फळबाग

उन्हाळ्यात फळपिकांची अशी घ्यावी काळजी

डॉ. किरणसिंह रघुवंशी
रुपाली काकडे
वनस्पती रोगशास्त्र–
कृषी अणुजीवशास्त्र विभाग,
महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ,
राहुरी, जि. अहमदनगर

फळपिकांच्या लागवडीनंतर प्रत्यक्ष उत्पादन सुरु होईपर्यंत झाडाची काळजी घेणे अत्यंत जरुरीचे असते. उन्हाळी हंगामात फळबागांचे नियोजन जर चांगल्या प्रकारे झाले नाही तर मोठ्या प्रमाणात नुकसान होण्याची शक्यता असते. विविध प्रकारच्या आच्छादनांचे महत्त्व या संदर्भात मोठे आहे. तसेच पाण्याचे योग्य नियोजनही गरजेचे आहे. उन्हाळी हंगामात विविध फळपिकांची कोणत्या प्रकारची काळजी घ्यावी याविषयीचे विवेचन प्रस्तुत लेखात केले आहे.

महाराष्ट्रात फळबागांचे क्षेत्र मोठ्या प्रमाणावर आहे. मात्र दुष्काळी परिस्थितीत शेतकऱ्यांना फळबागा जगविणे अवघड झाले आहे. योग्य पाणी व्यवस्थापन व इतर काही उपाययोजना केल्यास दुष्काळी परिस्थितीतही शेतकरी आपल्या फळबागा वाचवू शकतील व संभाव्य नुकसान टाळू शकतील. महाराष्ट्रात फळझाडांची नियोजनबध्द लागवड फार पूर्वीपासून होत असून आज देशातील फळझाडांच्या लागवडीमध्ये महाराष्ट्र हे अग्रगण्य राज्य म्हणून गणले जात आहे. कमी पावसाच्या अवर्षणग्रस्त क्षेत्रात व हलक्या जमिनीत देखील काही फळझाडांची लागवड फायदेशीर होऊ शकते. फळपिकांच्या लागवडीनंतर प्रत्यक्ष उत्पादन सुरु होईपर्यंत झाडाची काळजी घेणे अत्यंत जरुरीचे असते. उन्हाळी हंगामात फळबागांचे नियोजन जर चांगल्या प्रकारे झाले नाही तर मोठ्या प्रमाणात नुकसान होण्याची शक्यता असते. उन्हाळी हंगामात विविध फळपिकांची कोणत्या प्रकारची काळजी घ्यावी याविषयीचे विवेचन प्रस्तुत लेखात केले आहे.

आच्छादनाचा वापर

आच्छादनाच्या वापरामुळे जमिनीतील ओलाव्याचे बाष्पीभवन कमी होते व फळपिकांचे संरक्षण होते. वेगवेगळ्या आच्छादनांमुळे २०-२९ टक्के पाण्याची बचत व जवळ जवळ ८०-९० टक्के पर्यंत पाण्याच्या दोन पाळ्यांमधील अंतर वाढल्याचे आढळून आले आहे. आच्छादनासाठी पूर्वीच्या पिकांचे उरलेले अंश जसे ऊसाचे पाचट, गव्हाचे काड, भाताचे तूस, पालापाचोळा इ. किंवा प्लास्टिक फिल्म यांचा वापर करता येतो. पिकांच्या उरलेल्या अंशाच्या आच्छादनामुळे जमिनीतील सेंद्रिय कर्बाचे प्रमाण वाढते तसेच जमिनीत वाढणाऱ्या उपयोगी जिवाणूंना अन्न मिळते तसेच पोषक वातावरणही निर्माण होते. ऊसाचे पाचट हेक्टरी ५ टन तुकडे करुन पसरुन टाकणे हा सर्वात कमी खर्चाचा आच्छादनाचा पर्याय आहे. आच्छादनामुळे ओलावा तर दीर्घकाळ टिकून राहतोच परंतु तणांवरही चांगल्या प्रकारे नियंत्रण करता येते. त्यामुळे पाणी टंचाईच्या काळात पाण्याच्या प्रत्येक थेंबाचा कार्यक्षम वापर करण्यासाठी आच्छादनाचा व त्यातही शक्यतो सेंद्रिय आच्छादनाचा वापर जरुर करावा. ऊसाच्या पाचटामुळे १४ टक्के पाणी बचत होते. २० टक्के उत्पादन जादा मिळाले आहे.

