

स्मार्ट शेतकरी, स्मार्ट शेती शिवारे

उन्हाळ्यात फळबागांमध्ये सूक्ष्म सिंचन पद्धती, आच्छादन, बाष्परोधकांचा वापर करणे आवश्यक आहे. जेणेकरून वाढल्या तापमानाचा विपरित परिणाम फळझाडांवर होणार नाही. सध्या कमाल आणि किमान तापमानात चांगलीच वाढ होण्यास सुरुवात झाली आहे. सकाळी व सायंकाळी थोडा गारवा तर दिवसा सर्वसाधारण ३५ ते ३८ अंश सेल्सिसअसपर्यंत तापमान अशी स्थिती पाहायला मिळते आहे. मागील पावसाळ्यात राज्यातील बहुतांशी भागांत कमी पाऊस झाल्याने सिंचनाचे स्रोत खालावले आहेत. त्याचा परिणाम फळबागांवर होत आहे.

सूर्योकाश, उण वारे, कोरडी हवा यांचा विपरीत परिणाम नवीन लागवड केलेल्या फळझाडांवर तसेच फळे देण्याचा झाडांवर होत होते. यामुळे फळबागांचे मोठे नुकसान होते. याकरिता पाण्याचा आणि उपलब्ध संसाधनांचा कार्यक्षम वापर होऊन उन्हापासून फळबागांचे सरक्षण करणे अत्यंत आवश्यक आहे.



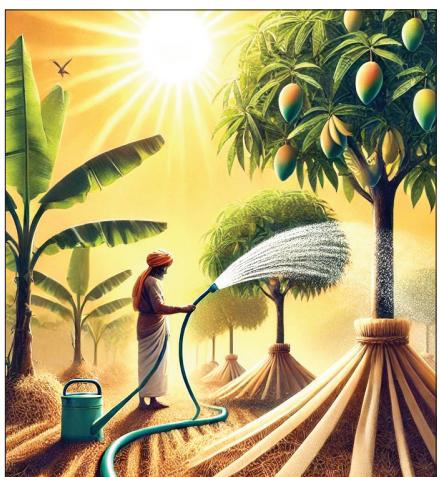
■ लहान रोपाना सावली करणे : कडक उन्हापासून नवीन लागवड केलेल्या फळझाडांच्या रोपांचे संरक्षण करण्यासाठी पहिली १ ते २ वर्षी रोपाने सावली करावी. त्यासाठी रोपाचा दोनी बाजूना ३ पूट लांबीचे बांबू रोपावेत. या बांबूना चारही बाजूनी व मधून तिरकस असे बांबू किंवा कामटणा बाधून त्यावर वाढलेले गवत अंथरावे. या गवतावरून तिरकस काडणा सुष्टुतीने व्यवसित बांधाव्यात. वाढलेल्या गवता ऐवजी वारादाना किंवा शेडेनेचा वापर करावा.

■ वारा प्रतिरोधकाचा किंवा कुंपणाचा वापर : बांगोवेती अगदी सुरुवातीलाच शेवरी, मलबरी, चिलार, विलायती चिंच, सुराभूल, गिलरिसिडीया, सुरु, शेर, निवंडुग यांचीका उपलब्ध वनस्पतींची सजोवी कुंपण म्हणून लागवड करावी. त्यामुळे फळबागांचे उण्ण वाच्यांपासून संरक्षण होते. वार्षीभवनाचा वेग कमी होते.

■ खाताची फळारणी : उन्हाळी हंगामात बाष्पीभवन व पांपेत्सर्वनाचा वेग जास्त असल्यामुळे फळझाडांच्या पाने कोमजतात. पानांतील पाण्याचे प्रमाण कमी होऊन अन्नरिमिती प्रक्रिया मंदावते. अशेवेळी पोर्टेंशिअम नायट्रेट (KNO₃) १० ते १५ ग्रॅम आणि विवाच्य डायअमोनियम फॉस्फेट (DAP) २ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी याप्रमाणे २५ ते ३० दिवसांच्या अंतराने फवारणी करावी. यामुळे

महत्वाच्या बाबी

नारळाच्या लहान रोपाना सावली करणे अत्यंत आवश्यक असते. अन्यथा रोपांची मरतुक होते. केळीचे घड झाकून घ्यावेत. म्हणजे करपणार नाहीत. डाळिंग फळे तडकण्याची शक्यता असते. फळांचे कडक उन्हापासून संरक्षण मिळण्यासाठी कागदी पिशव्या वांधाव्यात. बांगोवेती शेवरी, गिलरिसिडीया, मलबरी, विलायती चिंच, सुवाभूल यांचे कुंपण करावे. अशा सजीव कुंपणासु म्हणून उण्ण वारे किंवा वाढळामुळे बांगोवेती नुकसान होत नाही. ब्राश्क, सत्रा, मोसवी आदी फळझाडांना बांडो पेस्ट लावावी. लहान झाडावरूल फुले, फळे काढून टाकावीत. झाडांची हलकी छाटीपांवी करून घ्यावेत. उन्हाळ्यात आवश्यकता असेल तर रासायनिक खेत थोड्या प्रमाणात घ्यावीत. फळझाडांवर १ ते १.५ टक्का म्होरेट ऑफ पोटेंशनी फवारणी केल्यास फळझाडांना पाण्याचा ताण बसणार नाही.



■ अन्नरिमिती प्रक्रिया गतिमान होण्यास मदत होते. बोंडों पेस्टचा वापर : उन्हामुळे झाडातील पांजीचे प्रमाण कमी झाल्यास झाडांच्या खोडावरूल साली तडकण्याचे प्रमाण वाढू शकते. अशावेती झाडांची बुरुंजीजन्य व इतर रोपासून संरक्षण करण्याच्या दृष्टीने खोडांना बोंडों पेस्ट लावावे गरजेचे असते. सर्वसाधारणपणे १ ते २ मीटर उंचीपर्यंत चुनाची पेस्ट किंवा बोंडोंपेस्ट लावावी. बोंडों पेस्ट लावण्याने सुर्यकिणे परावर्ती होण्यास मदत होते तसेच साल तडकत नाही.

■ आच्छादानांचा वापर : उन्हाळ्यात जमिनीतून पाण्याचे बाष्पीभवन अधिक होते. आच्छादानांचा वापर केल्यामुळे बाष्पीभवनाचा वेग कमी

उन्हाळ्यात फळबागांची काळजी



राज्यात टोमेंटोची मोठ्या प्रमाणात लागवड केली जाते. महाराष्ट्रातील हवामान या पिकासांपांची घोषणा आहे. जमीन, पीक, हवामान, पाणी, खत, तसेच रोग व किंवीचे योग्य व्यवस्थापन महत्वाचे आहे. टोमेंटोवरील विविध रोगांचा प्रादुर्भाव औढळखून वेळीच उपाययोजना करणे आवश्यक आहे. जेणेकरून दर्जेदार उत्पादन मिळण्यास मदत होते.



■ फळधारणेच्या अवस्थेत प्रादुर्भाव जास्त दिसतो. हेवेतील वाढलेली आर्द्रता, जास्त तापमान, सतत पाऊस, २५ ते ३० अंश सेल्सिस तापमान या बाबी रोपाच्या वाढीस पोक ठरात. फळाच्या वरील बाजूप गोल आकाराचे तपकीरी डाग एकमेकांत वलये असल्यासारखे दिसतात. सुरुवातील डाग लहान आकाराचे दिसतात. नंतर पूर्ण फळावर पसरात. फळे रंगीन होते. फळे सडतात.

■ व्यवस्थापन : झाडाना आधार द्यावा. जेणेकरून फळांच्या जमिनीशी संपर्क येणार नाही. सडलेली पाने व फळे गोळा करून नस्त करावीत. पाण्याचा चांगला निचारा होईल अशी व्यवस्था करावी. पिकांची फेरपालट करावी. जैविक नियंत्रणासाठी द्रायकोडमा ५ ग्रॅम प्रति एक किळो वियाण्यास चोलावी. लागवडीवेळी द्रायकोडमा पावड एकरी २ किळो प्रमाणे शेणुकतात मिसळवावी.

■ रासायनिक नियंत्रण : (फवारणी : प्रतिलिपर पाणी) : कार्बो-डिग्रिम (५० टक्के डब्ल्यूपी) अधिक हेवसायकोनेश्नल (५ टक्के डब्ल्यूपी) (संयुक्त) ५ ग्रॅम किंवा क्रेसोस्मिस मिथाइल (१८ टक्के) अधिक मॅक्नोजेब (५४ टक्के डब्ल्यूपी) १.५ ग्रॅम (संयुक्त)

■ रोगकारक बुरशीचा प्रसार माती व पाण्यातून होतो. बुरशीचा प्रसार पावसाचे थेंब आणि सिंचनाच्या पाण्याद्वारे होतो. पानावर, खोडावर तसेच देठावर पिक्कट हिवरे ठिपके दिसतात. पाने अर्धवर्त करपलेली आणि बांडी दिसतात. खोडावर देठावर तपकीरी रेश दिसतात. खोडाच्या आतील भाग सुरुवातील

