

डॉ. स. द. रामटेके, आप्पासो गवळी,  
शरद भागवत

फुलोरा अवस्था ही द्राक्ष पिकांमधील अतिशय महत्वाची अवस्था आहे. फुलोरा ते सेटिंग अवस्था ही साधारणपणे ५ दिवसांची असते. या अवस्थेमध्ये मणी लाग, मणीजळ व मणीगळ या समस्या अधिक दिसून येतात. त्यामुळे द्राक्ष उत्पादनात घट येते. या वर्षी बन्यापैकी सर्वच द्राक्ष उत्पादक भागामध्ये जास्त प्रमाणात पाऊस झाला आहे. त्यामुळे मुख्यतः फुलोरा व सेटिंग अवस्थेत बागेची विशेष काळजी घेणे गरजेचे आहे.

#### मणी लाग

या अवस्थेत एका घडामध्ये ५०० पेक्षा जास्त मणी लागतात. जीएचा वापर करून मणी लाग कमी करू शकतो. साधारणत: ५० टक्के फुलोरा अवस्थेत ४० पीपीएम जीएची एक फवारणी करून विरळणी करावी. त्यामुळे लागलेले मणी जळतात. त्यालाच 'पार्थनोकार्पिक इफेक्ट' (Parthanocarpic Effect) असे म्हणताण.

#### मणीजळ

- द्राक्ष बागेत प्रामुख्याने येणारी समस्या म्हणजे फुलोरादरम्यान हेणारी मण्यांची गळ. मण्यांची जळ म्हणजे मणी रात्रीमध्ये जळून जातात.
- बागेमध्ये पावडी मिल्डबू, डाळी मिल्डबूचा प्रादुर्भाव व जास्त आर्द्रता असेल तेव्हा मणीजळ दिसून येते. मणी जळण्यास सुरुवात होते.

#### उपाययोजना

- फुलोरा व सेटिंग अवस्थेत संजीवकांचा वापर करू नये.
- बागेत हवा खेळती राहण्यासाठी कॅनॉपी कमी ठेवावी. काढीवरील सुरुवातीची पाने काढून टाकावीत. वांडा फुट्या काढून घ्याव्यात. त्यामुळे घडांची हेणारी जळ थांबेल.

#### सेटिंग अवस्थेच्या आधी करावयाची कामे

##### वांडा फुटी काढणे

- वांडापुटी काढून टाकल्यामुळे गर्दी कमी होऊन घडांचे योग्य पोषण होईल.
- हवा खेळती राहते व आर्द्रता कमी होते. त्यामुळे वेलीवर कीड, रोगांचा प्रादुर्भाव कमी होते. तसेच घडावर सूर्योप्रकाश नियंत्रित राहील.

##### पाकल्यांची व घडांची थिनिंग करणे

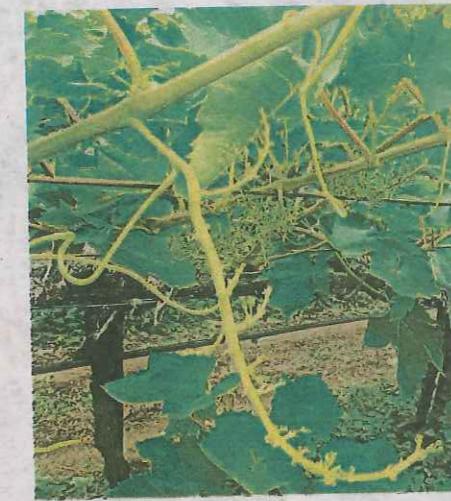
- द्राक्ष वेलीवर जास्त घड नसावेत. त्यामुळे इतर घडांचे पोषण व व्यवस्थापन योग्यप्रकारे करता येते. प्रति दीड फुटावर एकच घड असावा. नियातक्षम घड सुमारे ३५० ग्रॅम वजनाचा असावा. मण्यांचे आकारमान २० मि.मी. इतके असावे. त्यासाठी एका वेलीवर ४० ते ४५ इतकेच घड ठेवावेत ( $10^{\circ} \text{ to } 15^{\circ}$ ).

- कीडनाकांच्या शिफारशी लेबल कलेमप्राप्त किंवा जॉर्ट अग्रेस्कोप्राप्त आहेत. फवारणीचे प्रमाण हाय व्हॉल्यूम फवारणी पंपासाठीचे आहे. खरेदीवेळी पवके बिल घ्यावे. बॅन किंवा 'रेस्ट्रिवर्ट' आहे का पाहावे. लेबल कलेम वाचावेत. पुरेशा झानशिवाय रसायने एकमेकांत मिसळू नयेत. रसायनांचा गट तपासावा. पीएचआय, अशावेळी जमिनीचा प्रकार (हलका किंवा भारी नाही. त्यामुळे कात्रीच्या साहाय्याने मण्यांची विरळणी).

# फुलोरा, सेटिंग अवस्थेत घ्यावयाची काळजी



फुलोरा गळ होण्याची अवस्था.



