

# आगाप छाटणीचे बागेतील व्यवस्थापन

द्राक्ष सल्ला

डॉ. आर. जी. सोमकुंवर,  
डॉ. प्रशांत निकुंभे

दर वर्षी नाशिक जिल्ह्यातील सटाणा, कळवण, येवला या भागात, तर पुणे जिल्ह्यातील बोरी, इंदापूर व बारामती या भागात आगाप छाटणी घेतली जाते. फळछाटणी साधारणतः ऑक्टोबर महिन्याच्या दुसऱ्या आठवड्यात सुरुवात करतात. त्यानंतर मार्च महिन्यापासून द्राक्ष उपलब्ध होतात. मात्र वरील भागामध्ये हीच छाटणी लवकर म्हणजेच जुलैच्या तिसऱ्या आठवड्यापासून सुरु केली जाते. त्याची द्राक्षे बाजारात नोव्हेंबर महिन्यापासून उपलब्ध होतात. ऑक्टोबर छाटणीच्या तुलनेत यावेळी केलेल्या छाटणीमध्ये धोके जास्त असतात. यावेळी छाटणी ते फळकाढणीपर्यंत पाऊस व आर्द्रतेचा सामना द्राक्षवेळीला करावा लागतो. मात्र बाजारात फळे लवकर उपलब्ध झाल्यामुळे दर चांगले मिळू शकतात. आगाप छाटणीच्या द्राक्षबागेत करावयाच्या उपाययोजना...

## पानगळ महत्त्वाची...

फळछाटणी केल्यानंतर काडीवरील डोळे एकसारखे व लवकर फुटण्याकरिता वेलीची पानगळ होणे महत्त्वाचे असते. ही पानगळ फळछाटणीच्या आधी सुमारे १५ दिवस केल्यास फायदेशीर राहते. पानगळ हाताने किंवा रसायनांच्या वापराद्वारेही केली जाते. पानगळीसाठी रसायनाचा\* वापर (२ ते ३ मिली प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे) करता येईल. पानगळ व्यवस्थित होण्यासाठी वेलीस १५ पूर्वीपासून पाण्याचा ताण बसणे गरजेचे असते. वातावरणातील परिस्थिती आणि जमिनीचा प्रकार (हलकी ते भारी) यानुसार हा कालावधी कमी अधिक होईल. फवारणीची मात्रा कॅनोपीच्या प्रमाणावर अवलंबून असेल. पूर्ण कॅनोपी असलेल्या बागेत साधारणतः ५०० लिटर पाणी प्रति एकर पुरेसे होईल. फवारणी केल्यानंतर तिसऱ्या दिवसापासून पाने पिवळी होण्यास सुरुवात होऊन, वेलीची पाने सातव्या दिवसापर्यंत पूर्ण पिवळी पडली पाहिजेत. तर दहाव्या दिवसापर्यंत वेलीची ९० ते ९५ टक्के पाने गळालेली असावीत. या परिस्थितीत पाने पिवळी पडतात, व काही दिवसानंतर गळून पडतात. अशावेळी पानात उपलब्ध अन्नद्रव्ये पाने



द्राक्ष बागेत हाताने केलेली पानगळ.



छाटणी घेण्यासाठी योग्य अवस्था.

गळून पडण्यापूर्वीच देठाद्वारे डोळ्यामध्ये गोळा होतात. मुळाकडून होणारा अन्नद्रव्ये व पाण्याच्या पुरवठ्यामुळे काडीवर शिल्लक राहिलेल्या डोळ्यांमध्ये दाब निर्माण होतो व ते फुगण्यास सुरुवात होते. रसायन वापराचे परिणाम चांगले मिळण्यासाठी त्यासोबत ०-५२-३४ हे खत ४ ते ५ ग्रॅम प्रति लिटर या प्रमाणे मिसळता येईल. बऱ्याच वेळा वेलीस पाण्याचा ताण दिल्यानंतर फवारणी केल्यानंतर पाऊस आलेला असतो, अशा वेळी पानगळीचे परिणाम चांगले मिळत नाहीत. अशावेळी पाऊस थांबल्यानंतर तीन ते चार दिवसानंतर पुन्हा तितक्याच मात्रेने रसायनाची फवारणी करणे गरजेचे असते.

