आर सी एफ शेती पत्रिका

कृषी समृद्धीची मार्गदर्शिका

वर्ष १२ अंक – १० मुंबई एप्रिल २०२१ पाने – २४ किंमत ₹ ५/-

साथ बढ़े समृद्धि की ओर

आत्मनिर्भर भारत

प्रभारी कार्यकारी संचालकांचे मनोगत

शेती व्यवसायात अनंत अडचणी असतात आणि हा व्यवसाय तोट्यात आहे असं म्हटले जाते. पण ज्याच्या साहाय्याने हा व्यवसाय उभा आहे त्या मातीमध्ये एका दाण्याचे हजार दाणे करण्याची क्षमता असते. माती घेते थोडे आणि देते मात्र भरपूर ! पुढील दहा–वीस वर्षाच्या कालखंडाचा विचार करता आपल्या लोकसंख्येच्या प्रमाणात शेतीवर अवलंबून राहणाऱ्यांची संख्या कमी होण्याची फारशी चीन्हे नाहीत. त्यामुळे शेती हाच व्यवसाय समजून शेतीला फायदेशीर करणे आणि शेतकरी या नात्याने शेतीतूनच वैयक्तिक समृद्धी साधून रोजगार निर्मिती करणे हीच दिशा ठेवावी लागणार आहे. यासाठी नैसर्गिक आपत्ती, बाजार व्यवस्था, दलाल, व्यापारी, कर्जपुरवठादार तसेच सामाजिक आणि मानसिक गुंतागूंत या सर्वांना तोंड देत पीकनिहाय विचार करून पिकांच्या मूल्यवर्धित साखळ्या निर्माण होणे ही काळाची गरज आहे.

उत्पादनापासून ते काढणी पर्यंत हाताळणी आणि सक्षम बाजार व्यवस्थेच्या यंत्रणा उभ्या करण्यासाठी केंद्र आणि राज्य सरकारचे यादृष्टीने संयुक्तपणे प्रयत्न सुरू झाले आहेत, यामध्ये 'एक उत्पादन एक जिल्हा' या धर्तीवर योजना तयार करण्यात येत आहेत. वैशिष्ट्यपूर्ण चव, पर्यावरणपूरकता आणि भौगोलिक मानांकता झालेली पिके यामध्ये निवडण्यात आलेली आहेत. शेतमालाच्या गुणवत्तेत वाढ आणि मूल्यवर्धन याद्वारे केले जाणार आहे. ब्रँडिंगसह स्थानिक बाजारपेठेत विक्री आणि परदेशात निर्यात करणारे प्रकल्प यामध्ये असतील.

आजमितीस आपण डोळसपणे पहिले तर आपल्याला दिसून येईल की सरकारी किंवा खासगी नोकऱ्या कमी होत आहेत. संगणकीय यांत्रिकीकरणावर भर देऊन मनुष्यबळ कसे कमी करता येईल यावर सर्वत्र भर दिला जात आहे. खासगी क्षेत्राचा अधिकाधिक कल 'कॉस्ट कॉम्पिटिटीव्ह' आणि 'अॅटोमायझेशन' वर आहे. यापुढील काळात शेती व्यवसायच अधिक ऊर्जितावस्थेत असेल, मात्र या सगळ्या पार्श्वभूमीवर शेतीकडे एक पूर्ण व्यवसाय म्हणून पाहण्याचे भान शेतकऱ्यांमध्ये यायला हवे. त्यातूनच हा वर्ग संघटीतपणे जागतिक स्पर्धेत टिकेल आणि पीक उत्पादन कंपन्याच्या माध्यमातून मूल्यवर्धित साखळीमध्ये आपले योगदान देऊ शकेल. आपला शेतकरी मेहनती आहे, युवापीढी शेतीपद्धतीमध्ये नवीन आणि आधुनिक बदल करण्यासाठी उत्सुक आहे. त्यासाठी आता केवळ चर्चाच करत राहण्यापेक्षा कृतिशील होणे महत्वाचे ठरणार आहे !

धन्यवाद.

(अतुल पाटील)
प्रभारी कार्यकारी संचालक (विपणन)

अंतरंग

३-६ उन्हाळी हंगामातील भाजीपाला पिकांवरील किडी व त्यांचे नियंत्रण

७-९ पर्यटनामध्ये नारळ लागवडीचे महत्व

१० जलसंधारण अभियानाची व्याप्ती व परिणामकारकता वाढवण्यासाठी काही नाविन्यपुर्ण उपाययोजना

११ केळी पिकावरील 'सीएमव्ही' (Cucumber Mosaic Virus) रोगाचे नियंत्रण

१२-१३ जपणूक आमची, सामाजिक बांधिलकीची...

१४-२० 'मँगोनेट'- आंबा निर्यातीसाठी विकसित कार्यप्रणाली आणि कार्यपद्धती

२३ जिल्हा विपणन वार्ता

समृध्दीची एकत्र वाटचाल

संपादक : नुहू हसन कुरणे
Editor : Nuhu Hasan Kurane

संपादकीय समन्वयन - मिलिंद आंगणे
Editorial Co-ordination - Milind Angane
(022-25523022)

• सल्लागार समिती • • Advisory Committee •

श्री. नरेंद्र कुमार — Mr. Narendra Kumar
श्री. गणेश वरगंटीवार — Mr. Ganesh Wargantiwar
श्री. माल्कम क्रियाडो — Mr. Malcolm Creado
सौ. निकीता पाठारे — Mrs. Nikita Pathare
श्री. लिलाधर महाजन — Mr. Liladhar Mahajan

शेती पत्रिका आता पुढील संकेत स्थळावर उपलब्ध.
www.rcfltd.com

उन्हाळी हंगामातील भाजीपाला पिकांवरील किडी व त्यांचे नियंत्रण

डॉ. बी.ए. बडे, डॉ. पी.एम. चौधरी,
डॉ. व्ही.एस. सुपे
विभागीय कृती संशोधन प्रकल्प, गणेशखिंड,
पुणे ४११०६१. मो. ९४२३०५०४५८

भाजीपाला उत्पादनामध्ये जगात भारत दुसऱ्या क्रमांकावर आहे. महाराष्ट्रामध्येही भाजीपाला पिके मोठ्या प्रमाणात घेतली जातात. उन्हाळ्यामध्ये वांगी, टोमॅटो, मिरची, वाल तसेच वेलवर्गीय भाजीपाला म्हणजेच कारली, काकडी, भोपळा, पडवळ इत्यादी पिकांचे उत्पादन घेतले जाते. आपल्याकडे उत्पादन घटण्याच्या विविध कारणांपैकी किडींचा प्रादुर्भाव हे मोठे कारण आहे.

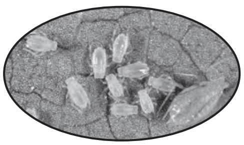
आज बहुतेक शेतकरी कीड नियंत्रणासाठी फक्त रासायनिक किटकनाशकांचा बेसुमार वापर करतात. त्यामुळे भुतलावरील मानव व इतर प्राण्यांवर अनेक दुष्परिणाम होतात. उदा. निसर्गातील मित्र आणि उपयुक्त कीटकांचे प्रमाण कमी होणे, जमीन आणि हवा, पाणी प्रदुषित होणे इत्यादी. अशी कीडनाशके वापरलेला भाजीपाला निर्यातीसाठी स्विकारला जात नाही. हे दुष्परिणाम टाळण्यासाठी कमीत कमी कीडनाशकांचा वापर करून कीड नियंत्रण करणे आवश्यक आहे. यासाठी एकात्मिक कीड व्यवस्थापन करणे गरजेचे असते. यामध्ये किडींचे प्रमाण आर्थिक नुकसान करणाऱ्या पातळीखाली आणण्यासाठी कीड नियंत्रणाच्या वेगवेगळ्या पद्धतींचा म्हणजेच नैसर्गिक पद्धत, मशागतीय पद्धत यांत्रिक पद्धत, जैविक पद्धत आणि रासायनिक पद्धत यांचा एकत्रितपणे आणि सुसंगतपणे वापर करणे म्हणजे एकात्मिक कीड व्यवस्थापन होय.

उन्हाळी हंगामात भाजीपाला पिकांवर येणाऱ्या प्रमुख कीडी –

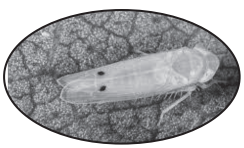
अ) रस शोषणाऱ्या किडी : यामध्ये मावा, तुडतुडे, पांढरीमाशी, फुलकिडे, लाल कोळी इत्यादी किडींचा समावेश होतो.

ब) पाने, शेंडा व फळे पोखणाऱ्या अळ्या – यामध्ये प्रामुख्याने वांगीवरील शेंडे व फळे पोखरणारी अळी, भेंडीवरील फळे पोखरणारी अळी, टोमॅटोवरील फळे पोखरणारी अळी, नागअळी, फळमाशी इत्यादींचा समावेश होतो.

मावा – ही कीड वांगी, भेंडी, टोमॅटो, वेलवर्गीय भाजीपाला, मिरची या उन्हाळी हंगामातील बहुतेक पिकांवर दिसून येते.



नुकसानीचा प्रकार – या किडीची पिले आणि प्रौढ पानांतील रस शोषून घेतात. त्यामुळे पानांच्या कडा खालील बाजूला वळतात. तसेच पाने पिवळी पडतात. यामुळे बरेच नुकसान होते. तसेच हे कीटक त्यांच्या शरीरातून पातळ चिकट द्रव बाहेर टाकतात. त्यावर काळ्या बुरशीची वाढ होते. या बुरशीमुळे पानांची कर्बग्रहण क्रिया कमी होते. तसेच हे किटक काही पिकांमध्ये 'मोझॅक' या विषाणूजन्य रोगाचा प्रसार करतात.



तुडतुडे – ही कीड वांगी, भेंडी, वेलवर्गीय भाजीपाला इत्यादी उन्हाळी हंगामातील पिकांवर प्रादुर्भाव करते.

नुकसानीचा प्रकार – या किडीची पिल्ले आणि प्रौढ पानांतील रस शोषून घेतात. त्यामुळे पानांच्या कडा वरील बाजूस वळतात. तसेच पानांच्या कडा करपतात. नंतर पूर्ण पाने वाळतात. यालाच 'हॉपर बर्न' असे म्हणतात. यामुळे बरेच नुकसान होते.

पांढरीमाशी : या किडीचा प्रादुर्भाव उन्हाळी हंगामातील बहुतेक पिकांवर दिसून येतो.

नुकसानीचा प्रकार – या किडीची पिल्ले आणि प्रौढ पानांच्या खालील बाजूस राहून पानांतील रस शोषून घेतात. पाने पिवळी पडतात. तसेच हे कीटक त्यांच्या शरीरातून पारदर्शक चिकट द्रव बाहेर टाकतात. त्यावर काळ्या बुरशीची वाढ होते. या बुरशीमुळे पानांची कर्बग्रहण क्रिया कमी होते. तसेच हे कीटक वाल, घेवडा तसेच वेलवर्गीय भाजीपाला या पिकांमध्ये 'लीफ कर्ल' (बोकड्या) या विषाणूजन्य रोगांचा प्रसार करतात.

फुलकिडे : या किडीचा प्रादुर्भाव कांदा, टोमॅटो, मिरची, वेलवर्गीय भाजीपाला इत्यादी पिकांवर दिसून येतो.

नुकसानीचा प्रकार – पिल्ले आणि प्रौढ पाने खरवडतात आणि पानांतील रस शोषून घेतात. झाडाची पाने पिवळी पडतात. तसेच हे किटक वेलवर्गीय भाजीपाला, बटाटो, टोमॅटो या पिकांत 'स्पॉटेड विल्ट' या विषाणूजन्य रोगाचा प्रसार करतात.

लाल कोळी : या किडीचा प्रादुर्भाव उन्हाळ्यामध्ये वांगी, भेंडी, टोमॅटो, वेलवर्गीय भाजीपाला इत्यादी पिकांवर दिसून येतो.