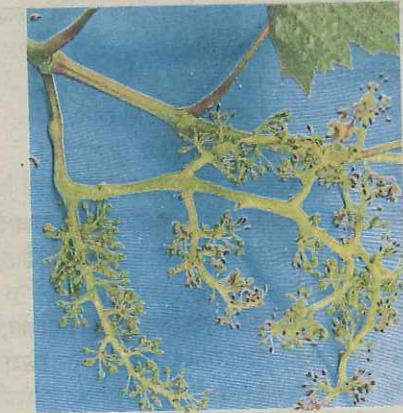
पाण्याचा जास्त ताण बसल्यास काही परिस्थितीत पूर्ण फुलोरा गळून जाऊ शकतो. घड पूर्ण खाली झाल्याची समस्या उद्भवू शकते.

#### मणीगळ

- ही विकृती फुलोरा अवस्थेनंतर व सेटिंग झाल्यानंतर आढळून येते.
- ही विकृती पाण्याचा ताण व फॉस्फरसचे जमिनीतील अति जास्त प्रमाण, जास्त क्षारता व पोटेशिअमसारख्या अन्वेषणाचे कमी प्रमाण इत्यादी बाबीमुळे येते.
- घडाला थोडा जरी धवका दिला किंवा टिचवकी मारली तरी न फुललेले किंवा फुललेले मणी गळून पडतात. पूर्ण घड रिकामा झाल्यासारखा दिसतो. त्यामुळे उत्पादनात घट होते.

#### उपाययोजना

- वेलीवर घडांची संख्या निर्धारित ठेवावी
- वेल विस्तार व्यवस्थापन योग्य ठेवावे. त्यामुळे सुट्सुटीत कॅनॉपी तथार होऊन वेलीला भरपूर सूर्योप्रकाश, पुरेशा अन्वेषणाचे किंवा अनेक संजीवके एकत्रित मिसळू वापर नयेत.
- संजीवकाचा वापर योग्य प्रकार करावा.
- घडाचा विस्तार व्यवस्थित झाला असल्यास फुलोरा अवस्थेत जीए देण्याचे टाळावे. तसेच अनेक संजीवके एकत्रित मिसळू वापर नयेत.



साठी). मण्यांची विरळणी करून एका घडामध्ये १०० ते १२० इतके मणी ठेवावेत. मण्यांची संख्या जास्त ठेवली तर घड कॅम्पॅक्ट होतात. त्यामुळे घडाचे अपेक्षित आकारमान मिळत नाही.

मण्यांची संख्या योग्य ठेवल्यामुळे हवा खेळती राहते नाही. घडावर रोगांचा प्रादुर्भाव होत नाही. शिनिंग करण्याआधी एका घडामध्ये ५०० पेक्षा जास्त मण्यांची संख्या असते. हे सर्व मणी घडावर ठेवल्यामुळे मण्यांचा विकास होत नाही व मणी लहान राहतात. शिनिंगासाठी प्रामुख्याने कात्री किंवा रसायनांचा वापर केला जातो.

#### रसायनाच्या सहाय्याने थिनिंग करणे

रसायनाच्या सहाय्याने थिनिंग करण्यासाठी जीएचा वापर केला जातो. मणीगळ करण्यासाठी ५० टक्के, फुले उलमल्याच्या अवस्थेत ४० पीपीएम इतकी जीएची फवारणी करावी. त्यानंतर वेलीला पाण्याचा ताण देऊ नये. पाण्याचा ताण दिल्यास बागेत अडचणी निर्माण होण्याची शक्यता असते. अशावेळी जमिनीचा प्रकार (हलका किंवा भारी नाही. त्यामुळे कात्रीच्या साहाय्याने मण्यांची विरळणी).

#### कात्रीच्या साहाय्याने पाकल्यांची थिनिंग करणे

- जीए वापर केल्याने १०० टक्के विरळणी होत नाही. त्यामुळे कात्रीच्या साहाय्याने मण्यांची विरळणी

करावी. विरळणीची मात्रा पूर्ण झाल्यानंतर व मणी सेट झाल्यानंतर घडाची लांबी अधिक असेल, तर कात्रीच्या लांबीवरील किंवा वितभर लांबी ठेवून शेंडा खुदावा. कात्रीच्या साहाय्याने घडाची विरळणी करताना पहिल्या तीन पाकव्या सोडून चौथी, सहावी, आठवी, दहावी, बारावी या क्रमाने घडातील पाकल्या मण्यांचा आकार २ ते ३ मि.मी. आकाराचा असताना काढाव्यात.

- डॉ. एम. डी. रामटेके, १४२२३१३१६६  
(प्रमुख शास्त्रज्ञ, राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्र, मांजरी, पुणे)

- मध्यमाशी, मित्रकीटकांना हानिकारक कीडनाशकांचा वापर टाळावा.
- पीक फुलोरा अवस्था लक्षात घेऊन कीडनाशकांचा समंजस वापर करावा.