

फळछाटणीनंतरचे अन्नद्रव्य व्यवस्थापन

डॉ. अजयकुमार उपाध्याय, युक्ती वर्मा

द्राक्ष वेलीची उत्पादकता ही प्रामुख्याने छाटणीच्या हंगामापासून केलेल्या अन्नद्रव्य आणि पाणी व्यवस्थापनावर अवलंबून असते. जून-जुलैमधील सुरु झालेल्या काडीच्या परिपक्वतेपासून ते फळछाटणीपर्यंत (सप्टेंबर-ऑक्टोबर) द्राक्ष विभागामध्ये पाऊस असतो. वेलींवर पानांची संख्या अन्नद्रव्य साठवणीच्या दृष्टीने अत्यंत महत्त्वाची असते. याकरिता पाने सशक्त व निरोगी असणे गरजेचे आहे. ही पाने रोग व किडीच्या प्रादुर्भावापासून मुक्त असून, या पानांवर कोणत्याही अन्नद्रव्याची कमतरता दिसणार नाही, याकडे लक्ष देणे गरजेचे असेल.

छाटणीपूर्ण नियोजन

सिंचन यंत्रणाची देखभाल

माती व पाणी तपासणी करून घेणे.

→ बहुतांश ठिकाणी द्राक्षबागेत चुनखडीचे पाच टक्क्यांपेक्षा जास्त असून, जमिनीचा सामू ८ पेक्षा जास्त असल्याची समस्या दिसून येते. या परिस्थितीवर मात करण्याकरिता फळछाटणीपूर्वी एकरी ५० किलो सल्फर शेणखतामध्ये मिसळून द्यावे. चुनखडीचे प्रमाण अधिक असल्यास ही प्रक्रिया दोन ते तीन वर्षे करावी.

→ जर जमिनीमध्ये सोडियमचे प्रमाण अधिक असल्यास जिप्समचा वापर करावा. मात्र, अनेकवेळा सोडियमयुक्त जमिनीमध्ये चुनखडीचेही प्रमाण जास्त असते, अशा जमिनीमध्ये फक्त सल्फरचा वापर योग्य राहिल.

→ ज्या बागेत जमिनीत चुनखडी व पाण्यात क्षारसुद्धा आहेत, अशा

समस्येवर मात करण्यासाठी जमिनीची सुपीकता वाढवणे गरजेचे असेल. यासाठी हिरवळीची खते, कंपोस्ट खत, शेणखत, सल्फ्युरिक आम्ल, मोलॅमिस या पैकी योग्य घटकांचा वापर करावा. त्यामुळे मिंचनाच्या पाण्यासोबत सोडियमचा निचरा होऊन जाईल.

→ जमिनीची सुपीकता वाढवण्यासाठी सॅट्रिय घटकांचा वापर फायदेशीर ठरेल. खरड छाटणीपूर्वी १२ ते १५ दिवस आधी एकरी १० टन या प्रमाणात शेणखत/कंपोस्ट खत/हिरवळीच्या खतांचा वापर करावा.

देठ तपासणीचे अहवाल

प्रामुख्याने सोडियम आणि क्लोरोसोडियम मस्येमुळे देठ तपासणीच्या अहवालात वेळीत अन्नद्रव्याची उपलब्ध परिस्थिती कळेल. त्यानंतर निर्णय घेता येईल. छाटणीच्या टप्प्यामध्ये अन्नद्रव्यांच्या व्यवस्थापनासाठी मार्गदर्शक सूचना देण्यात येत आहेत. प्रत्येक बागेतील माती, पाणी आणि गतवर्षीच्या देठाच्या अहवालाप्रमाणे त्यात बदल होऊ शकतात.

खतांची कार्यक्षमता वाढवण्यासाठी...



लोहाची (फेरस) कमतरता.



मॅग्नेशियम कमतरतेमुळे पिवळी झालेली द्राक्ष पाने.