नुकसानीचा प्रकार – लाल कोळीचे पिल्ले आणि प्रौढ पानांच्या खालील आणि वरील बाजूस राहून पानांतील रस शोषून घेतात. त्यामुळे पानांतील हरितद्रव्य कमी होते, पाने पिवळी पडतात. परिणामी झाडांची वाढ खुंटते.

रस शोषणाऱ्या किडीं साठी एकात्मिक कीड व्यवस्थापन –

- ❑ शक्यतो बीजप्रक्रिया केलेले बियाणे वापरावे.
- ❑ रोपवटिकेत बियाणे पेरणीपूर्वी गादीवाफा

तयार करावा. त्याची साईज ३ x १ मीटर असावी. त्यामध्ये १-२ पाट्या शेणखत वापरावे. तसेच २-३ किलो निंबोळीपेंड वापरावी.

❑ रोपवटिकेत रोपे असताना कॉपर ऑक्झीक्लोराईड २० ते ३० ग्रॅम किंवा ट्रायकोडर्मा पावडर २५ ग्रॅम या बुरशीनाशकांची आळवणी करावी. तसेच गरज पडल्यास डायमेथोएट (३० ईसी) १० मि.लि. प्रति १० लीटर पाण्यातून साध्या हातपंपाने फवारणी करावी.

*** लागवडीचे वेळी :**

१) पुनर्लागवडीचेवेळी मुख्य पिकांच्या कडेने मका आणि चवळी ही आंतरपिके लावावीत.

२) पुनर्लागवडीचेवेळी इमिडाक्लोप्रिड १० मि.लि. १० लीटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. सूत्रकृमिच्या नियंत्रणासाठी कार्बोफ्युरॉन ६५ किलो किंवा फोरेट २० किलो प्रति हेक्टरी या प्रमाणात वापर करावा.

*** लागवडीनंतर :**

१) डायमेथोएट १० मि.लि. अगर इमिडॅक्लोप्रिड ४ मि.लि. किंवा कार्बोसल्फान १० मि.लि. किंवा ट्रायझोफॉस २० मि.लि. किंवा थायमिथोक्झाम ४ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून आठवड्याच्या अंतराने किंवा गरजेनुसार फवारण्या कराव्यात.

२) जैविक कीडनाशकांमध्ये 'व्हर्टीसिलीयम लेकॅनी' ५० ग्रॅम किंवा 'मेटारायझियम ॲनिसोपली' ५० ग्रॅम प्रति १० लीटर पाणी या प्रमाणात फवारावे.

३) अधून मधून ५ टक्के निंबोळी अर्काची फवारणी करावी.

४) लाल कोळी या किडीच्या व्यवस्थापनासाठी पाण्यात मिसळणारी गंधक पावडर ३० ग्रॅम किंवा डायमेथोएट १० मि.लि. + पाण्यात मिसळणारी गंधक पावडर २० ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यातून फवारणी करावी.

फळे पोखरणारी अळी : ही अळी टोमॅटो, भेंडी, वाल, मिरची या उन्हाळी हंगामातील पिकांवर दिसून येते.

नुकसानीचा प्रकार – अळी प्रथमत: कोवळी पाने खाते, त्यानंतर अळी फळात प्रवेश करून फळांचे नुकसान करते. त्यामुळे अशा फळांचा खाण्यासाठी उपयोग होत नाही.

एकात्मिक कीड व्यवस्थापन –

१) आंतरपिके/सापळा पिके : पुनर्लागवडीच्या वेळी मुख्य पिकाच्या कडेने मका आणि चवळी लावावी. टोमॅटोच्या प्रत्येक १५ ओळीनंतर २ ओळी झेंडूच्या लावाव्यात. झेंडूची लागवड टोमॅटो लावण्यापूर्वी १५ ते २० दिवस अगोदर करावी.

२) लागवडीनंतर ४० ते ४५ दिवसांनी शेतात 'ट्रायकोग्रामा चिलोनीस' हे परोपजीवी कीटक प्रतिहेक्टरी १ लाख या प्रमाणात आठवड्याच्या अंतराने २ ते ३ वेळा सोडावेत. हे कीटक फळे पोखरणाऱ्या किडींच्या पतंगाच्या अंड्यात स्वत:ची अंडी घालतात, त्यामुळे फळे पोखरणारी कीड अंडी अवस्थेत नष्ट होते.

३) शेतात एकरी ५ ते १० या प्रमाणात कामगंध सापळे लावावेत.

नागअळी : ही कीड वेलवर्गीय भाजीपाला पीके तसेच वाल, टोमॅटो, भेंडी इत्यादी उन्हाळी हंगामातील पिकांवर आढळून येते.

नुकसानीचा प्रकार – ही अळी पानात राहून आतील भाग पोखरते. त्यामुळे पानांवर नागमोडी रेषा दिसतात आणि पानातील हरितद्रव्य कमी होते.

कीड नियंत्रण :

१) किडीचे प्रमाण १० टक्क्यांपेक्षा जास्त असल्यास ४ टक्के निंबोळी अर्काची फवारणी करावी.

२) तसेच कार्बोसल्फान २०० मि.लि. किंवा ट्रायझोफॉस ४०० मि.लि. किंवा डेल्टामेथ्रीन १ टक्का + ट्रायझोफॉस ३५ टक्के (संयुक्त किटकनाशक) ४०० मि.लि. किंवा क्लोरोपायरीफॉस ४०० मि.लि.

एकरी २०० लीटर पाण्यातून गरजेनुसार १० ते १५ दिवसाच्या अंतराने फवारावे.

फळमाशी – ही कीड उन्हाळी हंगामात सर्वच वेलवर्गीय भाजीपाला पीके तसेच कलिंगड, खरबुज, काकडी या पिकांवर दिसून येते.

नुकसानीचा प्रकार – या किडीची अळी फळांत राहून आतील भाग पोखरते. त्यामुळे फळे वाकडी होतात. तसेच फळे सडतात, परिणामी बरेच नुकसान होते.

एकात्मिक कीड नियंत्रण :

१) किडलेली फळे अळीसह काढून नष्ट करावीत किंवा खोल खड्ड्यात गाडून टाकावीत.

२) फळमाशीचे प्रौढ आकर्षित करण्यासाठी कामगंध सापळ्यांचा वापर करावा. त्यासाठी रक्षक सापळे वापरावेत. तसेच बाजारात उपलब्ध असलेले Cublure (क्युबलूर) चा वापर केलेले गंध सापळे एकरी ५ या प्रमाणात शेतात लावल्यास किडींचा प्रादुर्भाव आटोक्यात आल्याचे संशोधनात दिसून आले आहे.

किटकनाशके वापरताना घ्यावयाची काळजी

♦ भाजीपाला पिकांवर फवारणी करताना किटकनाशके पीक निहकाप्रमाणे तसेच संबंधीत किडीच्या लेबल क्लेमनुसार वापरावे. सदरहू किडनाशकावर वापरण्यास बंदी घातलेली नसावी.

♦ पुरेशा ज्ञानाशिवाय रसायने एकमेकांत मिसळू नयेत.

♦ मधमाशांना हानीकारक किटकनाशके वापरणे टाळावे.

♦ पीक फुलोरा अवस्थेत असताना किटकनाशकांचा समंजसपणे वापर करावा.

अशाप्रकारे उन्हाळी हंगामातील भाजीपाला पिकांचे किडीपासून संरक्षण केल्यास शेतकरी बांधवांना अपेक्षित उत्पादन सहज मिळू शकेल.

आमची शेती पत्रिका आमचा अभिप्राय

* शेती पत्रिकेतील माहिती सुंदर आणि समजण्यासारखी असते, पीक लागवडी संदर्भात चांगले मार्गदर्शन मिळते.

– योगेश बाजीराव तावरे,
मु. पोस्ट–आंबा, तालुका–कन्नड,
जिल्हा– औरंगाबाद ४१३१०३
मो.९३७३५८२०२३

* आपल्या मासिकांतील माहिती छान असते. आम्ही नियमित आरसीएफची खते वापरतो. माझ्या द्राक्षबागेत खताचे चांगले रिझल्ट मिळाले आहेत.

– कमलाकर शिवराम निखाडे
मु. पोस्ट– वडनेर भैरव, तालुका– चांदवड,
जिल्हा– नाशिक ४२३१११ मो.९८८१७६८८१३

* शेती पत्रिका मासिकातून नवनवीन बी–बियाणे, शेती औजारे याबाबत माहिती मिळत असते. धन्यवाद.

– दत्तात्रय शामराव पाटील,
मु. पोस्ट– गुंजेगांव, तालुका–मंगळवेढा,
जिल्हा–सोलापूर ४१३३०५ मो.९७६७५८०१०२

* शेती पत्रिका मासिकातून मिळालेल्या टॉमेटो व सूर्यफूलावरील रोग आणि कीड नियंत्रण तसेच देशी कोंबडी पालन विषयक माहिती खूप फायदेशीर ठरली.

– संदीप तुकाराम भोसले,
मु. नागेवाडी, पोस्ट– अंजनी, तालुका–तासगांव,
जिल्हा–सांगली ४१६३११ मो.९५४५९८८४४७

* आरसीएफ शेती पत्रिकेचा शेती मार्गदर्शक म्हणून फार उपयोग होतो.

– लक्ष्मण जनार्दनराव डाके
सन्मित्र कॉलनी माजलगांव, तालुका–माजलगाव,
जिल्हा– बीड ४३११३१ मो.९४०४३१९०४४

पर्यटनामध्ये नारळ लागवडीचे महत्व

डॉ. वैभवकुमार शिंदे, डॉ.सुनिल घवाळे, डॉ. संतोष वानखेडे
प्रादेशिक नारळ संशोधन केंद्र, भाट्ये, रत्नागिरी. फोन. ०२३५२-२५५०७७

कोकण ही प्रभू परशुरामाची भुमी आहे. येथे नवजीवनाचे विचार आणि चैतन्य नेहमीच भरभरून मिळते. कोकणातील शेतीला आणि शेतीबरोबरच पर्यटन व्यवसायाला महत्व प्राप्त झाले आहे. बहुतांशी मुंबईकर आणि परप्रांतातील लोकांनी भविष्यातील कोकणचे महत्व ओळखून येथील जमिनी मोठ्या प्रमाणात हस्तगत केल्या आहेत अशा नव्याने जमिनी खरेदी करून त्यामध्ये मोठ्या प्रमाणावर आंबा, काजू, नारळ व रबर इत्यादी पिकांची लागवड केलेली आहे. स्थानिक शेतकऱ्यांची शेती ही छोट्या छोट्या भागांमध्ये विखुरलेली आहे. आज कोकणची भुमी ही सुमारे २९ लाख हेक्टर क्षेत्राची असली तरी पिकनिहाय त्याची विभागणी केली तर सुमारे ५ लाख हेक्टर क्षेत्रावर बागायती पिके व ४.५ लाख हेक्टर क्षेत्रावर भात व इतर तृणधान्य पिके घेतली जातात. यात लागवडीलायक सुमारे १० लाख हेक्टरहून अधिक क्षेत्र पडीकच आहे. यामागील कारणे अनेक आहेत. भविष्यात ही मोठी क्षेत्रे लागवडीखाली विशेषत: कोरडवाहू फळ पिकाखाली येतील किंवा कालांतराने ती आणली जातील. कोकणच्या विकासासाठी पडीक जमीन विकासाचा कार्यक्रम राबविल्याशिवाय पर्याय नाही परंतु त्याचबरोबर हेही समजून घेणे आवश्यक आहे की आज शेती करत असलेला शेतकरी हा एक यशस्वी उद्योजक होण्यास असमर्थ का ठरत आहे याची कारणे शोधताना खालील बाबींवर विचारविनीमय करणे आवश्यक वाटते.

कोकणातील प्रदेश हा डोंगराळ असून शेती ही छोट्या छोट्या भागांमध्ये विखुरलेली असल्यामुळे वैयक्तिक शेतकऱ्याला यांत्रिकीकरण, सिंचन इत्यादी बाबींवर मर्यादा येतात व उत्पादन खर्च वाढतो. कोकणात शेती शिवाय इतर व्यवसायातून अर्थाजन / पैसा उपलब्ध करणे शक्य असल्यामुळे शेती हा प्राधान्याने करण्याचा व्यवसाय मानला जात नाही. शेतीकडे पाहण्याचा तरूणांचा कल अतिशय कमी असुन मुंबई शहराकडे धाव घेण्याची त्यांची प्रबळ इच्छा असते !

