



उन्हाळ्यात फळबागांची काळजी

डॉ. आदिनाथ ताकटे

उन्हाळ्यामध्ये फळबागांमध्ये सूक्ष्म सिंचन पद्धती, आच्छादन, बाष्परोधकांचा वापर करणे आवश्यक आहे. जेणेकरून वाढत्या तापमानाचा विपरित परिणाम फळझाडांवर होणार नाही.

सध्या क्माल आणि किमान तापमानात चांगलेच वाढ होण्यास सुरुवात झाली आहे. सकाळी व सायंकाळी थोडा गरम तर दिवसा सर्वसाधारण ३५ ते ३८ अंश सेंटिग्रेड असण्यात तापमान अशी स्थिती पाहण्यास मिळते आहे. मागील पावसाळ्यात राण्यातील बहुतांशी भागात कमी पाऊस झाल्याने सिंचनाचे स्रोत खालावले आहेत. त्याचा परिणाम फळबागांवर होत आहे.

सूर्यप्रकाश, उष्ण वारे, कोरडो हवा यांचा विपरीत परिणाम नवीन लागवड केलेल्या फळझाडांवर तसेच फळे देणाऱ्या झाडांवर होत होते. यामुळे मुख्यत्वे कोवळी फूट करणारे, खांड तडकणे, फळ्याळ होणे, फळांचा आकार लहान होणे तसेच पाने, फळे गळून झाडे वाळून जाणे, झाडांची वाढ थांबणे आणि शेवटी झाड मरणे असे प्रकार होतात. त्यामुळे फळबागांचे मोठे नुकसान होते. याकरीता पाण्याचा आणि उपलब्ध संसाधनांचा कार्यक्षम वापर होऊन उन्हापासून फळबागांचे संरक्षण करणे अत्यंत आवश्यक आहे.

पाण्याचा कार्यक्षम वापर

- उन्हाळ्यामध्ये शक्यतो ठिबक सिंचन किंवा भूमिगत सिंचन पद्धतीने डेट फळझाडांच्या मुळापारी गरजेनुसार पाणी देणे फायदेशीर ठरते. या पद्धती दुष्काळी किंवा पाण्याची कमतरता असलेल्या क्षेत्रांकरिता अत्यंत फायदेशीर ठरतात. या पद्धतीत इनर प्रचलित पद्धतीपेक्षा ५० ते ६० टक्के पाण्याची बचत होते आणि उत्पादनात १० ते १५ टक्के वाढ मिळू शकते. या पद्धतीमुळे झाडांना गरजेनुसार पाणी उपलब्ध होऊन पाण्याचा अपव्यय टाळता येतो. याशिवाय सिंचनाच्या पाण्याबरोबर खतमात्रा देखील देणे शक्य होते. त्यामुळे खतांवरील खर्चही बचत होते.
- फळबागेस किंवा पिकांना शक्यतो सकाळी अथवा रात्री सिंचन करावे. त्यामुळे उपलब्ध पाण्याचा



फळबागेत ठिबकद्वारे सिंचन आणि पाचटाचे आच्छादन करावे.

- कार्यक्षम वापर होतो.
- पाण्याची कमतरता असलेल्या क्षेत्रात एकआड एक सरताने पाणी द्यावे. तसेच पाण्याच्या दोन पाळ्यांमध्ये वाढ करावी. उदा. एखाद्या बागेस १० दिवसांच्या अंतराने पाणी देत असल्यास पुढील पाणी १२ दिवसांनी, त्यापुढील पाणी १५ दिवसांनी द्यावे. अशा प्रकारे जमिनीचा मगदूर, तापमान आणि पाण्याची उपलब्धता या बाबी विचारात घ्याव्यात.