■ चुनखडीयुक्त जमिनीमध्ये कॅल्शियमची कमतरता ही सामान्यपणे दिसत नाही. जर बागेतील जमिनीचा सामू अधिक व सोडियम जास्त असल्यास कॅल्शियमयुक्त खताची आवश्यकता नसते. जर काही कारणामुळे जमिनीमध्ये अन्नद्रव्यांचे असंतुलन झाले असल्यास मण्यामध्ये अन्नद्रव्याची कमतरता दिसून येईल. तेव्हा पानांवर दोन ते तीन फवारण्या किंवा मणी सेटिंगपासून ६ ते ८ मि.मी. आकाराचे असेपर्यंत ०.३ ते ०.५ टक्के (कॅल्शियम क्लोराईड किंवा कॅल्शियम नायट्रेट) द्रावणात घड बुडवावेत. असे केल्यास समस्या दूर होऊ शकते.

■ छाटणीनंतर वेलीची वाढ होत असलेल्या अवस्थेत ४५ व्या दिवशी देठ तपासणी करून घ्यावी. यामध्ये अन्नद्रव्यांची कमतरता आढळून आल्यास हेक्टरी १०० किलो मॅग्नेशियम सल्फेट चार वेळा विभागून द्यावे.

■ सूक्ष्म अन्नद्रव्यांचा वापर हा देठ तपासणीनंतर पानांवरील फवारणीच्या माध्यमातून करावा. सरासरी सल्फेट फॉर्ममधील झिंक, मॅग्नेशियम आणि फेरस हे घटक ०.२ ते ०.४ टक्के या प्रमाणात छाटणीच्या हंगामात तीन ते चार फवारण्या पुरेशा होतात.

■ बोरॉनचा वापर मात्र देठाच्या तपासणी अहवालांतरतच करावा. ■ नत्रयुक्त खतांची कार्यक्षमता वाढवण्यासाठी अमोनियम सल्फेट किंवा युरियाचा वापर विभागून ठिबकद्वारे करावा. यामुळे उपलब्ध अन्नद्रव्ये मुळांपर्यंत जाऊन वेलीस नत्राची उपलब्धता सहजरित्या होते. यामुळे नत्राचा होणारा न्हास (हवेत किंवा निचऱ्याद्वारे होणारा) रोखता येतो.

■ चुनखडीचे प्रमाण अधिक असलेल्या जमिनीमध्ये वेलीस मॅग्नेशियम आणि पालाश उचलून घेण्यात अडचणी येतात. विशेषतः ज्या बागेमध्ये वेलींवर घडांची संख्या अधिक ठेवली आहे, अशा बागेत घडाचा सुकवा (बंच स्टेम नेक्रॉसिस) ची

समस्या उद्भवते. अशा बागेत विद्राव्य स्वरूपातील पालाश (उदा. सल्फेट ऑफ पोटॅश, पोटॅशियम नायट्रेट इ. खते) मातीतून जमिनीत विभागून द्यावी. सोबतच खरड छाटणी ते फळछाटणी या कालावधीत ३ ते ४ फवारणीद्वारे त्यांची पूर्तता करता येईल.

■ चुन्याचे प्रमाण अधिक असलेल्या जमिनीमध्ये लोहाची कमतरताही दिसून येते. लोहाची पूर्तता केल्यानंतर अल्प कालावधीतच त्याचे रूपांतर अविद्राव्य स्वरूपात होते. त्यामुळे वेलीला लोह उपलब्ध न झाल्याने आयर्न क्लोरोसिसची समस्या उद्भवते. अशावेळी मातीतून अनेकवेळा विभागून खत देण्यासोबतच फेरस सल्फेट २ ते ३ ग्रॅम प्रति लिटर या प्रमाणे दोन ते तीन फवारण्या पानांवर कराव्यात. चिलेटेट फेरस इडीडीएचए (Fe-EDDHA) मुळे लोहाची उपलब्धता चांगल्या प्रकारे होते. चिलेटेट (आवरण) मुळे लोहाची कार्बोनेट घटकांबरोबर प्रक्रिया होत नाही.

■ अशीच स्थिती झिंकबाबतही असते. झिंकमुळे झिंक हायड्रोक्साईड आणि झिंक कार्बोनेट असा साका तयार होऊन वेलीला उपलब्धता होत नाही. म्हणून झिंक सल्फेट या स्वस्त खताचा वापर अनेकवेळा विभागून करावा. (छाटणीच्या हंगामात एकरी १५ ते २० किलो पुरेसे होईल.) सोबत, झिंक सल्फेट १ ते २ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे फवारणी करावी. चिलेटेट झिंक हे झिंक सल्फेटच्या तुलनेमध्ये पिकांना अधिक काळ उपलब्ध होते.

■ द्राक्ष काढणीनंतर वेलीस अन्नद्रव्यांची पूर्तता करण्यासाठी खते देणे आवश्यक असते. यामुळे पाने हिरवीगार राहून वेलीवर टिकून राहतात. प्रकाश संश्लेषणातून वेलीमध्ये कर्बोदकांची व अन्य अन्नद्रव्यांची साठवण होण्यास मदत होते. ही अन्नद्रव्ये पुढील हंगामासाठी उपयुक्त ठरतात. या काळात एकूण वर्षाच्या खताच्या १० टक्के खते द्यावीत.

वाढीची अवस्था	अपेक्षित कालावधी (छाटणीनंतर दिवस)	उपाययोजनेचा महिना	अन्नद्रव्यांचे प्रमाण (किलो प्रति एकर)		
			नत्र	सुफुर	पालाश
फुटीची वाढ	१ ते ४०	ऑक्टोबर-नोव्हेंबर	३२	--	--
फुलोरा ते मणी सेटिंग	४१-५५	नोव्हेंबर ते डिसेंबर	--	११	--
मणी विकास	५६-७०	डिसेंबर- जानेवारी	--	११	--
पाणी उतरणे ते मणी विकास	७१-१०५	डिसेंबर ते जानेवारी	३२	--	३२
मण्यात गोडी येणे ते फळकाढणी	१०६- काढणी	जानेवारी ते मार्च	--	--	३२
विश्रांतीचा कालावधी	२० दिवस	मार्च ते एप्रिल	१०.५	१८	१०.५

टीप : १) खताचा वापर मातीच्या तपासणी अहवालांनुसारच करावा. जर जमिनीमध्ये एखादे अन्नद्रव्य कमी असेल, तर त्याचा वापर शिफारशीपेक्षा १.२५ पटीने करावा. जर जास्त असल्यास शिफारशीच्या ७५ टक्के आणि खूप जास्त असल्यास शिफारशीच्या ५० टक्के अन्नद्रव्याचा वापर करावा.
२) सर्व शिफारशी विद्राव्य खताच्या असून ठिबकद्वारे विभागून द्याव्यात.
३) वरील शिफारशी या केवळ मार्गदर्शनासाठी असून, आपल्या शेतातील मातीचा प्रकार, खोली, संरचना, माती व पाण्याच्या समस्येप्रमाणे त्यात बदल होऊ शकतात.

☎ डॉ. अजयकुमार उपाध्याय, २०-२६१५६०४०, (राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्र, मांजरी, जि. पुणे.)

इंडोफिल ड्रेड-७८

सर्वोत्तम स्पर्शजन्य वृक्षीनाशक जे झिंकचे पोषण देते व डाऊनीचे उत्तम नियंत्रण करते

INDOFIL Z-78

मात्र १०० ग्रॅम १००० लिटर मध्ये

नाशिक - ११२२२२२४५८
पंढरपूर - ८८८८८८८८८८८८
सातपूर - १३५५१०६११०७

तिरु - १८५०२५५१३२५
संजयनर - ११६०५५११६
सातारा - १८२२३३६८०५

सांश्री - १०२२१९८८०१
सायबनगाव - १८२२३४५४०१
औरंगाबाद - ११२३३१९०८०४

सोलापूर - १८६०६१४०६५
मालेगाव - १४२०२२८००४