

श्रीराम टाईल वर्क्स

मू.पो.खेडी, ता.चिपळूण, जि.रत्नागिरी, 415604

श्रीकांत फडके - 9765039308

विजय जोगळेकर - 9422430197

डिफ्युजर तंत्राने कोकणात आंबा उत्पादन घेण्याबाबत नेहमी विचारले जाणारे प्रश्न व त्यांची उत्तरे

प्रश्न.१ आमचेकडे वर्षाआड व उशीरा आंबा येतो त्यावर उपाय काय ?

उत्तर कोकणांत आंबा उत्पादन घेतांना झाडाला मोहोर आलेवर खतपाणी दिले जात नाही त्यामुळे फळांच्या वाढीसाठी झाडातील अन्नसाठा वापरला जातो व झाड रिकामे होते आणि विश्रांतीत जाते आणि त्यामुळे आपल्याला वर्षाआड फळ मिळतात. वास्तविक आंबा दरवर्षी व मार्च मध्येच आला पाहिजे अशा प्रकारे डिफ्युजर तंत्राने आंबा बागेचे अन्नद्रव्य व्यवस्थापन केल्यास दरवर्षी मार्च मध्ये आंबा घेता येतो.पारंपारीक आंबा उत्पादन पध्दतीत झाडावर असे नियंत्रण आणता येत नाही.

प्रश्न. २ अशा नियमित उत्पादन देणाऱ्या बागा पहाता येतील का?

उत्तर होय. अशा बागांचे पत्ते आमचेकडे मिळू शकतात. ज्यांना डिफ्युजर तंत्राने आपल्या बागेचे व्यवस्थापन करावयाचे आहे त्यांनी अशा बागा पाहील्या पाहीजेत असाच आमचा आग्रह असतो.

प्रश्न. ३ जुन्या बागेपासून मार्च मध्ये आंबा उत्पादन घेणेसाठी बागेत डिफ्युजर तंत्राचा वापर केव्हांपासून सुरु केला पाहिजे?

उत्तर डिफ्युजर तंत्राचा वापर सुरु केल्यापासून पहीला काही काळ झाडांचे /बागेचे आरोग्य सुधारणेसाठी जातो. अगोदरच्या काळात अन्नद्रव्य व्यवस्थापनांत कांही त्रुटी राहिलेल्या असतात, त्यामुळे झाडांत विविध अन्नद्रव्यांची कमतरता निर्माण झालेली असते. ती कमतरता सुरवातीच्या काळात परिपूर्ण पोषणातून भरून काढावी लागते/भरून काढली जाते. त्यामुळे झाडांचे आरोग्य सुधारते नंतर

जून पासून व्यवस्थापन करून मार्च मध्ये आंबे घेता येतात. पूर्ण वर्ष फुकट जावू नये म्हणून जून पूर्वी जेवढ्या लवकर डिफ्युजर तंत्राचा वापर सुरु करता येईल तेवढ्या लवकर तो सुरु करावा म्हणजे येणाऱ्या जून पासूनचे वर्ष वाया जात नाही.

प्रश्न. ४ आजची पारंपारिक आंबा उत्पादन पध्दती काय आहे?

उत्तर पारंपारिक आंबा उत्पादन पध्दतीत जुन मध्ये झाडाला खते दिली जातात. कांही लोक जुलै ऑगस्ट मध्ये आंब्याला कल्टार देतात नंतर मोहोर येणेची वाट पाहीली जाते. ऑक्टोबर नंतर हवामाना प्रमाणे मोहोर/ पालवी येत असते. मोहोर आलेवर त्यावर औषधांची फवारणी करून तो टिकविला जातो. काही लोक फवारणीतून अल्पप्रमाणांत अन्नद्रव्येही देतात. जो आंबा टिकेल तो तयार झालेवर पेट्या भरून बाजारात पाठविला जातो. जो दर मिळेल त्यावरसमाधान मानले जाते. ही सर्व प्रक्रीया संपूर्णपणे निसर्गावर अवलंबून असते. त्यामुळे येणाऱ्या उत्पन्नापेक्षा कांही वेळा औषधांचा व मजूरीचा खर्च देखील जास्त होतो.

प्रश्न. ५ पारंपारिक आंबा उत्पादन पध्दतीचे काय परिणाम होतात ?

उत्तर पारंपारिक आंबा उत्पादन पध्दतीने कोकणातील सहा हजार खेड्यांपैकी रत्नागिरी, सिंधुदुर्गातील समुद्रकिनाऱ्या जवळील ४०० खेड्यांमध्ये आंब्याचे उत्पादन निसर्गतः लवकर मिळते. अंतर्भागातील समुद्रापासून १०-१५ कि.मी. अंतरावरील आणखी कांही खेड्यांनाही उशीरा का होईना आंबा मिळतो. कोकणातील अन्य गांवाना -

सहाय्याच्या पायथ्याजवळील गांवातील कलमांना वर्षानुवर्षे आंबेच येत नाहीत. आलेच तर मे अखेरीस येऊन ते पावसांत सापडतात तसेच उत्पादन फारच कमी येते. (अंक चौरस मीटर पानाच्या क्षेत्रफळाला वर्षाआड १॥ किलो) त्यामुळे उत्पादन खर्च व उत्पन्न यांचा मेळ बसत नाही. तसेच योग्य प्रकारचे अन्नद्रव्य व्यवस्थापन नसल्याने झाडे अशक्त होत जातात. जगभर दैवावर व निर्सर्गावर अवलंबून असणारे शेतकरी/बागाईतदार नेहमीच अडचणीत असलेले आढळतात. कोकणांत आंब्याचे बाबतीत तसे होत असल्याने आंबा बेभरवशी आहे असे म्हटले जाते व आंबा उत्पादक नेहमी अडचणीतच असतात. हे बदलणे आवश्यक आहे. डिफ्युजर तंत्रज्ञान आधारित हुकमी उत्पादन पध्दतीने हा बदल करता येतो.

प्रश्न. ६ डिफ्युजर तंत्रज्ञान आधारित आंबा उत्पादन पध्दती काय आहे ?

उत्तर डिफ्युजर तंत्रज्ञान आधारित आंबा उत्पादन पध्दतीत दैवावरील व निसर्गावरील अवलंबित्व फारच कमी/नगण्य असते. या तंत्रात मोहोर येणेसाठी आवश्यक अशी अन्नद्रव्ये हुकमीपणे झाडाच्या आंत पुरेशा प्रमाणांत पोचविली जातात व त्याद्वारे ऑक्टोबर अखेरला किंवा नोव्हेंबर मध्ये झाडे कितीही वर्षांची वा कुठेही असली तरी हुकमी मोहोर आणला जातो. ते व्यवस्थापन डिफ्युजर तंत्रामुळे आपल्या हातात आहे. मोहोर आलेवर डिफ्युजरमधून कलमांना ८०/९० दिवसपर्यंत खते व पाणी देऊन फळांची पोसणी केली जाते व विपूल उत्पादन मिळविले जाते. त्याचवेळी पुढील वर्षातील उत्पादनासाठी आवश्यक असलेली अन्नद्रव्ये पुरवून दरवर्षी आंबा उत्पादन घेतले जाते, त्यामुळे हापूस आंबा आता विश्वासाह पीक झालेले आहे.

प्रश्न. ७ गेली ५/६ वर्षे कोकणातील आंबा उत्पादन घटले आहे. फयान, ग्लोबल वार्मिंग, अवेळी पाऊस, थंडी नाही, अती थंडी, अशी कारणे त्यासाठी सांगितली जातात. डिफ्युजर तंत्राने अशा परिस्थितीतही नियमिपणे आंबा येईल का ?

उत्तर

डिफ्युजर तंत्र वापरणारे बागाईतदार गेली ५/६ वर्षे नियमितपणे आंबा उत्पादन घेत आहेत. वरील सर्व कारणे त्यांच्या आजुबाजुला असलेल्या बागांत होती व तेथे उत्पादन मिळाले नाही. यापुढील काळांतही आजुबाजुचे बागाईतदार दरवर्षी निरनिराळी कारणे सांगून त्या कारणाने यंदा आंबा उत्पादन आले नाही असे म्हणत रहाणार आहेत. डिफ्युजर तंत्र वापरणारे बागाईतदार मात्र दरवर्षी, विपूल, दर्जेदार आंबा उत्पादन, फेब्रुवारी/मार्च मध्ये घेऊन श्रीमंत होणार आहेत. आपण यापैकी कोणत्या वर्गात असावे हे प्रत्येक बागाईतदाराने ठरवावयाचे आहे.

प्रश्न. ८
उत्तर

आंबा लासा का होतो व त्यावर उपाय काय ? आंबा लासा होण्याची अनेक कारणे आहेत. आंब्याला कॅल्शियम, झिंक, बोरॉन कमी पडल्यास आंबा लासा होतो असे अंक कारण आहे. आंबा उन्हांत तापला तर लासा होतो असेही कारण आहे. झाडावर आंबा १६ आणे तयार झाला तरी लासा होण्याचे प्रमाण वाढते. अप्रिल, मे महीन्यांत आंबा लासा होण्याचे प्रमाण वाढते. यातील प्रत्येक कारणावर उपाय केल्यास आंबा लासा होण्याचे प्रमाण कमी करता येते. डिफ्युजर तंत्रात आपण योग्य प्रमाणांत सर्वच अन्नद्रव्ये मोहोर आल्यापासून झाडाला उपलब्ध करून देतो, त्यामुळे ते कारण नाहीसे होते. आंबा सकाळी ९/१० वाजे पर्यंतच उतरवून त्याची बाजारपेठेत रात्रीच वहातुक केल्यास दुसरेही कारण नाहीसे होते. प्रयत्नपूर्वक डिफ्युजर तंत्राने फेब्रु/मार्च मध्येच आंबा घ्यावयाचा असे केल्यास आंबा भाजणे, अती उष्णतेने लासा होणे टाळता येते तसेच १४ आणे तयार आंबा काढल्यास लासा होत नाही.

प्रश्न. ९ मोहोर आल्यापासून आंबा किती दिवसांत तयार होतो ?

उत्तर मोहोर आल्यापासून आंबा ठिकाणा प्रमाणे १०५ ते ११५ दिवसात तयार होतो.

प्रश्न. १० आंब्याला केव्हा व किती पाणी लागते ?

उत्तर आंब्याला मोहोर आल्यापासून ८०/९० दिवस खतांसह नियमित पाणी डिफ्युजर तंत्रात दिले जाते. प्रती चौरस मीटर पानाच्या क्षेत्रफळाला

दीड ते दोन लीटर पाणी प्रतीदिन दिले जाते. पूर्ण वाढ झालेल्या आंब्याच्या बागेला त्यामुळे प्रती एकरी रोज पाच हजार लीटर पाणी डिफ्युजर तंत्राने लागते. ८० दिवसांत अेकूण चार लाख लिटर पाणी अेकरी प्रती सीझन लागत असते.

प्रश्न.११ पानांचे क्षेत्रफळ कसे ठरवावे ?

उत्तर प्रत्येक झाडाच्या बुंध्यापासून सर्व बाजूस विस्तार असतो. त्यापैकी अेका बाजुचा / त्रिज्येचा विस्तार मीटर मध्ये मोजावा. त्याचा वर्ग करून त्या वर्गाला तीनने गुणावे म्हणजे अेका झाडाच्या पानांचे क्षेत्रफळ कळते. अशा प्रकारे बागेतील / अेका अेकरातील सर्वच झाडांची त्रिज्या मोजून त्रिज्या² × ३ हा फॉर्म्युला वापरून बागेतील अेकूण पानांचे क्षेत्रफळ कळू शकते. प्रती चौरस मीटर पानांच्या क्षेत्रफळासाठी १॥ ते २लिटर रोज याप्रमाणे ८० दिवस पाणी द्यावे लागते. त्यावरून बागेला लागणारे सीझनचे अेकूण पाणी आपल्याला कळू शकते व त्याची व्यवस्था करता येते. अेक चौरस मीटर पानाच्या क्षेत्रफळा पासून आपण तीन ते सहा कीलो उत्पादन (झाडाच्या वया प्रमाणे) घेऊ शकत असतो त्यामुळे पानांच्या क्षेत्रफळावरून आपल्याला बागेत किती टन आंबा मिळेल ते कळते. शंभर रु. किलो (तीनशे रुपये डझन) प्रमाणे आंबा विकला गेला तर बागेचे अेकूण उत्पन्न रुपयांत कळते त्यामुळे बागेतील पानाचे क्षेत्रफळ आपल्याला माहित असणे अत्यंत आवश्यक आहे.

प्रश्न.१२ आमचेकडे ५०/६० वर्षांची जुनी झाडे आहेत. त्यापासून पुर्वी आंबा उत्पादन मिळत असे, मात्र आता मिळत नाही. झाडे म्हातारी झाल्यामुळे असे होते का ? त्यावर उपाय काय ?

उत्तर आंब्याचे झाड कधाही म्हातारे होत नाही मात्र त्याला योग्य प्रकारे अन्नद्रव्ये द्यावी लागतात. ती जर दिली नाहीत तर ते कमकुवत होते व म्हातारपणाची लक्षणे दाखवू लागते. डिफ्युजर तंत्राचा वापर करून आपण अशी उत्पादन न देणारी झाड पुन्हा रसरशीत / तरुण करून त्यापासून हमखासपणे नियमित, भरपूर व

दर्जेदार उत्पादन (योग्य प्रकारे अन्नद्रव्य व्यवस्थापन करून) घेऊ शकतो. डिफ्युजर तंत्राने जुनी झाडे भरपूर उत्पादन देतात असा अनुभव आहे, त्यामुळे ज्यांचेकडे जुन्या आंब्याच्या बागा आहेत ते डिफ्युजर तंत्र ज्ञानामुळे आता लक्षाधीश / कोट्याधीश होऊ शकतात.

प्रश्न.१३ शेती पध्दती म्हणजे काय ? ती कशी विकसित करावी ?

उत्तर आपण वर्षभर बागेत जे कामकाज करतो ते कामकाज म्हणजे आपली शेतीपध्दती असते. आपल्याला बागेत जे उत्पादन/उत्पन्न मिळते त्याला ही शेती पध्दती कारणीभूत असते. त्यामुळे निसर्गाचे / वनस्पतीशास्त्राचे नियम लक्षात घेऊन आपण ही शेती पध्दती विकसीत करावी लागते. त्यासाठी विज्ञानाच्या कार्यकारणभावाचा आधार घेऊन योग्य मार्गदर्शनातून आपली शेतीपध्दती परिपूर्ण केल्यास नियमितपणे चांगले उत्पन्न बागेपासून मिळविता येते.

प्रश्न.१४ बागेत वणवा लागतो त्यामुळे नुकसान होते त्यावर काय उपाय आहे ?

उत्तर कोकणात पावसाळ्यात मोठ्या प्रमाणावर गवत वाढते. गवत आहे म्हणून अतीपावसात देखील कोकणात माती टिकून आहे अन्यथा वाहून गेली असती. या गवता मुळे बागेत वणवा लागतो आपल्याकडे डिसेंबरच्या सुमारास गवत वाळते. ते मशीन अथवा माणसांकरवी कापून घ्यावे. पावसाळ्यांत / नंतर बागेत नियमितपणे गुरे चारल्यास गवताचे प्रमाण कमी होते. मेढ्यांमुळेही गवताचे प्रमाण कमी होते, मात्र शेळ्या बागेत कधीही आणू नयेत. कापलेले गवत बाहेर नेवून जाळावे किंवा अन्यप्रकारे त्याची विल्हेवाट लावावी. ते बागेत तसेच ठेवू नये. झाडांचे खाली तर गवत मुळीच रचून ठेवू नये. डिफ्युजर तंत्रात झाडाखाली कोणत्याही अन्य वस्तुचे मल्लिंग करणेची जरूरी नसते. गवत कापून ते हलविल्यावर बागेत जे ४/५ से.मी.चे उंचीचे गवताचे दांडे/बुडखे रहातात ते बाहेरून वणवा आल्यास (आणि तो येतोच) पेट घेतात व त्यामुळे भरपूर उष्णता तयार होऊन झाडांची पाने करपतात व नुकसान होते. अशी

बुडखे जाळताना धुराचे तापमान ५५°C पेक्षा जास्त जाणार नाही अशा पध्दतीने जाळून टाकल्यास बागेला वणव्याचा धोका राहत नाही. हे कसे करावयाचे याचे प्रात्यक्षिक बागेत दिले जाते.

प्रश्न.१५ आमचे बागेत डिफ्युजर तंत्र राबविणेसाठी काय केले पाहिजे ? ते केव्हा पासून सुरु करावे?

उत्तर डिफ्युजर तंत्राचा वापर आपल्या बागेत वर्षाच्या कोणत्याही दिवशी सुरु करता येतो. ज्या दिवसापासून हे तंत्र बागेत वापरणे सुरु होईल त्यावेळी बागेची जी स्थिती असेल त्याप्रमाणे कोणती कामे करावयाची, खत व सिंचनाचे व्यवस्थापन कसे करावयाचे याचे मार्गदर्शन केले जाते. आमचे प्रतिनिधी बागेला महत्वाचे टप्यांचे वेळी समक्ष भेट देवून मार्गदर्शन करतात. तसेच गरजेप्रमाणे वेळोवेळी फोनवर देखील माहिती दिली जाते. मार्गदर्शनासाठी फी आकारली जाते. डिफ्युजर श्रीराम टाईल वर्क्स, खेडी चिपळूण येथे विकत मिळतात. बागेच्या गरजे इतके डिफ्युजर बागेत पोचविले जातात.

