

# कमी तापमानामुळे बागेत उद्भवविणाऱ्या समस्या

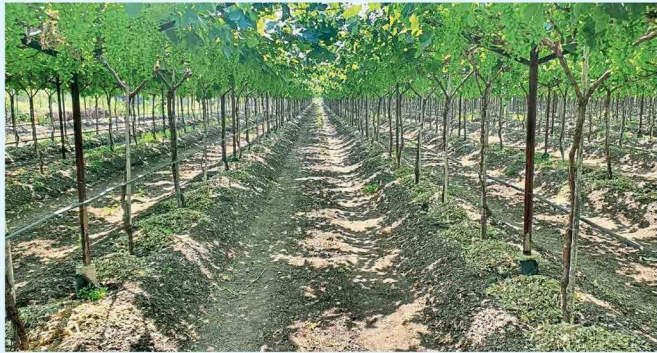
द्राक्ष सल्ला

डॉ. आर. जी. सोमकुंवर, डॉ. सुजाँय साहा

सध्याच्या वातावरणाचा विचार करता दिवसाच्या व रात्रीच्या तापमानातील तफावतीमुळे बागेत विविध समस्या दिसून येत आहेत. अचानक कमी झालेल्या रात्रीच्या तापमानामुळे वेळीच्या शरीरशास्त्रीय हालचालींमध्ये अस्तंतून दिसून येत.

सध्या द्राक्ष बागेतील तापमानाचा विचार करता, प्रत्येक विभागात दिवसाचे तापमान ३२ ते ३४ अंश सेल्सियस असल्यास रातून रात्रीच्या तापमानात बऱ्यापैकी घट झाल्याचे दिसून येत आहे. नाशिक जिल्ह्यातील निमगाड तालुक्यामध्ये येथेही तापमान जवळपास ४ अंश सेल्सियस असल्यास कमी झाल्याचे दिसून आले. यामुळे दर भागातील अशोक परिस्थिती दिसून येते. काही भागांमध्ये फळछाटणी लवकर झाली होती. अशा ठिकाणी मण्यात पाणी उतरवण्यापासून ते फळ काढणीपर्यंतची समस्या दिसून येईल. लवकर छाटणी झालेल्या द्राक्ष बागेमध्ये हिऱ्याचा तसेच रोगात द्राक्ष जाती आढळून येतील. फळ काढणीपर्यंतच्या बागेत या वेळी किमान तापमानाचा फारसा परिणाम होणार नाही. परंतु वेळीच्या शरीरशास्त्रीय हालचालींमध्ये अस्तंतून निमगा हजेरल वेळीस काही प्रमाणात लागू वसेल. त्याचा परिणाम द्राक्ष घड्याचा तजेवरून यामुळे दिसून येईल. त्यामुळे द्राक्ष घड पाहिजे तसा ताजावत्याचा दिवसाचा नाही. किमान तापमानामुळे काळ्या द्राक्ष जातींना रंग बदलण्याकरीता अचानक येणार नाही. या बागेत फिक बेरीची समस्या नसेल. परंतु या बागेतील शरीरशास्त्रीय थोडाफार प्रमाणात लागू वसलेला दिवस. अचानक कमी झालेल्या रात्रीच्या तापमानामुळे वेळीच्या शरीरशास्त्रीय हालचालींमध्ये अस्तंतून येते. परिणामी, काही ठिकाणी घड्याचे देठ काढणे पडलेले दिसून येतील. तर काही ठिकाणी बागेत सुकक्या निमगा झाल्याची स्थिती दिसून येईल. अचानक कमी झालेल्या तापमानामध्ये पाणी गोठण्याची प्रक्रिया होऊन बरमेमध्ये त्याचे रुपांतर होते. याचा परिणाम वेळीच्या शरीरशास्त्रीय हालचालींमध्ये अचानक दबा निमगा होऊन काही काळाकरिता वेळीची प्रक्रिया एकतर मंदवली जाते किंवा थांबते. अशा परिस्थितीमध्ये वेळीकरिता घड मुकल्यापासून दिसून येतात.

सध्याच्या वातावरणाचा विचार करता अक्टोबर महिन्यात फळछाटणी केल्यास बागेत बऱ्याच घडामोडी होऊन दिसून येतील. या बागेत हिऱ्या व रोगात द्राक्ष जातींनाही समावेश असला, तरी दोन्ही द्राक्ष जातींची पाणी उतरवण्याची समस्या असावी किती नुसतेच पाणी उतरून घेतल्याची घड्याची समस्या असेल. अशा परिस्थितीत किमान तापमानात अचानक झालेला घट ही त्या वेळीच्या शरीरशास्त्रीय हालचालींमध्ये पूर्णपणे दबाव आणून घड्याचा



सध्याच्या काळात द्राक्ष बागेत आच्छादन करणे फायदेशीर ठाते.

## रोग नियंत्रणावर भर

बऱ्याचशा बागेत मागील सेटिंगनंतर वाढीच्या अवस्थेत पानाची परिष्कृता झालेली दिसून येईल. या वेळी द्याळी वातावरणामुळे दिसून येईल. त्याचसेवात सध्याच्या तापमानामध्ये पुरी रोगाचा प्रादुर्भाव हा प्रामुख्याने दिसून येतो. दाट कॅनॉपी असलेल्या वेळीवर पुरीचा प्रादुर्भाव जास्त प्रमाणात दिसेल. बऱ्याच ठिकाणी पाचव्या मागे दडलेला द्राक्ष घड पूर्णपणे पुरी रोगाने त्रस्त झालेला दिसून येईल. या वेळी द्राक्ष बागेत ५० दिवसांनंतर वाढीच्या अवस्थेत आंतरद्वेषातील बुरग्यांसारकींची अस्तंतुण करण्याची शिफारस मुळीच नसते. यावर उपाययोजना म्हणून

स्पर्शजन बुरग्यांसारकींची घुळणी करता येईल. मोठ्ठी कॅनॉपी असलेल्या बागेत ही समस्या कमी प्रमाणात दिसून येते. कारण या कॅनॉपीमध्ये हवा सतत खेळती राहिल्यामुळे आर्द्रतेचे प्रमाण येईल. त्यामुळे फवारणीचे कट्टेच बांगले होऊन प्रभावी रोग नियंत्रण होते. थोडाफार वेळी कॅनॉपीमध्ये रोगात पोषक वातावरण तयार होत नाही. या वेळी जैविक नियंत्रणावर जोर देता येईल.

काही भागांमध्ये घुळे, पानेवर दवबिंदू जास्त काढणे गरजेचे राहिल्याची समस्या दिसून येईल. अशिक प्रमाणात घुळे जास्त काढल्यापेक्षाही राहिल्यामुळे पाने जास्त काढली राहतात.

त्यामुळे आर्द्रता मुळा वाढते. या काळात डाऊनी मिल्ड्यूसारख्या रोगाचे बीजाणू सतर्क होतात. पाणी उतरत असलेल्या परिस्थितीमुळे याचा प्रादुर्भाव दिसून येईल. अशा वातावरणात पुरी आणि डाऊनी या दोन्ही रोगांचे नियंत्रण गरजेचे असेल. ज्या बागेत पाने जास्त वेळ ओली राहतात तेथे स्पर्शजन बुरग्यांसारकींची घुळणी करणे फायद्याचे असेल. यामुळे ओल्या पानांवर जास्त वेळ बुरग्यांनाक चिकटून राहिले व रोग नियंत्रण सोपे होईल. कॅनॉपीत वाढलेल्या आर्द्रतेत पाने जास्त काळ ओली नसलेल्या परिस्थितीत जैविक नियंत्रणासाठी ट्रायकोट्रॉफा ३ ते ४ फवारण्या करून घेतल्यास प्रभावी रोग नियंत्रण होईल.

विकासवाव विपरीत परिस्थिती निर्माण करते. दिवसाच्या व रात्रीच्या तापमानात झालेले तफावत हिऱ्या रांगच्या द्राक्ष जातींमध्येही मण्यात हिऱ्या रांगच्या द्राखाचे रुपांतर गुळबेरी रांगच्या द्राखात करते. यालाच 'फिक बेरी' असे म्हणतात. ही परिस्थिती विशेषतः नाशिक व पुणे जिल्ह्यात दिसून येईल. सोलापूर व सांगली जिल्ह्यात दिवस व रात्रीच्या तापमानातील जास्त तफावत दिसून येत नाही. त्यामुळे या भागात फिक बेरीची समस्या पाणी प्रमाणात दिसून येत नाही. नाशिक जिल्ह्यातून द्राखाची मोठ्या प्रमाणात निर्यात केली जाते. या गोष्टीचा विचार करता चांगल्या प्रतीची द्राक्ष तयार करणे हा महत्त्वाचा विषय असतो. मात्र या वेळी तापमानामुळे बग्यातदाराना बऱ्याच अडचणीचा सामना करावा लागतो. फिक बेरीच्या समर्थनेर उपाय कल्पार किंवा कोगातही नियंत्रण घटक

उपलब्ध झालेला दिसत नाही. परंतु द्राक्ष घड पेपरने झकून घेतल्यास किमान व कमाल तापमानातील तफावत काही प्रमाणात कमी करण्यास मदत होते आणि फिक बेरी टाळता येते. ही बाब खासिक असलेले तरिदेखील दुसरा कोगातही उपाय नसल्यामुळे निर्यातक्षम प्रतीच्या बागेत ही कार्यवाही करणे महत्त्वाचे असेल. बागेत पाणी वाढवून काही अंश तापमानात वाढ करून घेता येईल. परंतु त्या बागेत पाणी किती प्रमाणात उतरवणे आहे यावर ही उपाययोजना अवलंबून राहिल. काळ्या द्राक्ष जातींमध्ये जरी रोगीची समस्या नसली तरिदेखील घड्याचा विकासत मात्र अडचणी निर्माण होतिल. कच्चा कमी झालेले तापमान ४ दिवस जरी टिकून राहिल्यास घड्याचा विकास थांबेल. पानांची कार्य करण्याची क्षमता कमी होईल. ज्या बागेत किमान तापमान (२ अंश सेल्सियसपर्यंत)

खूप कमी झालेले असेल त्या बागेतील बऱ्याच कॅनॉपी झकून घेतल्यासारखी दिसून येईल. काही प्रमाणात पाने सुकतील. पानांतील हरितद्रव्य नष्ट झाल्यामुळे पुढील काळात घड्याच्या विकासात अडचणी येतील. बऱ्याच बागेत पाने करपल्यानंतर घड्यांना सावलीकरिता पाणी कॅनॉपी नसल्यामुळे मण्यांवर रक्षांश दिसून येईल. यामुळे पुढील काळातच सन बागेतील समस्या येईल. हवामानाचा अंदाज करणे माहित झालेले असल्यास, पूर्वनिश्चित उपाययोजना करणे शक्य होईल. तापमानात अचानक घट झाल्यास बागेमध्ये टिकटिकणी रोकेट्या पेटवूनमुळा तापमानात वाढ करता येईल.

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