## वेलीवरील डोळे तपासणी

बागेमध्ये सरळ काडी व सबकेन तसेच बारीक आणि जाड काड्या दिसून येतात. या काड्यावर घडांची जागा सुद्धा वेगवेगळ्या ठिकाणी असते. काडीच्या नेमक्या कोणत्या डोळ्यावर जोमदार घड तयार होत आहे, याची खात्री करून घेण्यासाठी फळछाटणीच्या दोन दिवसांआधी डोळे तपासणी करून घेणे महत्त्वाचे असते. यासाठी बागेतील वेगवेगळ्या ठिकाणच्या व कमी अधिक जाडीच्या चार ते पाच काड्या प्रत्येकी गोळा कराव्यात. त्या ओल्या गोंगपाटात बांधून २४ तासांच्या आत सूक्ष्मदर्शकाखाली तपासण्यासाठी प्रयोगशाळेत पोचवाव्यात. ज्या भागात डोळे तपासणीची ही सुविधा उपलब्ध नाही, अशा वेळी स्वतः निर्णय घेता येईल. सबकेन केलेल्या काडीवर उपलब्ध गाठीशेजारी एक ते दोन डोळे राखून छाटणी घेता येईल. तर सरळ काडी असलेल्या ठिकाणी सात ते आठ डोळ्यांच्या पुढे छाटणी घेता येईल.

## घड जिरण्याची समस्या

- फळछाटणीनंतर साधारणतः ९ ते १० दिवसात डोळे कापसायला सुरुवात होईल. याला पोंगा अवस्था असेही म्हणतात. यावेळी वातावरण ढगाळ नसावे व पाऊसही नसावा. अन्यथा वेलीमध्ये जिबरेलिनसचे प्रमाण जास्त वाढून घड जिरण्याची समस्या निर्माण होऊ शकते. हे टाळण्यासाठी,
- मुळांच्या कक्षेत पाणी जमा राहणार नाही, याकडे लक्ष द्यावे.
- वेलीमध्ये सायटोकायनीन पुरेसे राहिल, यासाठी सायटोकायनीन युक्त संजीवकांची फवारणी करावी. उदा. ६ बीए १० पीपीएम.
- विद्राव्य रूपातील पालाश फवारणी (२ ते ३ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी) किंवा जमिनीतून (१ ते १.५ किलो प्रति एकर) उपलब्ध करावे.

## परिपक्वता कशी ओळखावी?

फळछाटणीच्या वेळी काडी परिपक्व असणे गरजेचे असते. परिपक्व काडी म्हणजे त्या काडीत अन्नद्रव्याचा पुरेसा साठा उपलब्ध असतो. काडीवरील डोळ्यात द्राक्षघडही मजबूत असतो. काडी कच्ची असल्यास फळछाटणीनंतर घडाचे एकतर गोळीत रूपांतर होते किंवा त्या घडाची बाळी तयार होते. पूर्ण हंगामभर केलेली मेहनत वाया जाते. यासाठी छाटणीच्या काडी परिपक्व आहे का, याची खात्री केली पाहिजे. यासाठी सर्वात जाड असलेली काडी सबकेनच्या पुढे दोन डोळ्यांनंतर कात्रीने कापून घ्यावी. कापल्यानंतर काडीतील पीथ जर पूर्ण तपकिरी रंगाचा असेल, तर छाटणी घेता येईल. मात्र हा पीथ दुधाळ किंवा हिरव्या रंगाचा असल्यास काडीची परिपक्वता पूर्ण झालेली नाही, असे समजावे.

## परिपक्वता साधण्यासाठी उपाययोजना

- अशा स्थितीत वेलीस पानाचा ताण द्यावा.
- पालाशची उपलब्धता फवारणीद्वारे (४ ते ५ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी) तीन ते चार वेळा करावी.
- शेंडा पिचिंग करून तसेच बगलफुटी काढून काड्या तारेवर मोकळ्या राहतील, याची दक्षता घ्यावी.
- या परिस्थितीत छाटणी सुमारे १५ दिवसांनी लांबवावी.

