उन्हाळ्यात केळी बागांचे व्यवस्थापन

श्री. के.बी. पाटील
जेष्ठ केळी तज्ञ व
उपाध्यक्ष - विपणन टिश्यूकल्चर
जैन इरिगेशन सिस्टिम्स लि.
मो. ९४२२७७४९४१

देशामध्ये व्यापारी पद्धतीने केळीचे पीक घेणारे महाराष्ट्र हे महत्वाचे राज्य आहे. गेल्या ६-७ वर्षांपासुन २०१५ साल वगळता केळीचे दर चांगले राहिले आहे. गेल्या तीन वर्षात मोठ्या प्रमाणात निर्यात वाढली आहे. परंतु केळी हे हमखास पाण्याचे पिक असल्यामुळे दुष्काळाच्या झळा सुद्धा मोठ्या प्रमाणात बसत आहेत. कारण गेल्या वर्षात महाराष्ट्रामध्ये पश्चिम महाराष्ट्र वगळता मराठवाडा, खान्देश आणि विदर्भामध्ये पाऊस कमी झाला आहे. त्यात खान्देशात फक्त ४५० मिमी पाऊस झाला आहे. त्यामुळे केळी पिक अडचणीत आले आहे. व्यापारी दृष्टया महत्वाचे पीक असुन त्याला शाश्वत ठेवण्यासाठी कमी पाण्यात व दुष्काळात केळी बागांचे व्यवस्थापन कसे करावे या बाबतची माहिती या लेखात देत आहोत. जळगाव जिल्ह्याचे सरासरी पर्जन्यमान ७०० मि. मी. असुन गेल्या तीन वर्षांपासुन सतत दुष्काळ सदृष्य परिस्थिती आहे. मागील वर्षी ४५५ मिमी पाऊस झाला तर चालु वर्षामध्ये फक्त ५५२ मि.मी. पाऊस झाला. परंतु नदी, नाले, ओढ्यांना पाणी आणि पुर येईल असा पाऊस झाला नाही. खरीपाच्या पिकांना ठिबक सिंचनासारखे पाणी मिळाले. धरणे, नाला बंडीग, पाझर तलाव मात्र २० ते २५ टक्के भरली. त्यामुळे भुसावळ, रावेर, यावल, मुक्ताईनगर, भडगाव. पाचोरा, चाळीसगाव

सारख्या केळी पट्टयात पाण्याचे दुर्भीक्ष्य जाणवू लागले. त्यात मोर, सुकी सारख्या धरणांमध्ये पाणी नसल्यामुळे यावलच्या न्हावी, हिंगोणा, सांगवी, हंबर्डी, भालोद, मारुळ यासारख्या केळीच्या गावांना मोठा फटका बसत आहे आणि मृग हंगामाच्या लागवड केलेल्या केळी बागा सांभाळणे कठीण झाले आहे. त्याचप्रमाणे रावेर मधील खिरोदा, लोहारा, रसलपुर, सावखेडा अशा अनेक गावांमध्ये केळीच्या बागा वाचविणे जिकीरीचे झाले आहे. नुकतेच चिनावल, वाघोदा परिसर पाणी वापर संस्थेने पाटबंधारे विभागात १५ लाख रुपये खर्चून सुकी नदी मध्ये पाणी सोडले. म्हणजे बागा वाचविण्यासाठी सरकारकडून पाणी विकत घेतले असा त्याचा अर्थ आहे. अशा अतिशय कठीण प्रसंगातून केळी बागायतदार जात आहे. त्यासाठी नवीन लागवडीचे व उभ्या असलेल्या बागांचे शास्त्रोक्त पद्धतीने नियोजन केल्यास कमी पाण्यातही बागा चांगल्या ठेवता येतील व होणारे नुकसान टाळता येईल.

निसवणी व कापणीवर असलेल्या बागांचे नियोजन

- एप्रिल, मे, जुन, जुलै व ऑगस्ट २०१७ मध्ये लागवड केलेल्या बागा आता निसवणीवर आहे आणि काही बागा कापणीवर पण आहेत तर काही बागा घड भरण्याच्या अवस्थेत आहेत. अशा बागांना पाण्याचा ताण पडल्यास मोठे नुकसान होते.
- केळीची निसवण होत असतांना म्हणजे केळफुल बाहेर पडण्याचा काळ केळी पिकास अतिशय महत्वाचा आहे. या अवस्थेत साधारण ३० ते ३५ लि. प्रति दिवस प्रति झाड उन्हाळ्यात पाण्याची गरज आहे.
- या अवस्थेत पाण्याचा ताण बसल्यास केळफुल कमजोर होणे, केळीचा वाधा आखुड होणे, फळांचा विकास न होणे, केळी घडांचे वजन घटणे असे नुकसान होते.
- केळी निसवण्याच्या कालावधी वाढणे व घडांचे चोकींग होणे असे घडते.
- ज्या केळी बागांची निसवण पूर्ण झाली आहे, घडांचा विकास सुरु आहे आणि एक दोन महिन्याने बागा कापणीवर येणार आहेत अशा बागांना पाण्याचा ताण पडल्यास घडाचा विकास मंदावतो, वाधा आखुड होतो.
- पाण्याचा ताण जास्त पडल्यास झाड कमरेतून मोडून पडते आणि मालाची गुणवत्ता ढासळल्यामुळे व्यापारी केळीची कापणी करीत नाही. त्यामुळे आर्थिक नुकसान होते.

बागांचे व्यवस्थापन

- ज्या गादी वाफ्यावर केळीची लागवड केली आहे त्या बेडवर केळीची सुकलेली पत्ती, गव्हाचा भुसा, सोयाबीनचा मक्याचा भुसा किंवा ऊसाच्या पाचटाचे आच्छादन करावे.
- शक्य असल्यास लॅटरलच्या बाजूने बेडवर ६० सें.मी. रुंदीचे प्लास्टीक मल्चींग टाकावे. ज्यामुळे जमिनीच्या पृष्ठभागावरील पाण्याचे बाष्पीभवन थांबून ओल टिकून राहील, पाण्याची बचत होईल.
- बागेच्या बाहेरील वातावरण तापू लागले आहे. सध्या ३५ डिग्री सें. तापमान आहे. पुढील महिन्यात ४५ डिग्री सें. तापमान होईल व आर्द्रता २५ ते ३० टक्के येईल. बागेमध्ये मात्र थंड वातावरण असेल.
- बागेतील आर्द्रता कमी होवू नये, कोरडी हवा बागेत शिरु नये तसेच बेड कोरडा होऊ नये, यासाठी बागेभोवती मक्याच्या किंवा ज्वारीच्या ताटया बनवून लावाव्या. ते उपलब्ध नसल्यास दोन मीटर रुंदीची ७५ टक्के सावलीची शेड नेट पश्चिम व दक्षिण बाजूने बागे भोवती बांधावी जेणे करुन बागेत थंडावा कायम राहून आर्द्रता सुद्धा चांगली राहील.
- शेडनेटच्या वरच्या बाजूने इनलाईन ठिबकची नळी बांधल्यास कुलरप्रमाणे बागेत थंडावा निर्माण होईल.
- उष्ण तापमानात बागेला पाण्याची कमी असतांना अनेक केळी बागायतदार रासायनिक खते फर्टीगेशन बंद करतात. त्यामुळे खूप जास्त नुकसान होते.
- असा गैरसमज आहे की एवढ्या उष्णतेत व आधीच बागेला पाणी कमी असतांना खते देणे म्हणजे झाडामध्ये उष्णता निर्माण करणे. परंतु रायासनिक खत हे झाडाचे अन्न आहे आणि उष्णतेत अन्नद्रव्य देणे अत्यंत आवश्यक आहे. त्यामुळे झाडांची प्रतिकारशक्ती वाढते.
- निसवलेल्या बागेला नियमीत एक दिवसाआड युरिया १.५ किलो, पांढरे पोटॅश ४ किलो, मॅग्नेशियम सल्फेट ३०० ग्रॅम प्रति हजारी नियमीत द्यावे.
- बागेला नियमीत फर्टिगेशन केल्यामुळे कमी पाण्यात सुद्धा पानातील अन्न घटकांचे प्रमाण समतोल राहते. पानात पालाशचे प्रमाण ३ टक्के व नत्राचे प्रमाण २ टक्के राहिल्यास पाने उष्ण तापमानाला बळी पडत नाही, पिवळी पडत नाही. कमी पाणी असतांना सुद्धा अन्न घटक नियमीत मिळत राहिल्यामुळे झाड सशक्त राहते. झाड जेव्हा पाणी घेते. त्याचे सोबत अन्न घटक घेते त्यामुळे घडांचा विकास चांगला होतो व होणारे नुकसान टळते.
- पानात अन्न घटकांचे प्रमाण कमी झाल्यास पानातून पाण्याचे वाष्पीभवन जास्त होते व दुष्काळात बाग विस्कळीत होते.
- श्री. दयालसिंग पाटील व श्री. गोविंद पाटील वराड बु।। ता.

बोदवड यांनी २०१२ साली ८५०० जैन टिश्युकल्चर केळी बागेला मे महिन्यात एक दिवसाआड प्रति झाड २० लिटर पाणी देवून १९ ते २० किलोचे सरासरी वजन घेतले होते व पाण्याचे अतिशय दुर्भिक्ष्य असतांना बागेला नियमीत फर्टिगेशन ची वरील मात्रा देवून बाग हिरवी ठेवण्यात यश मिळविले होते व आजही ते १.५ इंच पाण्यात ५६०० केळीची उत्तम बाग घेत आहेत.

- दुष्काळात कमी पाण्यात अचूक सिंचन करण्यासाठी बागेला ॲटोमेशन फार महत्वाचे ठरले. कारण दिवसा किंवा रात्री प्रत्येक व्हॉल्व फक्त १.५ ते २.० तास अचूक चालविणे ॲटोमेशनमुळे शक्य झाले वा पाण्याचा कार्यक्षम वापर करुन दुष्काळावर मात करता आली असे मत दुष्काळग्रस्त न्हावी ता. यावल येथील केळी बागायतदार श्री टेनु डोंगर बोरोले व श्री. सागर अविनाश फिरके यांनी व्यक्त केले.

उन्हाळ्यातील नवीन लागवडीचे नियोजन

उभ्या असलेल्या बागांचे पाण्याचे व्यवस्थापन अचूक करुन नवीन बाग लागवडीचे अनेक केळी उत्पादकांचे नियोजन आहे तर काहींच्या बागांची कापणी संपत आहे. त्यामुळे थोडे फार पाणी उपलब्ध होणार आहे. त्यातून नवीन लागवड करण्याचे नियोजन आहे. त्यासाठी काही महत्वाचे मुद्दे.

