

डॉ. स. द. रामटेके, अप्पासो गवळी,
अमृता लंगोटे

द्राक्ष मण्यांचा आकार वाढविण्यासाठी पाकळ्यांची विरळणी, मण्यांची विरळणी, घडाचा व काडीचा शेंडा मारणे ही कामे केली जातात. त्याची माहिती या लेखात घेऊ.

पाकळ्यांची विरळणी करणे (रॅचिस थिनिंग)

घड कॅपफॉल अवस्थेतून बाहेर पडल्यानंतर पाकळ्यांची विरळणी त्वरित करून घ्यावी. घडाचा शेंडा फुलोरा अवस्थेत खुडला नसल्यास घडाच्या आकारानुसार खुडावा. बऱ्याच वेळा घडाच्या वरील भागातील मणी हे लहान आकाराचे असल्याचे जाणवते. याचे मुख्य कारण म्हणजे हे मणी संजीवकाच्या द्रावणात पूर्णपणे बुडविले जात नाहीत. अशा वेळी घडाचा विस्तार लक्षात घेऊन वरील एक किंवा दोन पाकळ्या काढाव्यात. त्यामुळे घड बुडविणे सुलभ होते. मणी आकार वाढण्यासोबतच एकसारखे आकाराचे मणी मिळतात. त्यानंतर तीन पाकळ्या सोडून एकानंतर एक पाकळी या पद्धतीने विरळणी करावी. अशाप्रकारे साधारणतः दहा ते बारा पाकळ्या ठेवल्यास १०० मणी घडावर ठेवता येतात.

मण्यांची विरळणी

द्राक्षात थिनिंगला अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. सर्वात जास्त मजूर आणि बराच कालावधी या कामासाठी लागते. यासाठी सुरुवातीलाच योग्य प्रमाणात घडामध्ये मणी ठेवून विरळणी केल्यास पुढे थिनिंगचा त्रास होत नाही. मण्यांचा आकार वाढण्यास मदत होते.

मणी आकार वाढविणे

मण्यांचा आकार वाढविण्यासाठी अन्नद्रव्य व पाणी व्यवस्थापन अत्यंत महत्त्वाचे असते. त्याला संजीवकांची योग्य जोड दिल्याशिवाय ते शक्य होत नाही. मात्र संजीवकांचे इष्ट परिणाम घडवून आणण्यासाठी वेलीवरील पाने ही क्रियाशील असतील व मुळांचे कार्य योग्य गतीने सुरू असेल, याची काळजी घ्यावी.

पाकळ्यांची वाढ, मण्यांचा आकार वाढविण्यासाठी उपाययोजना



पाकळ्यांची वाढ, मण्यांचा आकार वाढविण्यासाठी सुरुवातीपासूनच प्रयत्न करावे लागतात.

मणी आकार वाढविण्यासाठी संजीवकांचा वापर

अनेक वर्षांपासून जीएचा वापर विरळणीसाठी होत आहे. 'जीए' च्या वापरामुळे घडाच्या देठाची लांबी वाढते आणि फुलगाळ होऊन पुढील विरळणी साधता येते. जीए किंवा कोणत्याही रसायनाच्या वापरामुळे पूर्णपणे

विरळणी साध्य होत नसली मजुरीचा खर्च आणि वेळेमध्ये मोठी बचत होते. सुटसुटीत घडाचे वजन साधारणतः २०० ग्रॅम पेक्षा जास्त आणि ७५० ग्रॅम पेक्षा कमी असावे. साधारणपणे ४०० ग्रॅम वजनाचे घड मिळण्यासाठी मण्यांचे आकारमान योग्य असणे गरजेचे आहे. हे साध्य करण्यासाठी 'जीए' चा वापर करणे आवश्यक आहे.

'जीए'चे द्रावण करण्यासाठी घ्यावयाची दक्षता

संजीवकांचे द्रावण तयार करताना विरघळणारे रसायन वापरले जाते. जीएचे द्रावण तयार करताना ऑसिटोनचा किंवा इथेनॉलचा वापर केला जातो. त्यासाठी ऑसिटोन ५० मिलि प्रति ग्रॅम जीए असे वापरावे असे सांगितले जाते. मात्र २५ ते ३० मिलि ऑसिटोनमध्ये १ ग्रॅम जीए पूर्णतः विरघळतो. त्यामुळे यापेक्षा जास्त ऑसिटोन वापरण्याची गरज नाही. जीए या संजीवकाचे फवारणीसाठी द्रावण तयार करताना प्रथम मूळ द्रावण (स्टॉक सोल्यूशन) करता येते. सर्वप्रथम १ ग्रॅम जीए ऑसिटोन सॉल्व्हेंटमध्ये विरघळून घ्यावा. त्याचे एकत्रित पाण्यात एक लिटर द्रावण तयार करावे. अशा पद्धतीने तयार झालेले द्रावण १००० (हजार) पीपीएम तीव्रतेचे होईल. त्यातून पाहिजे त्या पीपीएमचे द्रावण फवारणीसाठी तयार करता येते.

