हंगाम सुरू होण्यापूर्वी सिंचन यंत्रणा, खत व्यवस्थापनाचे नियोजन

द्राक्ष सल्ला

डॉ. अजयकुमार उपाध्याय, युक्ती वर्मा, डॉ. आर. जी. सोमकुंवर

सध्या फळछाटणीचा कालावधी सुरू असून, येत्या हंगामात उत्तम प्रतीचे द्राक्ष उत्पादन घेण्याच्या उद्देशाने आपली धडपड असते. मात्र त्यासाठी परिश्रमसुद्धा तितक्याच जोमाने घ्यावे लागतात. कामे करतेवेळी काही गोष्टींकडे दुर्लक्ष केल्यास किंवा त्या हंगामात आवश्यक ती कार्यवाही वेळेवर न केल्यास उत्तम दर्जाचे उत्पादन शक्य होत नाही. हंगाम सुरू होण्यापूर्वी बागेत करावयाच्या उपाययोजनांची माहिती घेऊ.

द्राक्ष बागेत हाताने केलेली पानगळ.

पानगळ करणे

पानगळ ही रसायन किंवा हाताने केली जाते. पानगळ करण्याचा मुख्य उद्देश म्हणजे डोळा पूर्णपणे उघडा करून फुगवून घेणे होय. पानगळ केल्यामुळे पानांमध्ये उपलब्ध अन्नद्रव्ये देठाच्या माध्यमातून डोळ्यांमध्ये जमा होतात. या वेळी डोळा वगळता वेलीचे सर्व भाग तुलनेने कठीण, टणक असतात. उदा. खोड, ओलांडा व काडी. यामुळे फक्त डोळ्यावर अंतर्गत दाब तयार होतो. परिणामी, डोळा फुगतो.

पानगळ करण्याची कार्यवाही फळछाटणीच्या १५ दिवस आधी करावी. यामुळे पुढील हंगामात आवश्यक असलेल्या बाबी पूर्ण करण्याकरिता लवकर व एकसारखी फूट मिळणे शक्य होते. फळछाटणी करतेवेळी काडी परिपक्व असणे महत्त्वाचे असते. परिपक्व काडीमधून शाश्वत घड निघण्याची हमी असते. काही स्थितीमध्ये काडी बाहेरून परिपक्व किंवा तपकिरी रंगाची दिसेल, मात्र आतमध्ये ती कच्ची असू शकते. अशा काडीमध्ये अन्नद्रव्याचा साठा पुरेसा नसल्यामुळे फळछाटणीनंतर तीन गोष्टी घडू शकतात. १) डोळा लवकर फुटतो किंवा २) त्यानंतर निघत असलेला घड गोळी घडामध्ये रूपांतरित होतो किंवा ३) त्याचे बाळीत रूपांतर होते.

काडीची परिपक्वता परिस्थिती पडताळून पाहण्यासाठी काडीच्या ज्या डोळ्यावर आपण फळछाटणी घेणार आहोत, त्याच्या दोन पेरे पुढे कापून पाहावे. जर त्या ठिकाणी पूर्णपणे तपकिरी रंगाचा पीथ दिसत असल्यास फळछाटणी घेता येईल. जर हा पीथ दुधाळ किंवा पांढरा असल्यास १० ते १२ दिवस थांबून वेलीस पालाशची उपलब्धता करावी. ही उपलब्धता ०-९-४६ खत २.५ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी किंवा ०-०-५० खत ५ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे फवारणीद्वारे करता येईल. त्याच प्रमाणे बागेत पाण्यावर नियंत्रण ठेवल्यास आवश्यक ती परिपक्वता मिळवणे शक्य होईल.

खत व्यवस्थापनासाठी माती व पाणी परीक्षण महत्त्वाचे

बऱ्याच वेळा आपण शिफारशीप्रमाणे अन्नद्रव्ये व पाण्याचा पुरवठा करत असतो तरीही वेलीस आवश्यक असलेल्या अन्नद्रव्यांची पूर्तता झालेली नसते. यामुळे फळछाटणीनंतर एकतर मणी कमी अधिक जाडीचे असतात, किंवा घडाचा आकार व वजन कमी भरते किंवा त्यामध्ये गोडी आवश्यक तितकी मिळत नाही. हे टाळण्यासाठी बागेची परिस्थिती जाणून घेणे गरजेचे असते. त्यासाठी माती व पाणी यांचे परीक्षण करून त्यांची प्रत समजून घ्यावी.

गेल्या काही वर्षांत द्राक्ष बागेतील मातीचा अभ्यास केल्यास बऱ्याच बागेत चुनखडी पाच ते २५ टक्क्यांपर्यंत आढळून आली आहे. तसेच पाण्यामध्येही क्षाराचे प्रमाण जास्त आढळत आहे. देठ परीक्षणामध्ये सोडिअम क्षारांचे प्रमाण ०.५ टक्का किंवा त्यापेक्षा अधिक दिसून आले आहे. यामुळे पानावर स्कॉर्चिंग झालेले दिसून येते. यामुळे पानामध्ये हरितद्रव्याचे प्रमाण कमी होते. प्रकाश संश्लेषणात अडचणी येतात. परिणामी उत्पादनात घट येते.

- या दोन्ही समस्यांमुळे जमिनीतून उपलब्ध केलेल्या अन्नद्रव्यांपैकी महत्त्वाची प्रामुख्याने पालाश, मॅग्नेशिअम आणि फेरस ही अन्नद्रव्ये उचलली गेली नसल्याचे दिसून येते. अशा परिस्थितीतील बागेत सल्फरचा वापर महत्त्वाचा समजावा. पाच ते दहा टक्के चुनखडी असलेल्या बागेत ७० ते ८० किलो सल्फर प्रति एकर बोदामध्ये माती व शेणखतामध्ये व्यवस्थितरीत्या मिसळून द्यावे. बऱ्याचदा बागायतदार बोदावर सल्फर पसरून देतात. मात्र ते विरघळत नसल्यामुळे वेलीस त्याचा काही उपयोग होत नाही. विद्राव्य स्वरूपातील सल्फरही बाजारात उपलब्ध आहेत, मात्र ते महाग असतात. म्हणून स्वस्त दरात उपलब्ध सल्फर बोदामध्ये व्यवस्थित मिसळून घेतल्यास स्वस्तामध्येही परिणाम चांगले मिळू शकतात.
- ज्या बागेत पाण्यातील क्षार १००० पीपीएम व त्यापेक्षा जास्त आहेत, अशा ठिकाणी फक्त जिप्सम १५० ते २०० किलो प्रति एकर बोदामध्ये मिसळून घ्यावे.
- ज्या बागेत चुनखडीचे प्रमाण अधिक नाही, किंवा मातीची तपासणीच केलेली नाही, अशा ठिकाणी जवळपास ५० किलो सल्फर प्रति एकर या प्रमाणे अवश्य द्यावे.
- बऱ्याचशा बागेमध्ये जमिनीचा सामू हा ७.५ पेक्षा जास्त असतो. काडी परिपक्वतेच्या कालावधीत ताग व धैंचा वाढवून फुलोऱ्यापूर्वी जमिनीत गाडून घ्यावे. असे केल्यामुळे त्याची कूज लवकर होऊन जमिनीमध्ये सेंद्रिय आम्लांची निर्मिती होते. त्याचा परिणामी जमिनीचा सामू कमी होऊन जमिनीचा सेंद्रिय कर्ब वाढेल. सल्फरच्या वापरामुळे चुनखडीवर प्रक्रिया होऊन जमिनीचा सामू कमी होईल आणि आपण दिलेल्या अन्नद्रव्याची उपलब्धता वेलीस होऊ शकेल.
- बऱ्याच बागेत फळछाटणीपूर्वी सिंगल सुपर फॉस्फेट (एसएसपी) बोदामध्ये मिसळून दिले जाते. चुनखडीयुक्त जमिनीत परिणाम चांगले मिळण्यासाठी सिंगल सुपर फॉस्फेट शेणखतामध्ये मिसळणे गरजेचे असते. अन्यथा, विद्राव्य स्वरूपातील फॉस्फरस उदा. ०-५२-३४, १२-६१-०, ०-४०-३७ इ. चा वापर करता येईल.
- फळछाटणीपूर्वी शेणखत १० टन प्रति एकरी देणे गरजेचे असेल.
- ज्या बागेत जमिनीत चुनखडी आहेत व पाण्यामध्ये क्षारही आहेत, तिथे फक्त सल्फरचा वापर करणे फायद्याचे असेल.
- पाण्यात विद्राव्य खते काडीवर डोळे फुटेपर्यंत वापरण्याचे टाळावे. बऱ्याच वेळा बागायतदार फळछाटणीच्या ६ ते ७ दिवसांनंतर पालाश, नत्र व अन्य सूक्ष्म अन्नद्रव्यांची फवारणी करण्याचा प्रयत्न करतात. डोळा फुटलेला नाही, म्हणजेच डोळ्यांवरील आवरण जाड आहे, अशा वेळी फवारणीचा कोणताही उपयोग होत नाही. दिलेले खत वाया जाते. तेव्हा जोपर्यंत डोळा फुटत नाही, तोवर खतांची फवारणी करणे टाळावे. डोळा फुटल्यानंतर दोन ते तीन पानांच्या अवस्थेत थोड्याफार द्रावण शोषण्यात समर्थ होते. तेव्हा बागेतील परिस्थिती पाहून खतांची फवारणी करावी.

डॉ. अजयकुमार उपाध्याय,
☎ ०२०-२६९५६०४०
डॉ. आर. जी. सोमकुंवर, ९४२२०३२९८८
(राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्र, मांजरी, जि. पुणे)

सिंचन यंत्रणा स्वच्छ करणे

खरडछाटणीनंतर पाणी जास्त प्रमाणात गरजेचे असते. बागेत जर पाण्यात क्षार अधिक असल्यास लॅटरलच्या ड्रीपरमध्ये क्षार अडकून ते बंद होण्याचा धोका असतो. बऱ्याच ठिकाणी लॅटरलच्या आतही क्षार मोठ्या प्रमाणात साठलेले दिसून येतात. चांगल्या उत्पादनासाठी प्रत्येक लिटर पाण्याचे महत्त्व असते. तेव्हा एक सारख्या दाबाने पाणी सर्वत्र मिळणे गरजेचे असते. हंगाम सुरू होण्यापूर्वी लॅटरल्स पूर्ण स्वच्छ आहेत की नाहीत, याची खात्री करावी. ड्रीपर साफ करण्यासाठी हायड्रोक्लोरीक ॲसिड (एचसीएल) ५ ते ६ लिटर प्रति एकरी वापरता येईल. सोडिअम क्षारामुळे जास्त प्रमाणात ड्रीपर खराब झालेले असल्यास ते बाहेर काढून ते ॲसिडच्या द्रावणामध्ये रात्रभर भिजू द्यावेत. त्यानंतर ते स्वच्छ करून पुन्हा लावावेत. लॅटरलच्या नळ्यांचे शेवटचे टोक उघडे करून (एन्ड कॅप काढून) वेगाने पाणी सोडून क्षार व शेवाळ साफ करून घ्यावे. नवीन बाग लागवडीवेळी चार लिटर प्रति तास किंवा त्यापेक्षा कमी क्षमतेचे ड्रीपर्स वापरावेत. यामुळे कमी प्रमाणात व जास्त काळ वेलीच्या मुळांच्या कक्षेत पाणी राहील. विद्राव्य स्वरूपातील खतांचा अतिरिक्त वापर टाळावा. यामुळे त्यांचा वापर तर होतच नाही, उलट मुळांच्या कक्षेतून निचरा झाल्यामुळे खोल जाईल. त्याने भूजल प्रदूषित होण्याचा धोका वाढेल.

● कीडनाशकांच्या शिफारशी लेबल क्लेमप्रमाणे किंवा जॉएंट ॲग्रेस्कोप्रास आहेत. ● फवारणीचे प्रमाण हाय व्हॉल्यूम फवारणी पंपासाठीचे आहे. ● खरेदीवेळी पक्के बिल घ्यावे. ● बॅन किंवा 'रेस्ट्रिक्टेड' आहे का पाहावे. ● लेबल क्लेम वाचावेत.

● मधमाशी, मित्रकीटकांना हानिकारक कीडनाशकांचा