मडका सिंचन पद्धत

- ही पद्धती कमी क्षेत्रातील व जास्त अंतरावरील फळझाडांना पाणी देण्यासाठी आर्थिकदृष्ट्या फायदेशीर ठरते.
- मडकी शक्यतो जादा छिद्रांकित किंवा आढीत कमी किंवा वाढत्यामुळे बागेचे नुकसान होत नाही.
- द्राक्ष, संत्रा, मोसंबी आदी फळझाडांना बोर्डो पेस्ट लावावी.
- लहान झाडावरील फुले, फळे काढून टाकावीत. झाडांची हलकी छाटणी करून घ्यावी. उन्हाळ्यात आवश्यकता असेल तर रासायनिक खते थोड्या प्रमाणात द्यावीत.
- फळझाडांवर १ ते १.५ टक्का म्युरेट ऑफ पोर्टशाली फवारणी केल्यास फळझाडांना पाण्याचा ताप बसणार नाही.

आच्छादनांचा वापर

- उन्हाळ्यात जमिनीतून पाण्याचे बाष्पीभवन अधिक होते. आच्छादनांचा वापर केल्यामुळे बाष्पीभवनाचा वेग कमी करता येतो. त्यामुळे जमिनीत ओलावा टिकवून ठेवण्यास मदत होते.
- आच्छादनाकरिता पाटापाचोळा, वाळलेले गवत, लाकडी भुसा, उसाचे पाचट, गव्हाचे काड, भाताचे तुप अशा सेंद्रिय संसाधनांचा वापर करावा. सेंद्रिय आच्छादनाची जाडी १२ ते १५ सेंमी असावी. सेंद्रिय आच्छादनाच्या वापरामुळे जमिनीचा पोत सुधारण्यास मदत होते.
- आच्छादनासाठी पॉलिथीन फिल्मचा वापरही मोठ्या प्रमाणात केला जातो.
- आच्छादनासाठी सेंद्रिय पदार्थांचा वापर केल्यामुळे कालांतराने ते कुजून त्यापासून उत्कृष्ट सेंद्रिय खत उपलब्ध होते. त्याचा जमिनीस आणि पिकांना फायदा होतो.

फायदे

- पावसाचा जमिनीवर पडण्याचा वेग मंदावतो. जमिनीत जास्तीत जास्त पाणी मुरते जाते.
- जमिनीतून घेणा पडण्याचे प्रमाण कमी होते. जमिनीची धूप कमी होते.
- जमिनीतील पाण्याचे होणारे बाष्पीभवन कमी होते. ओलावा जमिनीत जास्त काळ टिकतो.
- जमिनीत उपयुक्त त्रिवाणूंची वाढ होण्यास मदत होते.
- तणांच्या वाढीस आळा बसतो.
- जमिनीत पोष्य तापमान राखण्यास मदत होते.
- वनस्पतींना खतांचा जास्त कार्यक्षमतेने उपयोग करून घेता येतो.
- उन्हाळी हंगामात दोन पाण्याच्या पाळ्यातील कालावधी वाढविता येतो.
- जमिनीत सेंद्रिय पदार्थांचे प्रमाण वाढून जमिनीचा पोत सुधारण्यास मदत होते.

भाजलेली असावीत. पक्क्या भाजलेल्या मडक्याच्या बुडाकडील बाजूस लहानसे छिद्र पाडावे व त्यात कापडाची विंधी किंवा नारळाची शेडो बसवावी. एका झाडासाठी दोन मडकी जमिनीत खड्डा खोदून त्यात ठेवावीत. त्या मडक्यात संध्याकाळी पाणी भरून त्यावर झाकणी किंवा लाकडी फळी ठेवावी. त्यामुळे मडक्यातील पाणी बाष्पीभवनाचे वाया जाणार नाही. या पद्धतीमुळे पाण्याची ७० ते ७५ टक्के बचत होते.

लहान झाडांना (दोन ते तीन वर्षांकरिता) ५ ते ७ लिटर पाणी बसेल इतक्या क्षमतेची लहान मडकी वापरावीत. जास्त वयाच्या मोठ्या झाडांकरिता १० ते १५ लिटर पाणी बसेल अशी मडकी वापरावीत.

