

द्राक्ष बागेत रोगनियंत्रणाकडे लक्ष देणे गरजेचे

डॉ. आर. जी. सोमकुंवर

द्राक्ष सल्ला

गेल्या आठवड्यामध्ये सर्वच भागांमध्ये थोड्याफार प्रमाणात पाऊस व ढगाळ वातावरणही दिसून आले. यापूर्वी झालेल्या जास्त पावसामुळे आधीच जमिनीमध्ये ओलावा टिकून राहिला होता. त्यानंतर जरी मागील आठवड्यात उघडीप मिळाली, तरीही अधूनमधून येत असलेल्या पावसामुळे व सोबतच असलेल्या ढगाळ वातावरणामुळे वेळीच्या वाढीचा जोम जास्त राहिला. त्यामुळे वेळीच्या वाढीचे परिणाम काडीच्या परिपक्वतेवर झाले. यामुळे बागेमध्ये खालील प्रकारच्या परिस्थिती तयार झालेल्या दिसतील.

वेळीचा जोम जास्त असणे

कोणत्याही वेळीची वाढ होण्याकरिता वातावरणामध्ये तापमान, आर्द्रता आणि जमिनीतील ओलावा संतुलित असणे गरजेचे असते. सध्या स्थितीमध्ये बागेत कमी सूर्यप्रकाश, जमिनीमध्ये मुळांच्या कक्षेत आवश्यक तितके पाणी उपलब्ध असल्यामुळे वेळीची वाढ जोमात होताना दिसून येते. वाढ थांबवण्यासाठी आपण वारंवार खुडा काढण्याचे प्रयत्न करतो. मात्र या वेळी शेंड्याकडे असलेली कोवळी फूट व त्याखालील हिरवी काडी, वेळीमध्ये वाढलेले जिबरेलिनसचे प्रमाण यामुळे बागेत वाढ जोमात दिसून येते. बऱ्याच बागेमध्ये बगलफुटी जास्त निघताना दिसून येतील. या बगलफुटी जितक्या जास्त जोमात वाढतील, तितकी काडीची परिपक्वता लांबणीवर जाईल. फळछाटणीकरिता साधारणतः एक महिन्याचा कालावधी आहे. या पुढील कालावधीमध्ये जर वातावरण कोरडे राहिल्यास काडीची परिपक्वता होण्यास अडचणी येणार नाहीत. मात्र अशाच परिस्थिती टिकून राहिल्यास काडीची परिपक्वता लांबणीवर जाण्याची दाट शक्यता असेल.

काडी परिपक्वतेकरिता विशेषतः पालाशचा वापर महत्त्वाचा असतो. या वेळी जमिनीत मुळांच्या कक्षेत पाणी साचलेले असल्यास जमिनीतून खते देण्याचे टाळावे. त्याऐवजी फवारणीच्या माध्यमातून पालाशची पूर्तता करावी. ज्या बागेत काडी तळापासून सबकेनच्या गाठीपर्यंत परिपक्व झाली आहे, अशा ठिकाणी पालाश उदा. ०-०-५० हे खत ५ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी याप्रमाणे एक दिवसाच्या अंतराने पाच ते सहा फवारण्या करण्यास हरकत नाही. जर बागेत तळातून दोन ते तीन डोळे परिपक्व झाले व पुढील भाग गुलाबी ते दुधाळ रंगाचा दिसून येत असल्यास खत नियोजन वेगळ्या प्रकारे करावे लागेल. कदाचित या बागेत खरड छाटणी उशिरा झाली असावी. या परिस्थितीतील बागेत काडीवर सूक्ष्मघड निर्मिती एकतर झाली असावी किंवा मध्यावर असावी. ही परिस्थिती असल्यास स्फुरद आणि पालाशयुक्त खतांचा वापर महत्त्वाचा असेल. उदा. ०-९-४६ किंवा ०-४०-३७ ही खते ३ ते ३.५ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे फवारणी केल्यास बागेत आवश्यक असलेली सूक्ष्मघड निर्मिती व काडीची परिपक्वता या दोन्ही गोष्टी एकाच वेळी मिळवून घेता येतील.

बागेत पावसाळी वातावरण टिकून राहिल्यास नवीन निघालेल्या फुटी एकतर पिवळ्या दिसतील किंवा पानांच्या दोन शिरांमध्ये जाळीसारखी परिस्थिती दिसेल. अशा बागेमध्ये फेरस आणि मॅनेशिमची कमतरता जाणवत



पावसानंतर वाढलेला द्राक्ष वेळीचा जोम.

असल्याचे समजावे. त्यावर उपाययोजना म्हणून फेरस सल्फेट ३ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी किंवा चिलेटेड वापरणार असल्यास अर्धा ग्रॅम प्रति लिटर प्रमाणे वापर करता येईल. मॅनेशिम सल्फेट ४ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे दोन ते तीन फवारण्या केल्यास वेळीमध्ये पुढील काळात घडाच्या विकासामध्ये अडचणी येणार नाहीत.

बागेमध्ये दोन ओळींमध्ये असलेली मुळे या वेळी जसजसे वातावरण कोरडे होते, तशी कार्य करण्यास सुरुवात करेल. त्यामुळेच या भागात उपलब्ध असलेली किंवा बोदामधून वाहून येथे आलेली अन्नद्रव्ये ही मुळे उचलून वेळीला पुरवतील. परिणामी वेळीचा जोम वाढतो. अशा परिस्थितीमध्ये वाढ नियंत्रणात ठेवण्यासाठी नत्र आणि नत्रयुक्त खतांचा वापर पूर्णपणे टाळणे गरजेचे असेल. भारी जमिनीमध्ये नत्राचा वापर पूर्ण बंद केला तरी वाढ तितक्याच प्रमाणात सुरू असताना दिसेल. जमिनीमध्ये उपलब्ध ओलावा व त्या सोबतच उपलब्ध अन्नद्रव्ये या करिता जबाबदार असतील. अशा परिस्थितीमध्ये पाण्यावर नियंत्रण ठेवणे गरजेचे असेल, त्यासोबत पालाशची उपलब्धता फवारणी व ठिबकद्वारे करता येईल. बोद मोकळे झाले

किंवा जमीन वाफश्यात आली याची खात्री झाल्यास जमिनीतून शिफारस केलेल्या खतांच्या तुलनेमध्ये २० ते २५ टक्के जास्त प्रमाणात पालाश किंवा स्फुरद व पालाशयुक्त खते द्यावीत. कारण या वेळी कार्यक्षम अशी पांढरी मुळे वेळीच्या कक्षेत किंवा त्याच्या आजूबाजूस उपलब्ध असेल. जमिनीची परिस्थिती पाहून खताची मात्रा कमी अधिक करता येईल. हलकी जमीन असल्यास एकाच वेळी जास्त खते देऊ नयेत. त्याऐवजी खते दोन ते तीन वेळा विभागून द्यावीत. बागेत वाफसा स्थिती आलेली असल्यास मात्र ठिबकद्वारे जमिनीतून उपलब्धता करणे सोपे होईल.

चुनखडी असलेल्या जमिनीबाबत नेहमी बोलले जाते. याचाच अर्थ बागेमध्ये चुनखडी असणे हे साधारण आहे.

रोग नियंत्रण महत्त्वाचे

डाऊनी मिल्ड्यू : सध्या श्रावण महिन्यामध्ये पावसाची रिमझिम येत जात आहे. अशा पावसामुळे फुटीची वाढ जास्त प्रमाणात होऊन तितक्याच प्रमाणात कॅनॉपीही जास्त तयार होते. काडी हिरवी राहिल्यामुळे वेळीमध्ये सायटोकायनीनचे प्रमाण कमी होऊन जिबरेलिनसचे प्रमाण वाढते. यामुळे काडी अशक्त होऊन रोगास लवकर बळी पडते. ज्या बागेमध्ये काडी सबकेनच्या पुढे तीन ते चार डोळ्यांपर्यंत परिपक्व झाली, अशा द्राक्षवेळी सुदृढ दिसतील व त्यावर रोगांचा प्रादुर्भावही कमी दिसेल. मात्र दुसऱ्या परिस्थितीमध्ये काडी फक्त दुधाळ झालेली असल्यास या वेळी पाने अर्ध परिपक्व झालेली असतील. अशा बागेमध्ये वाढलेल्या आर्द्रतेमुळे (६० टक्क्यांच्या पुढे) डाऊनी मिल्ड्यूचा प्रादुर्भाव जास्त दिसेल. या रोगाचा प्रसार जास्त झाल्यास रोगाचे बीजाणू पानातून रस शोषून घेतील व ती पाने अशक्त होऊन गळून पडतील. यामुळे काडी परिपक्व होणार नाही. अशा काड्या फळछाटणीवेळी काढून टाकाव्यात.

बुरशीजन्य करपा : सतत दोन ते तीन पाऊस असलेल्या परिस्थितीत निघत असलेल्या नवीन कोवळ्या फुटीवर बुरशीजन्य करपा रोगाचा प्रादुर्भाव जास्त होण्याची शक्यता असेल. या रोगाचे बीजाणू पानात शिरकाव करतात. जास्त प्रादुर्भावाच्या स्थितीमध्ये या बीजाणूचा प्रसार होऊन काडीमध्ये प्रवेश होतो. ही परिस्थिती पुढील हंगामासाठी फारच हानिकारक असते. काडीमध्ये शिरलेले बुरशीचे बीजाणू फळछाटणीनंतर निघालेल्या घडांवरही वाढतील. त्यामुळे दगडाने ठेचल्याप्रमाणे काळे ठिपके दिसून येतील. या वेळी म्हणजेच काडी परिपक्वतेच्या



द्राक्ष पानावरील बुरशीजन्य करपाची लक्षणे.



पानांवरील जिवानूजन्य करपा रोगाची लक्षणे

यामुळे जमिनीचा सामू सातत्या पुढे वाढलेला दिसतो. अशा स्थितीमध्ये वेळीला आवश्यक असलेली अन्नद्रव्ये उचलून घेणे शक्य होत नाही. त्यामुळे पानावर अन्नद्रव्यांच्या कमतरता दिसून येतात. फळछाटणीपूर्वी जमिनीमध्ये सुधारणा करणे गरजेचे आहे. त्यासाठी जमीन वाफसा परिस्थितीत आल्यानंतर ४० ते ५० किलो सल्फर प्रति एकर या प्रमाणे

कालावधीमध्ये रोग नियंत्रणात आलेला नसल्यास पुढील हंगामात घडाचे नुकसान होऊ शकते.

जिवानूजन्य करपा : सतत पाऊस नसलेल्या किंवा पावसाची उघड झाप असलेल्या परिस्थितीत जिवानूजन्य करपाचा प्रादुर्भाव वेळीवर दिसून येईल. यावेळी पानांवर पसरत असे काळे ठिपके दिसून येतील. बुरशीजन्य करपा सारखेच नुकसान या रोगामुळे होते. बागेत नवीन फुटी शक्यतो जितक्या लवकर काढता येतील, तितक्या लवकर काढून घ्याव्यात. रोग नियंत्रणासाठी यावेळी आंतरप्रवाही बुरशीनाशकाची फवारणी टाळावी. स्पर्शजन्य बुरशीनाशकाचा वापर करावा. उदा. मॅन्कोझेब, कॉपर, बोर्डो मिश्रण इ.

भुरी रोग : काडी परिपक्वता पूर्ण झालेल्या बागेमध्ये पाऊस नसलेल्या, पण ढगाळ वातावरण असलेल्या परिस्थितीमध्ये भुरीचा रोगाचा प्रादुर्भाव दिसून येईल. पानाच्या वरील बाजूस राखे जमा झाल्याप्रमाणे चित्र दिसेल. यावर नियंत्रणासाठी सल्फरची फवारणी किंवा धुरळणी करून घेता येईल. दाट कॅनॉपी असलेल्या परिस्थितीत धुरळणी, तर मोकळी कॅनॉपी असल्यास फवारणी करावी.

जैविक नियंत्रण : या वेळी बागेमध्ये आर्द्रता जास्त असल्यामुळे जैविक नियंत्रणाचा वापर फायदेशीर ठरू शकतो. बाजारात उपलब्ध ट्रायकोडर्मा वापरणार असल्यास ५ मिलि किंवा ग्रॅम प्रति लिटर या प्रमाणे चार ते पाच फवारण्या तीन ते चार दिवसांच्या अंतराने कराव्यात. मांजरी वाइनगार्डचा वापर दोन मिलि प्रति लिटर या प्रमाणे करता येईल. मांजरी ट्रायकोशक्ती दहा ग्रॅम प्रति लिटर या प्रमाणे ड्रेचिंग करता येईल. बागेतील तापमान किती आहे व कॅनॉपी किती दाट आहे यानुसार फवारण्यांची संख्या कमी अधिक करता येईल.

बोदामध्ये व्यवस्थित मिसळून घ्यावे. सल्फर एकाच वेळी मिसळण्यापेक्षा पंधरा ते वीस दिवसांच्या अंतराने दोन वेळा मिसळून घेतल्यास परिणाम चांगले मिळतील.

- डॉ. आर. जी. सोमकुंवर, ९४२२०३२९८८ (राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्र, मांजरी, जि. पुणे)

● कीडनाशकांच्या शिफारशी लेबल वलेमप्राप्त किंवा जॉइंट अ‍ॅग्रीस्कॉप्रास आहेत. ● फवारणीचे प्रमाण हाय व्हॉल्यूम फवारणी पंपासाठीचे आहे. ● खरेदीवेळी पक्के बिल घ्यावे. ● बॅन किंवा 'रेस्ट्रिक्टेड' आहे का पाहावे. ● लेबल वलेम वाचावेत. ● पुरेशा ज्ञानाशिवाय रसायने एकमेकांत मिसळू नयेत. ● रसायनांचा गट तपासावा. ● पीएचआय, एमआरएल तपासावेत. ● पेरणी वा लागवडीपूर्वी संबंधित बियाणांवर कोणती बीजप्रक्रिया केलेली आहे, हे तपासूनच पुढील बीजप्रक्रिया करावी.

● मधमाशी, मित्रकीटकांना हानिकारक कीडनाशकांचा वापर टाळावा. ● पीक फुलोरा अवस्था लक्षात घेऊन कीडनाशकांचा समजस वापर करावा.