आच्छादनामुळे शेतात झाडाजवळील शेतजमिनीचा पृष्ठभाग झाकून ठेवता येतो. त्यामुळे पाण्याची बचत व उत्पादन वाढविण्यास मदत होते. पिकाची पाण्याची गरज २० ते ३० टक्क्यांनी कमी होते तसेच जमिनीत हवा खेळती राहते व तणाचा प्रादुर्भाव कमी होतो. या विद्यापीठात झालेल्या संशोधनाव्दारे असे दिसून आले की, काळ्या प्लास्टिकच्या आच्छादनामुळे पिकानुसार १२ ते ४८ टक्के उत्पादनात वाढ होऊन, पाण्याची जवळपास २० टक्के बचत आढळून आली. तसेच तणनियंत्रण सरासरी ८०-९० टक्के होते. काळ्या प्लास्टिक आच्छादनामुळे ऊस व मिरची यासारख्या पिकांची उगवण ४ ते ६ दिवस लवकर होते. ठिंबक सिंचन पध्दतीत आच्छादन केल्याने वेगवेगळ्या पिकांच्या उत्पादनात १० ते ८० टक्के लक्षणीय वाढ झाली आहे, पाण्याची १० टक्के अतिरिक्त बचत झाल्याचे आढळून आले.

आच्छादनांचे प्रकार

१. सेंद्रिय आच्छादने : उदा. ज्वारी धसकटे, तुरकाड्या, वाळलेले गवत, गव्हाचा भुसा व काड, ऊसाचे पाचट, कपाशीचे काड, वाळलेली पाने यांचा यामध्ये समावेश होतो.

२. असेंद्रिय आच्छादने : यामध्ये वेगवेगळ्या प्लास्टिकच्या आच्छादनांचा समावेश होतो. उदा. चंदेरी, काळ्या, पांढऱ्या, जांभळ्या, पिवळ्या, लाल, आकाशी व पारदर्शक रंगाचे प्लास्टिकचे आच्छादन. टोमॅटो या पिकासाठी तांबड्या रंगाचे आच्छादन तसेच बटाटा या पिकासाठी फिक्कट निळे व पांढऱ्या रंगाचे आच्छादन वापरल्याने उत्पादनामध्ये लक्षणीय वाढ होते असे आढळून आले आहे.

१) डाळिंब : डाळिंब पिकाला कोरडवाहू फळपिकांच्या शेतीत प्रथम स्थान आहे. उन्हाळी हंगामात येणाऱ्या आंबेबहारासाठी पिकाचे नियोजन करणे अत्यंत महत्त्वाचे असते. उन्हाळी हंगामात फेब्रुवारी ते मे या चार महिन्यांत

पिकास नियमित व एकसारखे पाणी देणे अत्यंत महत्त्वाचे असते. यासाठी ठिंबक सिंचनाद्वारे पूर्ण वाढलेल्या झाडास फेब्रुवारी महिन्यात २३ लि., मार्च महिन्यात ३४ लि., एप्रिल महिन्यात ४६ लि. तर मे महिन्यात ५० लि. पाणी प्रति झाडास दररोज देणे आवश्यक असते. पाण्याची टंचाई असणाऱ्या फळबागांमध्ये उन्हाळी हंगामात काळ्या रंगाच्या पॉलिथीन पेपरने किंवा ऊसाच्या पाचटाच्या सहाय्याने आच्छादन केल्यास झाडाजवळ ओलावा टिकून राहण्यास मदत होते.

