

अतिवृष्टीमध्ये अन्नद्रव्यांच्या कमतरतेकडे लक्ष द्यावे

द्राक्ष सल्ला

डॉ. अजयकुमार उपाध्याय,
डॉ. सुजाय साहा,
डॉ. आर. जी. सोमकुंवर

गेल्या काही दिवसांपासून द्राक्ष विभागात अतिवृष्टी आणि अधिक पाऊस झाल्याचे दिसून येते. या वेळी बागेमध्ये उपलब्ध वेगवेगळ्या वाढीच्या अवस्थेत येणाऱ्या अडचणी व त्यावरील उपाययोजनांची माहिती घेऊ.



कमतरतेची लक्षणे - फेरस कमतरता



पालाश आणि मॅग्नेशियम कमतरता

अन्नद्रव्यांची कमतरता

बऱ्याच बागांमध्ये नुकत्याच झालेल्या पावसामुळे जमिनीत मुळांच्या कक्षेत मातीच्या प्रत्येक कणामध्ये पाणी साचले असेल. त्यामुळे वेलीची पाने एकतर आकसल्याप्रमाणे किंवा पानांच्या वाट्या झाल्याची स्थिती दिसून येईल. काही परिस्थितीत पानाच्या कडा पिवळ्या झालेल्या दिसतील. बऱ्याचशा बागा पिवळ्या रंगाची झाल्याचे दिसत आहे. महत्त्वाचे म्हणजे जमिनीमध्ये उपलब्ध चुनखडी व पानांतील क्षार यामुळे पोटॅश, मॅग्नेशियम व फेरससारख्या अन्नद्रव्ये वेलीला उचलता आलेली नाहीत. ज्या बागेत बोदामध्ये जास्त पाणी साचले असेल, अशा ठिकाणी फेरसची कमतरता जास्त प्रमाणात दिसून येईल. अशा वेळी पान पूर्णपणे पिवळे दिसले व पानाच्या शिरा मात्र हिरव्या दिसतील.

या परिस्थितीत वेलीचा जोमही तितकाच वाढताना दिसेल. सोबतच फुटीच्या काडीवर बगलफुटीही तितक्याच वाढतील. परिणामी, रोगांचा प्रादुर्भाव या वेलीवर वाढेल. काडीची परिपक्वतासुद्धा तितक्याच प्रमाणात लांबणीवर जाईल. अशा परिस्थितीत पानांचा आकारही वाढून पातळ होतील. या बागेत दाट कॅनॉपीमुळे आर्द्रतेचे प्रमाण जास्त वाढेल व त्यामुळे रोगांचा प्रादुर्भावही वाढेल. पुढील काळात पाऊल संपल्यानंतर काडीच्या परिपक्वतेला लागणारा एक सारख्या तीव्रतेचा सूर्यप्रकाश मिळणार नाही, त्यामुळे सूक्ष्मघड निर्मितीच्या

शेवटच्या टप्प्यात असलेल्या काही बागांमध्ये काडीत घड सशक्त बनणार नाही. अशा वेलीवर पुढील काळात एकतर गोळी घड निघेल किंवा घड जिरण्याची समस्या दिसून येईल. ज्या बागेत काडी परिपक्वतेचा कालावधी सुरू झाला, अशा ठिकाणी काडीची परिपक्वता होणार नाही. या काडीमध्ये अन्नद्रव्यांचा साठा आवश्यकतेइतका तयार झालेला नसल्यामुळे काडीमधील पीथ पूर्ण तपकिरी रंगाचे होणार नाही, त्याचाच परिणाम फळछाटणीनंतर गोळी घडामध्ये दिसून येईल. यावर प्रभावी उपाययोजना सध्या अतिवृष्टीतील पावसामुळे करता येत नसल्या तरी पाऊस संपताच शेंडा पिचिंग (अतिरिक्त फुटीचे) करणे गरजेचे असेल. बगलफुटी काढून घ्याव्यात. वेलीवर काड्या तारेवर मोकळ्या राहतील, अशा प्रकारे सुतळीने बांधून घ्याव्यात. यामुळे कॅनॉपी मोकळी राहून हवा खेळती राहील. पुढील काळात सूर्यप्रकाशासुद्धा काडीच्या प्रत्येक पेच्यावर पडेल आणि काडी परिपक्वता मिळण्यात यश मिळेल.

