थंडीपासून फळबागांच्या संरक्षणाचे उपाय

डॉ. आदिनाथ ताकटे

फळझाडांवर जास्त तापमान किंवा अति थंड तापमानाचा जास्त परिणाम दिसून येतो. झाडांच्या फुले, फळे, पाने, खोड आणि मुळांवर प्रतिकूल परिणाम होतो. त्यासाठी बागेची योग्य काळजी घेणे आवश्यक आहे.

फळझाडांच्या लागवडीसाठी योग्य जमीन आणि अनुकूल हवामान या गोष्टी अत्यंत महत्त्वाच्या आहेत. विशिष्ट हवामानात विशिष्ट फळझाडांची वाढ चांगली होते. कोणत्याही पिकाच्या योग्य वाढीसाठी आणि दर्जेदार उत्पादनासाठी योग्य तापमानाची आवश्यकता असते. किमान किंवा कमाल तापमान कमी जास्त झाल्यास, त्याचा पिकाच्या वाढीवर परिणाम होण्याची शक्यता असते.

तापमानाच्या बाबतीत फळझाडे ही अत्यंत संवेदनशील असतात. फळझाडांवर जास्त तापमान किंवा अति थंड तापमानाचा जास्त परिणाम दिसून येतो. विशेषतः हिवाळ्यामध्ये तापमान १० अंश सेल्सिअसपेक्षा कमी झाले, तर त्याचा पिकावर अनिष्ट परिणाम होतो. हिवाळ्यात लहरीमुळे फळझाडांचे मोठे नुकसान होते. हे टाळण्यासाठी हिवाळ्यात फळबागांची विशेष काळजी घेणे अत्यंत आवश्यक आहे.

थंडीचे होणारे परिणाम

- झाडांची वाढ मंदावते.
- जमिनीचे तापमान कमी होते.
- वनस्पतींच्या पेशी मरतात.
- फळपिकांमध्ये फळे तडकतात. प्रामुख्याने द्राक्षे, केळी, डाळिंब, बोर, अंजीर, पपई इ. फळपिकांमध्ये हे प्रमाण जास्त असते.
- केळी पिकांमध्ये घड बाहेर पडण्यास अडचणी येतात.
- कीड-रोगांचा प्रादुर्भाव वाढण्याची शक्यता असते.

फळझाडांवर होणारा परिणाम

- शीत हवामानामुळे झाडांच्या फुले, फळे, पाने, खोड आणि मुळांवर प्रतिकूल परिणाम होतो. अतिशीत हवामानात वनस्पतीच्या पेशी मरू लागतात. खोड आणि फांद्या यांच्या आतील भाग काळा पडून ठिसूळ बनतो.
- रोपवाटिकेतील कोवळी फळझाडे शीत हवामानास जास्त बळी पडतात. रोपांची कोवळी पाने, फूट आणि फांद्या सुकतात. झाडांना इजा पोहोचते. खोडाच्या सालीला इजा होऊन साल फाटते. सालीला झालेल्या जखमेमधून बुरशीचा शिरकाव होण्याची शक्यता असते.
- उष्ण हवामानात वाढणाऱ्या फळझाडांच्या मोहराला शीत लहरीमुळे जास्त नुकसान पोहोचते. आंब्याचा मोहर जळतो.
- सदारहित झाडे ही पानगळ होणाऱ्या झाडांपेक्षा अति नाजूक असल्याने ती थंडीच्या दुष्परिणामास लवकर बळी पडतात.

फळबागेमध्ये शेकोट्या पेटवून ठेवल्यास उष्णतामान टिकवून ठेवणे शक्य होते.

- तापमान २ अंश सेल्सिअसच्या खाली गेल्यास पपईची वाढ थांबते. फळांची प्रत बिघडते. झाडे मरतात.
- केळी पिकाच्या बाबतीत तापमान ४ ते ५ अंश सेल्सिअसच्या खाली गेले, तर झाडांची वाढ मंदावते. पाने पिवळी पडतात, केळफूल बाहेर पडण्यास अडचण येते. फळांना चिरा पडतात.
- द्राक्ष वेलीच्या वाढीच्या आणि फुलोऱ्याच्या काळात कडक थंडीचा अनिष्ट परिणाम होतो. द्राक्षामध्ये फळगळ होते, फळांची प्रत खराब होते. द्राक्षाची कोवळी फूट, पाने आणि मणी यांचे नुकसान होते.
- संत्रा, मोसंबी बागेत तापमान १० अंश सेल्सिअसच्या खाली गेल्यास झाडाची वाढ मंदावते. फलधारणा होत नाही.
- डाळिंब व लिंबू फळांची साल तडकते.
- वाढत्या थंडीच्या परिणामामुळे डाळिंब फळांची परिपक्वता कमी होऊ शकते. फळांची वाढही खुंटू शकते. या काळात पाणी व्यवस्थापनाकडे लक्ष देणे गरजेचे आहे.