## हायड्रोजन सायनामाईडचा वापर

डोळे तपासणी केली असल्यास छाटणी घेतेवेळी अडचणी येत नाहीत. कारण डोळे तपासणीच्या अहवालामुळे कोणत्या काडीवर, कोणत्या डोळ्यावर छाटणी घ्यावयाची हे निश्चित होते. त्यानुसार छाटणी घेता येते. छाटणी घेतल्यानंतर डोळे लवकर फुटण्याकरिता हायड्रोजन सायनामाईडचा वापर महत्त्वाचा असतो. काडीच्या जाडीनुसार व वातावरणातील तापमानानुसार हायड्रोजन सायनामाईडची मात्रा ठरवली जाते. साधारणतः ३० ते ३५ अंश सेल्सिअस तापमान व ८ ते १० मिमी जाड काडीच्या अवस्थेत हायड्रोजन सायनामाईड ४० मिली प्रति लिटर पाणी पुरेसे होते. आगाप छाटणीच्या वेळी सतत पाऊस असतो, त्यामुळे विविध रोगांचा प्रादुर्भावही दिसतो. काडी परिपक्वतेच्या अवस्थेत थुरी रोगाचा प्रादुर्भाव जास्त असल्याचे दिसून येते.



फेलफूट काढण्याची अवस्था.

## फेलफूट काढणे

फळछाटणीच्या ११ ते १२ दिवसानंतर घड दिसायला सुरुवात होते. त्यानंतर फुटीची वाढ जोमात होऊ लागते. आपण या पूर्वी हायड्रोजन सायनामाईडचे तीन ते चार डोळ्यांवर पेस्टिंग केले होते. म्हणजेच आता प्रत्येक काडीवर तीन ते चार फुटी निघाल्या असतील. आपल्याला सर्वच फुटीची गरज नसते. अन्यथा सोर्स आणि सिंक चे गुणोत्तर बिघडते. तेव्हा काडीच्या जाडीनुसार व उद्देशानुसार (निर्यात आणि स्थानिक बाजारपेठ) घडांची संख्या निर्धारित करून इतर फुटी त्वरित काढून टाकाव्यात. तयार होत असलेल्या कॅनोपीमध्ये मोकळे वातावरण निर्माण होईल. त्यानंतर घडकुजेची समस्या टाळता येईल.

तेव्हा पेस्टिंग करतेवेळी हायड्रोजन सायनामाईडच्या द्रावणात सल्फर ३ ते ४ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे मिसळल्यास रोगनियंत्रण सोपे होईल.

## रोगनियंत्रण

काडी परिपक्वतेच्या कालावधीत झालेल्या रोगाच्या प्रादुर्भावामुळे अजूनही रोगाचे बिजाणू शिल्लक व कार्यरत असतील. जसजसे पोषक वातावरण तयार होते, तसे रोगाचा प्रादुर्भावही वाढतो. याकरिता बागेत फळछाटणीच्या पाच ते सहा दिवस आधी बोर्डो मिश्रण (एक टक्के) या प्रमाणे फवारणी घ्यावी. ही फवारणी फळछाटणीनंतर पुन्हा दोन दिवसाने काडी, ओलांडा व खोड यासह बोद व दोन ओळीतील उपलब्ध जमिनीवरही करून घ्यावी. बागेच्या बांधावरही फवारणी करावी. यामुळे रोगकारक घटकांवर नियंत्रण मिळवणे सोपे होते.

डॉ. आर. जी. सोमकुंवर, ९४२२०३२९८८ (राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्र, मांजरी, जि. पुणे.)

(टीप : \* सदर रसायनाला लेबल वळेम नाही.)

● कीडनाशकांच्या शिफारशी लेबल वळेमप्राप्त किंवा जॉइंट अॅग्रीस्कॉप्राप्त आहेत. ● फवारणीचे प्रमाण हाय व्हॉल्यूम फवारणी पंपासाठीचे आहे. ● खरेदीवेळी पक्के बिल घ्यावे. ● बॅन किंवा 'रेस्ट्रिक्टेड' आहे का पाहावे. ● लेबल वळेम 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, भित्तीकीटकांना हानिकारक कीडनाशकांचा वापर टाळावा. ● पीक फुलोरा अवस्था लक्षात घेऊन कीडनाशकांचा संसंजस वापर करावा.