सेंद्रिय खताचा वापर जास्तीत जास्त केल्यास जमिनीतील पाणी धरुन ठेवण्याच्या क्षमतेत देखील वाढ होते. ठिंबकसिंचनाची सोय नसलेल्या ठिकाणी दंडाने ७ ते ८ दिवसांनी पाणी पुरवठा करावा तसेच झाडाच्या वयोमानानुसार एका झाडावर फळांची संख्या ठेवावी, जेणेकरुन फळाचा आकार व वाढ चांगल्या प्रकारे मिळेल व फळांना बाजारभाव चांगला मिळेल.

* पाणी देण्यासाठी ठिंबक सिंचनाचा वापर करावा.
* झाडावर वांरवार येणारे वॉटरशूट्स काढून टाकावीत.
* आळ्याभोवती आच्छादनाचा वापर करावा.
* १ टक्का पोटॅशिअम नायट्रेटची फवारणी करावी.
* काही प्रमाणात फुलांची तसेच फळांची विरळणी करावी. आवश्यकतेनुसार फर्टिगेशन (विद्राव्य खते देणे) अधिक फायदेशीर राहील.

२) **आंबा** : पहिल्या वर्षी लावलेल्या कलमांचा उन्हापासून बचाव करण्यासाठी सावली करावी. जमिनीतील ओलावा टिकून ठेवण्यासाठी वाळलेल्या पालापाचोळ्याचे

तसेच गवताच्या किंवा ऊसाच्या पाचटाचे झाडाच्या बुंध्याभोवती आच्छादन करावे. आंब्याच्या बागांना पाणी देण्याची प्रथा असली तरी पहिल्या वर्षी उन्हाळ्यात २ ते ३ दिवसांच्या अंतराने, २ ते ५ वर्षे वयाच्या झाडांना ४ ते ५ दिवसांच्या अंतराने तर ५ ते ८ वर्षे वयाच्या झाडांना १० ते १५ दिवसांच्या अंतराने पाणी दयावे. आच्छादनाचा वापर करावा.

कलमांच्या खोडावर १० टक्के बोर्डोपेस्ट लावून घ्यावी.

योग्यवेळी कीड व रोगांचा बंदोबस्त करावा.

मटका सिंचन किंवा ठिंबक सिंचन पध्दतीचा अवलंब करावा.

१ टक्का पोटॅशची फवारणी केल्याने टंचाई परिस्थितीत

झाडे तग धरु शकतात.

३) **द्राक्ष** : उन्हाळी हंगामात द्राक्ष पिकाची एप्रिल छाटणी किंवा खरड छाटणी हे अत्यंत महत्त्वाचे काम करावे लागते. एप्रिल छाटणी महिन्याच्या सुरुवातीस करावी. ही छाटणी करताना फक्त खोड, ओलांडे राखून बाकीचा सर्व भाग छाटून टाकावा. एप्रिल छाटणीनंतर काड्यांची प्रसंगानुरुप विरळणी करणे फायद्याचे ठरते. विरळणी करताना वेलीवरील एकूण काड्या, त्यांची वाढ व जोमदारपणा या गोष्टींचा विचार करावा. विरळणीचे काम शक्य तेवढ्या लवकर करणे फायदेशीर असते. छाटणी पूर्ण होताच रान बांधून बागेस पाणी द्यावे, तसेच खोडावरील सुटलेली साल काढून

टाकावी. खोडावर व ओलांड्याच्या वरच्या भागावर बोर्डोपेस्ट लावावी. यामुळे वेलींच्या खोडांचे कडक उन्हापासून संरक्षण होते. आच्छादनाचा वापर करावा.

पाण्याची फवारणी करावी. सबकेन केल्यानंतर येणारी कोवळी फूट तसेच बगलफूट वेळोवेळी काढावी.

रात्रीच्या वेळी पाणी द्यावे. ठिंबकच्या नळ्या जमिनीलगत ठेवाव्यात. नत्राचा वापर कमी करावा. १ टक्का पोटॅश फवारणी करावी. आवश्यकता असल्यास अन्नद्रव्ये जमिनीतून देण्याऐवजी फवारणीतून द्यावीत. अवर्षणग्रस्त भागात पाण्याचा ताण सहन करणाऱ्या खुंटाचा वापर करावा. उदा. डॉगरी.

छाटणीच्या वेळी काड्यांची संख्या मर्यादित ठेवावी.