- नवीन लागवड करतांना दोन ओळीतील अंतरानुसार प्लेन लॅटरल टाकावी. दोन रोपातील अंतरानुसार पाच फुटावर ४ लि. ताशी प्रवाहाचा किंवा साडेपाच फुटावर एक टर्बो की ड्रिपर लावावा म्हणजे एका रोपाला एकच ड्रीपर देवून लागवड करावी जेणे करुन फक्त रोपाजवळ पाणी पडेल व ओल होईल.
- उन्हाळा संपल्यानंतर जुन अखेर बागेला पुन्हा ४० से.मी. किंवा ५० से.मी.वर ४ लि. ताशी प्रवाहाची इनलाईन ठिबक सिंचन नळी टाकावी व नियमीत पाणी व खत व्यवस्थापन करावे. त्यामुळे बागेची वाढ जोमाने होईल.
- रोपे लागवडीआधी ठिबक टाकून ड्रिपर जवळ रोपाच्या जागेपासुन ९ इंच अंतरावर पश्चिम किंवा दक्षिण बाजूने ताग पेरावा. ताग एक फुट मोठा झाल्यानंतरच सावलीमध्ये रोपांची लागवड करावी. संपूर्ण तांदलवाडी गाव व रावेर परिसर ताग टाकूनच उन्हाळ्यात रोपांची लागवड करतात.
- पानातील बाष्पीभवन कमी करण्यासाठी बागेवर १५ लिटर पाण्यात ५० मिली बाष्पीभवन कमी करणारे केमिकल मिसळून त्या द्रावणाची फवारणी करावी.

केळीच्या बागेला उन्हापासून संरक्षण मिळावे म्हणून शेजारी लावलेला ताग

केळीच्या बागेला उन्हापासून संरक्षण मिळावे म्हणून पुठ्ठ्याची झोपडी

- जेणे करुन कमी पाण्यात सुद्धा रोपांना शॉक बसणार नाही. एप्रिल आणि मे महिन्यात रोपांना १० ते १२ लि. पाणी दररोज दिले तरी सुद्धा बाग घेता येते.
- नवीन लागवडीच्या बागेला नियमीत एक दिवसाआड युरिया ४ किलो, पांढरे पोटॅश ५ किलो, मॅग्नेशियम सल्फेट ५०० ग्रॅम आणि १२:६१:० एक किलो असे फर्टीगेशन द्वारे नियमीत द्यावे जेणे करुन रोपांवर उष्ण तापमानाचा आघात होणार नाही व बाग उन्हाळ्यात तग धरेल.
- तोंडापुर परिसरातील श्री. डिगंबर केशव पाटील, श्री. प्रताप भुतेकर, श्री. सुनिल नारायण पाटील, श्री. जगदीश पाटील, नेरी परिसरातील श्री. श्रीपाद रामदास पाटील, श्री. बी.ओ. पाटील, श्री. भागवत चव्हाण, पहुर परिसरातील श्री. संजय देशमुख, श्री. दिलीप देशमुख, श्री. चरण पाटील, श्री. शैलेंद्र पाटील, श्री. भास्कर पाटील, श्री. पांडुरंग भडांगे, श्री. भागवत पाटील हे शेतकरी गेल्या दहा वर्षांपासुन कमी पाण्यात उन्हाळ्यात केळी लागवड करुन उत्तम बागा घेत आहेत.

केळी बागायतीसाठी चालु वर्ष चांगले आहे. कारण देशात व देशाबाहेर केळीची मागणी वाढली असल्यामुळे व उत्तम गुणवत्तेचा माल जळगांव, नंदुरबार, सोलापुर, सांगली, पुणे, अहमदनगर, बऱ्हाणपुर, बडवाणी, अनंतपुर, कडप्पा, कंडनुळ जिल्ह्यामध्ये उत्पादित होत असल्याने पाकिस्तान, दुबई, इराण, इराक, सौदी, कुवैत, बहारीन या देशांमध्ये भारतीय केळीला मागणी वाढली आहे आणी आपणही त्यांच्या कसोटीस उतरलो आहे. परंतु दुष्काळी परिस्थितीचे आव्हानही तितकेच मोठे आहे. पारंपरिक विचाराला फाटा दिला व वरीलप्रमाणे शास्त्रोक्त पद्धतीने बागांचे नियोजन केले तर आपल्याला विपरीत परिस्थितीवर मात करता येईल व केळी बागांची जोपासना करुन दुष्काळावर मात करता येईल व आपले केळी बागायत शाश्वत ठेवता येईल.

उन्हापासून संरक्षण मिळावे म्हणून बागेला भोवताली शेडनेटचे केलेले कुंपण