तिरकस काड्या सुतळीने व्यवस्थित बांध्याव्यात. वाळलेल्या गवता ऐवजी बारदाना किंवा शेडनेटचा वापर करावा.

वार प्रतिरोधकाचा किंवा कुंपणाचा वापर

बागेपोवती आढी सुखातीलाच शेवटी, मत्तबेरी, विलार, विलायती चिंच, मुबापूळ, स्त्रिरेमिडीया, मुरू, शेर, निवडुंगा यापैकी उपलब्ध वनस्पतींची सजीव कुंपण म्हणून लागवड करावी. त्यामुळे फळबागेचे उष्ण वाऱ्यांपासून संरक्षण होते. बाष्पीभवनाचा वेग कमी होतो.

खतांची फवारणी

उन्हाळी हंगामात बाष्पीभवन व पर्णोत्सर्जनाचा वेग जास्त असल्यामुळे फळझाडांची पाने कोमजतात. पानांतील पाण्याचे प्रमाण कमी होऊन अन्ननिर्मिती प्रक्रिया मंदावते. अशावेळी पोर्टशालिम नायट्रेट (KNO₃) १० ते १५ ग्रॅम आणि विद्राव्य डायअमोनियम फॉस्फेट (DAP) २ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी याप्रमाणे २५ ते ३० दिवसांच्या अंतराने फवारणी करावी. यामुळे अन्ननिर्मिती प्रक्रिया गतिमान होण्यास मदत होते.

बोर्डो पेस्टचा वापर

उन्हाळी हंगामात झाडांतील पाण्याचे प्रमाण कमी झाल्यास झाडांच्या खोडावरील साली तडकण्याचे प्रमाण वाढू शकते. अशावेळी झाडांचे बुरशीजन्य व इतर रोगांपासून संरक्षण करण्याच्या दृष्टीने खोडांना बोर्डो पेस्ट लावणे गरजेचे असते. सर्वसाधारणपणे १ ते २ फीट उंचीपर्यंत चुन्वाची पेस्ट किंवा बोर्डोपेस्ट लावावी. बोर्डो पेस्ट लावण्याने सूर्यकिरण परावर्तित होण्यास मदत होते तसेच साल तडकत नाही.

बाष्परोधकांचा वापर

- फळझाडांनी जमिनीमधून शोषलेल्या एकूण पाण्यापैकी १५ टक्के पाणी वनस्पती पर्णोत्सर्जनाद्वारे हवेत सोडतात. हे वाया जाणारे पाणी बाष्परोधकांचा वापर करून अडविता येते. बाष्परोधकांचे पर्णरंध्रे बंद करणारी आणि पानांवर पातळ थर तयार करणारी असे दोन मुख्य प्रकार आहेत. पर्णरंध्रे बंद करणाऱ्या बाष्परोधकांमध्ये फिनोल मरक्युरी असेटेट (Phenyl mercury acetate), अंबिसिसिक अॅसिड तर पानांवर पातळ थर तयार करणाऱ्या बाष्परोधकांमध्ये केओलीन, सिलिकॉन ऑइल, मेण यांचा समावेश होतो.

लहान रोपांना सावली करणे

कडक उन्हापासून नवीन लागवड केलेल्या फळझाडांच्या रोपांचे संरक्षण करण्यासाठी पहिली १ ते २ वर्षे रोपांवर सावली करावी. त्यासाठी रोपाच्या दोन्ही बाजूंना ३ फूट लांबीचे बांबू रोवावेत. या बांबूंना चारही बाजूंनी व मधून तिरकस असे बांबू किंवा कामट्या बांधून त्यावर वाळलेले गवत अंधारवे. या गवतावरून

- डॉ. आदिनाथ ताकटे,
९४०४०३२३८९
(पूवा शाब्ज, एकात्मिक शेती पद्धती संशोधन प्रकल्प महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी)