

# पाकळ्यांच्या वाढीसाठी संजीवकाचा वापर

## द्राक्ष उत्पादन तंत्र

डॉ. एस. डी. रामटेके, अमृता लंगोटे,  
शरद भागवत

द्राक्ष वेळीच्या ऑक्टोबर छाटणीनंतर वाढीच्या विविध अवस्थेत वेगवेगळे परिणाम साधण्यासाठी संजीवकाचा (जीए) वापर केला जातो.

### पाकळ्यांच्या वाढीसाठी जीएचा प्राथमिक वापर

जीएचा वापर हा पाकळ्यांमधील अंतर वाढविण्यासाठी घडाच्या प्राथमिक अवस्थेत म्हणजे 'प्रीब्लूम' अवस्थेत केला जातो. या अवस्थेमध्ये जीए वापरल्याने पेशींची वाढ होते. रॅचिसमधील अंतर वाढते. जीएचा वापर सर्व प्रकारच्या द्राक्ष उत्पादनामध्ये केला जातो.

### व्यवस्थापन

- घडांचा रंग पोपटी हिरवा म्हणजे साधारणतः ७ पानांच्या अवस्था किंवा घडाचा आकार १ इंच असताना १० पीपीएम जीएची पहिली फवारणी करावी. त्यानंतर ३ ते ४ दिवसांनंतर १५ पीपीएम जीएची दुसरी फवारणी घ्यावी.
- फवारणीपूर्वी वांझ फुटीची विरळणी करावी.
- फवारणीसाठी एकरी साधारणपणे ४०० ते ६०० लिटर फवारणी द्रावण वापरावे. गरज भासल्यास दुसऱ्या फवारणीनंतर किंवा डीप झाल्यावर ३ ते ४ दिवसांनंतर २० पीपीएम जीएचा वापर करावा. त्यामुळे पाकळ्यांची लांबी वाढून घड मोकळा होण्यास मदत होते.

### दक्षता

- घड पोपटी रंगाच्या अवस्थेत असताना जीएच्या द्रावणात बुडवू नयेत. त्याऐवजी जीएची फवारणी घ्यावी. कारण घड ताणले गेल्यामुळे घड मोडण्याची शक्यता असते.
- ढगाळ हवामान असल्यास जीएची फवारणी करू नये. हवा कोरडी असताना फवारणी घ्यावी.



पाकळ्यांच्या वाढीची अवस्था.

- केवडा रोगाचा प्रादुर्भाव वाढत असल्याने जीएची फवारणी करण्याआधी डाऊनोसाठी प्रतिबंधक फवारणी घेणे आवश्यक असते. या फवारणीवेळी जीएसोबत बुरशीनाशकांचा वापर करावा.
- या अवस्थेत जीएचा जास्त प्रमाणात वापर टाळावा. जीएच्या जास्त वापरामुळे घडाचे व पाकळ्यांचे देठ जाड व कडक होतात. देठ शेंड्याकडे चपटे झालेले आढळून येतात. घड उन्हात असल्यास देठ लाल पडण्याची शक्यता असते. तसेच सावलीतील घड पूर्णपणे गळू शकतात.
- जीएची फवारणी शक्यतो सकाळच्या वेळी करावी. त्यामुळे चांगले परिणाम दिसून येतात. साधारणपणे सकाळी ९ ते १२ किंवा दुपारी ३ ते ६ या वेळेत फवारणी किंवा डीपिंग करावे.
- एप्रिल छाटणीनंतरची सूक्ष्म घडनिर्मिती

व्यवस्थित न झाल्यास घड कमजोर दिसतात. अशा बागेमध्ये वरीलप्रमाणे जीएचा वापर करू नये. जीएचे प्रमाण १० पीपीएम ऐवजी ५ पीपीएम या प्रमाणे वापरावे. तसेच पुढील अवस्थेत देखील कमी प्रमाणात जीएचा वापर करावा.

