



द्राक्ष सल्ला

डॉ. सुजॉय सहा, मंगेश शिर्के,
शीतल फराटे

बुरशीजन्य, जिवाणूजन्य करपा नियंत्रणासाठी प्रतिबंधात्मक उपाय

बहुतांश द्राक्ष विभागात पावसाळा सुरुवात झाली आहे. खरड छाटणी होऊन सुमारे ३ महिने कालावधी झाला आहे. या अवस्थेमध्ये बागांमध्ये जिवाणूजन्य करपा आणि बुरशीजन्य करपा या रोगांचा प्रादुर्भाव होण्याची शक्यता आहे. या दोन्ही रोगांची लक्षणे बऱ्यापैकी सारखी असल्यामुळे त्यातील फरक ओळखताना संभ्रम निर्माण होऊ शकतो. त्यामुळे रोग नियंत्रणासाठी वेगवेगळ्या अनावश्यक बुरशीनाशकांचा वापर होण्याची शक्यता असते. त्यातून प्रभावी रोग नियंत्रण मिळण्यापेक्षा फक्त उत्पादन खर्चात वाढ होते. परिणामी आर्थिक नुकसान होते. रोगाची नेमकी लक्षणे ओळखता आल्यास रोग व्यवस्थापन सोपे होते.

बुरशीजन्य करपा

- द्राक्ष पिकात या रोगाचा प्रादुर्भाव कोलेटोट्रिकम ग्लेओस्पोरॉईडीस किंवा एलिसनॉई ऑप्लिना या बुरशीमुळे होतो. या बुरशीचे बीजाणू (कोनिडिया) प्राथमिक प्रादुर्भावासाठी कारणीभूत ठरतात.
- मागील हंगामातील रोगग्रस्त भागावर हे बीजाणू सुसावस्थेत राहतात. पुढील हंगामात अनुकूल वातावरण



बुरशीजन्य करपा

- मिळताच नवीन फुटीवर प्रादुर्भाव करतात.
- साधारण ३-४ दिवस ३२ अंश सेल्सिअस तापमान व



- पाऊस असल्यास रोगाचा प्रसार झपाट्याने होतो.
- रोगाचा प्रसार वारा, पाऊस या माध्यमातून होतो.

जिवाणूजन्य करपा

द्राक्ष पिकात या रोगाचा प्रादुर्भाव झान्थोमोनास कॅम्पेस्ट्रिस विटिकोला या जिवाणूमुळे होतो. बागेत ओलावा आणि उबदार वातावरण असल्यास पानांवर जिवाणूजन्य करण्याचा प्रादुर्भाव दिसून येतो.

लक्षणे

- लक्षणे पानांच्या खालील पृष्ठभागावर दिसतात.
- पानांच्या खालील पृष्ठभागावर आणि मुख्य शिरांवर छिद्र नसलेले कोनात्मक काळे डाग एकत्र येऊन मोठे ठिपके तयार होतात. कालांतराने हे डाग मोठे होऊन फुटीची वाढ खुंटते. जास्त प्रादुर्भाव झालेल्या ठिकाणी फुटीची वाढ कमी अधिक झालेली दिसून येते.
- या रोगामध्ये पानांवरील डागांभोवती पिवळसर रंगाची रिंग तयार होत नाही. रोगाचा तीव्र प्रादुर्भाव असेल, तर जास्त प्रमाणात पानगळ होते. प्रामुख्याने खोडावर चौर किंवा भेग पडलेली दिसून येते.
- जास्त प्रमाणात वाढ नियंत्रकांचा (पीजीआर) वापर केल्यामुळेही वेलीच्या खोडावर गाठ येऊन भेग पडण्याची शक्यता उद्भवते. मात्र गाठ न येताही खोडावर भेग पडलेली



जिवाणूजन्य करपा

दिसत असेल तर ते जिवाणूजन्य करपा रोगाचे लक्षण आहे असे ओळखावे.

- छाटणी, शेंडा मारणे, घडांची विरळणी तसेच गर्डीगाच्या वेळी झालेल्या जखमांमधून वेलीमध्ये जिवाणूंचा प्रवेश होतो. हे जिवाणू रोगग्रस्त वेलीच्या गांध्यामध्ये जिवंत राहतात. गांध्यातून वहन होणाऱ्या अन्नरसाबरोबर ते नवीन, निरोगी फांद्या, फुटी व घडांमध्ये जातात.

उपाययोजना

- नियंत्रणाकरिता ताम्रयुक्त बुरशीनाशक उदा. मॅन्कोझेब (७५ टक्के डब्ल्यूपी) २ ते ३ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी किंवा कासुगामायसिन (५ टक्के) अधिक कॉपर ऑक्सिक्लोराइड (४५ टक्के डब्ल्यूपी) (संयुक्त बुरशीनाशक) ७५० ग्रॅम प्रति हेक्टर ही फवारणी ७ ते १५ दिवसांच्या अंतराने दोन वेळा करावी.
- पावसाळ्याच्या दिवसांत फवारणी करताना सिलिकॉनयुक्त चिकटद्रव्याचा १ मिलि प्रति लिटर पाणी याप्रमाणे वापर करावा.
- रोगाच्या प्रादुर्भावाला प्रतिबंध करण्यासाठी 'स्ट्रेटोमायसीन'चा वापर करू नये.