जमिनीत जास्त पाणी साचलेल्या परिस्थितीत जमिनीतून अन्नद्रव्ये देणे टाळावे. या वेळी प्रत्येक ठिकाणी बागेत एकतर सूक्ष्मघड निर्मितीचा शेवटचा टप्पा असेल किंवा काडीची परिपक्वता सुरू झाली असेल, अशा अवस्थेतील बागेत स्फुरद आणि पालाशयुक्त खतांची फवारणी करणे गरजेची असेल. जमिनीत पाणी पूर्ण साचल्यामुळे जमिनीतून अन्नद्रव्ये (पोटॅश)

दिल्यास वेलीला त्याचा काही उपयोग होणार नाही. या वेळी पानाची वाटी झालेल्या परिस्थितीत फवारणीच्या माध्यमातून पोटॅश (०-०-५०) तीन ते पाच ग्रॅम प्रति लिटर पाणी कॅनॉपीची परिस्थिती पाहून दोन ते चार फवारण्या दर तिसऱ्या दिवशी या प्रमाणे करून घ्याव्यात. किंवा ०-१-४६ तीन ग्रॅम प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे किंवा ०-५२-३४ चार ग्रॅम प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे किंवा ०-४०-३७ हे खत ३.५ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे तीन ते चार फवारण्या तीन ते चार दिवसांच्या फरकाने करून घ्याव्यात. पालाशची उपलब्धता केल्यास काडीची परिपक्वता लवकर येण्यास मदत होईल.

पाने पिवळी होणे किंवा जाळी झालेली असल्यास, फेरस सल्फेट २ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे दोन ते तीन फवारण्या तीन दिवसांच्या अंतराने कराव्यात. फवारणीची संख्या बागेत पाने किती प्रमाणात पिवळी झालेली आहेत, या प्रमाणे ठरवता येईल. कमी प्रमाणात पाने पिवळी असल्यास दोन फवारण्याही पुरतील. पाऊस संपताच किंवा बोदामध्ये पाणी निघून गेलेल्या परिस्थितीमध्ये फेरस सल्फेट १० ते १५ किलो प्रति एकर या प्रमाणे ड्रिपद्वारे देता येईल. ही मात्रा एकाच वेळी न देता तीन टप्प्यांत विभागून देणे फायदेशीर राहील. फवारणीच्या माध्यमातून चांगले परिणाम मिळण्यासाठी द्रावणाचा सामू ५.५ ते ६ असणे गरजेचे असेल. द्रावणाचा हा सामू कमी आणण्यासाठी सायट्रिक ॲसिडचा वापर

करता येईल. पाऊस संपल्यानंतर पोटॅश जमिनीतूनही देता येईल. उदा. ०-०-५० हे खत दीड किलो प्रति एकर प्रति दिवस याप्रमाणे १० ते १२ दिवस द्यावे. या वेळी अचानक पालाशची कमतरता बागेमध्ये दिसण्याचे कारण म्हणजे जमिनीत असलेली चुनखडीची उपलब्धता किंवा पाण्यात असलेले क्षार. या वेळी जर माती परीक्षण करता आल्यास ही परिस्थिती नेमकी कशामुळे आहे, ते कळू शकेल. जमिनीचे व्यवस्थापन वेलीची परिस्थिती पाहून करणे गरजेचे असेल.

अ) बागेत जर फक्त चुनखडी असल्यास सल्फरचा वापर करता येईल. हे सल्फर जमिनीत बोदामध्ये मिसळेल, याची काळजी घ्यावी.

ब) ज्या जमिनीत चुनखडी नसून, पाण्यात क्षार अधिक आहेत, अशा ठिकाणी जिप्समचा वापर करता येईल. साधारणतः १५० ते २०० किलो जिप्सम प्रति एकर पुरेसे होईल.

क) ज्या बागेत चुनखडी व क्षार दोन्ही आहेत, अशा ठिकाणी फक्त सल्फरचा वापर पुरेसा होईल.

ड) चुनखडीचे प्रमाण माहिती नसल्यास ४० ते ५० किलो सल्फर प्रति एकर या प्रमाणे मिसळावे.

ई) क्षाराच्या निचऱ्यासाठी - बऱ्याचशा बागेत उन्हाळ्यात पाण्याचा अभाव असल्यामुळे बोदावर मल्लिचंग केले होते. या वेळी हे मल्लिचंग बोदाबाहेर काढणे आवश्यक असेल. बऱ्याचशा बागेत पाण्यात क्षार असल्याचे दिसून येते, कमी पाण्यामुळे मल्लिचंगच्या खाली बोदामध्ये क्षार अधिक प्रमाणात जमा झालेले असतील. मल्लिचंग बाहेर काढल्यानंतर पावसामुळे क्षारांचा निचरा (लिचिंग) होण्यास मदत होईल.