प्रश्न.१६ बागेला किती डिफ्युजर लागतात? ते कसे बसवावयाचे ?

उत्तर बागेतील झाडांची संख्या, आकार यावरून डिफ्युजरची संख्या निश्चित केली जाते. ३ व ६लीटर अशा क्षमतेचे डिफ्युजर असतात. २॥ पर्यंत मीटर त्रिज्येच्या झाडांना तीन लीटरचे डिफ्युजर वापरले जातात. त्यापेक्षा जास्त त्रिज्या असलेल्या झाडांना ६ लीटरचे डिफ्युजर वापरावे लागतात. अेका मीटर त्रिज्येसाठी चार डिफ्युजर लागतात, ते बसवावे कसे याचे प्रात्यक्षिक दिले जाते.

प्रश्न.१७ डिफ्युजर म्हणजे काय? डिफ्युजर बसविणेसाठी कोणती खते लागतात?किती?

उत्तर डिफ्युजर म्हणजे विशिष्ट प्रकारच्या माती पासून बनविलेले अेक उभट भांडे असते. त्याला तळाशी पांच भोके असतात. झाडाच्या त्रिज्येप्रमाणे झाडाभोवती डिफ्युजर बसविले जातात. डिफ्युजर बसविताना २५ सेमी X ६० सेमी आकाराचे २० सेमी खोलीचे बेड बनविले जातात. त्यांत गांडूळखत ३ ते ४ किलो,

सुपर फॉस्फेट २०० ग्रॅम, स्टेरामिल सारखी खते २०० ग्रॅम व माती यांचे मिश्रण ठेवून त्यावर डिफ्युजर ठेवून त्याच्या सभोवती १० सेमी मातीचा थर पूर्ण बेडवर दिला जातो.

प्रश्न.१८ मोहोर आणणेसाठी, फळ पोसणीसाठी कोणती खते लागतात?

उत्तर फळ पोसणीसाठी व मोहोर आणणे साठी निरनिराळी खते वापरवी लागतात. ती बाजारात उपलब्ध होतात. आठ प्रकारच्या सुक्ष्म अन्नद्रव्यांचे मिश्रण आम्ही उपलब्ध करून देतो. कोणती खते किती प्रमाणात वापरावयाची, पाण्याचे व्यवस्थापन कसे करावयाचे याचे मार्गदर्शन आमचेकडून वेळोवेळी मिळत असते.

प्रश्न.१९ डिफ्युजर तंत्रात प्रती ~~अेक~~किती खर्च येतो ?

उत्तर डिफ्युजर तंत्रात येणारा खर्च हा झाडांच्या आकारावर अवलंबून असतो त्यांत १) डिफ्युजरची किंमत २) गांडूळ खताची किंमत ३) कन्सलटी ४) खते ५) औषधे ६) मजुरी असे घटक असतात. पैकी डिफ्युजर अनेक वर्षे टिकातात आणि कन्सल्टन्सीचा खर्च पहीली अेक / दोन वर्षेच येतो. नंतर ते ज्ञान वर्षानुवर्षे वापरता येते. एकदा घातलेले गांडूळखत दोन वर्षासाठी उपयोगी पडते. मजुरी, औषधे व खते यांचा खर्च बागाइतदार दरवर्षी करीतच असतो. या सर्वांचा विचार करता मिळणाऱ्या उत्पन्नाच्या १०-१२% इतकाच खर्च येतो.

प्रश्न.२० डिफ्युजर तंत्राची माहिती देणारी वेबसाईट आहे का ?

उत्तर www.diffusertechnology.com ही आमची डिफ्युजर तंत्राची माहिती देणारी वेबसाईट आहे. डिफ्युजर तंत्रविषयक लेख, फोटो, व्हीडीओ, भाषणे, डिफ्युजर तंत्र वापरणाऱ्या बागाइतदारांचे अनुभव इत्यादी सर्व माहिती त्यात आहे. त्यातील सर्व लेख डाऊनलोड करून त्यांची प्रिंटआऊट घेता येईल अशा स्वरूपात आहेत.