

# तापमानातील चढ उतारामुळे बागेत वाढू शकतात समस्या

## द्राक्ष सल्ला

डॉ. आर. जी. सोमकुंवर

गेल्या काही दिवसांपूर्वीचा आढावा घेतल्यास प्रत्येक ठिकाणी कमाल व किमान तापमानामध्ये वाढ होताना दिसून येते. सध्याच्या स्थितीमध्ये आपल्याकडे वेगवेगळ्या उद्देशाने द्राक्ष उत्पादन घेतले जाते. या बागांमध्ये वाढत्या तापमानामध्ये करावयाच्या नियोजनाची माहिती घेऊ.

## जुनी बाग

बऱ्याच बागेत मण्यात पाणी उतरल्यानंतरची स्थिती असेल. या वेळी वाढत्या तापमानामध्ये पानांद्वारे तसेच घडातून बाष्पीभवनाच्या माध्यमातून पाणी निघून जाईल. त्याच सोबत वेलीची पाण्याची गरजही तितक्याच प्रमाणात वाढेल. ज्या बागेत हलक्या जमिनी आहेत, अशा ठिकाणी पाणी जरी पुरेसे असले तरीही वेलीच्या पाण्याची पूर्तता कदाचित पूर्ण होणार नाही. हलक्या जमिनीमध्ये पाण्याचा निचरा फार लवकर होतो. जास्तीत जास्त पाणी मुळांच्या कक्षेच्या बाहेर निघून जाते. दिलेल्या पाण्यापैकी फारच कमी पाणी मुळांच्या कक्षेत राहते. बऱ्याचदा वातावरणात अचानक तापमान वाढल्यामुळे वेलीतून जास्त पाणी निघून गेल्यामुळे वेलीवर ताण बसल्याची स्थिती निर्माण होते. या वेळी पाण्याची उपलब्धता आणि गरज यांचा समतोल ढासळून अचानक घड खालून सुकल्याप्रमाणे दिसू लागतात.

घडाचा विकास होत असताना काही उरावीक अन्नद्रव्यांची गरज (उदा. कॅल्शियम, मॅग्नेशियम) असते. अचानक वाढलेल्या तापमानामुळे जसा पाण्याचा समतोल बिघडतो, तसेच अन्नद्रव्याचाही समतोल बिघडतो. त्याचे परिणाम थंड द्राक्ष घडाच्या वाढीवर होताना दिसतात. यालाच 'द्राक्षघडाचा सुकवा' असेही म्हणतात. या वेळी आवश्यक त्या खतांचा पुरवठा करूनही कदाचित अपेक्षेप्रमाणे परिणाम मिळणार नाहीत. हे खरे असले तरी पानांची देठाशी असलेली पकड व मण्याची देठाशी व त्याच देठाची घडाच्या दांड्याशी पकड मजबूत असणे महत्त्वाचे असेल. याकरिता बागेत एकतर पाणी पुरेसे दिले पाहिजे. पाणी जर कमी असल्यास (हलक्या जमिनीमध्ये) मल्लिचंग करणे गरजेचे समजावे. यामुळे वेलीतील पाणी जास्त प्रमाणात निघाले तरी जमिनीतून होणारे बाष्पीभवन कमी राहण्यास मदत होते. मुळांचा विकासही चांगल्या प्रकारे होऊन, दिले गेलेल्या अन्नद्रव्यांचा पुरेपूर फायदा वेलीला मिळू शकेल.

बऱ्याच बागेत पाणी देण्यासाठी ठिबक नळ्या (लॅटरल) मांडवाच्या लगत बांधलेल्या असतात. हलक्या जमिनीत किंवा टेकडीवर असलेल्या बागेत हवा वेगाने चालत असल्यास या ड्रीपरमधून पडणारे पाणी एकाच ठिकाणी न पडता अस्ताव्यस्त पडेल. मुळातच पाणी कमी असताना जर ठिबकचे पाणी मुळांच्या कक्षेत आवश्यक त्या मात्रेत न मिळाल्यास वेलीवर अधिक ताण बसू शकतो. यामुळे बागेतील सुकव्याचे प्रमाण वाढल्याचे दिसून येईल. हे टाळण्याकरिता लॅटरल जमिनीवर घ्यावी. यामुळे पाणी हवेने उडण्याचे प्रमाण कमी होईल. ज्या ठिकाणी पाण्याची उपलब्धता



हलक्या आणि मध्यम प्रतीच्या जमिनीमध्ये पॉलिमल्लिचंग उपयुक्त ठरू शकते.

फारच कमी आहे, अशा ठिकाणी पाणी देण्याची वेळ एकतर सकाळ लवकर किंवा संध्याकाळी उशिरा ठेवावी.

पान, मणी, देठ यांची वेलीशी असलेली पकड मजबूत ठेवण्यासाठी खत व पाणी दोन्ही महत्त्वाचे असेल. नत्र व स्फुरदयुक्त खते या वेळी फायद्याची ठरतील. उदा. १२-६१-०, १८-४६-० इ. बागेत जर स्फुरद व पालाश युक्त किंवा फक्त पालाशयुक्त खतांचा वापर करत असाल, तर सुकवा दिसू लागल्याच्या स्थितीमध्ये नत्राची उपलब्धताही करणे गरजेचे असेल.



वेलीवर ताणाची स्थिती निर्माण झाल्यास द्राक्ष घडावर सुकव्याची लक्षणे दिसू शकतात.

ज्या बागेत कोणतीही अडचण नाही, अशा बागेत स्फुरद व पालाशयुक्त खतांचा वापर सुरू ठेवावा येईल. उदा ०-९-४६, ०-४०-३७, ०-५२-३४ इ.

हवामानाच्या अंदाजानुसार, तापमानात चढ उतार झाल्यास वेलीच्या शरीरशास्त्रीय हालचालीमध्ये पुन्हा बदल होण्याची शक्यता अधिक असेल. जर तापमानात जास्त वाढ झाल्यास द्राक्ष घड एकतर उन्हात येऊन डागाळण्याची शक्यता राहिल किंवा त्यामध्ये गोडी लवकर येईल. मण्यात नुकतेच पाणी उतरण्याच्या स्थितीतील बागेत गोडी लवकर आल्यास मण्याचा आकार कमी राहिल. फळ काढणी लवकर करावी लागेल. या बागेत काडीची परिपक्वताही लवकर येण्याची शक्यता असेल. मण्याचा आकार वाढणे व घडाचे वजन चांगले मिळण्यासाठी काडीची परिपक्वता जितकी लांबणीवर नेता येईल, तितके फायद्याचे असेल. घडात पाणी उतरण्याच्या अवस्थेपर्यंत काडीची परिपक्वताही घडाच्या एक पेरे मागे असावी. यासाठी खतांचे नियोजन फार महत्त्वाचे असेल. फक्त नत्र आणि स्फुरदयुक्त खते वापरल्यास हे शक्य होईल. ज्या बागेत आधीच वाढीचा जोम जास्त आहे, अशा ठिकाणी नत्र न देता फक्त स्फुरदयुक्त खतांचा वापर करावा. बऱ्याचशा बागेत देठ परिक्षणात पालाश जास्त आढळून येते. अशा ठिकाणी काडीची परिपक्वताही घडाच्या पुढे चार ते पाच पेरापर्यंत पोहोचलेली असते. यासाठी बागेतील परिस्थितीनुसार फक्त नत्र, किंवा फक्त स्फुरद किंवा नत्र आणि स्फुरदयुक्त खते देण्याचा निर्णय घ्यावा.

काही ठिकाणी किमान तापमानामध्ये अचानक घट होऊन थंडी वाढण्याची शक्यता असेल. ही थंडी जर जास्त काळ टिकून राहिल्यास घडाच्या विकासावर त्याचे विपरीत परिणाम होण्याची शक्यता राहिल. उशिरा छोटलेल्या बागेत पाणी उतरण्यापूर्वीच्या अवस्थेत थंडीमुळे घडाचा विकास होणार नाही, म्हणून शेतकरी संजीवकांच्या फवारणीचा प्रयत्न करतात. यामुळे मण्याचा आकार थोडाफार वाढला तरी

## नवीन लागवड

- सध्याच्या परिस्थितीत नवीन द्राक्ष लागवडीचा कालावधी आहे. नवीन लागवड करण्यापूर्वी माती व पाणी परीक्षण करून घेणे गरजेचे समजावे. त्यानुसार कोणत्या खुंटाची लागवड करावी, हे लक्षात येईल.
- आपल्याला वेगवेगळ्या प्रकारच्या जमिनी (हलकी, मध्यम आणि भारी) आढळून येतात. त्यात लागवड केल्यानंतर वेलीची वाढ त्यानुसार कमी जास्त होते. त्यामुळे लागवडीपूर्वी दोन ओळी व वेलीतील अंतर ठरवून घ्यावे.
- हलक्या जमिनीत साधारण वेलीचा जोम कमी असल्याने दोन ओळीतील अंतर ९ फूट, दोन वेलीतील अंतर पाच फूट इतके पुरेसे होईल. तर भारी जमिनीत वाढीचा जोम जास्त असल्याने दोन ओळीत १० फूट आणि वेलीत ६ फूट अंतर पुरेसे असेल.
- बऱ्याचदा बागायतदार दोन ओळीतील अंतर सात फुटांपर्यंत कमी करतात. मशागतीसाठी वापरल्या जाणाऱ्या ट्रॅक्टरचे चाक मुळांच्या कक्षेवरूनच जाते. परिणामी, मुळांची काम करण्याची क्षमता कमी होते. जर लागवड केलेली द्राक्ष जात मुळातच जोमदार असल्यास त्यामुळे बागेत सूक्ष्म वातावरण तयार होईल. परिणामी, प्रत्येक हंगामात रोग नियंत्रण कठीण होईल. कॅनॉपीच्या दाटीमुळे काडीवर सूर्यप्रकाश व्यवस्थित मिळणार नाही. त्याचा फटका सूक्ष्मनिर्मितीला बसेल. त्यामुळे बागेतील ओळी आणि वेलीतील अंतर आताच योग्य ठेवले पाहिजे.
- सध्या आपल्याकडे डॉगरीज, ११० आर, ११०३ पी असे खुंट उपलब्ध आहेत. यापैकी उद्देश आणि उपलब्धता यानुसार खुंटाची निवड करावी. लागवड करताना चारी घेऊन त्यात शेणखत व माती तपासणी अहवालानुसार शिफारशीत अन्य खते वापरून चारी मातीत गाडून घ्यावी. चुनखडी असलेल्या बागेत गंधकाचा वापर महत्त्वाचा असेल.
- लागवड करतेवेळी खड्डा घेऊन त्यामध्ये पुन्हा शेणखत टाकून लागवड करावी. लागवड शक्यतो सकाळी किंवा संध्याकाळी केल्यास (कमी तापमानात) रोपांची मुळे लवकर जमिनीत रुजण्यास मदत होईल.

मण्याची साल जाड होण्याची शक्यता असते. तसेच गोडी येण्यास उशीर होईल. परिणामी फळ काढणीचा कालावधी वाढेल. यामुळे वेलीला ताण बसेल. पुढील वर्षाच्या घडनिर्मितीवर विपरीत परिणाम होण्याची शक्यता असते. तेव्हा संजीवकांचा वापर शक्यतो टाळावा.

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