



वाढत्या तापमानामुळे उद्भवविणाऱ्या समस्या



द्राक्ष सल्ला

डॉ. आर. जी. सोमकुंवर

गेल्या आठवड्यातील वातावरणाचा विचार करता दिवसाच्या तापमानात सतत वाढ होताना दिसत आहे. त्याच प्रमाणे रात्रीचे तापमानही तितक्याच प्रमाणात वाढत आहे. अशा वाढत असलेल्या तापमानामध्ये द्राक्ष बागेवर होणारा परिणाम आणि त्यावरील उपाययोजनांची माहिती घेऊ.

द्राक्ष घड मल्लू पडणे

सध्या द्राक्ष विभागातील दिवसाचे तापमान वेगाने वाढत आहे. त्यामुळे वेळीची पाने, घड तसेच काड्यामधूनही बाष्पीभवनाच्या प्रक्रियेद्वारे पाणी निघून जाते. याच काळात जमीनही जास्त तापत असल्यामुळे बोदातूनही पाणी तितक्याच प्रमाणात निघून जाते. या वेळी द्राक्षघडाची पाण्याची गरज फारशी नसली तरी फळकाढणीच्या कालावधीत द्राक्ष बागातदार पाणी कमी प्रमाणात देतात.



बागेत सुकवा किंवा मणी लूज पडण्याची स्थिती.

वेळीची गरज आणि पुरेता यामध्ये आवश्यक असलेला समतोल साधता न आल्यास मणी लूज होण्याची (मल्लू पडण्याची) समस्या दिसून येते. मण्याची देठाशी आवश्यक असलेली पकड ही जमिनीचा प्रकार (उदा. हलकी, मध्यम, भारी), बागेतील तापमान व द्राक्ष मण्याची वाढीची अवस्था अशा बऱ्याच गोष्टींवर अवलंबून असते.

- हलक्या जमिनीमध्ये पाणी धरून ठेवण्याची क्षमता



मल्लिंगचा वापर केल्यास बोदातील ओलावा बऱ्यापैकी जपला जातो.

कमी असते. अशा द्राक्ष बागेमध्ये अधिक पाणी घावे लागते. वाढत्या तापमानाच्या स्थितीमध्ये बागेला मात्र पाणी किती लागेल, याचा अंदाज शेतकऱ्याला न आल्यास मण्याच्या वाढीसाठी आवश्यक असलेल्या पाण्याची गरज पूर्ण होत नाही. परिणामी द्राक्ष मणी लूज पडताना दिसून येतात.

- भारी जमिनीत पाणी धरून ठेवण्याची क्षमता जास्त असते. इथे पाणी थोडेफार जरी जास्त झाले तरी आर्द्रतेचे प्रमाण जास्त वाढेल. त्यानंतर डाऊनी मिल्ड्यूच्या सुवावस्थेत असलेल्या बागाणुसाठी अनुकूल वातावरण तयार होते. परिणामी, आधी अवायव्यात वाढत असलेल्या डाऊनी मिल्ड्यू रोगाचा

प्रादुर्भाव वाढू शकतो. त्यामुळेही मणी लूज पडताना दिसून येतात.

- काही परिस्थितीत द्राक्ष बागेतील अन्नद्रव्यांच्या विषडलेल्या संतुलनामुळे मणी लूज पडताना दिसून येतात. यात विशेषतः कॅल्शियम आणि मॅग्नेशियम या अन्नद्रव्यांची कमतरता, या आधी दिलेले पाणी आणि वाढीची अवस्था याचा समतोल दाखवण्यासाठी मणी लूज पडण्याची समस्या दिसते. यापैकी आपल्या बागेत कोणती परिस्थिती आहे, हे पाहणे, त्यानुसार काही उपाययोजना कराव्या लागतील. मात्र मणी लूज पडण्याची समस्या टाळण्याकरिता पाण्याचा संतुलित वापर अत्यंत महत्त्वाचा असतो.
- ज्या बागेत पाण्याची कमतरता आहे, अशा ठिकाणी बोदावर मल्लिंग करून घ्यावे.
- वेळीच ताण कमी करण्यासाठी अॅप्टीस्ट्रेस रसायनाची तीन ते चार मिलि प्रति लिटर या प्रमाणे फवारणी करावी. त्यामुळे बाष्पीभवनाद्वारे उडून जाणारे पानातील पाण्याचे प्रमाण कमी होईल.
- सध्या बागा फळकाढणीच्या स्थितीत आहे. या वेळी अन्नद्रव्यांच्या वापराचा फारसा उपयोग होत नसला, तरी कॅल्शियमची फवारणी थोडाफार प्रमाणात मदत करेल.