जीएचा वापर

मणीगळ करण्यासाठी ५० टक्के फुले उमलण्याच्या अवस्थेत जीए ४० पीपीएम ही फवारणी करणे योग्य ठरते. मात्र त्या आधी किंवा नंतरच्या अवस्थेमध्ये जीएच्या वापराचे दुष्परिणाम दिसून येतात. उदा. शॉट बेरीज किंवा घड कडक अथवा लहान मोठे मणी होणे इ. विकृती दिसून येतात. वापर करतेवेळी पुढील काळजी घ्यावी.

- फुलोरा अवस्था असताना थोडा ताण द्यावा.
- जीएच्या द्रावणाचा सामू आम्लधर्मी (५.५ ते ६.५ पर्यंत) असावा.
- फवारणी शक्यतो सकाळी किंवा संध्याकाळी करावी.
- घडाचा कडकपणा टाळण्यासाठी शक्यतो युरिया फॉस्फेटची सलग फवारणी टाळावी.
- प्रति दीड फुटावर एकच घड असावा. त्यासाठी काड्यांची विरळणी करावी. एकाच आकाराच्या काड्या वेलीवर ठेवाव्यात.

जीए चा वापर करताना हे टाळावे...

- फुलोऱ्यानंतर जीए चा वापर विरळणीसाठी करू नये. त्यामुळे शॉट बेरीज प्रमाण वाढते.
- पाण्याचा ताण जास्त असल्यास फवारणी टाळावी.
- विरळणीसाठी ढगाळ वातावरणात जीएची फवारणी करू नये.
- कॅनोपी प्रमाणापेक्षा जास्त असल्यास, घड सतत सावलीत राहत असल्यास फवारणी टाळावी.
- रोग व किडींचा बंदोबस्त केल्यानंतरच जीएची फवारणी करावी.
- जीए सोबत झिंक सल्फेटचा वापर करू नये.
- जीएचा रेसिड्यू दोन दिवसांपेक्षा जास्त काळ राहत नसल्याचे

संशोधनामध्ये दिसून आले आहे.

- अतिरिक्त जीएच्या वापरण्याने घड कडक झाल्यास मूदू होण्यासाठी कॅल्शियमचा वापर नायट्रेट किंवा क्लोराईड स्वरूपात करावा.
- अशा पद्धतीने नियोजन केल्यास मजुरांकडून विरळणी करण्याचे काम सुलभरीत्या होऊ शकेल त्यामुळे सुटसुटीत घडनिर्मिती व घडाचे आकारमान वाढण्यास मदत होईल. जीए चा प्रीब्लूम अवस्थेतील वापर विरळणी व आकारमान वाढीसाठी महत्त्वाचा ठरतो. त्याचे नियोजन पुढील तक्त्यामध्ये दिले आहे.

अ.क्र.	अवस्था	जीए व इतर रसायने	कार्य
१.	घडाचा पोपटी रंग	१० पीपीएम जी ए + युरिया फॉस्फेट (६.० ते ५.५ सामू) साठी फवारणी करावी.	घडाचे आकारमान वाढविण्यासाठी.
२.	वरील अवस्थेनंतर ३ ते ४ दिवसांनी	१५ पीपीएम जीए + सायट्रिक अॅसिड (५.५ ते ६.० सामू)	शक्यतोवर डीप द्यावा घडाचे आकारमान वाढविण्यासाठी
३.	वरील अवस्थेनंतर ३ ते ४ दिवसांनी	२० पीपीएम जीए + सायट्रिक अॅसिड (५.५ ते ६.० सामू)	घडाचे आकारमान वाढविण्यासाठी

- डॉ. स. द. रामटेके, १४२२३१३१६६ (प्रमुख शास्त्रज्ञ, राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्र, पुणे.)

● कीडनाशकांच्या शिफारशी लेबल क्लेमप्रास किंवा जॉइंट अॅग्रीस्कोप्रास 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.