानीपूर्वक हैंडलिंग करना और 1-2 डिग्री सेल्सियस तक या उससे नीचे शीघ्र प्रशीतन रोग से बचाव करता है। पैकिंग करते समय बॉक्सों में पैडों का बाहर निकालते हुए SO₂ का समावेश रोग को नियंत्रित करने में सहायता करता है।

रिहजोपस दुर्गन्ध .(Rhizopus sp.) :

यह एक फसल के बाद की बीमारी है। गर्म और नम परिस्थितियों के अंतर्गत कवक तेजी से बढ़ती है और एक फुई के मोटे ग्रे चटाई को उत्पन्न करती है। टाईट पैकिंग द्वारा बेरियों में पैदा हुए नुकसान और स्टोरेज तापमान भंडारण के दौरान कवक की पैदावार में मदद करता है। यदि प्रभावित बेरियां को कटाई पर साफ-सुथरा किया जाता है, आदर्श स्टोरेज परिस्थितियों के तहत कटाई के बाद ये नहीं आती है।

नियंत्रण: Captan या Benomyl की पूर्व फसल कवकनाशी स्प्रे बेरियों पर रोग को कम करता है। पैकिंग करते समय, ग्रेडिंग के दौरान रोगग्रस्त बेरियों को हटाते हुए, पैकिंग और हैंडलिंग के दौरान बॉक्सों से पैडों को बाहर करते हुए SO₂ का समावेश कवक के ग्रोथ को नियंत्रित करने में मदद करता है, कोल्ड स्टोरेज तापमान को 0-1 डिग्री ग्रेड के बीच बनाए रखने से कवक के ग्रोथ को रोका जा सकता है।