- एखादा घड स्थिरावल्यानंतर फुलोरा अवस्थेत पाकळ्यांची वाढ जास्त झाली नसल्यास ३० पीपीएम जीए वापरावे. या अवस्थेत जीएचा वापर करताना घडाच्या वाढीच्या अवस्था ओळखणे आवश्यक आहे. अन्यथा, सुधारणा होण्याऐवजी विपरीत परिणाम होण्याची शक्यता असते.

### सिंचन व्यवस्थापन

वेळीला पाण्याचा जास्त ताण देणे टाळावे. अन्यथा, वेळोवर त्याचे विपरीत परिणाम दिसू शकतात. अशावेळी जमिनीचा प्रकार (हलकी किंवा भारी जमीन) फार महत्त्वाची ठरते. अशा परिस्थितीत फुलणाला होण्यास सुरुवात झाली की पूर्ण घड खाली होतो. यासाठी बागेला पाण्याचा ताण बसणार नाही याची काळजी घ्यावी. जमिनीचा प्रकार आणि वाढीची अवस्था यांचा विचार करून सिंचनाचे योग्य नियोजन करावे.

### दक्षता

- पूर्ण फुलोरा ते ३ ते ४ मिमी अवस्थेच्या काळात जीएचा वापर करू नये. त्यामुळे विरळणी न होता 'शॉट बेरीज'चे प्रमाण वाढते.
  - विरळणीसाठी ढगाळ हवामानाच्या स्थितीत जीएची फवारणी करू नये.
  - कॅनॉपी जास्त असेल व घड सावलीत असतील, तर फवारणी घेऊ नये.
- विरळणीच्या मात्रा पूर्ण झाल्यानंतर व मणी सेट झाल्यानंतर घडाची लांबी अधिक असेल तर कात्रीच्या लांबी एवढे किंवा वितभर लांबी ठेवून शेंडा खुडावा. कात्रीच्या साह्याने विरळणी करताना घडातील पहिल्या तीन पाकळ्या राखून चौथी, सहावी, आठवी, दहावी, बारावी इ. या क्रमाने घडातील पाकळ्या, मण्यांचा आकार २ ते ३ मिमी व्यासाचा असताना काढाव्यात.

## निर्यातक्षम घडाच्या पाकळ्यांच्या वाढीसाठी व फुलोरा अवस्थेतील जीएचा वापर

अवस्था	संजीवक व त्याचे प्रमाण	द्रावणाचा सामू	कार्य
५ पाने अवस्था किंवा पोपटी रंगाचा घड	जीए १० पीपीएम अधिक युरिया फॉस्फेट	५ ते ६	पाकळ्यांची लांबी वाढविणे
पहिल्या अवस्थेनंतर ३ ते ४ दिवसांनी	जीए १५ पीपीएम अधिक सायट्रिक किंवा फॉस्फोरिक ॲसिड	५ ते ६	पाकळ्यांची लांबी वाढविणे
गरजेनुसार दुसऱ्या अवस्थेनंतर ३ ते ४ दिवसांनी	जीए २० पीपीएम अधिक सायट्रिक किंवा फॉस्फोरिक ॲसिड	५ ते ६	पाकळ्यांची लांबी वाढविणे
५० टक्के फुलोरा अवस्था	जीए ४० पीपीएम अधिक सायट्रिक किंवा फॉस्फोरिक ॲसिड	५ ते ६	पाकळ्यांची लांबी वाढविणे

### शैवालाचा वापर टाळावा

फुलोरा अवस्थेमध्ये जीएच्या ऐवजी जैविक शैवालाचा वापर करू नये. सुरुवातीच्या काळात जीएच्या (१० पीपीएम) ऐवजी शैवालाचा वापर केल्यास घडावर स्वेलिंग ऑफ नॉट (swelling of knot) ही विकृती येऊ शकते. शक्यतो रॅचिसच्या वाढीसाठी शैवालाचा वापर टाळावा.

- डॉ. एस. डी. रामटेके,

९४२२३१३१६६

(प्रमुख शास्त्रज्ञ, राष्ट्रीय द्राक्ष संशोधन केंद्र, मांजरी, पुणे)