प्रतिबंधात्मक उपाय

- थंड वारे, उष्णतेच्या लाटा यापासून बागेचे संरक्षण करण्यासाठी बागेभोवतील वारा प्रतिबंधक वनस्पती जसे की सुरू, बोगनवेल, बांबू, घायपात, मलबेरी, शेवगा, शेवरी, ग्लिरिसिडीया इत्यादींची लागवड करावी.
- बागेभोवती मध्यम उंच वाढणाऱ्या झाडांची लागवड करावी. उदा. शेवरी, मेंदी, चिलार, कोयनेल, एरंडी, घायपात इ.
- फळबागेतील मुख्य फळझाडे लहान असल्यास दोन झाडांच्या मधील मोकळ्या जागेत रब्बी हंगामात दाट पसरणाऱ्या आंतरपिकांची लागवड करावी. उदा. हरभरा, वाटाणा, घेवडा, पानकोबी, फुलकोबी, मूग, मटकी इ.
- केळी, पपई व पानवेलीच्या भोवती दाट शेवरी लागवड करावी.

करावयाचे उपाय

स्थानिक हवामान केंद्र तसेच वर्तमानपत्र, आकाशवाणी, दूरदर्शन इत्यादी प्रसारमाध्यमांतून वेळोवेळी हवामानविषयक पूर्व माहिती दिली जाते. कडक्याची थंडी किंवा शीत लहरींची माहिती मिळाल्यास त्वरित उपाय करावेत.

- फळझाडांच्या ओळीत किंवा बांधावर पहाटेच्या वेळी मध्यम ओलसर पालापाचोळा पेटवून धूर करावा. त्यात दगडी कोळसा, जुन्या रबरी वस्तू, टायर, ओली लाकडे टाकून धूर व उष्णता निर्माण करावी. जेणेकरून रात्रभर बागेत धूर आणि उष्णता राखली जाईल.
- बागेस रात्रीच्या वेळी पाणी द्यावे. त्यामुळे जमिनीचे तापमान वाढते. आणि पर्यायाने बागेतील तापमान वाढीस मदत होते.
- थंडीची लाट येणार असल्याची माहिती मिळाल्यास सायंकाळच्या वेळी फळझाडांना विहिरीचे हलके पाणी द्यावे. विहिरीच्या पाण्याचे तापमान हे कालव्याच्या पाण्यापेक्षा थोडे जास्त असते. अशी ओली जमीन लवकर थंड होत नाही.
- झाडांच्या खोडाजवळ व आळ्यात गवत, कडबा, पालापाचोळा, गव्हाचे तूस इत्यादींचे आवरण घालावे.
- द्राक्ष बागेच्या भोवती गोणपाट किंवा इतर कापडांचे पडदे लावावेत. जेणेकरून थंड वाऱ्यांना प्रतिबंध केला जाईल.
- डाळिंबाची फळे तडकू नयेत म्हणून बागेस नियमित पाणी द्यावे. ०.२ टक्का बोरॅक्सची फवारणी करावी.
- रोपवाटिकेतील रोपे, कलमे, रोपांचे वाफे यावर रात्री आच्छादन घालून सकाळी काढावे. त्यासाठी तुराटी, कडबा यांचे तट्टे, काळे प्लॅस्टिक, पोती यांचा उपयोग करता येतो.
- पालाशयुक्त वरखत किंवा राख दिल्यास झाडांची पाणी व अन्नद्रव्य शोषण आणि वहनाची क्षमता वाढून पेशींचा काटकपणा वाढतो.

थंड वाऱ्यांपासून केळी बागेचे संरक्षण करण्यासाठी वारारोधक गवताची लागवड करावी.

केळी बागेची काळजी

- थंडीच्या प्रमाणात वाढ झाल्यानंतर केळी बागेचे गारठ्यापासून संरक्षण करण्यासाठी शक्यतो रात्रीच्या वेळी सिंचन करावे.
- बागेतील जुन्या झाडांना प्रति झाड ५०० ग्रॅम, तर नवीन लागवडीस २५० ग्रॅम या प्रमाणे निंबोळी पेंडेची मात्रा द्यावी. या शिवाय पोटॅशची मात्रा नेहमीपेक्षा थोडी जास्त म्हणजेत प्रति झाड १०० ग्रॅम म्युरेट ऑफ पोटॅशची मात्रा द्यावी.
- बागेत पालापाचोळ्याचे आच्छादन करावे.
- बागेभोवती सजीव कुंपण करावे किंवा शेडनेट लावावे. त्यामुळे बागेत येणाऱ्या थंड वाऱ्यांना प्रतिबंध केला जाईल.
- शक्य असल्यास शेकोटी पेटवून धूर करावा. जेणेकरून तापमानात थोडीफार वाढ होईल.
- केळीच्या घड व खोडाभोवती त्याच झाडांची पाने गुंडाळावीत.

- डॉ. आदिनाथ ताकटे, ९४०४०३२३८९, (मृद् शास्त्रज्ञ, एकात्मिक शेती पद्धती, महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी)