



सूक्ष्म घडनिर्मिती अवस्थेतील व्यवस्थापन

द्राक्ष सल्ला

डॉ. ए. के. उपाध्याय,
डॉ. आर. जी. सोमकुंवर,
डॉ. डी. एस. यादव

द्राक्ष बागेत या वेळी वातावरणात बऱ्यापैकी चढउ-तार होताना दिसतात. काही ठिकाणी झालेली अतिवृष्टी, चक्रीवादळ व उगाळ वातावरण अशा वेगवेगळी स्थिती द्राक्ष विभागामध्ये दिसून येतात. द्राक्ष बागेमध्ये शाकीय वाडीची अवस्था संपलेली असून, सूक्ष्म घडनिर्मितीच्या कालावधीची सुरुवात झालेली आहे. ज्या ठिकाणी बागेत लवकर छाटणी झाली आहे, अशा ठिकाणी सूक्ष्म घडनिर्मिती शोबटच्या टप्प्यात असेल. अशा बदलत्या वातावरणामध्ये शोबटी सूक्ष्म घडनिर्मितीच्या अनुषंगाने पुढील उपाययोजना महत्त्वाच्या ठरतील.



काडी व पानावरील मिलीबगचा प्रादुर्भाव व त्यामुळे निर्माण झालेले घालफर्मिजन.



ते पाच दिवस आधीपासून पाण्याचा ताण देणे गरजेचे असेल. असे केल्यावरच सूक्ष्म घडनिर्मितीची छात्री होईल. अन्यथा, हलक्या जमिनीत पाण्याचा ताण जास्त बसल्यास काढीची वाडी कमी राहिल. सूक्ष्म घडनिर्मिती झाली तरी घडाचा आकार फार लहान राहिल. या तुलनेत भारी जमिनीत पाण्याचा ताण व्यपस्थित मिळाला नाही, तर काडी हिरवी व कमी राहिल. त्यानंतर त्याचे बाडीमध्ये रूपांतर होईल किंवा गोळीपड तयार होतील.

सायटोकायनीनचे प्रमाण कमी होते. यासाठी ६ बीए आणि युरासोल सारख्या सायटोकायनीनयुक्त संजीवकांची शिफारस केली जाते. संजीवकांची फवारणी करतेवेळी मुळावाला ६ बीए १० पीपीएम व त्यानंतर चार ते पाच दिवसांनी युरासोल २५ पीपीएम ची फवारणी करता येईल. ज्या बागेत सूक्ष्म घडनिर्मिती शोबटच्या टप्प्यात आहे व आर्पाच ६ बीए व युरासोलची फवारणी झालेली आहे, मात्र पाऊस आलेला असल्यास संजीवकांच्या फवारणीवर जास्त जोर न देता स्फुरद व पालाशयुक्त छात्रांची फवारणी व टिबकडारे उपलब्धता करता येईल. उदा. ०-४०-३० हे छत्र ३ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी फवारणीतून घ्यावे. या सोबत जमिनीतून ०-०-५० हे छत्र ५ किलो प्रति एकर प्रमाणे देता येईल. बऱ्याचदा बागातदार आधी युरासोलची फवारणी करतात व त्यानंतर ६ बीएची फवारणी करतात. इतकेच नाहीतर ६ बीए सोबत युरासोल व त्यासोबत विद्राव्य छात्रे किंवा सूक्ष्म अन्नद्रव्यांचा वापर एकत्रित करून बऱ्याचदा फवारण्या करण्याचा प्रयत्न करतात. हे सर्व प्रकार चुकीचे आहेत.

सूक्ष्म घडनिर्मितीसाठी वाढ नियंत्रणात असणे महत्त्वाचे आहे. असे झाल्यास वेळोवेळी सायटोकायनीनचे प्रमाण वाढते. मात्र वाढ जास्त होत असेल, वेळोवेळी सायटोकायनीन वाढवणे गरजेचे आहे. आधी सायटोकायनीनयुक्त मंजीवक (६ बीए) फवारणी गरजेची असेल. त्यानंतर डोब्यामध्ये जो सूक्ष्मपड तयार होत आहे, त्याला चालना मिळण्यासाठी युक्तिक ऑसिडचे प्रमाण वाढणे (आएएन / डीएनए) गरजेचे आहे. यामुळेच आधी ६ बीए व नंतर युरासोल फवारणी करावी.

बागेतील कॅनॉपी

सूक्ष्म घडनिर्मितीकरिता बागेत कॅनॉपी त्रितकी मोकळी असेल, त्रितकी सूक्ष्म घडनिर्मितीची शास्वती अधिक असेल. सबवेनकरिता शेंडा मारण्याच्या अवस्थेपर्यंत निघालेल्या बगलपुटी व उशिरा आलेल्या अशाक पुटी काढून घेणे गरजेचे समजावे. या पुटी काढल्यानंतर ओलांडपावर प्रत्येक काडी जर अडीच ते तीन इंचावर असल्यास व शेंडा विचिंग केल्यास ती काडी ओलांडपावर मूर्प्रकाशाच्या दिशेने सरळ उभी राहिल. अशा काडीच्या प्रत्येक डोब्यावर एकसारख्या तीव्रतेचा मूर्प्रकाश (६ ते ८ तास, साधारणतः २५ ते ३० दिवस) पडल्यास अडचण येणार नाही. अशा कॅनॉपीवर संजीवकांची (६ बीए आणि युरासोल) फवारणी करण्याची गरजही पडणार नाही. ओलांडपावर उण्या असलेल्या काडीवरील पाने मूर्प्रकाशाचा वापर करून प्रकाश संश्लेषणाच्या माध्यमातून अन्नद्रव्याचा साठा करेल. याच मूर्प्रकाशामुळे काडीवरील प्रत्येक डोब्यात प्रथिनाचा गोळा तयार होऊन त्याचे रूपांतर सूक्ष्म घडामध्ये होईल.

संजीवकांचा वापर करताना...

या वर्षी वातावरणात अचानक होत असलेल्या बदलामुळे मूर्प्रकाशाचा अभाव जर दिसून येत असेल, तर संजीवकांचा वापर गरजेचा होऊ शकतो. बागेत सुटसुटीत घडनिर्मिती होण्याकरिता वाढ नियंत्रणात असणे गरजेचे असेल. याचाच अर्थ वेळोवेळी सायटोकायनीनचे प्रमाण जास्त असेल. उगाळ वातावरण किंवा जमिनीत साचलेल्या पाण्यामुळे वेळोवेळी जोम वाढतो. म्हणजेच वेळोवेळी विबरोलिन्सचे प्रमाण जास्त होऊन,

मिली बगचा प्रादुर्भाव

या वेळी बागेत पानांची लवचिकता वाढत असताना वेगवेगळ्या किडींचा प्रादुर्भाव वाढतो. यापैकी पिट्या डेकूण (मिलीबग) या किडीचा प्रादुर्भाव प्रामुख्याने दिसतो. कोबळ्या पुटी वेड्यावाकाड्या झाल्यासारख्या दिमलात, यातच 'मालफर्मिजन' असे म्हणतात. या पुटी पुढील काळात कामाच्या नसतात. मिलीबग वर नियंत्रण ठेवण्यासाठी अतिप्रवाही कीटकनाशक उदा. इमिडाक्लोप्रॉड (१७.८ एमएल) ०.५ मि.लि. प्रति लिटर किंवा स्प्रायटेड्रापेट (१५.३१ ओट्रो) २८० मि.लि. प्रति एकरची या प्रमाणे फवारणी करावी. दुसरी फवारणी स्पॅरिजन्स कीटकनाशकापैकी युप्रोक्झोन (२५ एससी) १.२५ मि.लि. प्रति लिटर या प्रमाणे करावी. शेंडा व ओलांडे या कीटकनाशकांच्या ट्रावणाने व्यवस्थित घुडून घ्यावेत. त्यानंतर प्रादुर्भावप्रस्त किंवा मालफर्मिजन झालेल्या पुटी काढून टाकाव्यात.

कोणत्याही दागेदार छात्रातून सल्फरची उपलब्धता करत येईल. ८ टक्क्यांपेक्षा जास्त घुडून असलेल्या जमिनीत प्रत्येक आठवड्यात पाच किलो सल्फर प्रति एकर प्रमाणे टिबकडारे घ्यावे.

सूक्ष्म घडनिर्मितीसाठी ४० किलो स्फुरदाची गरज असते. जर जमिनीमध्ये ५० ते ५५ पीपीएमपेक्षा जास्त स्फुरद आढळून आल्यास शिफारस केलेल्या मात्रेच्या ५ टक्के मात्रा पुरेशी होईल. या हंगामात त्यासाठी सिंग सुपर फॉस्फेट (एमएसपी) २५० किलो दिल्यास पूर्ण होईल. जर आपण छाटणीच्या वेळी १५० एमएस वापरले असल्यास आता या वेळी १०० किलो एमएस पुरेसे होईल. जर ८५ टक्के प्रेडचे फॉस्फोरिक ऑसिड पूर्ण मात्रेत देण्यासाठी ते ४० ते ४८ किलो प्रति एकर घ्यावे लागेल. जर आधीच १५० किलो एमएसची दिले असल्यास उर्वरित स्फुरदाची गरज ही एकरची २० कि फॉस्फोरिक ऑसिड दिल्यास पूर्ण होईल.

चुनखडीच्या सोबतच मॅनेशिम आणि पोर्टिशिम व्यवस्थापन महत्त्वाचे असेल. पानाच्या कडा पिवळ दिसत असल्यास पालाशाची कमतरता असल्या समजावे. काही प्रमाणात ही कमतरता सोडिः व कॅल्शियमच्या उपलब्धतेमुळे दिसू शकते. पानामधील दोन शिंशिंग्या मधील भाग पिवळा झाले दिसल्यास मॅनेशिमची कमतरता असल्याचे समजून सूक्ष्म घडनिर्मितीच्या वेळी ३ ते ४ ग्रॅम एसओपी हि पोर्टिशिम सल्फेट किंवा मॅनेशिम सल्फेटच्या फवारण्या करून घ्याव्यात. त्यासोबत एसओपी अर्ध मॅनेशिम सल्फेट २० ते २५ किलो (प्रत्येकी) प्रति। या प्रमाणे टिबकडारे घ्यावे.

- डॉ. आर. जी. सोमकुं

०९४२२०३२९

- डॉ. ए. के. उपाध्याय, ०९८९००७७७ (राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्र, मांजरी, जि. १

● कीटनाशकांच्या शिफारशी लेबल केल्याप्रमाणे किंवा जॉईंट अॅग्रिक्ल्चरल आर्डर. ● फवारणीचे प्रमाण हाय व्हॉल्यूम फवारणी पॅन्साठीचे आहे. ● खरेदीवेळी परतके विले घ्यावे. ● बॅन किंवा 'रेस्ट्रिक्टड' आहे का पाह्यावे. ● लेबल केल्या पाह्यावे. ● पुरेशा झाल्याशिवाय रसायने एक्झेक्यूट मिसडू नयेत. ● रसायनांचा पट तपासावा. ● पीएफएय, एनआरएल तपासावेत. ● पेरणी वा लागवडीपूर्वी संबंधित बियाण्यांवर कोणती बीजप्रक्रिया केलेली आहे, हे तपासूनच पुढील बीजप्रक्रिया करावी. ● मधमारी, पित्रकीटकांना हानिकारक कीटनाशकांचा वापर टाकावा. ● पीक कुलोरा अवस्था लक्षात घेऊन कीटनाशकांचा समजून वापर करावा.