रोगनिबंधन

या वेळी प्रत्येक द्राक्ष बागेत करपा, जिवाणूजन्य करपा, डाऊनी मिल्ड्यू या तीनही महत्त्वाच्या रोगांचा प्रादुर्भाव दिसून येईल. यावर महत्त्वाच्या उपाययोजना गरजेच्या असतील.

अ) करपा आणि डाऊनी मिल्ड्यूच्या नियंत्रणासाठी थायोफेनेट मिथाईल एक ग्रॅम अधिक मॅन्कोझेब २ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी (टॅक मिक्स) फवारणी करता येईल.

ब) जिवाणूजन्य करपाचे नियंत्रण मॅन्कोझेब २ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे फवारणीद्वारे करता येईल. या वेळी मात्र स्ट्रेप्टोमायसीन*ची फवारणी टाळावी.

क) सध्या बागेत वातावरणात ८० टक्क्यांपुढे आर्द्रता असल्यामुळे जैविक नियंत्रणावर जोर देणे महत्त्वाचे आहे. मांजरी वाइनगार्ड २ मिलि प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे पाच ते सहा फवारणी प्रत्येक तिसऱ्या दिवशी या प्रमाणे करता येतील. पाऊस संपल्यानंतर बोद जसे मोकळे होतील, तसे दोन ते अडीच लिटर प्रति एकर या प्रमाणे टिबकद्वारे मांजरी वाइनगार्डची उपलब्धता करता येईल.

- डॉ. आर. जी. सोमकुंवर,

१४२२०३२९८८

(राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्र, मांजरी, जि. पुणे)



पानावर कॉपर टॉक्सिसिटीमुळे झालेली इजा.

पानावर स्कॉर्चिंग येणे

बऱ्याच बागेमध्ये काडी परिपक्वतेच्या कालावधीत बोर्डो मिश्रणाची फवारणी अर्धा ते एक टक्क्यांपर्यंत केली जाते. यामुळे मुख्यतः रंगीत द्राक्षजातींमध्ये (कृष्णा सीडलेस, सरिता सीडलेस, नानासाहेब पर्पल इ.) पानाच्या कडा गुलाबी ते लालसर झालेल्या दिसून येतील. बऱ्याच ठिकाणी जसा पाऊस संपला तसे बोर्डो मिश्रणाची फवारणी घेतली जाते. काडी परिपक्वतेच्या कालावधीत बोर्डो मिश्रण हे स्वस्त आणि प्रभावी उपाययोजना मानली जाते. त्यामुळे त्याचा वापर जास्त प्रमाणात होतो. बोर्डो मिश्रणात उपलब्ध कॉपरमुळे पानांमध्ये विषारीपणा (टॉक्सिसिटी) दिसून येते. या वेळी वेलीची पाने जास्त संवेदनशील झालेली असतात.

अशा परिस्थितीत रंगीत द्राक्षजातींवर दोनपेक्षा जास्त बोर्डोच्या फवारण्या होणार नाहीत, याची काळजी घ्यावी. पानावर आलेले स्कॉर्चिंग आणि डाऊनी मिल्ड्यूची लक्षणे सारखीच दिसतात. जेव्हा पानावर स्कॉर्चिंग दिसते, अशा वेळी बुरशीनाशकांच्या फवारण्या करणे टाळावे. कारण कॉपर हे बुरशीनाशकांसोबत सुसंगत (कॉम्पॅटिबल) नसल्यामुळे पानावरील स्कॉर्चिंग वाढण्याची शक्यता असेल. अशा परिस्थितीत कॉपर ऑक्सिक्लोराइड ऐवजी कॉपर हायड्रॉक्साइड दीड ते दोन ग्रॅम प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे फवारणी करता येईल.

कीडनाशकांच्या शिफारशी लेबल क्लेमप्राप्त किंवा जॉइंट ॲग्रीस्कोप्राप्त आहेत. फवारणीचे प्रमाण हाय व्हॉल्यूम फवारणी पंपासाठीचे आहे. खरेदीवेळी पक्के बिल घ्यावे. बॅन किंवा 'रेस्ट्रिक्टेड' आहे का पाहावे. लेबल क्लेम 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.