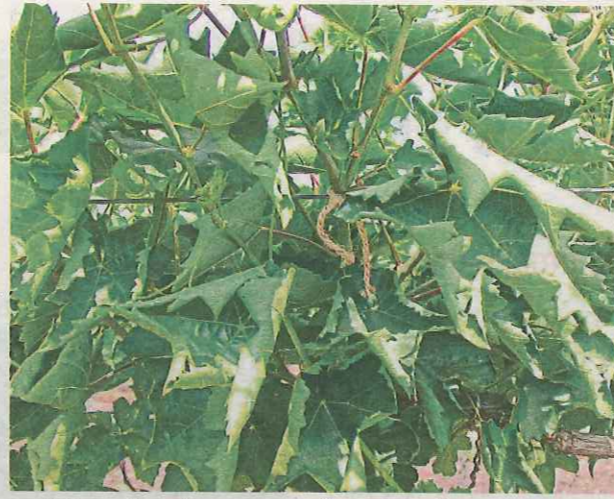




पानांच्या कडाही खराब झालेल्या दिसत आहेत.



काही ठिकाणी पानांच्या वाट्या झालेल्या दिसून येतात.



जमिनीमध्ये चुनखडीचे प्रमाण अधिक असल्यामुळे फेरससारख्या अन्य अन्नद्रव्यांची कमतरता भासते. फेरस कमतरतेची लक्षणे.

डॉ. आर. जी. सोमकुंवर

बऱ्याच द्राक्ष विभागात सध्या पाऊस पडला आहे. अनेक ठिकाणी ढगाळ वातावरणही आहे. अशा वातावरणात वेगवेगळ्या वाढीच्या अवस्थेत असलेल्या बागांमध्ये काही समस्या दिसत आहे. त्यावरील उपाययोजनांची माहिती घेऊ.

### वेलीचा जोम वाढणे

ज्या बागेत सूक्ष्मघट निर्मितीचा कालावधी नुकताच सुरू झाला आहे, अशा ठिकाणी काडीची वाढ नियंत्रणात ठेवणे गरजेचे असेल. मात्र यावेळी पाऊस झाल्यामुळे वाढ थांबवणे शक्य होणार नाही. ही वाढ सतत सुरू राहिल. सध्या वातावरणातील तापमानात बऱ्यापैकी घट झालेली असल्यामुळे आर्द्रतेत वाढही जास्त झालेली असेल. परिणामी वेलीमध्ये जिबरेलिनचे प्रमाण वाढते, तर सायटोकायनीनची पातळी कमी होते. वेलीचा जोम वाढल्यामुळे सूक्ष्मघट निर्मितीवर विपरीत परिणाम होण्याची शक्यता अधिक असेल. अशा परिस्थितीत शक्य झाल्यास पालाशचा वापर जास्त प्रमाणात करून (फवारणीद्वारे) वाढ थोड्याफार प्रमाणात नियंत्रित ठेवता येईल. यावेळी सूक्ष्मघट निर्मिती सुरळीत होण्याकरिता स्फुरद व पालाश एकत्रित असलेल्या ग्रेडचा (उदा. ०-४०-३७, ०-९-४६, ०-५२-३४ इ.) वापर करता येईल. तसेच शेंडा पिचिंग करून घेतल्यास काही काळाकरिता वाढ थांबेल. मात्र या वेळी शेंडा पिचिंग करायचे झाल्यास फक्त टिकली मारून वाढ थांबवावी. याच सोबत संजीवकांचा वापर तितकाच महत्त्वाचा असेल. त्यासाठी ६ बीए १० पीपीएम आणि युरासील २५ पीपीएम या प्रमाणात एक-एक फवारणी करून घ्यावी. दोन्ही संजीवकांच्या वेळी मिश्रण करून फवारू नयेत. या दोन्ही संजीवकांच्या फवारणीमध्ये किमान चार ते पाच दिवसाचा कालावधी असावा.

ज्या बागेत सूक्ष्मघट निर्मिती होऊन काडीची परिपक्वता नुकतीच सुरू झाली, अशा ठिकाणी पाऊस झालेला असल्यास मात्र पुन्हा वाढीचा जोम दिसून येईल. यावेळी काडीची परिपक्वता लांबणीवर जाण्याची जास्त शक्यता असेल. पाऊस सतत सुरू असल्यास वाढ जोमाने

# पावसाळी वातावरणातील समस्यांवरील उपाययोजना

### द्राक्ष सल्ला

व जास्त होताना दिसेल. जर तळातील दोन ते तीन पेरें दुधाळ रंगाचे झाल्यास बोर्डो मिश्रणाची अर्धा टक्क्याने फवारणी करावी. पालाशचा वापर ड्रीप व फवारणीद्वारे करावा. यावेळी स्फुरद या अन्नद्रव्यांची फारशी गरज नसेल. काडीची परिपक्वता लवकर होण्याकरिता शेंडा पिचिंग करावी व पालाशचा वापर करावा. उदा. ०-०-५०. यावेळी बागेत पावसाळी वातावरणामुळे काडीवरील बगलफुटी सुद्धा तितक्याच प्रमाणात वाढताना दिसून येतील. सूक्ष्मघट निर्मिती सुरू असलेल्या बागेत सूर्यप्रकाशाची आवश्यकता जास्त असते. मात्र निघालेल्या बगलफुटीमुळे डोळ्यावर सूर्यप्रकाश पडत नाही. त्यामुळे सूक्ष्मघट निर्मिती अडचणीत येते. या करिता बगलफुटी शक्य तितक्या लवकर काढून घ्याव्यात. बऱ्याचशा काडीवर डोळ्याशेजारी टिकलीसारखे छोटेसे पान दिसून येईल. हे पानही काढणे गरजेचे असेल.



पावसाळी वातावरणात वेलीचा जोम वाढतो.

### रोगाचा प्रसार वाढणे

प्रत्येक वेलीवर वाढत असलेल्या काडीवर साधारणतः १६ ते १७ पेरें व तितकीच पाने आवश्यक असतात. ती गरज सूक्ष्मघट निर्मितीच्या कालावधीपर्यंत पूर्ण होते. त्यानंतर काडी तळातून दुधाळ रंगाची होण्यास सुरुवात होते. पाऊस पडल्यानंतर दोन्ही ओळीच्या मध्यभागी उपलब्ध असलेली अन्नद्रव्ये वापरण्यात येतील. त्यानंतर वेलीचा जोम जास्त वाढतो. यावेळी १७ पेऱ्यांनंतर निघालेले पान आवश्यक नसते. वातावरणात झालेल्या बदलामुळे यावेळी वाढ लुसलुशीत असते. नेमक्या याच अवस्थेत कोवळ्या फुटीवर डाऊनी मिल्ड्यूसारख्या रोगांचा प्रादुर्भाव होतो. सतत पाऊस सुरू असलेल्या परिस्थितीत करपा रोगाचा प्रादुर्भाव दिसून येईल. यावर बुरशीनाशकांची फवारणी करून नियंत्रण मिळवता येईल. मात्र पावसाळी वातावरणात लवकर नियंत्रण शक्य होत नाही. अशा वेळी जैविक नियंत्रण पद्धतीचा अवलंब करून रोग नियंत्रण सोपे होईल. यावेळी ट्रायकोडर्मा (मांजरी वार्डनगाई २ मिलि प्रति



काडीची परिपक्वता सुरू आहे. या स्थितीत पालाशची पूर्तता करावी.

लिटर, मांजरी ट्रायकोशक्ती १० ग्रॅम भुकटी प्रति एकर ड्रिपद्वारे) किंवा बॅसिलस सबटिलिस ५ मिलि प्रति लिटर चा वापर फायद्याचा ठरेल. या वेळी दाट कॅनोपीमध्ये बुरशीनाशकांची फवारणी शेवटपर्यंत पोचण्यात अडचणी येतात. अशा काळात जैविक नियंत्रण फायद्याचे ठरते. पावसाळी वातावरणामुळे बागेत आर्द्रतेचे प्रमाण वाढते. त्यामुळे त्यांची संख्या वेगाने वाढते.

### बागेतील पिवळी पडून वाढ्या होणे

बऱ्याच बागेमध्ये पाऊस पडल्यानंतर पानाच्या वाढ्या होणे व पाने पिवळी पडण्याची समस्या दिसून येते. सबकेनचा शेंडा मारून झाल्यानंतर पाने पिवळी पडण्यास सुरुवात होते. त्याच सोबत पानाच्या आतील भागामध्ये वाटीप्रमाणे खोलगटपणा येतो. काही पानांच्या कडासुद्धा तपकिरी किंवा लाल रंगाच्या झालेल्या दिसून येतील. ज्या बागेत चुनखडीचे प्रमाण (१० टक्क्यांपेक्षा) जास्त आहे व पाण्यात क्षार अधिक आहेत, अशा परिस्थितीतील बागांमध्ये ही समस्या दिसून येते. जमिनीत चुनखडीच्या उपलब्धतेमुळे पालाश, मॅग्नेशियम, फेरस या सारख्या अन्नद्रव्यांचे वहन होत नाही. आपण भरपूर प्रमाणात अन्नद्रव्ये उपलब्ध केली असली तरी उपयोग होत नाही. या अन्नद्रव्यांची कमतरता दिसून येते. यावेळी जमिनीत बोदामध्ये सल्फरचा वापर महत्त्वाचा ठरेल. चुनखडीचे प्रमाण किती आहे, त्यानुसार सल्फरची मात्रा ठरेल. साधारण परिस्थितीत ४० ते ५० किलो सल्फर प्रति एकर या प्रमाणे प्रत्येक हंगामात वापरावे. सध्या उपलब्ध समस्येवर फवारणीच्या माध्यमातून सूक्ष्म अन्नद्रव्यांची पूर्तता करावी.

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

● कीडनाशकांच्या शिफारशी लेबल क्लेमप्राप्त किंवा जॉइंट अॅग्रीस्कोप्राप्त आहेत. ● फवारणीचे प्रमाण हाय व्हॉल्यूम फवारणी पंपासाठीचे आहे. ● खरेदीवेळी पक्के बिल घ्यावे. ● बॅन किंवा 'रेस्ट्रिक्टेटेड' 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.