४) **पेरु** : पेरुमध्ये स्थानिक बाजारपेठेचा विचार करुन आपणास कोणता बहार धरावयाचा आहे याचा निर्णय घ्यावा. ज्या शेतकरी बंधूंना मृगबहार धरावयाचा आहे, त्यांनी पेरुच्या बागेस फेब्रुवारी ते मे महिन्याच्या कालावधीत पाणी देऊ नये. हा काळ उन्हाळ्याचा असल्याने पाण्याची देखील टंचाई असते. तसेच या बहाराची फळे हिवाळ्यात तयार होत असल्याकारणाने या बहारातील फळामध्ये फळमाशीचा प्रादुर्भाव अत्यंत कमी असतो. त्याचप्रमाणे फळांची गुणवत्ताही उत्तम प्रकारची असते.

झाडावर काळी पडलेली, वाळलेली फळे काढून तसेच झाडाखाली पडलेली फळे गोळा करुन नष्ट करावीत.

जमिनीतील पाण्याचे बाष्पीभवन कमी करण्यासाठी आच्छादनाचा वापर करावा. त्यासाठी वाळलेला पाला-पाचोळा, काडी-कचरा, गवत, गव्हाचे काड किंवा प्लास्टिकच्या कागदाचा वापर करावा.

१ टक्का पोटॅशिअम नायट्रेटची फवारणी करावी.

मटका सिंचनाचा वापर करावा. मडक्यात रात्रीच्या वेळी पाणी भरुन ठेवावे.

पूर्ण वाढ झालेल्या झाडांना शक्यतो संध्याकाळी पाणी द्यावे.

५) **सीताफळ** : फेब्रुवारी महिन्यात सीताफळाची हलकीशी छाटणी करुन बागेतील जमिनीची नांगरट करावी व जमीन भुसभुशीत करावी. बहार धरण्यापूर्वी, म्हणजे पावसाळ्यापूर्वी झाडांना आळे बांधून पूर्ण वाढ झालेल्या झाडास २५ ते ३० किलो चांगले कुजलेले शेणखत द्यावे, तसेच प्रतिझाड २५०: १२५: १२५ ग्रॅम अनुक्रमे नत्र, स्फुरद, पालाश या रासायनिक खतांची मात्रा द्यावी. त्यानंतर पहिल्या एक ते दोन पाण्याच्या पाळ्या पाटाच्या द्याव्यात व त्यानंतर ठिंबक सिंचनाच्या सहाय्याने पाणीपुरवठा सुरु करावा.

पाणी देण्यासाठी ठिंबक सिंचनाचा वापर करावा.

आळ्याभोवती आच्छादनाचा वापर करावा.

वेडीवाकडी तसेच शिरा आलेल्या फळांची विरळणी करावी.

६) **चिकू** : पाणी देण्यासाठी ठिंबक सिंचनाचा वापर करावा.

आळयाभोवती आच्छादनाचा वापर करावा. काही प्रमाणात फुलांची तसेच फळांची विरळणी करावी. १ टक्का पोटॅशिअम नायट्रेटची फवारणी करावी. पक्व झालेली फळे काढून घ्यावीत.

७) **केळी** : सेंद्रिय/ असेंद्रिय आच्छादनाचा वापर करावा यामध्ये पॉलिथिन कपडा, पाला-पाचोळा, सोयाबीन भुसा आणि गव्हाचे काड यांचा वापर करावा.

शक्य झाल्यास १०० मायक्रॉन काळ्या प्लास्टिकचे आच्छादन करावे. वेळोवेळी येणारी बुंध्यावरील पिल्ले कापून काढावीत.

बागेच्या चारही बाजूस मका किंवा शेवरीची लागवड करावी.

पाणी देण्यासाठी ठिंबक सिंचनाचा वापर करावा.

वाळलेली पाने झाडाच्या बुंध्यावर बांधावीत तसेच जमिनीवर आच्छादन करावे.

८) **संत्रा / लिंबू** : आळ्यांना आलटून- पालटून पाणी दयावे.

ठिंबकसिंचन पध्दतीने पाणी द्यावे.

