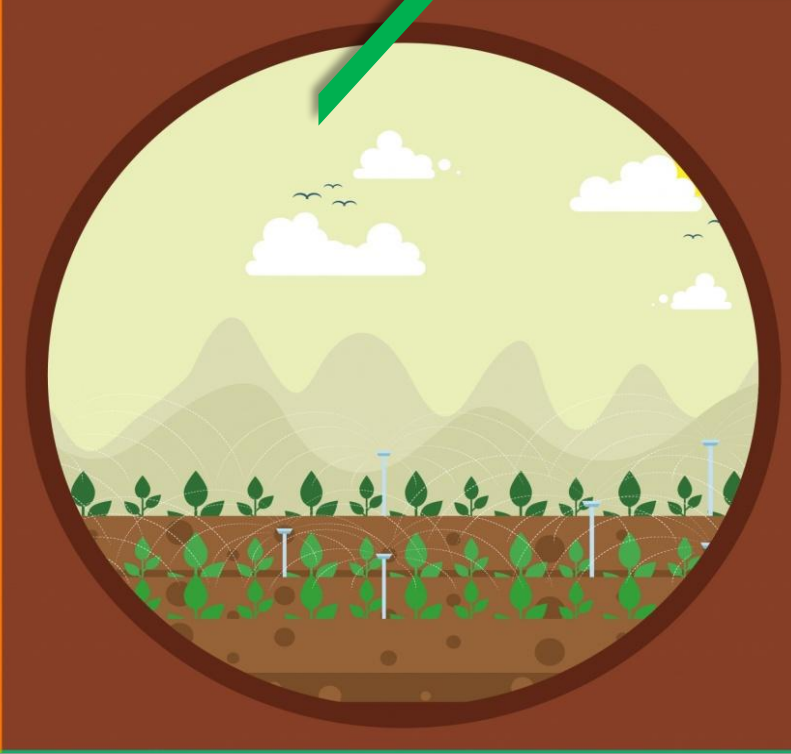


शेती मधील ताण व्यवस्थापन: कृषी विषयक सल्ला, महाराष्ट्र राज्य मार्च २०- एप्रिल ०२, २०२६



संकलित आणि संपादित:

आर एन सिंह, वैज्ञानिक (कृषी हवामानशास्त्र)

सल्लागार समिती:

के के पाल, एनपी कुराडे, एस कोचेवाड, व्ही साळुंखे, नीरज कुमार,
राजकुमार, आलिजा प्रधान, पीएस खापटे, विजय काकडे व प्रविण तावरे

भाषांतर:

सुनील पोतेकर, तकनीकी अधिकारी (कृषी हवामानशास्त्र)

भाकृअनुप-राष्ट्रीय अजैविक ताण प्रबंधन संस्था
बारामती, पुणे, महाराष्ट्र

शेती मधील जैविक व अजैविक ताण व्यवस्थापन

कृषी विषयक सल्ला, महाराष्ट्र

(मार्च २०- एप्रिल ०२, २०२६)

सल्ला क्र. NIASM/MH/२६-०४

दिनांक: मार्च २०, २०२६

१. हवामान अंदाज सारांश (भारतीय हवामान शास्त्र विभाग, न. दिल्ली)

१.१. पाऊसमान

- पुढील दोन आठवड्यात राज्यात पाऊस पडण्याची शक्यता नाही.

१.२. तापमान

- राज्यातील बहुतांश भागात कमाल तापमान ३६ ते ४०° से दरम्यान राहिल, जे बहुतांश भागात सामान्य तापमानाच्या आसपास राहण्याची शक्यता आहे.
- राज्यातील बहुतांश भागात किमान तापमान २० ते २४° से दरम्यान राहिल, जे बहुतांश भागात सामान्य तापमानापेक्षा १-२° से अधिक राहण्याची शक्यता आहे.

२. शेतीमधील अजैविक तणाव व्यवस्थापन

२.१. वातावरणीय तणाव

२.१.२. पशुधन

- उष्ण वेळेत जनावरांना शेडखाली ठेवावे.
- जनावरांना उष्णतेच्या ताणापासून वाचवण्यासाठी शेड गवताने झाकावे.
- जनावरांच्या गोठ्याचे छप्पर दुरुस्त करून घ्यावे आणि छताला पांढरा रंग द्यावा.
- जनावरांना सकाळी ६ ते १० आणि संध्याकाळी ५ ते ६ या वेळेत चरायला सोडावे, जेणेकरून जास्त उष्णतेच्या वेळी थेट सूर्यप्रकाशात जाणे टाळता येईल.
- जनावरांच्या शेडमध्ये योग्य वायुवीजन असावे.
- जनावरांना थंड वेळेत चारा द्यावा.
- जनावरांना चांगल्या प्रतीचा हिरवा चारा द्यावा.
- उष्ण वात्यापासून संरक्षण करण्यासाठी जनावरांच्या शेडमध्ये ओल्या गोण्या बांधाव्यात.
- जनावरांच्या शेडमध्ये जास्त गर्दी टाळावी.
- बाह्य परंजीवी आणि आंतर परंजीवी किडीचे नियंत्रण करावे.
- उष्णतेचा ताण कमी करण्यासाठी शक्य असेल तिथे पंखे/फॉगर्स लावावेत.
- जनावरांना नैसर्गिक/कृत्रिम सावली द्यावी.

२.२. पाण्याचा तणाव

२.२.१. पिके

- भाजीपाला पिके:** जमिनीतील ओलाव्याचे बाष्पीभवन थोपवण्यासाठी आणि तण/कीटक/रोग यांचा प्रादुर्भाव कमी करण्यासाठी पीक आच्छादन करावे आणि ठिबक सिंचनाद्वारे हलके सिंचन करावे.
- भाजीपाला पिकांना आवश्यकतेनुसार हलके पाणी द्यावे.

- **वांगी:** लावणीसाठी कलम केलेल्या वांग्याच्या रोपांचा वापर करावा. प्रत्यारोपणानंतर महिन्याच्या अंतराने सॅलिसिलिक ऍसिड (०.३-०.५ ग्रॅम प्रति लीटर) चा वापर केल्यास पाण्याच्या ताणाच्या परिणामावर मात करण्यास मदत होईल.

२.२.२. पशुधन

- हिरवा चारा अधिक प्रमाणात उपलब्ध असल्यास मिश्रित मुरघास तयार करावे. टंचाईच्या काळात आणि आगामी उन्हाळ्यात जनावरांना खाद्यासाठी ज्वारी किंवा मका चारा आणि ऊसाचे वाडे (५०%) मिश्रित मुरघास तयार करावे.
- जनवारांचे खाद्य व चारा खराब होऊ नये किंवा बुरशी लागू नये यासाठी स्वच्छ व कोरडा ठिकाणी सुरक्षित साठवावा.

२.२.३. मत्स्य

• माशांच्या साठवणुकीसाठी तलावाची तयारी

- नवीन तलावांची निर्मिती, जुन्या तलावांची डागडुजी करावी. तळ्याची खोली २ ते ३ मीटर ठेवावी व वर्षभर १.५ मीटर पाणी राहिल याची काळजी घ्यावी.
- तळ्याच्या एका कोप्यात चुना व त्यानंतर शेणखत ०.७५ ते १.० टन प्रति हेक्टर द्यावे.
- तलाव पाण्याने भरल्यानंतरच शेण, युरिया आणि एसएसपीचा वापर करावा.
- सेची डिस्क च्या सहाय्याने तळ्यातील पाण्याची गढूळता तपासून पाण्याची पारदर्शकता ३० ते ४५ सेमी राखावी.
- तळ्याच्या तळाशी चुना पावडर १२० ते १३० कि प्रति हेक्टर देवून १० दिवसांनी पाणी भरावे.
- शेत तळ्यातील पाण्याच्या गुणवत्तेची पडताळणी करावी उदा. विरघळलेला प्राणवायू (६.० ते ७.० ppm), सामू (७.० ते ८.५), अमोनिया (०.०५ ppm), नायट्राईट (०.१ ppm), कार्बोवायु (१० ppm पेक्षा कमी) व हाइड्रोजेन सल्फाईड (०.००२ ppm).

• साठवलेल्या माशांसाठी शिफारस

- माशांच्या पिलांच्या योग्य वाढीसाठी खाद्यामध्ये ३०-३५ % प्रथिनांचा समावेश करावा.
- मासेमारी करणाऱ्या शेतकऱ्यांनी शेतात बनवलेल्या पेलेट फीडचा वापर करावा जेणेकरून खाद्याचा अपव्यय कमी होईल आणि खाद्याची कार्यक्षमतेत वाढ होईल.
- तळ्यातील माश्यांना बुरशीजन्य, जिवाणू आणि परोपजीवी रोगांची लागण टाळण्यासाठी तळ्यामध्ये पोटॅशियम परमँगनेट @ १-२ किलो प्रति एकर किंवा ५०-७५ किलो चुनखडी प्रति एकर आणि मीठ @ १०० किलो प्रति एकर टाकावे.
- माशांच्या चांगल्या उत्पादनासाठी माशांच्या पिलांच्या उत्तम देखभाल आणि रोगांच्या संरक्षणासाठी वेळोवेळी तपासणी करावी.
- अमोनिया विषारीकरण टाळण्यासाठी फीडिंग ट्रे मधील न वापरलेले गेलेल्या खाद्याची तपासणी करावी.
- शेत तळ्यातील माश्यांकरिता एअरेटर वापरून /हवा सोडून किवा पाणी बदलून पाण्यातील विरघळलेला प्राणवायुची पातळी योग्य राखावी.

२.३. मृदा तणाव

- **फळबागा :** झाडांच्या आळ्यामध्ये जमीन घट्ट झालेली असल्यास हवा खेळती राहण्यासाठी तसेच तण व्यवस्थापनासाठी मुळांच्या कार्यक्षेत्रात कुदळणी करावी.

३. शेतीमधील जैविक तणाव व्यवस्थापन

३.१. पिके

- **पेरु :** फळमाशी किडीच्या एकात्मिक व्यवस्थापनासाठी ०.१ % मिथाइल युजेनॉल आणि ०.१ मॅलाथिऑनचे १०० मिली द्रावण असलेल्या फेरोमोन ट्रॅप बाटल्या वापराव्यात. सापळ्याच्या बाटल्या फळबागेत १.५ ते २ मीटर उंचीवर @ ८ नग प्रति हेक्टर याप्रमाणात बांधाव्यात.
- **मोसंबी:** फळ शोषणाच्या पतंगाचा बंदोबस्त करण्यासाठी, कडुनिंबाचे तेल @ १० मिली प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी आणि सर्व गळून पडलेली फळे खड्ड्यात गाडून नष्ट करावीत. या कीटकांचा नायनाट करण्यासाठी २५ झाडांसाठी दोन याप्रमाणे विषारी आमिष पद्धतीचा (क्लोरोपायरीफॉस २० ईसी १० मिली + १०० मिली मोसंबीचा रस + १०० ग्रॅम गूळ १०० मिलीलीटर पाण्यात मिसळून) अवलंब करावा.
- **लिंबू :** जर लिंबाच्या झाडांवर डिंगाची लक्षणे दिसत असतील तर ती जागा धारदार चाकूने खरवडून घ्यावी आणि त्यावर मेफेनोक्सेम एमझेड-६८ किंवा फोसेटाइल अल पेस्ट लावावी. पेंट ब्रशने झाडाच्या खोडावर ६० सेमी उंचीपर्यंत बोर्डो पेस्ट लावावी.
- **डाळिंब :** फुलकीड व्यवस्थापन करण्यासाठी, पिवळे/निळे चिकट सापळे @ ७५ प्रति हेक्टर रोपाच्या छत शीर्षापासून १५ सेमी खाली बसवावे. फळ पोखरणाच्या अळीच्या प्रादुर्भावावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी, सर्व खराब झालेले फळे छिद्रांसह काढून टाकावीत आणि खड्ड्यात गाडून त्यांची विल्हेवाट लावावी आणि सायंट्रानिलीप्रोल १०.२६% ओडी @ ०.७५ मिली/लिटर किंवा क्लोरॉट्रानिलीप्रोल १८.५% एससी @ ०.७५ मिली/ लिटर किंवा फ्लॉनिकॅमिड ५०% डब्ल्यूजी @ ०.७५-१.० मिली/लिटर यापैकी कोणत्याही एका कीटकनाशकाची फवारणी करावी.
- **वांगी:** फळ आणि शेंडा खाणाऱ्या अळीच्या निरीक्षण करण्यासाठी, नर पतंगाला मारण्यासाठी आणि व्यवस्थापनासाठी पाण्याचा सापळा/ल्युसी लूयर कामगंध सापळ्यांचा वापर @ १२ नग प्रति हेक्टर करावा आणि ३ आठवड्यांत एकदा कुपी बदलावी आणि क्लोरॉट्रानिलीप्रोल १८.५ एससी ०. ३ मिली प्रती ली. प्रमाणे १५ दिवसांतून एकदा फवारणी करावी.
- **वांगीवर्गीय / वेलवर्गीय भाजीपाला पिके:** तापमानातील चढउतारामुळे माइट्सचा प्रादुर्भाव वाढू शकतो आणि त्यांचा बंदोबस्त करण्यासाठी स्पायरोमेसिफेन २२.९ एससी @ ०.५ मिली प्रती ली. किंवा अबमेकटीन @ ०.५ मिली प्रती ली. प्रमाणे फवारणी करावी.
- **ड्रॅगन फळ :** फळे काढणीनंतर रोगग्रस्त क्लॅडोडोसची छाटणी करावी आणि त्यानंतर मॅन्कोझेब + कार्बेन्डाझिम @ २.५ ग्रॅम प्रती ली. किंवा बोर्डो मिश्रण @ १० ग्रॅम प्रती ली. या बुरशीनाशकाची फवारणी करावी.
- **भाजीपाला पिके:**
 - वांगीवर्गीय भाजीपाला पिकांमध्ये रोग आणि किडींचा प्रादुर्भाव टाळण्यासाठी रोपांमध्ये इष्टतम/शिफारस केलेले अंतर राखावे.
 - निरोगी आणि रोगमुक्त रोपे प्रमाणित रोपवाटिकेतून खरेदी करावीत.
 - प्रतिबंधात्मक फवारणीद्वारे रोग व्यवस्थापनासाठी द्रव ट्रायकोडर्मा फॉर्म्युलेशन @ ५ मिली /लिटर याप्रमाणे वापरावे.
 - जमिनीत पसरणाऱ्या रोगजनकांचे व्यवस्थापन करण्यासाठी ट्रायकोडर्मा + स्यूडोमोनास @ १ लीटर/एकर ठिबक सिंचन प्रणालीद्वारे द्यावे.
 - पीक लागवडीपूर्वी जमीन तयार करण्यापासून एकात्मिक कीड व रोग व्यवस्थापन पद्धतीचा अवलंब केला पाहिजे. यासाठी या निरोगी आणि रोगमुक्त रोपे प्रमाणित रोपवाटिकेतून खरेदी करावीत पुनर्लागवडी नंतर

भाजीपाला पिकामधील मर रोगाच्या व्यवस्थापनासाठी कॉपर ऑक्सीक्लोराईड @ २.५ ग्रॅम प्रती ली. प्रमाणे आळवणी करावी. भाजीपाला पिकामधील शोषक किडीचा बंदोबस्त करण्यासाठी इमिडाक्लोप्रिड @ ०.५ मिली प्रती लीटर कीटकनाशकांचा वापर करावा.

३.२. पशुधन

- घटसर्प या रोगाचा अहिल्यानगर, धुळे, हिंगोली, नाशिक, पुणे व सोलापूर जिल्ह्यामध्ये, अॅन्थ्रॅक्स रोगाचा पुणे व यवतमाळ जिल्ह्यामध्ये, फ्र्या या रोगाचा अहिल्यानगर, बीड व लातूर जिल्ह्यामध्ये तर अंत्रविषार या रोगांचा कोल्हापूर, लातूर, मुंबई, मुंबई उपनगर व सातारा जिल्ह्यामध्ये तीव्र प्रादुर्भाव आढळून येण्याची शक्यता आहे.
- या रोगाची आजारी जनावरे वेगळ्या शेडमध्ये ठेवावे व रोगाचे औषधोपचार व लसीकरण पशुवैद्यकीय अधिकाऱ्याकडून करून घ्यावे.
- पीपीआर (Pest des petits Ruminants) या रोगाचा अहिल्यानगर, अकोला, अमरावती, बीड, बुलढाणा, धुळे, जळगाव, जालना, कोल्हापूर, मुंबई उपनगर, नांदेड, नंदुरबार, नाशिक, धाराशीव, पुणे व सातारा जिल्ह्यामध्ये तर शेळ्या-मेंढ्यांतील देवी आजार या रोगाचा अहिल्यानगर, बुलढाणा, धुळे, जळगाव, लातूर, मुंबई उपनगर, नाशिक, पालघर, पुणे, रत्नागिरी, सांगली, सातारा व ठाणे जिल्ह्यामध्ये तीव्र प्रादुर्भाव आढळून येण्याची शक्यता आहे.
- लाळ्या खुरकूत या रोगाचा अहिल्यानगर, कोल्हापूर, नाशिक, पुणे सोलापूर व वर्धा जिल्ह्यामध्ये तीव्र प्रादुर्भाव आढळून येण्याची शक्यता आहे.
- लंपी त्वचा या रोगांचा बीड, बुलढाणा, हिंगोली, कोल्हापूर, लातूर, नांदेड, नंदुरबार, धाराशीव, परभणी, सांगली, सातारा, सोलापूर व वाशिम जिल्ह्यामध्ये तीव्र प्रादुर्भाव आढळून येण्याची शक्यता आहे.
- क्लासिकल स्वाईन फिवर या रोगांचा अहिल्यानगर, जळगाव, नागपूर, नाशिक, व पुणे जिल्ह्यामध्ये तर आफ्रिकन स्वाईन फिवर या रोगांचा अहिल्यानगर, अमरावती, नाशिक व सांगली जिल्ह्यामध्ये तीव्र प्रादुर्भाव आढळून येण्याची शक्यता आहे.
- लाळ्या खुरकूत, पीपीआर, लंपी त्वचा व शेळ्या-मेंढ्यांतील देवी आजार या रोगाचे लसीकरण राज्य सरकारच्या स्थानिक पशुवैद्यकीय अधिकारी कडून करून घ्यावे.
- यकृत कृमी या रोगाचा लातूर, मुंबई, मुंबई उपनगर व सातारा जिल्ह्यामध्ये तीव्र प्रादुर्भाव आढळून येण्याची शक्यता आहे.
- गोचीड ताप या रोगाचा अहिल्यानगर, अमरावती, बीड, नाशिक, सांगली आणि सोलापूर जिल्ह्यामध्ये तर ट्रायपॅनोसोमियासिस या रोगाचा अहिल्यानगर, अमरावती, नाशिक आणि सांगली जिल्ह्यामध्ये तीव्र प्रादुर्भाव आढळून येण्याची शक्यता आहे.
- पीपीआर, घटसर्प आणि शेळ्या-मेंढ्यांतील देवी आजार या रोगांचा तीव्र प्रादुर्भाव आढळून येणाऱ्या जिल्ह्यांमध्ये रोगाचे लवकर निदान होण्यासाठी नियमित चाचणी तसेच वेळेवर बूस्टर डोस व १००% लसीकरण सुनिश्चित करावे.
- गोठ्यामध्ये नियंत्रित प्रवेश, उपकरणांचे निर्जंतुकीकरण आणि नवीन जांनावारांसाठी क्वारंटाइन यासारख्या कठोर जैवसुरक्षा पद्धतींचा अवलंब करावा.
- पशुधनाच्या सभोवतालच्या परिसरात रोग प्रसार करणाऱ्या कीटकांच्या एकात्मिक नियंत्रणासाठी गोचीड नियंत्रण, माशी-प्रतिरोधक निवारा आणि गोगलगारींचा प्रादुर्भाव असलेल्या भागात मोलुसाइडचा वापर अशा उपाययोजना करणे आवश्यक आहे.
- जनावरांच्या पचन, त्वचा किंवा श्वसन संबंधी समस्या जाणून घेवून पशु वैद्यक सल्ला घ्यावा.
- स्थानिक पशुवैद्यांचा सल्ला घेऊन नियमित जंतनाशक दिले पाहिजे.

- बाह्य परंजीवी किडीच्या व्यवस्थापनासाठी Ectomin/ Butox चा वापर (मागील तीन महिन्यात केला नसल्यास) करावा.
- पशुवैद्यकाच्या मार्गदर्शनाखाली परजीवीविरोधी औषधांचा वापर करावा.
- आजारी जनावरे ओळखून, त्यांना वेगळ्या शेडमध्ये ठेवावे तसेच त्यांच्यावर नियमित उपचार करावेत.

४. इतर कृषीविषयक सल्ला

- **लिंबूवर्गीय फळपिके** : झाडांमध्ये नवीन फुटीची वाढ होताना कमतरतेची लक्षणे लक्षात घेवून, झिंक सल्फेट (०.५%), मँगनीज (०.०५%), लोह (०.२५%), मॅग्नेशियम (०.५%), बोरॉन (०.१%) आणि मॉलिब्डेनम (०.००३%) असलेले द्रावण फवारावे. त्याव्यतिरिक्त, प्रत्येक झाडाला २५ ग्रॅम झिंक, मँगनीज आणि लोह सल्फेट द्यावे.

अस्विकरण

या बुलेटिन मधील माहितीचा वापर किंवा गैरवापर केल्यामुळे प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्ष नुकसान किंवा नफ्यासाठी भा.कृ.अनु.प.- रा.अ.स्ट्रे.प्र.स. (ICAR-NIASM) जबाबदार असणार नाही.