लक्षणे

- पानावर बारीक काळसर गोलाकार ठिपके पडतात.
- काळ्या डागांभोवती पिवळसर रंगाची गोलाकार रिंग असल्यास ती बुरशीजन्य करपा रोगाची लक्षणे असल्याचे स्पष्ट होते.
- प्रादुर्भाव झालेल्या ठिकाणी पानाचे भाग वाळायला सुरुवात होते. छिद्र पडते, यालाच 'शॉट होल' असे म्हणतात. या छिद्राभोवतीही पिवळसर रंगाची एक गोल रिंग तयार होते. त्यानंतर पुढील अवस्थेमध्ये संपूर्ण पान करपते.
- झाडाच्या सर्व भागांवर प्रादुर्भाव होतो.
- पानांवर असंख्य लहान, गोलाकार आणि लालसर ठिपके आढळतात.
- रोगग्रस्त पाने आकारहीन व वेडीवाकडी दिसतात.
- द्राक्ष काड्यावरही सुरुवातीला जांभळट-तपकिरी रंगाचे उभट गोलाकार ठिपके आढळतात. कालांतराने ठिपके एकमेकांत मिसळून ठिपक्यांचा मधला भाग खोलगट होतो. त्यांची व्याप्ती कडापर्यंत होते.
- नवीन फुटीवर जास्त प्रादुर्भाव झाल्यास शेंड्याचा भाग करपतो.

मण्यांवरील लक्षणे

- फुलोरा असताना प्रादुर्भाव झाल्यास फुलोरा करपून नष्ट होतो. प्रादुर्भाव मण्यांवर असल्यास त्या ठिपक्यांचा आकार पक्ष्यांच्या डोळ्यांसारखा दिसतो. म्हणून काही ठिकाणी याला 'बर्डस आयस्पॉट' म्हणूनही ओळखतात.
- सुरुवातीला मण्यांवर लालसर तपकिरी रंगाचे ठिपके दिसतात. नंतर हे डाग गोलाकार, मध्यभागी खचलेले आणि राखाडी रंगाचे होतात. डागांच्या भोवती गडद तपकिरी किंवा काळ्या रंगाची कडा येते. तीव्र प्रादुर्भावात मण्यांना भेगा पडतात आणि मणी वाळतात.

उपाययोजना

- रोगग्रस्त भाग छाटून नष्ट करावा.
- घड काढणी झाल्यावर बुरशीग्रस्त भाग किंवा जुन्या रोगग्रस्त फांद्या नष्ट करून बागेत स्वच्छता राखावी.
- नियंत्रणासाठी, फवारणी : प्रति लिटर पाणी
- थायोफेनेट मिथाईल (७० टक्के डब्ल्यू. पी.) १ ते १.२ ग्रॅम किंवा कार्बेन्डाझिम (५० टक्के डब्ल्यू. पी.) १ ते १.२ ग्रॅम किंवा
- हेक्साकोर्नेझोल (५ टक्के एस. सी.) ०.७५ ते ०.८० मिलि ही फवारणी रोग नियंत्रणाबरोबरच शेंडा मारण्यासाठीही उपयोगी ठरते.
- मांजरी वाइनगार्ड (द्रावण) २ ते ५ मिलि प्रति लिटर पाणी याप्रमाणे १५ दिवसांच्या अंतराने फवारणी करावी.
- मांजरी ट्रायकोशक्ती (शुक्टी) या घटकाचे जमिनीमध्ये १० ग्रॅम प्रति एकरी या प्रमाणे ठिबकद्वारे ड्रेंचिंग सुरू ठेवावे.

- डॉ. सुजॉय सहा ☎ ७०६६२४०९४६
(राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्र, मांजरी, जि. पुणे)

- कीडनाशकांच्या शिफारशी लेबल क्लेमप्राप्त किंवा जॉइंट अ‍ॅग्रिकोप्राप्त आहेत.
- फवारणीचे प्रमाण हाय वॉल्यूम फवारणी पंपासाठीचे आहे.
- खरेदीवेळी पक्के बिल घ्यावे.
- बॅन किंवा 'रेस्ट्रिक्टेड' आहे का पाह्यावे.
- लेबल क्लेम वाचावेत.
- पुरेशा ज्ञानाशिवाय रसायने एकमेकांत मिसळू नयेत.
- रसायनांचा गट तपासावा.
- पीएचआय, एमआरएल तपासावेत.
- पेरणी या लागवडीपूर्वी संबंधित बियाणांवर कोणती बीजप्रक्रिया केलेली आहे, हे तपासूनच पुढील बीजप्रक्रिया करावी.

- मधमाशी, भित्तीकटांना हानिकारक कीडनाशकांचा वापर टाळावा.
- पीक फुलोरा अवस्था लक्षात घेऊन कीडनाशकांचा समजस वापर करावा.