जेथे पाण्याची सोय आहे तिथे होतकरू शेतकरी नाही ! जेथे असा शेतकरी आहे तिथे पाणी आणि जमीन नाही आणि जिथे दोन्ही बाबी समर्थपणे आहेत तेथे तंत्रज्ञानाचा अभाव, आगीचे भय, जंगली प्राण्यांचा उपद्रव, मजुरांचा अपुरा पुरवठा ह्या अडचणी आहेत !

याबाबी जरी सत्य असल्या तरी कृषी विद्यापीठे, निरनिराळ्या संशोधन संस्था, होतकरू आणि समाजात आदर्श निर्माण करणाऱ्या शेतकऱ्यांमुळे येथील समाजात एक आशादायी बदल घडत आहे. यामध्ये 'स्मार्ट शेती' संकल्पना विषद करताना पुढील बाबींचा अवलंब केला तर निश्चितपणे कोकणातील शेतीत आमुलाग्र बदल होऊन एक आदर्श शेती पध्दती निर्माण होऊ शकेल.

कोकणात फळ पिकांमध्ये आंबा आणि काजू या पिकांना मोलाचे स्थान आहे. पारंपरिक पीक उत्पादन योजनेपेक्षा किंवा विशिष्ठ प्रकारचा आंबा उत्पादित करण्यापेक्षा लवकर आंबा बाजारपेठेत कसा आणता येईल याविषयी सखोल अभ्यास करून सधन लागवडीमध्ये केशर, रत्ना, सिंधु, मल्लिका, आम्रपाली, सोनपरी या सारख्या महत्वाच्या व लवकर येणाऱ्या जातीची लागवड पावसाळ्याच्या सुरूवातीला करून व्यापारी तत्वावर उत्पन्न घेणे ही बाब महत्वाची ठरेल. होतकरू शेतकऱ्यांनी डोंगरउतारावर केशर, निलम, रत्ना, सिंधु, (हापूस शिवाय) अशा इतर जातींची लागवड ३ x ३ मी अथवा ३ x २ मी. अंतरावर लागवड करून जोपासना केली तर एक आदर्श उत्पन्न देणारी आणि उत्पन्नात सातत्य राखणारी बाग निर्माण होईल यात कोणीही शंका घेण्याची गरज नाही.

नारळाशिवाय कोकणातील माणसाचे जीवन अपुरे आहे असे म्हणावे लागेल. अशा या नारळाची शास्त्रीय दृष्टिकोन ठेवून लागवड करणे गरजेचे आहे. त्यादृष्टीने शेतकऱ्यांचे प्रबोधन होणे आवश्यक आहे, म्हणून विद्यापीठाच्या विस्तार शिक्षण संचालनातर्फे वेगवेगळ्या प्रकारचे प्रशिक्षण दिले जाते. नारळ लागवड, खत आणि पाणी व्यवस्थापन, आंतरपिकांची लागवड, कीड व रोग यांचे नियंत्रण, तसेच प्रक्रिया उद्योग याबाबत कृषी विभागाचे विस्तार कार्यकर्ते आणि नारळ बागायतदर यांना प्रशिक्षण देण्यात येत असते.

कोकणात पर्यटनाचा विकास झपाट्याने होत आहे आणि कोकणातील हे पर्यटन नारळाशिवाय अपुरे ठरणार आहे. त्यामुळे नारळावर प्रक्रिया करून त्याचे मुल्यवर्धीत पदार्थ तयार करणे गरजेचे आहे आणि यासाठी प्रशिक्षणाची आणि प्रबोधनाची आवश्यकता आहे. या गोष्टींचे महत्व लक्षात घेऊन कोची (केरळ) येथील नारळ विकास मंडळाच्या आर्थिक साहाय्यातून नारळावर प्रक्रिया करण्यासंबंधीचे प्रशिक्षण देणारे भारतातील पहिले प्रशिक्षण केंद्र दापोली येथे उभारण्यात आले आहे. त्याचा लाभ कोकणातील बागायतदार घेत आहेत. सदर प्रशिक्षण केंद्रामध्ये कोकोनट चिप्स, नारळ पाण्याचे व्हिनेगर, सुके खोबरे तसेच करवंटीपासून कोळसा तयार करण्याबाबत प्रशिक्षण दिले जात आहे.

मागील चार वर्षापासून कोकणात नारळावर 'ईरिओफाईड' कोळी या किडीचा प्रादुर्भाव मोठ्या प्रमाणात आढळून आला आहे. याच्या नियंत्रणाच्या शिफारशी विद्यापीठाने दिल्या असून त्या विविध माध्यमांद्वारे शेतकऱ्यांपर्यंत पोहोचविल्या जात आहेत.

नारळ बागेत मसाला पिके आणि फळपिके याची लागवड करून एक एकर नारळ बागेतून एक लाख रूपये उत्पन्न घेण्याबाबतची संकल्पना विद्यापीठाने विकसीत केली असून त्याचेही प्रशिक्षण बागायतदारांना देण्याचे काम सुरू करण्यात आले आहे. तसेच विद्यापीठाच्या शिफारशीनुसार नारळ बागेत मसाला पिकांची लागवड ही संकल्पना विचारात घेऊन महाराष्ट्र शासनाने त्याचा अंतर्भाव रोजगार हमी योजनेशी निगडीत फलोत्पादन कार्यक्रमात केला आहे. यासाठी मसाला पिकांची रोपे किंवा कलमे विद्यापीठाच्या रोपवाटितकेतून पुरविली जातात. कोकण भागातील देवळांमध्ये मोठ्या प्रमाणात नारळाचा वापर नवस फेडण्यासाठी केला जातो. या देवळांतून देवाला अर्पण केले जाते असे नारळाचे पाणी मोठ्या प्रमाणात वाया जाते. या पाण्यापासून व्हिनेगर तयार करता येईल याचे प्रशिक्षण तेथील स्थानिक महिला व स्वयंसेवी संस्था यांना दिल्यास त्याद्वारे मुल्यवर्धन होऊन रोजगार उपलब्ध होणार आहे.

नारळ झाडांवर चढण्यासाठी कुशल मजूरांची उपलब्धता होत नसल्यामुळे नारळ बागायतदारांना मोठ्या प्रमाणात या समस्येला तोंड द्यावे लागते. त्यासाठी सध्या उपलब्ध असलेल्या शिडीमध्ये काही बदल करून ती विकसीत करण्याचे काम विद्यापीठाने हाती घेतले आहे.

त्याद्वारे रोजगाराच्या संधी तरूणांना उपलब्ध होणार आहेत.

कोकणातील जेवण नारळाशिवाय पूर्ण होत नाही. त्याचबरोबर नारळाच्या खोबऱ्यापासून विविध प्रकारचे पदार्थ कोकणात तयार केले जातात. ज्याठिकाणी पाण्याची विपूलता आहे त्याठिकाणी कमी मनुष्यबळावर आले, हळद, केळी आणि अननसाच्या बागा निर्माण करता येणे शक्य आहे. मात्र येथे शेतकऱ्यांनी हे लक्षात ठेवणे गरजेचे आहे की केळीचे एक फळ २ ते ३ रूपयाला विकायचे की त्यावर प्रक्रिया व मुल्यवर्धीत पदार्थ तयार करून त्याचे चिप्स करून १० ते १२ रूपये मिळवायचे! कोकण भागात प्रक्रिया उद्योगांनाही वाव आहे. उन्हाळ्यामध्ये शहाळी, कोकम सरबत, अननस सरबत, आंब्याचे पन्हे यांना मोठी बाजारपेठ आहे. ती विस्तारीत करणे आवश्यक आहे. कलींगडाच्या सालीचे सुध्दा अप्रतिम लोणचे बनविले जाते. याशिवाय ग्रामीण भागामध्ये मोठ्या प्रमाणात महिला व युवकांचे बचत गट आहेत. पैसे जमवून ते वापरावयास देण्याखेरीज दुसरा कोणता व्यवसाय जे करत नाहीत, अशा युवकांसाठी फळ प्रक्रिया, भाजीपाला उत्पादन, रेतीवरील दोन पानांची मेथी, कुक्कुटपालन, मासे खारविणे, सुकविणे, माशांपासून उपपदार्थ तयार करणे, भाजीपाला सुकवून पावसाळ्यात उपलब्ध करणे असे विविध व्यवसाय उभे राहू शकतात.

कोकणात जमीन, पाणी यांचे दुर्मिक्ष नसून दुर्लक्ष आहे ते मजुरांचे, तंत्रज्ञानाचे, राबणाऱ्या हातांचे, कोकणात नोकरी मिळविण्यासाठी फिरणारे तरूण तरूणी दिसतात, परंतु शेतीला यांत्रिकीकरणाच्या माध्यमातून सक्षम करणारे, पिकांवर फवारणी करणारे, मशिनने गवत कापून देणारे, शिडीच्या सहाय्याने नारळावर चढून पाडप करणारे, पर्यटकांना मार्गदर्शन करणारे, कोकणाचा पर्यायाने गावचा इतिहास समजून घेणारे व समजून सांगणारे तरूण जर उपलब्ध झाले तर कोकणामध्ये पर्यटनाचा विकास होईल.

आज पर्यटन हा कोकणातील महत्वाचा व्यवसाय ठरत आहे. भविष्यात म्हणजेच नजिकच्या दोनच वर्षात जगातील बरेच पर्यटक येथे येणार आहेत. एक पर्यटक म्हणजे २६ लोकांना काम, अशा भावनेतून या व्यवसायाकडे बघणे हा व्यावसायिकपणा आहे. पर्यटकांना आग्रह आवडत नसतो ते त्यांच्या खुल्या मनाने फिरू इच्छितात, पण त्यांना मसाल्याच्या बागा, सागरी किनारे, नारळ बागेत राहणे, फिरणे, फळांचा आस्वाद घेणे इत्यादी बाबी आवडतात. आवडीनुसार त्यांना त्यांचे ठिकाण निवडू द्यायला पाहिजे. तसेच पर्यटनविषयक सर्व पायाभुत सुखसुविधा निर्माण करायला पाहिजेत.

समाज आणि आर्थिक सुधारणा करणाऱ्या शेतकऱ्यांचा सन्मान आणि कौतुक सुध्दा झाले पाहिजे, त्यांना प्रोत्साहन दिले पाहिजे आणि त्याचबरोबर वेळोवेळी त्यांच्या अडचणी सोडवण्यासाठी त्यांना तांत्रिक व आर्थिक बळही दिले पाहिजे, म्हणजे येथील युवकवर्ग केवळ नोकरीच्या आशेने मुंबईकडे धाव घेणार नाही. त्याऐवजी येथेच राहून उद्योग निर्मिती करून इतरांनाही रोजगाराच्या संधी निर्माण करेल.

हसा चकटफू !

एक माणुस कोविड ची लस टोचून घेऊन घरी आला, थोड्या वेळात त्याला दिसण्यास त्रास जाणवू लागला, वस्तु अस्पष्ट दिसू लागल्या, त्याने ताबडतोब आरोग्य केंद्रातील डॉक्टरना फोन केला– ''डॉक्टर तुम्ही इंजेक्शन दिल्यावर मला नीट दिसत नाहीये, दृष्टी कमजोर झाल्यासारखी वाटतेय, काय करू?''

डॉक्टर– लगेच इकडे या.. तुम्ही आमच्या नर्सचा चष्मा नेला आहे... तुमचा इथे विसरून गेला आहात !!!!

जलसंधारण अभियानाची व्याप्ती व परिणामकारकता वाढवण्यासाठी काही नाविन्यपुर्ण उपाययोजना

नामदेव शिवाजी परीट, सहाय्यक संचालक, रामेती, कोल्हापूर मो.नं.९४२३२८६५६६

देशात अन्य राज्यांच्या तुलनेत बहुतांश सर्वच क्षेत्रामध्ये आघाडीवर असणाऱ्या महाराष्ट्र राज्यात विशेषत: कोरडवाहू शेती शेतकऱ्यांना आर्थिकदृष्ट्या सक्षम करण्यास त्यांच्या जीवनांत स्थैर्य प्राप्त करून देण्यासाठी शासनाने अनेक सकारात्मक निर्णय घेतलेले आहेत. विशेषत: पणन सुधारणा कायदा व जलसंधारण अभियान इत्यादी. असे निर्णय शेतकऱ्यांमध्ये उत्साह आणि आशावाद निर्माण करणारे आहेत. क्षेत्रिय पातळीवर काम करताना अशा जलसंधारण अभियानांमध्ये व्याप्ती आणि फलश्रुती वाढवण्यासाठी काही नाविन्यपुर्ण उपाययोजना आवश्यक वाटतात.

पन्नास टक्के पाणी बचतीसाठी ऊस पिकामध्ये पाचटाचे आच्छादन करणे –

महाराष्ट्र राज्याचे ५७ टक्के पाणी हे केवळ ७ टक्के क्षेत्रावर ऊसासाठी वापरले जाते. ठिबक सिंचनाचा वापर केल्यास ५० टक्के पाण्याची बचत होते पण त्यासाठी सुमारे १.२५ लाख रूपये भांडवली खर्च असून शासनावरही सुमारे ४० ते ५० हजार रूपयांच्या अनुदानाचा भार पडत असतो. त्यामुळे उपलब्ध अनुदानाच्या मर्यादेत ठिबक सिंचनाखालील क्षेत्र वाढवण्याचा विचार केल्यास त्यास अनेक वर्षे लागू शकतात.

ठिबक सिंचनाइतकेच सुमारे ५० टक्के पाण्याची बचत करणारे प्रभावी तंत्र म्हणजे ऊस तुटून गेल्यानंतर एक आड एक सरीत पाचटाचे आच्छादन करणे. त्यामुळे अर्धा एकर क्षेत्र आच्छादनाने झाकले जाऊन त्यामध्ये मशागत, भांगलण, पाणी देणे इत्यादी कोणत्याही प्रकारची कामे करण्याची आवश्यकता पडत नाही. केवळ रिकाम्या एक आड एक सरीमध्येच पाणी द्यावयाचे असल्याने ५० टक्के पाण्याची (१.५ कोटी लीटर पाण्याची) कोणताही खर्च न करता बचत होते. शिवाय हेक्टरी १० टन पाचट जाळून होणारे प्रदुषण टळेल व पाला कुजून ६ टन सेंद्रीय खत उभ्या पिकास मिळेल. शिवाय पाणी उचलण्यास लागणाऱ्या सुमारे १०० ते १२५ युनिट वीजेची बचत होईल. यासाठी पाचट आच्छादन करणाऱ्या शेतकऱ्यास साखर कारखान्यांमार्फत प्रोत्साहन म्हणून प्रति टनास रूपये ५० ते १०० जादा दर देणे किंवा पाचट जाळणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या ऊसाला प्रति टन रूपये ५० ते १०० दंड अशा स्वरूपात योजना तयार केल्यास या तंत्राचा वेगाने प्रसार होऊ शकेल. राज्यात ६ लाख हेक्टर ऊस क्षेत्रावर याचा वापर झाल्यास सुमारे ६० हजार टीसीएम पाण्याची बचत होईल, ६ ते ७.५ कोटी युनिट वीजेची बचत होईल तसेच ६० लाख टन विनाखर्च ऊस उत्पादनात वाढ होईल. ऊस खरेदी कर माफीच्या माध्यमातूनही या योजनाचा लाभ देता येईल.

नाविन्यपुर्ण ठिबक सिंचन योजना –

ठिबक सिंचन करण्यासाठी एकरी सुमारे रूपये ५० हजार इतका मोठा भांडवली खर्च येतो. शासनामार्फत अनुदान देण्यात येत असले तरी ते ठिबक संच बसवल्यानंतर ३ महिने ते १ वर्षापर्यंत मिळत असते. त्यामुळे ज्या शेतकऱ्यांकडे तेवढा भांडवली खर्च करण्याइतपत स्वनिधी असेल किंवा बँकेतून कर्ज मिळण्याची पात्रता असेल असाच शेतकरी ठिबक सिंचन संच सध्या बसवू शकतो त्यामुळे पाणी व वीज बचतीच्या दृष्टीने प्रभावी

(पुढील मजकूर २१ वर पहा...)

केळी पिकावरील सीएमव्ही (Cucumber Mosaic Virus) रोगाचे नियंत्रण

प्रा. महेश वि महाजन, विषय विशेषज्ञ (पीक सरंक्षण)
कृषी विज्ञान केंद्र, पाल, जि. जळगांव. मो. ९९७०६६१५४६

जळगांव जिल्ह्यातील केळी पट्ट्यात सीएमव्ही या विषाणूजन्य रोगाने शिरकाव केलेला आहे आणि केळी उत्पादक संकटात आलेले दिसत आहेत कारण जिल्ह्यातील महत्वाचे पीक म्हणून केळी या पिकाकडे बघितले जाते. रावेर तालुक्यातील चिनावल, कुंभारखेडे, रोझोदा, सावखेडा, उटखेडा, वाघोडा आणि विवरे या गावात मोठ्या प्रमाणावर सर विषाणूजन्य रोगाची लागण झालेली दिसून आली आहे. वेळीच जर या रोगाला अटकाव करणाऱ्या बाबी किंवा नियंत्रणाविषयी जाणून घेतले तर केळी बागेचे व्यवस्थापन करण्यास मदत होईल. केळीवरील या विषाणूजन्य रोगाला 'हरण्या' किंवा 'इन्फेकेशियस क्लोरोसिस' किंवा 'कुकुंबर मोझॅक व्हायरस' असे म्हणतात. मागील काही वर्षात हा रोग मध्यप्रदेश, आंध्रप्रदेश, गुजरात, महाराष्ट्र, कर्नाटक, उत्तरप्रदेश, ओडिशा आणि तामिळनाडू राज्यात आढळून आलेला आहे.

नवीन पानावर पांढऱ्या पिवळ्या शिरा

रोगाची लक्षणे–

रोगाची लागण होताच नवीन पानांवरील शिरा पांढऱ्या पिवळ्या दिसतात. पानांच्या शिरा जाड होतात व पाने अरुंद होण्यास सुरुवात होते.

पोंगासड

अरुंद पाने

हरितद्रव्याचा नाश होणे हे याचे प्रमुख लक्षण होय. पानातील शिरांमधील हरितद्रव्य नाहीसे होऊन कालांतराने पेशी मृत होतात. पानांच्या खालच्या बाजूला तेलकट रेषा दिसू लागतात. पानांवरील पिवळ्या रेषा काही काळाने तांबड्या व करड्या होतात. रोगाची लागण तीव्र असेल तर पोंगासड होते. रोगग्रस्त झाडाचे घड वेडे वाकडे व निकृष्ठ येतात, झाडाची पूर्ण वाढ झाली तरी झाड गुणवत्ता पूर्ण घड निर्माण करू शकत नाही.

या रोगाचा प्राथमिक प्रसार रोगट कंदामार्फत तसेच रोगग्रस्त कंदांपासून केलेल्या उतीसंवर्धित रोपांपासून होतो. इन्फेकेशियस क्लोरोसिस विषाणूचे वहन मुख्यतः कापूस पिकावरील मावा, फुलकिडे, पांढरीमाशी तसेच मका व चवळी पिकावरील

(पुढील मजकूर २२ वर पहा...)

जपणूक आमची,

खत विक्रेता प्रशिक्षण कार्यक्रम - जिल्हा रत्नागिरी

जिल्हा कार्यालय रत्नागिरी आणि जिल्हा परिषद कृषी विभाग यांच्या संयुक्त विद्यमाने आयोजित खत विक्रेता प्रशिक्षण कार्यक्रमामध्ये सौ. भाग्यश्री नाईकनवरे जिल्हा अधीक्षक कृषी अधिकारी, श्री. अजय शेंडे, कृषी विकास अधिकारी जिल्हा परिषद रत्नागिरी, श्री. गोरक्षनाथ मुरकुटे, जिल्हा गुणनियंत्रण अधिकारी, श्री. नंदकिशोर मर्गज, आरसीएफ जिल्हा प्रभारी रत्नागिरी तसेच श्री. सुहास पंडित मोहीम अधिकारी जि.प. रत्नागिरी आदी मान्यवरांनी जिल्ह्यातील खत विक्रेत्यांना पॉस मशीन अपडेशन, क्यूआर कोड, खत साठा नोंदणीसमायोजन आणि थेट खत अनुदान हस्तांतरण(डीबीटी) योजने बाबत सविस्तर माहिती देऊन त्यांच्या शंकांचे निरसन केले. कार्यक्रमामध्ये जिल्ह्यातील १५० खत विक्रेत्यांनी सहभाग घेतला होता. खत विक्री व्यवसायात संगणकिय प्रणालीचा यशस्वी उपयोग करणाऱ्या विक्रेत्यांचा यावेळी सन्मान करण्यात आला.

शेतकरी सभा
राजोली, तालुका- मौदा, जिल्हा-नागपुर

भूमी परीक्षण दिन
नवेगांव, तालुका- मौदा, जिल्हा नागपुर

आरसीएफ जिल्हा कार्यालय, नागपुर यांच्या वतीने आयोजित शेतकरी सभा आणि भूमी परीक्षण दिनामध्ये माती परीक्षणाचे महत्व, नमुना घेण्याची पद्धत, माती तपासणी प्रक्रिया, तपासणी अहवाल (Soil health card) याबाबत सविस्तर माहिती देण्यात आली. हे कार्यक्रम नागपुर जिल्हा प्रभारी श्री. आर. जे. साखरे आणि त्यांचे सहकारी कृषी सुविधा केंद्रातील कृषी पदवीधरांनी आयोजित केले होते.

सामाजिक बांधिलकीची...

शेतकरी प्रशिक्षण कार्यक्रम – वेल्हे, जिल्हा – ठाणे

जिल्हा कार्यालय ठाणे यांच्या वतीने ग्राम वेल्हे, तालुका– कल्याण, जिल्हा ठाणे येथे शेतकरी प्रशिक्षणाचा कार्यक्रम उत्साहात संपन्न झाला. कार्यक्रमाचे अध्यक्षस्थान श्री. प्रकाश भांगरथ, प्राचार्य तिसाई कृषी विद्यालय, लेनाड–शहापूर यांनी भूषविले. व्यासपिठावर श्री. रामचंद्र पगार (सरपंच), श्री. विलास पाटील क्षेत्रीय प्रभारी (कोकण) श्री. संजय पवार व्यवस्थापक (विपणन) व जिल्हा प्रभारी ठाणे, श्री. मिलिंद आंगणे, उप व्यवस्थापक (सीआरएम–विपणन) आदि मान्यवर उपस्थित होते. याप्रसंगी माती परीक्षण, संतुलित खत वापर, भात व भाजीपाला लागवड, आरसीएफचे शेतकऱ्यांसाठीचे विविध उपक्रम याविषयांची सविस्तर माहिती देण्यात आली. शेतकऱ्यांकडून ९५ माती नमुने मोफत तपासणी करून देण्यासाठी स्वीकारण्यात आले. कार्यक्रम आयोजनामध्ये मे. संतोष खत विक्री केंद्र, वाशिंद यांनी बहुमोल सहकार्य केले.

माती परीक्षण अभियान – जिल्हा सोलापुर

आरसीएफ जिल्हा कार्यालय सोलापुर यांच्या वतीने आयोजित माती परीक्षण अभियान कार्यक्रमामध्ये जिल्हा प्रभारी श्री. अमोल लहाने आणि श्री. कैलास घोलप तसेच श्री. खरे (उस पुरवठा अधिकारी, विठ्ठल कॉर्पोरेशन लिमिटेड) यांनी महत्वाचा सहभाग घेवून चिंचगांव, वडशिंगे, तांदूळवाडी, अकुलगांव, बारलोणी, घाटणे, दारफळ, पिंपळनेर आदि २२ गावातील ग्रामपंचायत सरपंच आणि सदस्यांच्या मदतीने ६६० माती नमूने गोळा केले. या अभियानामुळे अनेक गावातील शेतकरी लाभान्वित झाले.

'मँगोनेट' – आंबा निर्यातीसाठी विकसित कार्यप्रणाली आणि कार्यपद्धती

गोविंद हांडे, कृषी सेवा रत्न, राज्यस्तरीय तांत्रिक सल्लागार निर्यात,
कृषी आयुक्तालय, महाराष्ट्र राज्य, पुणे–०५. मो. ९४२३५७५९५६

कृषी मालाची एका देशातून दुसऱ्या देशात निर्यात होत असताना कीड व रोगाचा प्रसार होऊ नये म्हणून तसेच त्यावर नियंत्रण राहण्याकरिता जागतिक अन्न संघटनेच्या मार्गदर्शनाखाली सन १९५१ मध्ये **'आंतरराष्ट्रीय पीक संरक्षण करार'** (International Plant Protection Convention 1951) करण्यात आलेला आहे. हा करार आंतरराष्ट्रीय पीक संरक्षण करार म्हणून ओळखला जातो. सदर कराराचा मुख्य उद्देश असा आहे की, कृषी माल निर्यातीद्वारे मानव, प्राणी व पिकांना हानी होऊ नये तसेच त्यांच्या संरक्षणासाठी व ग्राहकांच्या आरोग्याच्या हितासाठी योग्य त्या कार्यप्रणालीचा अवलंब करण्याचा अधिकार सदस्य देशास आहे. सध्या १९४ देश या कराराचे सदस्य आहेत. सदर करारानुसार कृषी मालाची एका देशातून दुसऱ्या देशात निर्यात करण्याकरिता 'फायटोसॅनिटरी प्रमाणपत्र' देणे बंधनकारक करण्यात आलेले आहे.

जागतिक व्यापार संघटनेमध्ये सन १९९५ साली कृषी या विषयाचा समावेश करण्यात आलेला आहे व त्याची प्रभावीपणे अंमलबजावणी करण्यासाठी विविध करार करण्यात आलेले आहेत. त्यामध्ये ॲग्रीमेंट ऑन ॲग्रीकल्चर, ॲग्रीमेंट ऑन सॅनेटरी ॲण्ड फायटोसॅनेटरी मेजर्स, ॲग्रीमेंट ऑन टेक्निकल बॅरीअर ऑन ट्रेड, ट्रीम्स ॲण्ड ट्रिप्स इत्यादी ॲग्रीमेंटचा समावेश आहे. आंतरराष्ट्रीय पीक संरक्षण करार ही जागतिक व्यापार संघटनेअंतर्गत कृषी विषयक नियमावली तयार करणारी व मार्गदर्शन करणारी संस्था आहे. सदर संस्थेच्या मार्गदर्शनाखाली सॅनेटरी व फायटोसॅनेटरीची नियमावली तयार करण्यात आलेली आहे.

सॅनेटरी व फायटोसॅनेटरी करारामध्ये एकूण ३२ बाबींचा समावेश करण्यात आलेला आहे. त्यामध्ये प्रामुख्याने मानव, प्राणी, वनस्पती व पर्यावरणाच्या हिताच्या दृष्टीकोनातून प्रत्येक सदस्य देशांना कृषी मालाच्या आयात व निर्यातीकरीता स्वत:ची नियमावली तयार करुन बंधन घालण्याचे अधिकार प्राप्त झालेले आहेत. प्रगत व प्रगतशील देशांद्वारे सॅनेटरी व फायटोसॅनेटरी मेजर्सची प्रभावीपणे अंमलबजावणी करण्यात येत असते.

या कराराची प्रभावीपणे अंमलबजावणी करण्यासाठी सन १९९७ साली फायटोसॅनेटरी कमिशन स्थापन करण्यात आले आहे. सदर कमिशनद्वारे **'इंटरनॅशनल स्टॅण्डर्ड फॉर फायटोसॅनेटरी मेजर्स'** (आयएसपीएम) द्वारे २२ नवीन मार्गदर्शक सूचना तयार करण्यात आलेल्या आहेत. त्यामध्ये प्रामुख्याने कृषिमाल निर्यातीकरिता फायटोसॅनेटरी प्रमाणीकरणाची पध्दत, कीड व रोगाचे सर्वेक्षण करणे, कीड व रोगमुक्त क्षेत्र घोषित करणे, पेस्ट रिस्क ॲनालीसीसकरण करणे, लाकडी वेस्टनाकरिता धुरीकरणाची पध्दत व इतर बाबी संदर्भात मार्गदर्शक सुचना तयार करण्यात आलेल्या आहेत.

भारत आंबा उत्पादनात जगात प्रथम क्रमांकावर आहे. जगाच्या आंबा उत्पादनापैकी ५६ टक्के उत्पादन भारतात होते. महाराष्ट्रात मोठ्या प्रमाणात हापूस, केशर या वाणांची लागवड करण्यात आलेली आहे. जागतिकीकरणामुळे आंबा निर्यातीकरीता उत्पादकास मोठी संधी उपलब्ध झालेली आहे. सध्याच्या काळात निर्यातक्षम हापूस आणि केशर आंब्याला परदेशात मागणी वाढत आहे. आंब्याचा पल्प हा मोठ्या प्रमाणात निर्यात होत असतो. ही निर्यात वाढविण्यासाठी दर्जेदार उत्पादनाबरोबरच त्यासाठी लागणाऱ्या गुणवत्ता प्रमाणकाकडेही तेवढेच लक्ष शेतकऱ्यांना द्यावे लागणार आहे.

भारताच्या जागतिक व्यापार संघटनेच्या सदस्यत्वामुळे आणि कृषी क्षेत्राच्या जागतिक व्यापारामधील समावेशामुळे फळांच्या निर्यातीसाठी चांगल्या संधी निर्माण झालेल्या आहेत. विशेषत: आंब्याची मोठ्या प्रमाणात झालेली लागवड आणि उत्पादन पाहता या फळांच्या निर्यातीस चांगला वाव राहणार आहे.

आंबा फळपिकाखालील उत्पादन –

फळ पिकाचे नाव	जग (००० मे.टन)	भारत (००० मे.टन)	महाराष्ट्र (००० मे.टन)
आंबा	५०६६७	१९५३१	८५८

सन २०१९–२० मध्ये आंबा व आंबा पल्पची निर्यात व मुल्य याचा तपशील –

अ. क्र.	पीक	निर्यात मे. टन		मुल्य (कोटीत)	
		भारत	महाराष्ट्र	भारत	महाराष्ट्र
१.	आंबा	४९६५७	२९८८४	४००	३०७
२.	आंबा पल्प	८५७२६	१२५७३	५८४	३३७
एकूण आंबा		१३५३८३	४२४५७	९८४	६४४

ताज्या आंब्याची निर्यात प्रामुख्याने ५१ देशांना केली जाते. आंब्या प्रमाणेच देशातून आंब्याचा पल्पही मोठ्या प्रमाणात विविध ८१ देशांना निर्यात केला जातो. सन २०१९-२० या वर्षात भारतातून निर्यात झालेल्या आंबा व आंबा पल्पची देशनिहाय माहिती पुढीलप्रमाणे आहे.

अ. क्र.	देश	आंबा		आंबा पल्प		एकूण	
		साठा (मे. टन)	मुल्य (कोटी)	साठा (मे. टन)	मुल्य (कोटी)	साठा (मे. टन)	मुल्य (कोटी)
१.	यु.ए.ई.	१६६५७	१४२	२२८०	१४	१८९३७	१५६
२.	यु.के.	४३५६	६८	३३८५	३१	७७४१	९९
३.	सौदी अरेबिया	१५१७	१३	२२८९०	१२५	२२४०७	१३८
४.	नेपाळ	११९७५	२५	१२९३	६	१३२६८	३१
५.	कतार	२७४५	२७	६५४	५	३३९९	३२
६.	कुवेत	११७१	१६	७२९३	४६	८४६४	६२
७.	यु.एस.ए	१०९५	३१	३७४९	३९	४८४४	७०
७.	इतर देश	१०१४०	७८	४४१८२	३१८	५४३२२	३९६
	एकूण	४९६५६	४००	८५७२६	५८४	१३५३८२	९८४

आंबा निर्यातीतील संधी लक्षात घेता शेतकऱ्यांचा कल निर्यातक्षम आंबा उत्पादन व त्याची निर्यात करण्याकडे वाढत आहे. परंतु सध्या जागतिक बाजारपेठेत कृषीमाल निर्यातीकरीता अनुसरावयाची कार्यपद्धती, गुणवत्ता, प्रमाणके, नियम, अटी, शर्ती, इत्यादी बाबतची अद्यावत माहिती उपलब्ध करून देण्याची आवश्यकता आहे.

राज्यातून मोठ्या प्रमाणात युरोपियन व इतर देशांना आंबा फळांची निर्यात करण्यांत येते. युरोपियन व इतर देशांना आंबा निर्यातीकरीता प्रामुख्याने किडनाशक उर्वरित अंश व रोगमुक्त उत्पादनांची हमी देणे आवश्यक असते. यासाठी अपेडा व कृषी विभागाच्या समन्वयाने राज्यात निर्यातक्षम आंबा फळांवरील कीड व रोग नियंत्रण व्यवस्थापनाची प्रभावीपणे अंमलबजावणी करण्यांत येत आहे. सदरचे काम संपूर्णत: वेबसाईटद्वारे करण्यांत येत असून त्याबाबतची 'मँगोनेट' ही

ऑनलाईन संगणक प्रणाली अपेडा संस्थेने विकसित केली आहे. निर्यातक्षम आंबा बागांची नोंदणी करणे, त्यांची तपासणी करणे तसेच शेतकऱ्यांना मार्गदर्शन करणे इत्यादी कामे कृषी विभागामार्फत करण्यात येत आहेत.

ताजी फळे व भाजीपाला यांची युरोपियन युनियनमधील देशांना निर्यात करण्यासाठी केंद्र शासनाने एक आदर्श कार्यपध्दती (एसओपी) विकसीत केली असून त्याची देशभर अंमलबजावणी करण्यात येत असते. सदर कार्यपध्दतीमध्ये आंबा पिकाची नोंदणी, तपासणी, शेतस्तरावर अभिलेख ठेवणे इत्यादी बाबींचा समावेश करण्यात आलेला आहे. सदर कार्यपध्दतीतील सुचना तसेच युरोपीयन व इतर देशांना निर्यात होणाऱ्या आंबा फळांमध्ये किडनाशके उर्वरित अंश नियंत्रणाबाबत व किडमुक्त कृषी उत्पादनाची हमी देण्यासाठी अनुसरावयाच्या कार्यपध्दतीबाबत सविस्तर मार्गदर्शक निर्गमत करण्यात आल्या आहेत. आंबा निर्यात करू इच्छिणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या बागांची नोंदणी मँगोनेट या ऑनलाईन संगणक प्रणालीद्वारे करण्याकरिता राज्यातील सर्व जिल्ह्यांच्या जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकाऱ्यांना नोंदणी अधिकारी म्हणून प्राधिकृत करण्यात आले आहे.

मँगोनेट या कार्यप्रणालीचे उद्देश –

- प्रत्येक देशाचे स्वत:चे सर्वसाधारण स्वच्छते विषयक तसेच पीक विषयक स्वच्छतेचे निकष असतात. जागतिक व्यापार संघटनेच्या प्रत्येक सभासद निर्यातदार देशांना सर्वसाधारण स्वच्छते विषयक व पीक स्वच्छते विषयक नियम पाळणे बंधनकारक आहे.
- 'मँगोनेट' प्रणालीमध्ये आंब्याचा संपुर्ण पूर्व इतिहास (ट्रेसेबिलीटी) उपलब्ध असल्याची आयात देशांना खात्री देणे आवश्यक असते. (उत्पादन ते अंतिम ग्राहकापर्यंत)
- मँगोनेटमध्ये उत्पादन पुर्व साखळीचे टप्पे जोडण्याची पुर्तता करणे, म्हणजेच बाग नोंदणी, शेतकरी प्रशिक्षण, बागांची तपासणी, पीक संरक्षण अभिलेख ठेवणे आवश्यक आहे. त्यामुळे आयातदार देशांच्या गरजांची/मागणीची पुर्तता होण्यास मदत होते.

मँगोनेट – कार्यप्रणालीची उद्दिष्ट्ये (Objectives) :

- ❑ बागेच्या स्तरावर निर्यातक्षम आंब्यावरील किडनाशकांचा उर्वरित अंश नियंत्रण विषयक यंत्रणा उभारणे.
- ❑ आंबा बागेतील जमिनीमधील तसेच पाण्यातील किडनाशकांचा उर्वरित अंश नियंत्रण करणे.
- ❑ कीड व रोग व्यवस्थापनासाठी सर्वेक्षण करणे आणि त्यावर उपाययोजना करण्यासाठी यंत्रणा उभारणे.
- ❑ किडनाशक उर्वरित अंश प्रकरणी धोक्याची सुचना प्राप्त झाल्यानंतर त्यावर उपाय योजना करण्यासाठी यंत्रणा निर्माण करणे.
- ❑ भारतातून युरोपीयन युनियन व इतर देशांना निर्यात होणारा आंबा हा कीड व रोगमुक्त असल्याची हमी देणे.

'मँगोनेट' या ऑनलाईन कार्यप्रणालीची प्रभावीपणे अंमलबजावणी करिता खालील भागीदार संस्थांचा (Stakeholders) सहभाग असतो.

१. अपेडा (कृषी व प्रक्रिया पदार्थ निर्यात विकास संस्था) २. राष्ट्रीय पीकसंरक्षण संस्था (एनपीपीओ) ३. फलोत्पादन विभाग ४. कृषी विद्यापीठे ५. निर्यातदार ६. आंबा बागायतदार ७. अधिकृत पॅक हाउस ८. प्रक्रियादार

भागीदार संस्थांच्या कर्तव्य व जबाबदाऱ्या खालील प्रमाणे आहेत –

अपेडा (APEDA) -

➢ आंबा निर्यात करू इच्छिणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या बागांची नोंदणी करण्यासाठी यंत्रणा निर्माण करणे.

➢ नोंदणी केलेल्या शेतकऱ्यांकडील निर्यात झालेल्या बागांची माहिती ठेवणे.

➢ बागांच्या नोंदणीसाठी राज्य शासनाशी समन्वय ठेवणे.

➢ उत्पादनपुर्व प्रक्रियांची साखळी सशक्तीकरण करण्यासाठी निर्यातदार, शेतकरी आणि इतर सहभागी भागीदार संस्थांची क्षमता विकसीत करणे.

➢ नोंदणी केलेल्या बागांचे / शेतकऱ्यांचे अभिलेख तपासणे.

राष्ट्रीय पीकसंरक्षण संस्था (NPPO)

➢ नोंदणीकृत शेतकरी/बागा यांचे अभिलेख वेळोवेळी तपासणीसाठी अपेडा व राज्यशासन यांच्याशी सहकार्य ठेवणे.

➢ नोंदणीकृत शेतांमधून/ शेतकऱ्यांकडून माल घेऊन अधिकृत पॅकहाऊसमध्येच फळे हाताळली जात असल्याची खात्री करून देणे.

➢ क्षेत्रियस्तरावर युरोपीयन युनियनसाठी महत्त्वाच्या असलेल्या किडी व त्यांचे एकात्मिक व्यवस्थापन याबाबत राज्यशासनास मार्गदर्शन करणे/ सल्ला देणे.

➢ युरोपीयन युनियनकडून किडींचा आढळ झाल्याबद्दल प्राप्त होणारा पुर्तता अहवाल सर्व संबंधितांपर्यंत पुढील योग्य कार्यवाही करण्यासाठी पोहचविणे.

➢ आंबा युरोपीयन युनियनला निर्यात करताना आवश्यक असलेल्या उष्ण बाष्प प्रक्रिया इत्यादी प्रक्रियांना मान्यता देणे/ मान्यतेचे नुतनीकरण करणे.

➢ प्रक्रिया संबंधीचे निकष ठरविणे.

फलोत्पादन विभाग–राज्यशासन (State Horticulture Department)

➢ आंबा निर्यातदार/शेतकऱ्यांच्या विनंतीनुसार युरोपीयन युनियनला ताजी आंबा फळे निर्यात करू इच्छिणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या बागांची नोंदणी करणे.

➢ आंबा बागांची नोंदणी एक हंगाम/ एक वर्ष कालावधीसाठी करणे.

➢ नोंदणी केलेल्या शेतामध्ये कीड व रोगांचा प्रादुर्भावस्थिती नियंत्रणात असल्याबाबत व शेतस्तरावर किडनाशक वापराचे अभिलेख ठेवण्याबाबत नियमीतपणे सनियंत्रण करणे.

➢ संबंधित नोंदणीकृत बागेमधील कीड व रोगांच्या नियंत्रणासाठी सुयोग्य सल्ला देणे.

➢ पीक लागवडीपासून काढणी पर्यंत पीक व्यवस्थापन पध्दतींचे अभिलेख शेतस्तरावर ठेवले असल्याबाबत नियंत्रण करणे.

➢ कीड व रोगमुक्त फळ उत्पादनासाठी शेतकऱ्यांचे प्रशिक्षण आयोजित करणे.

➢ एकात्मिक कीड व्यवस्थापन/ उत्तम शेतीच्या पध्दती अंतर्गत निविष्ठा उदा. सापळे, जैविक किडनाशके शेतकऱ्यांना उपलब्ध होत असल्याची खात्री करणे.

कृषी विद्यापीठे (SAU)

➢ शेतकरी आणि निर्यातदार यांच्या क्षमतावाढ कार्यक्रमामध्ये राज्यशासनास मदत करणे.

➢ उत्पादन तंत्रज्ञान आणि एकात्मिक कीड व्यवस्थापन याबाबत सल्ला देणे.

➢ शेतकरी आणि विस्तार अधिकारी यांच्यासाठी स्थानिक भाषेत तांत्रिक प्रशिक्षण साहित्य तयार करणे.

➢ कीड आणि रोगमुक्त फळांच्या उत्पादनासाठी शेतकऱ्यांना प्रशिक्षण देण्याच्या कार्यक्रमात मदत करणे.

➢ दर्जेदार उत्पादनासंबंधी क्षेत्रिय स्तरावरून प्राप्त होणाऱ्या प्रतिक्रियांवर कार्यवाही करणे.

निर्यातदार (Exporter)

➢ निर्यातक्षम आंबा उत्पादन घेणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या बागा नोंदणीसाठी फलोत्पादन विभागास विनंती करणे.

➢ आंबा बागायतदार, त्यांची नोंदणी करणे, त्यांचे क्षेत्र व पत्ता आणि संबंधित हंगामात त्यांचे अपेक्षित उत्पादन याबाबत फलोत्पादन विभागास माहिती पुरविणे.

➢ निर्यातीसाठी नोंदणी केलेल्या शेतकऱ्यांकडून माल घेणे.

➢ निर्यातीसाठी किडरोग मुक्त मालासाठी नोंदणीकृत शेतकऱ्यांना तांत्रिक सहाय्य पुरविणे.

➢ प्रत्येक निर्यातीवेळी शेताचा नोंदणी क्रमांक पॅकहाऊसला पुरविणे.

➢ निर्यात करावयाच्या कृषी मालाची त्यामध्ये अनोंदणीकृत मालाची भेसळ न करता पॅक हाऊसपर्यंत पोहचविण्यासाठी मालाच्या सुरक्षित वाहतुकीची हमी देणे.

आंबा बागायतदार (Mango Producers)

➢ निर्यातक्षम आंबा बागांची नोंदणी करण्यासाठी फलोत्पादन विभागास विनंती करणे.

➢ दर पंधरवड्यास नोंदणीकृत शेतावर कीड व रोग स्थिती नियंत्रीत ठेवणे तसेच लागवडी पासून काढणी पर्यंत कीड-रोग नियंत्रण करण्यासाठी केलेल्या पीक संरक्षण उपाय योजनेचे अभिलेख ठेवणे.

➢ नोंदणीकृत शेतावर लागवडीपासून काढणीपर्यंत केलेल्या व्यवस्थापन विषयक उपाय योजनांची नोंद ठेवणे.

➢ कृषी विद्यापीठ, फलोत्पादन, निर्यातदार यांनी दिलेल्या कीड रोग व्यवस्थापन पध्दती, किडनाशकांचा उर्वरित अंशासंबंधीचा प्रतिक्षाधिन कालावधी याबाबत दिलेल्या मार्गदर्शनाचा अवलंब करणे.

अधिकृत पॅक हाऊस (Apporoved Packhouses) -

➢ फक्त नोंदणीकृत शेतावरील माल स्वीकारणे.

➢ प्रत्येक निर्यातीच्यावेळी स्विकृत माल, शेतकऱ्याचे नाव, नोंदणी क्रमांक, याबाबत अभिलेख ठेवणे.

उपचार प्रदाता (Treatment Provider)

➢ प्रक्रिया सुविधेच्या मान्यतेसाठी किंवा मान्यतेच्या नुतनीकरणासाठी राष्ट्रीय पीक संरक्षण संस्थेकडे अर्ज करणे.

➢ नोंदणीकृत शेतावरील प्राप्त मालावरच प्रक्रिया करणे.

➢ राष्ट्रीय पीक संरक्षण संस्थेने अधिकृत केलेल्या पध्दतीनुसार प्रक्रिया करणे.

➢ प्रत्येक प्रक्रिया संबंधीची माहिती, प्रक्रिया कालावधीतील तापमान, निर्यातदाराचे नाव, प्रक्रिया केलेल्या कृषी मालाचे वजन इत्यादी बाबत अभिलेख ठेवणे.

➢ निर्यातदारास प्रक्रिया प्रमाणपत्र देणे.

निर्यातक्षम आंब्याच्या उत्पादनाकरीता शेतकऱ्यांनी घ्यावयाची काळजी –

➢ आंब्यावरील प्रमुख किडी व रोगाचे प्राथमिक अवस्थेत नियंत्रण करावे. त्यामुळे फळांचा दर्जा खराब होत नाही व उर्वरीत अंश मर्यादेत ठेवता येतो.

➢ फळांचा दर्जा हा वजन, आकार व रंग यावर ठरविला जात असल्याने अशा दर्जाची फळे जास्तीत जास्त उत्पादन करण्यावर लक्ष केंद्रीत करावे.

➢ विशेषत: फळमाशी व 'स्टोन व्हीवील' या किडींचा प्रादुर्भाव होऊ नये म्हणुन विशेष काळजी घ्यावी. तसेच एकात्मिक कीड व्यवस्थापन पध्दतीचा अवलंब करावा.

➢ साक्याचा प्रादुर्भाव प्रामुख्याने हापुस आंब्यात होतो त्याकरीता सुक्ष्म अन्नद्रव्य व्यवस्थापन करावे.

➢ युरोपियन देशांना आंबा निर्यात करावयाचा

झाल्यास उर्वरीत अंश तपासुन घेणे आवश्यक असते. राज्य शासनाच्या पुणे येथील किडनाशक उर्वरीत अंश प्रयोगशाळेत तपासणीच्या सुविधा उपलब्ध आहेत.

➢ आयातदार देशांच्या मागणीनुसार आंब्याची प्रतवारी करणे आवश्यक असते.

युरोपियन देशांना आंबा निर्यातीकरीता अंश तपासणीबरोबरच 'अॅगमार्क' प्रमाणपत्र घेणे आवश्यक आहे. आवेष्टन व प्रतवारी अधिनियम १९३७ नुसार आंब्याची प्रतवारी करीता प्रमाणके निर्धारीत केलेली आहेत.

सर्वसाधारण आवश्यकता :- आंबा पुर्णपणे वाढ झालेला, दिसण्यास ताजा, स्वच्छ, कीड व रोगमुक्त असावा. या वर्गातील आंबा हा अप्रतिम दर्जाचा असावा. जातीच्या गुणधर्मानुसार आकार व रंग असावा. गुणवत्तेबाबत कोणतीही तडजोड नसावी.

आंब्याच्या निर्यातीकरीता काढणी पश्चात व्यवस्थापन

❖ काढणीसाठी ८५ टक्के तयार आंबा निवडावा.

❖ फळाची काढणी सकाळी (११ वाजेपर्यंत) किंवा सायंकाळी (४ वाजल्यानंतर) कमी तापमानात करावी.

❖ काढणीनंतर फळ कमी तापमानात ठेवावे.

❖ काढणी देठासहीत (३-५ सें.मी) करावी.

❖ काढणीनंतर कमीत कमी वेळेत आंब्याच्या पॅकिंगपूर्व हाताळणीसाठी प्लॅस्टीक आवेष्टनाचा वापर करावा. काढणी आणि वाहतुक करताना फळाची कमीतकमी हाताळणी करावी. त्याकरीता प्लॅस्टीक क्रेटचा वापर करावा.

❖ काढलेल्या आंब्याचा ढिगारा न करता आणि आदळआपट न करता आंबे पेटीत भरावेत. कारण असे केल्याने आंब्याच्या आतील भागाला इजा होवून फळ पिकण्याऐवजी सडण्याची प्रक्रिया जास्त होते.

अमेरीकेस आंबा निर्यातीकरीता कृषी पणन मंडळाच्या पॅकहाऊसकडे आंबा उत्पादकांनी नोंदणी करणे आवश्यक आहे. अशा नोंदणी केलेल्या आंबा उत्पादकांचा आंबा वि-किरण (eradiation) करण्याकरीता लासलगांव, वाशी मुंबई येथे सुविधा निर्माण केलेल्या आहेत. तेथे वि-किरण केल्यानंतरच आंबा निर्यातीकरीता फायटोसॅनिटरी प्रमाणपत्र देण्यात येते. आंबा उत्पादक शेतकऱ्यांनी द्राक्षाप्रमाणेच आंब्याची स्वत: निर्यात सुरु केल्यास निश्‍चित त्याचा फायदा आंबा उत्पादकांना होणार आहे.

आंबा निर्यातीत राज्यशासनाचा पुढाकार (State Initiatives)-

❖ पुणे येथे राज्यस्तरिय स्वतंत्र कृषी निर्यात कक्षाची स्थापना करण्यात आली आहे.

❖ जिल्हास्तरावर जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकारी कार्यालयातील कृषी उपसंचालक व तालुका स्तरावर तालुका कृषी अधिकारी यांची समन्वय अधिकारी म्हणून नियुक्ती करण्यात आलेली आहे.

❖ राज्यातील सर्व जिल्ह्यांचा समावेश मॅंगोनेट प्रणाली राबविण्यासाठी करण्यात आला आहे.

❖ संबंधित जिल्ह्याचे जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकारी यांना नोंदणी अधिकारी म्हणून प्राधिकृत करण्यात आले आहे.

❖ संबंधित जिल्ह्यातील मंडल कृषी अधिकारी यांची तपासणी अधिकारी म्हणून नियुक्ती करण्यात आली असून बागांची नोंदणी, तपासणी, शेतकऱ्यांना किड व रोग नियंत्रणाबाबत मार्गदर्शन आणि शेतकऱ्यांचे ठेवावयाचे अभिलेख याबाबत मार्गदर्शन करणे ही कामे त्यांच्या मार्फत केली जातात.

सन २०२०-२१ मध्ये आंबा बागांच्या नोंदणीसाठी विशेष मोहिम घेण्यात आली. या ऑनलाईन मॅंगोनेट प्रणालीमध्ये ८७०० हून अधिक आंबा बागांची नोंदणी झाली आहे.

चालू वर्षापासून मँगोनेट अंतर्गत Mobile App निर्यातक्षम आंबा बागांची नोंदणी करण्यासाठी ऑनलाईन अर्ज करण्याची सुविधा उपलब्ध करून देण्यात आली आहे

निर्यातक्षम आंबा बागायतदारांनी आंबा बागांची नोंदणी करण्याकरीता खालील बाबींची पुर्तता करावी.

❖ नव्याने आंबा बागेची नोंदणी करण्याकरीता विहित प्रपत्रात (प्रपत्र-२) मध्ये अर्ज व सोबत ७/१२ संबंधित नोंदणी अधिकारी तथा जिल्हा अधिक्षक कृषी अधिकारी यांचेकडे अर्ज करणे आवश्यक आहे.

❖ निर्यातक्षम आंबा बागेचे नोंदणी प्रमाणपत्र संबंधित नोंदणी अधिकाऱ्याकडून प्राप्त करुन घेणे व नोंदणी प्रमाणपत्रात नमूद करण्यांत आलेल्या सूचनांचे अनुपालन करणे व योग्य ते रेकॉर्ड ठेवणे आवश्यक असते.

❖ निर्यातक्षम आंबा बागांची संबंधित तपासणी अधिकाऱ्याकडून तपासणी करुन घेणे व तपासणी अहवाल प्राप्त करुन घेणे जरूरी आहे.

❖ आंब्यावरील किडी व रोगांच्या नियंत्रणाकरीता वापरण्यात आलेल्या किडनाशकांची नोंद प्रपत्र-३ मध्ये ठेवून सदरचे रेकॉर्ड तपासणी अधिकाऱ्यांकडून सांक्षांकित करुन घ्यावे लागते.

❖ निर्यातक्षम आंबा बागेचा नकाशा व बागेची ओळख दर्शविणारा फलक लावणे आवश्यक आहे.

कृषी मालाचे निर्यातीकरिता आंतरराष्ट्रीय पीक संरक्षण करारानुसार 'फायटोसॅनेटरी प्रमाणपत्र' बंधनकारक आहे. राज्यातील कृषीमालाच्या निर्यातीस असलेला वाव लक्षात घेऊन व त्यास प्रोत्साहन देण्याकरीता केंद्र शासनाने अधिसूचना क्रमांक पीपीआय/९८, दिनांक २९.१०.१९९३ अन्वये राज्यातील १२ जिल्ह्यांतील १६ अधिकाऱ्यांना **'फायटोसॅनिटरी ॲथॉरिटी'** म्हणून अधिसूचित केलेले आहे. त्यामध्ये मुंबई, ठाणे, पुणे, सांगली, सोलापूर, नाशिक, सातारा, अहमदनगर, जालना, लातूर, अमरावती, रत्नागिरी, सिंधुदुर्ग व नागपूर या जिल्ह्यांचा समावेश आहे.

सन २०२०-२१ मध्ये निर्यातक्षम फळे व भाजीपाला उत्पादन घेणाऱ्या शेतकऱ्यांना त्यांच्या मोबाइलवरुन नोंदणीसाठी थेट अर्ज करता यावा. यासाठी अपेडाने 'अपेडा फार्मर कनेक्ट' हे मोबाइल ॲप विकसित केलेले आहे. सदर ॲपवर आधार क्रमांक, मोबाइल क्रमांक व ईमेल पत्त्याच्या सहाय्याने शेतकऱ्यांनी एकवेळ या ॲपवर नोंदणी केल्यास हॉर्टीनेट ट्रेसेबिलीटी सिस्टमधील आंबा, पिकांच्या निर्यातक्षम शेतांची नोंदणी करता येते.

अधिक माहितीसाठी www.apeda.com संकेतस्थळाला भेट द्या.

सुविचार

निगा राखणं, जतन करणं, लक्ष देणं आणि कष्ट करणं यापैकी कुठलीही कृती वाया जात नाही. एक वेळ फायदा दिसण्यास उशीर होईल पण तोटा निश्चितच होणार नाही.

मास पंचांग

एप्रिल २०२१

फाल्गुन शके १९४२ / चैत्र शके १९४३

शुक्रवार	०२.०४.२०२१	रंगपंचमी, गुड फ्रायडे
रविवार	०४.०४.२०२१	ईस्टर संडे
रविवार	११.०४.२०२१	धर्मवीर संभाजी महाराज पुण्यतिथी, महात्मा जोतिबा फुले जयंती
मंगळवार	१३.०४.२०२१	गुढीपाडवा
बुधवार	१४.०४.२०२१	डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर जयंती
बुधवार	२१.०४.२०२१	श्रीराम नवमी
रविवार	२५.०४.२०२१	महावीर जयंती
मंगळवार	२७.०४.२०२१	हनुमान जयंती

(पान १० वरून पुढे)

जलसंधारण अभियानाची व्याप्ती व परिणाम कारकता वाढवण्यासाठी काही.....

असणाऱ्या तंत्राचा प्रसार होण्यामध्ये मर्यादा येतात.

याऐवजी कृषी विभाग, बँक, शेतकरी, साखर कारखाने व ठिबक कंपनी व महसुल विभागाच्या संयुक्तरीत्या नवीन योजनेद्वारे आगामी ५ वर्षात राज्यातील बहुतांश क्षेत्र ठिबक सिंचनाखाली येऊ शकते. यामध्ये शेतकरी कृषी विभागाकडे अर्ज करेल त्यास संमती मिळाल्यानंतर तो साखर कारखान्याकडून बँक मुद्दल वसुल करून देण्याची संमती देईल, नंतर ठिबक कंपनी क्षेत्रानुसार कोटेशन/अंदाजपत्रक शेतकऱ्यांस देईल नंतर सदरचा प्रस्ताव १० टक्के बीज भांडवलासह बँकेत जमा केला जाईल. बँक कंपनीस ठिबक सिंचन संच उभारणीनंतर कर्ज वितरणाची हमी देईल. कंपनी ठिबक सिंचन संच उभारेल नंतर कृषी व बँक अधिकारी तपासणी करतील त्यानंतर बँक शेतकऱ्यांकडील स्वभांडवल १० टक्के व कर्ज ९० टक्के असे १०० टक्के निधी कंपनीस अदा करेल. कृषी विभाग दरवर्षी मंजूर रक्कमेच्या पाच वर्षाच्या हप्त्यानुसार बँकेस व्याज जमा करेल तर कारखाने बँकेस मुद्दल वसुल करून देतील. यामुळे रूपये ५०००/- निधी उपलब्ध असणारा शेतकरी १ एकरसाठी सहजरित्या ठिबक सिंचन संच बसवू शकेल.

* आंतरपीक मिशन –

शेतकऱ्यांचे उत्पन्न दुप्पट करण्याचा शासनाचा महत्वाकांशी संकल्प आहे. कडधान्य/भाजीपाल्याचा पुरवठा पुरेसा व स्थिर ठेवून शेतकऱ्यांना अतिरिक्त उत्पादन तर ग्राहकाला किफायतशीर दरात उपलब्धता होण्यासाठी बीज बँकेच्या माध्यमातून बियाणे उपलब्ध झाल्यास अपारंपरिक क्षेत्रातही भाजीपाला/कडधान्य उत्पादनास मोठ्या प्रमाणात चालना मिळेल. यामध्ये कोणत्याही अतिरिक्त जमिनीचा किंवा पाण्याचा वापर होणार नाही, तसेच पाण्याची कार्यक्षमता व पीक उत्पादकता वाढू शकेल. उदा. राज्यामधील सुमारे ६ लाख हेक्टर क्षेत्र खोडवा ऊसाखाली असते. या क्षेत्रासाठी केवळ हेक्टरी १० किलो मुग, चवळी, उडीद इत्यादी कडधान्याचे बियाणे उपलब्ध झाल्यास हेक्टरी किमान ५ क्विंटल प्रमाणे ३० हजार टन कडधान्याचे उत्पादन मिळू शकेल. राज्यात पुर्वहंगामी ऊसाचे क्षेत्र सुमारे ३ लाख हेक्टर इतके असून त्यापैकी किमान १ लाख हेक्टर क्षेत्रावर बटाटा हे आंतरपिक घेतल्यास सुमारे २० लाख टन बटाटा कोणत्याही अतिरिक्त जमीन अथवा पाण्याशिवाय उत्पादित होऊ शकतो. याचप्रमाणे बहुतांश पिकामध्ये बियाणे बँकेच्या माध्यमातून आंतरपिकास प्रोत्साहन दिल्यास शासनाच्या 'Per Drop, More Crop' या संकल्पनेचा प्रत्यय यशस्वीपणे राबविला जाईल.

* पीक उत्पादकता वाढवण्यासाठी सुधारित तंत्राचा व्यापक प्रसार करणे –

राज्यामधील बहुतांश पिकांची उत्पादकता (अपवाद वगळता) ही विद्यापीठाने निश्चित केलेल्या सरासरी अपेक्षित उत्पादकतेपेक्षा ५० टक्केहून कमी आहे. याचे प्रमुख कारण शेतकऱ्यांना व शेतकऱ्यांच्या प्रक्षेत्राला सुधारित तंत्रज्ञानाची जोड न मिळाल्याचा हा प्रत्यय आहे. मर्यादित मनुष्यबळ व पारंपरिक तंत्रज्ञान प्रसाराची पद्धत यामुळे शेवटच्या शेतकऱ्यांपर्यंत तंत्रज्ञान पोहचवण्यामध्ये सद्यस्थितीत मोठ्या मर्यादा आहेत. गावातील शेतकऱ्यांना वेळोवेळी पीक लागवडीच्या सुधारित तंत्रज्ञानाबाबतचा सल्ला सातत्याने व नियमितपणे मिळण्यासाठी पुरेशा कार्यकुशल मनुष्यबळाची व नाविन्यपुर्ण प्रसार माध्यमांचा कल्पक वापर केल्यास, आहे त्या संसाधनांमध्ये उत्पादन खर्च कमी करून उच्चतम उत्पादकता गाठणे सहज शक्य होईल.

(पान ११ वरून पुढे)

केळी पिकावरील सीएमव्ही (Cucumber Mosaic Virus) रोगाचे नियंत्रण

माव्याद्वारे होते. कुकुंबर मोझॅक व्हायरसची काकडी वर्गीय पिके, मिरची, मका, सोयबीन, ऊस, तणे व निसर्गातील जवळ जवळ ८१० पिकांवर जोपासना होत असते.

विषाणूंमुळे होणाऱ्या रोगाचे समूळ उच्चाटन करणे शक्य नसले तरी खालीलप्रमाणे उपाय योजना केल्या तर हा रोग आटोक्यात आणता येऊ शकेल.

१. सर्व प्रथम केळी लागवडी साठी रोग मुक्त बागेतील कंद निवडावेत. लागवड पूर्वी कंद प्रक्रिया करावी व विषाणू निर्देशांक तपासलेल्या प्रमाणित केलेल्या ऊती संवर्धित रोपांची लागवड करावी.

२. बाग तणमुक्त ठेवावी कारण तणे रोगाची जोपासना करतात तसेच शेतातील चिवाईची भाजी पूर्णपणे काढावी.

३. प्रादुर्भावग्रस्त झाडे मुळासकट उपटून दूर ठिकाणी जाळून किंवा गाडून टाकावीत तसेच बागेचे २ ते ३ वेळेस ४ ते ५ दिवसांच्या अंतराने निरीक्षण करून रोगग्रस्त झाडांची विल्हेवाट लावावी.

४. कापूस, मका, टरबूज, ऊस, मिरची, वांगी व काकडी वर्गीय पिकांची केळी बागेशेजारी लागवड करू नये.

५. मावा या वाहक किडीचे नियंत्रण करण्यासाठी ॲसिफेट (७५ एसपी) १० मि.लि. किंवा इमिडाक्लोप्रीड (१७.८ एसएल) ५ मि.लि. किंवा थायोमिथोक्झीम (२५ डब्लूजी) २ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

६. सीएमव्ही रोग आटोक्यात आणण्यासाठी संसर्गरोधक उपायांची (Quarantine measures) सक्ती करावी.

अधिक माहितीसाठी नजिकच्या केळी संशोधन केंद्रातील तज्ज्ञांशी संपर्क साधावा.

किमया अडीच अक्षरांची !

अडीच अक्षरांचा **कृष्ण**, अडीच अक्षरांची **लक्ष्मी**
अडीच अक्षरांची **श्रध्दा**, अडीच अक्षरांची **शक्ती** !
अडीच अक्षरांची **कान्ता**, अडीच अक्षरांची **दुर्गा**
अडीच अक्षरांची **इच्छा**, अडीच अक्षरांचा **योध्दा**!
अडीच अक्षरांचे **ध्यान**, अडीच अक्षरांचा **त्याग**
अडीच अक्षरांचेच **कर्म** आणि अडीच अक्षरांचाच **धर्म**!
अडीच अक्षरांत **भाग्य**, अडीच अक्षरात **व्यथा**
अडीच अक्षरांतच **व्यर्थ**, बाकी सारे **मिथ्या** !
अडीच अक्षरांत **सन्त**, अडीच अक्षरांत **ग्रंथ**
अडीच अक्षरांचा **मंत्र** आणि अडीच अक्षरांचे **यंत्र**!
अडीच अक्षरांची **तुष्टी**, अडीच अक्षरांचीच **वृत्ती**
अडीच अक्षरांतच **श्वास** आणि अडीच अक्षरांतच **प्राण**!
अडीच अक्षरांचा **मृत्यु**, अडीच अक्षराचा **जन्म**
अडीच अक्षरांच्याच **अस्थि** आणि अडीच अक्षरांतच **अग्नि** !
अडीच अक्षरांचा **ध्वनी**, अडीच अक्षरांचीच **श्रुती**
अडीच अक्षरांचा **शब्द**, अडीच अक्षरांचाच **अर्थ**!
अडीच अक्षरांचा **शत्रू**, अडीच अक्षरांचा **मित्र**
अडीच अक्षरांचेच **सत्य**, अडीच अक्षरांचेच **वित्त**!
जन्मापासुन मृत्युपर्यंत, अडीच अक्षरांत बांधले
आयुष्य हे मानवाचे!

संग्राहक : अनिकेत यशवंत पाटील, सातारा

आरोग्यम् धनसंपदा

*** आम्ल पित्ताचा त्रास असल्यास धने आणि जिरे कुटुन एकत्र करून कोमट पाण्यातुन घ्यावे. * कडुनिंबची साल रात्री पाण्यात भिजत घालून सकाळी ते पाणी प्यावे. * सुंठ पावडर आणि साखर एकत्र करून कोमट पाण्यातुन घ्यावी. * दूर्वाचा रस काढून सकाळच्या वेळेस दोन थेंब नाकपुडीत सोडावेत.**

मसालेदार, तेलकट, आंबवलेल्या पदार्थांचे सेवन करू नये. कॉफी, फास्टफूड, धूम्रपान तसेच मांसाहार टाळावा.

शेती पत्रिकेत प्रसिद्ध होत असलेल्या लेखांत जी मते व्यक्त केली आहेत ती संबंधित लेखक-लेखिकांची आहेत. त्या मतांशी व्यवस्थापन सहमत असेलच असे नाही.
– संपादक, आरसीएफ शेती पत्रिका.

जपणूक आमची, सामाजिक बांधिलकीची...

खत विक्रेता प्रशिक्षण आणि भूमि परीक्षण दिन– चाळीसगाव, जिल्हा–जळगांव

सदर कार्यक्रमात श्री. साठे, (तालुका कृषी अधिकारी, चाळीसगाव) यांनी माती परीक्षण आणि जमीन आरोग्य पत्रिका याबाबत सविस्तर माहिती दिली. श्री. भालेराव (कृषी अधिकारी, पंचायत समिती चाळीसगाव) तसेच आरसीएफ जिल्हा प्रभारी श्री. चेतन पाटील यांनी थेट खत अनुदान हस्तांतरण योजना, पॉस मशीन अपडेशन आणि माती परीक्षणाच्या महत्त्वाबाबत मार्गदर्शन केले. चाळीसगाव तालुक्यातील १०० हून अधिक खत विक्रेत्यांना या कार्यक्रमाचा लाभ मिळाला.

कृषी दिन कार्यक्रम– तळवडे, तालुका–सावंतवाडी, जिल्हा–सिंधुदुर्ग

आरसीएफ जिल्हा कार्यालय सिंधुदुर्ग आणि कृषी विभाग (ATMA) यांच्या संयुक्त विद्यमाने आयोजित तळवडे येथील कार्यक्रमात सौ. वनिता मिस्त्री, सरपंच ग्राम पंचायत तळवडे, श्री. गजानन जाधव उप सरपंच, श्री. व्ही. एस. वाघमारे तालुका कृषी अधिकारी, श्री. एकनाथ सावंत कृषी विस्तार अधिकारी, श्री. यशवंत गव्हाणे कृषी अधिकारी, श्री. एस. एल. वराडकर आरसीएफ जिल्हा प्रभारी सिंधुदुर्ग आदि मान्यवरांनी सहभाग घेऊन विविध कृषी संबंधित विषयांवर मार्गदर्शन केले.

'भारत अमृत महोत्सव' या कार्यक्रमांतर्गत आरसीएफ तर्फे सक्रिय योगदान देण्यात येत आहे. या पार्श्वभूमीवर 'संतुलित खत वापर आणि कृषी उत्पादन वृद्धी' याविषयावर आरसीएफ क्षेत्रिय कार्यालये व कृषी विभागाच्या सहयोगाने 'ऑनलाइन व्हिडीओ कॉन्फरंसिंग संमेलन' कार्यक्रमाचे आयोजन करण्यात आले होते. यामध्ये श्री.श्रीनिवास मूडगेरीकर अध्यक्ष आणि व्यवस्थापकीय संचालक आरसीएफ लि. मुंबई, श्री. सुधीर पाणदरे संचालक (तंत्र), श्री. उमेश डोंगरे संचालक (वित्त) श्री. के. यू. थंकाचन संचालक (विपणन), श्री. समीर रस्तोगी मुख्य सतर्कता अधिकारी, श्री. अतुल पाटील प्रभारी कार्यकारी संचालक (विपणन), श्री. मुकुंद रिसवडकर महा व्यवस्थापक (विपणन–महाराष्ट्र), श्री. नरेंद्र कुमार उप महाव्यवस्थापक (विपणन–सीआरएम), श्री. सुनील पाटील मुख्य व्यवस्थापक (विपणन–नागपुर) तसेच कृषी विभागाच्या वतीने श्री. दिलीप झेंडे संचालक (कृषी) महाराष्ट्र राज्य यांनी महत्वपूर्ण सहभाग घेतला.

RNI NO. MAHMAR/2009/32806
Date of Publication 1st of every month. Postal Regd. No. MNE/164/2019-21
Posted at Mumbai Patrika Channel on 10th & 11th of every month

राष्ट्रीय केमिकल्स ॲण्ड फर्टिलायझर्स लिमिटेड

(भारत सरकारचा उपक्रम)

नोंदणीकृत कार्यालय : 'प्रियदर्शिनी', इस्टर्न एक्सप्रेस हाईवे, सायन, मुंबई – ४०० ०२२.

वेब साईट : ● www.rcfltd.com ● rcfkisanmanch फेसबुक, ट्विटर, इंस्टाग्राम वर फॉलो करा

आरसीएफ किसान केअर (टोल फ्री क्रमांक) : १८०० २२ ३०४४

हे मासिक मुद्रक व प्रकाशक श्री. नुह हसन कुरणे यांनी मालक राष्ट्रीय केमिकल्स ॲण्ड फर्टिलायझर्स लि. मुंबई यांच्यासाठी मे. प्रिंट प्लस प्रा.लि., २१२, स्वस्तिक चेंबर्स, एस.टी. रोड, चेंबूर, मुंबई ४०००७१. येथे छापून राष्ट्रीय केमिकल्स ॲण्ड फर्टिलायझर्स लि. प्रियदर्शिनी, आठवा मजला, इस्टर्न एक्सप्रेस हाईवे, सायन, मुंबई – ४०० ०२२ येथे प्रकाशित केले.

संपादक : श्री. नुह हसन कुरणे

RNI NO. MAHMAR/2009/32806

यह मासिक मुद्रक एवं प्रकाशक मा. श्री. नुह हसन कुरणे इन्होने मुंबई, इनके लिए मे. प्रिंट प्लस प्रा.लि., 212, स्वस्तिक चेंबर्स, एस.टी. रोड, चेंबूर, मुंबई 400071. यहाँ मुद्रित करके राष्ट्रीय केमिकल्स एण्ड फर्टिलाइजर्स लि. प्रियदर्शिनी, आठवी मंजिल, इस्टर्न एक्सप्रेस हाईवे, सायन, मुंबई – 400 022 यहाँ से प्रकाशित किया।

संपादक : श्री. नुह हसन कुरणे

RNI NO. MAHMAR/2009/32806

CRM, RCF