प्लास्टिक (४०-१०० मायक्रॉन) जाडीच्या कागदाचे आच्छादन करावे.

ऊसाचे पाचट, वाळलेले गवत, गव्हाचे व साळीचे काड, पाला-पाचोळा व लाकडी भुसा यांचा २-३ इंच जाडीचा थर आळ्यात टाकावा. अंबिया बहाराची फळे धरु नयेत.

झाडांच्या खोडास सात सामू असलेल्या (१ किलो चुना + १ किलो मोरचूद + १० लि. पाणी) बोर्डोपेस्ट २.५ ते ३ फूट उंचीपर्यंत खोडावर लावावे.

नवी लागवड केलेल्या कलमा- रोपांना वाऱ्यापासून संरक्षणासाठी काठीचा आधार द्यावा. त्यावर झाडाचे खोड सैलसर बांधावे. सोसाट्याच्या वाऱ्यापासून खोडांचे व फळांचे नुकसान टाळण्यासाठी बागेभोवती वाराप्रतिबंधक झाडे लावावीत.

रोपांच्या कोवळ्या शेंड्याचे प्रखर उन्हापासून संरक्षण करण्यासाठी कलमांच्या चारही बाजूंना बांबू रोवून त्यावर मांडव करावा. सावलीसाठी तुराट्यांचा, पाचटाचा किंवा वाळलेल्या गवताचा वापर करावा.

उन्हाळ्यात बाष्पीभवनाचा वेग अधिक असल्याने बरेचसे पाणी वाया जाते. हे रोखण्यासाठी फळझाडांच्या बुंध्याभोवती, आळ्यांमध्ये पाचट, गव्हांडा, वाळलेले गवत, भुसकट किंवा पॉलिथिन शीट यासारखे आच्छादन पसरुन टाकावे.

फळकलमांच्या किंवा झाडांच्या मुळापाशी पिकांच्या गरजेनुसार ठिंबक सिंचनाचे पाणी द्यावे. या पध्दतीमुळे रोपांच्या मुळ्यांच्या परिसरातील भाग नेहमी ओलसर राहतो व झाडे वाचतात.

कमी क्षेत्रातील जास्त अंतरावरील फळझाडांच्या लागवडीत मटका सिंचन पध्दत आर्थिकदृष्ट्या फायदेशीर ठरते. याकरिता झाडांच्या वाढीनुसार साधारणत: ५ ते ७ लिटर पाणी बसेल एवढी लहान मडकी पहिल्या २ ते ३ वर्षांकरिता वापरावीत. मडक्यात पाणी भरल्यानंतर त्यावर लाकडी फळी व जाड कागदाचे झाकण करावे.

शेतकरी बांधवांनी वरीलप्रमाणे उपाययोजना करुन उन्हाळ्यात फळपिकांचे व्यवस्थापन करावे. ■

लेखकांना आवाहन...

'पूर्वा कृषिदूत' परिवाराशी आपण गेली काही वर्षे लेखक या नात्याने निगडित आहात, याचा मन:पूर्वक आनंद वाटतो. (सध्या आपण प्रस्तुत मासिक डिजिटल स्वरुपात प्रकाशित करीत आहोत. ही बहुरंगी ऑनलाईन आवृत्ती आपणास कशी वाटते, ते जरुर कळवा.)

आपल्या लेखासोबत आपला सविस्तर पत्ता मोबाईल नंबरसह नमूद करावा ही विनंती. तसेच आपला पासपोर्ट आकाराचा फोटोही जरुर पाठवावा. आपले लेखन सहकार्य असेच लाभत राहील याची खात्री आहेच; आपल्या नवीन उपक्रमांना तसेच व्यक्तिगत, व्यावसायिक संकल्पांना आमच्या हार्दिक शुभेच्छा.

-: आमचा पत्ता :-

पूर्वा कृषिदूत, एम-११३, एम.आय.डी.सी., अंबड, नाशिक- ४२२०१० (महाराष्ट्र).

email:poorvakrushidoot@gmail.com

- संपादक, 'पूर्वा कृषिदूत'