वेळी अचानक सुकणे

बऱ्याच बागेत घडाचा विकास होत असताना किंवा फळकाढणीजवळ आलेल्या अवस्थेत द्राक्ष वेळी अचानक सुकताना दिसून येतात. विशेषतः दुसऱ्या ते तिसऱ्या वर्षी वयाच्या वेळीमध्ये ही समस्या जास्त प्रमाणात दिसून येत असल्याची तक्रार बागातदार करतात. ज्या बागेत फळकाढणीपासून शिफारशीत सुचविल्याप्रमाणे नियोजन केले गेले असेल किंवा द्राक्ष बागातदाराने आपल्या दोषकाळाच्या अनुभवानुसार नियोजन केले असेल. वरीलपैकी नियोजन कोणत्या प्रकारे केले असेल, तरी या बागेतील मण्यात पाणी उतरण्याच्या स्थितीपर्यंत बऱ्यापैकी घडाचा आकार, मण्याची जाडी, पानांचा शिरेवेपणा व द्राक्ष घडाचा तजेलदारपणाही चांगला होता. याचाच अर्थ आपण केलेले नियोजन किंवा या वेळेपर्यंत वापरलेल्या रसायनांमध्ये कोणतीही अडचण अथवा मेसळ नव्हती.

वेळा आपण द्राक्ष घडाच्या वाढीच्या शेवटच्या टप्प्यात मण्याचा आकार चांगला मिळवायला, त्याला चककीची यावी व द्राक्ष घड लवकर काढणीस यावा याकरिता वेगवेगळ्या प्रकारची संजीवके किंवा बाजारत उपलब्ध इतर उत्पादने वापरतो. कदाचित, या उत्पादनांमध्ये काही अंशी तणनाशकांचे प्रमाण असते. मात्र आपण सातत्याने देत असलेल्या फवारण्यामुळे त्यांचे वेळीतील प्रमाण वाढते. त्यानंतर आपण फळकाढणी लवकर होण्याच्या दृष्टीने पाणी कमी करतो व वेळीमध्ये अशा रसायनांची तीव्रता जास्त होते. परिणामी, वेळीच्या खोडामधून कधी पाणी बाहेर येताना दिसते, तर कधी खोड्यावर मुळे निघत असल्याचे दिसते, तर कधी काडी दाबल्यास पोचत किंवा पोचकट झाल्यासारखे जाणवते. यामुळे आपल्याला कधी ही समस्या खोडकिडीमुळे झाली असेही वाटू शकते. ही समस्या अधिक प्रमाणात झाली असल्यास मुळांदावे



खोडातून पाणी निघताना दिसत आहे.



फळकाढणीच्या अवस्थेत अचानक सुकलेली वेळ.

अन्नद्रव्यांचा पुरवठा अचानक खंडित होतो आणि पाने पिचळी पडून सुकून जातात.

या बागेमध्ये मुळे जर पूर्णपणे काढी पडून कुजलेली असल्यास प्युजारियम विल्ट या रोगाचा प्रसारसुद्धा झाला असण्याची शक्यता असते. बागेत जास्त प्रमाणात पाणी झाले असेल आणि मुळांच्या कडेत शेणखत व सेंद्रिय आच्छादन केलेले असल्यामुळे पाणी जास्त धरून ठेवले असेल, अशा परिस्थितीत प्युजारियम बुरशीचा प्रादुर्भावही (किंवा मूळकुजीची) समस्या जास्त प्रमाणात येऊ शकते. यामुळे बोडी मिश्रण एक टक्का या प्रमाणे आडव्याणे एक ते दोन वेळा करून घेतल्यास पुढील वेळी वाचू शकतील. तसेच ट्रायकोडर्मा मांकी ट्रायकोशक्ती १० ग्रॅम प्रति एकर या प्रमाणे चार ते पाच ट्रेडिंग करून घ्यावे. बागेतील पाण्यावर नियंत्रण ठेवावे.

काही बागेमध्ये मोजक्या ओळीमध्ये अचानक झाडे सुकण्याची समस्या दिसून येते. ही समस्या सुद्धा

नियोजनातील त्रुटीमुळे होते. बऱ्याचदा आपण बागेतील गवत काढण्याकरिता मजुरांची उपलब्धता नसल्यामुळे तणनाशकांचा वापर करतो. आपल्याकडे जवळपास सर्व द्राक्ष बागा या खुंट्यावर लावल्या जातात. मण्याच्या आठ ते दहा मि.मी. विकासापासून मण्यात पाणी उतरेपर्यंत आपण जास्त प्रमाणात पाण्याचा वापर करतो. या वेळी खुंट रोपांच्या फुटी बाहेर निघतात. बोदावर तणनाशकांची फवारणी करतेवेळी या फुटीवरसुद्धा फवारणीचे तुषार जाऊ शकतात. त्याच परिणाम कालांतराने दिसून येतो. वरील बाबींचे शंका निरसन करण्यासाठी आपण जर तणनाशकांचे अंश तयारण्यासाठी पान, देठ व फुटी या वेळी प्रयोगशाळेत घेऊन गेली तरी नेमके तणनाशकांचे अवरोग असल्याचे सिद्ध होणार नाही. कारण लक्षणे दिसण्यापासून आजपर्यंत बराच वेळ निघून गेलेला असेल. हे समजण्याकरिता लक्षणे दिसताच ताजी पाने तपासली, तर काही प्रमाणात तणनाशकांचे त्यातील अंश समजू शकतील. तणनाशकांमुळे झालेल्या समस्यांवर उपाययोजना म्हणून आपण बागेत जमिनीत एकरत पाणी जास्त देतो. किंवा नत्राचा वापर करून फुटीच्या वाढीचा जोम पुढे नेऊन ही परिस्थिती टाळण्याचा प्रयत्न करतो. मात्र या वेळी पेशी जुना झालेल्या असल्यामुळे, तसेच पाणी नियंत्रणात ठेवण्यामुळे मुळांची कार्यक्षमता कमी झालेली असेल. त्यामुळे या उपाययोजना फायद्याच्या ठरणार नाहीत. तेव्हा बागातदाराने ही परिस्थिती निर्माण होणार नाही, अशा प्रकारे रसायनांच्या फवारणीचे नियोजन करावे.

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

● कीटनाशकांच्या शिफारशी लेबल कोटेशन किंवा जॉइंट अ‍ॅग्रीकॉन्सर्ट आहेत. ● फवारणीचे प्रमाण हाय वॉल्यूम फवारणी पंपासाठीचे आहे. ● खरेदीवेळी पक्के विल घ्यावे. ● बॅन किंवा 'रेस्ट्रिक्टेट' आहे का पाहणे. ● लेबल कोटेशन वाचावेत. ● पुरेशा ज्ञानाशिवाय रसायने एफेक्टिव्ह मिस्टू नयेत. ● रसायनांचा गट तपासावा. ● पीएचआय, एमआरएल तपासावेत. ● पेरणी वा लागवडीपूर्वी संबंधित विषयांवर कोणती बीजप्रक्रिया केलेली आहे, हे तपाहूनच पुढील बीजप्रक्रिया करावी.