■ देवी रोग : पिवळा आणि नंतर लालसर होतो. बुरशीचा प्रसार पावसाचे थेंब आणि सिंचनाच्या पाण्याद्वारे होतो. पानावर, खोडावर तसेच देठावर पिक्कट हिवरे ठिपके दिसतात. पाने अर्धवर्त करपलेली आणि बांडी दिसतात. खोडाच्या आतील भाग सुरुवातील

■ रोगकारक बुरशीचा प्रसार माती व पाण्यातून होतो. सिंचनाच्या पाण्यातून प्रादुर्भाव होण्याची शक्यता असते. पाने पिवळी पडतात. त्यावर तपकीरी व काळप्रेश रंगाचे ठिपके दिसून येतात. हे ठिपके झाडाच्या खोडे, फळावर दिसून येतात.

■ देवी रोग : रोगाचा प्रसार माती व पाण्यातून होतो. सिंचनाच्या पाण्यातून प्रादुर्भाव होण्याची शक्यता असते. पाने पिवळी पडतात. त्यावर तपकीरी व काळप्रेश रंगाचे ठिपके दिसून येतात. हे ठिपके झाडाच्या खोडे, फळावर दिसून येतात.

■ करपा : व्यवस्थापन : लागवडीसाठी निरोगी वियाणे वापरावे. पिकाची फेरपालट करावी. पेरणीपूर्वी प्रतिक्रियांची द्रायकोडमा ५ ग्रॅम

■ रासायनिक नियंत्रण : (फवारणी : प्रतिलिपर पाणी) : मॅक्नोजेब (७ टक्के डब्ल्यूपी) २.५ ग्रॅम याप्रमाणे १० दिवसांच्या अंतराने फवारावे. आझाविंगस्ट्रोबीन (२३ टक्के एस.सी.) १ मिलिं विकावा मॅन्डीप्रोपैमेड (२३.४ टक्के एस.सी.) ०.८ मिलिं किंवा पायवर्लूक्सोबीन (२५ टक्के डब्ल्यूपी) ०.५ ग्रॅम किंवा थायफ्लूक्सोबीड (२४ टक्के एस.सी.) १ मिलिं किंवा झायनेब (७५ टक्के डब्ल्यूपी) ०.५ ग्रॅम १० ते १५ दिवसांच्या अंतराने आलटून-पालटून फवारावे.

मर रोग

हा रोग प्रूजरीरयम किंवा व्हर्टिसिलियम नावाच्या बुरुंजीपूर्वे होतो. पीक वाढीच्या कोणत्याही असरथेत रोपाचा प्रादुर्भाव होतो. कमी सुरुभाकाश आणि २२ ते २३ अंश सेल्सिस अस तापमान पोषक ठरात. त्यावर पूर्ण देशी धूप कमी होते. जमिनीतून पाण्याचे होणारे बाणीभवन कमी होते. ओलावा जमिनीतून जास्तीत काळ टिकतो. जमिनीतून पाण्याचे होणारे बाणीभवन कमी होते. तेंव्ही वाढ होण्यास मदत होते. वनस्पतीना खातांचा जास्त कार्यक्षमतेने उपयोग करून घेते येतो. उन्हाळी हंगामात दोन पाण्याच्या पाल्यातील कालवधी वाढवित येतो. जमिनीतून सेंद्रिय पदार्थाची प्रमाण वाढून जमिनीचा पौत सुधारण्यास मदत होते.

रोप कोलमडणे

■ लक्षणे : हा बुरुंजीजन्य रोप रायझोव्हेनिया, फालोष्योरो इंग्रिजी किंवा पिथियम या बुरुंजीपूर्वे होतो. रोपवाटिकैत प्रादुर्भाव दिसून येते. बियाणे पेरिपालनांना गादीवापावर रोप उगवून जमिनीवर येण्यावर्हीच्या रोपाचा प्रादुर्भाव होऊन मरते. बियाणून बाहेर येणारा अंकुर कुराता. रोपाचे मूळ व खोडाचा जमिनीलगतचा भाग कुजजोत व रोप उगवून पडतो.

■ व्यवस्थापन : रोपवाटिकैसाठी पाण्याचा तापमान पाणी नियमित पाणी देऊन वाफसास्त्रीतून येतो. चांगल्या कुजलेल्या शेणुखात्या वापर करावा. प

