आर सी एफ शेती पत्रिका

समृध्दीची एकत्र वाटचाल

कृषी समृद्धीची मार्गदर्शिका

आज़ादी का अमृत महोत्सव

हर कदम प्रगती की ओर...

वर्ष १३ अंक – १० मुंबई एप्रिल २०२२ पाने – २४ किंमत ₹ ५/–

आंबा आणि काजू लागवड विशेषांक

भाग – १

आज़ादी का अमृत महोत्सव

संचालक (विपणन) यांचे मनोगत

आंबा सर्व फळात श्रेष्ठ फळ आहे. म्हणूनच त्याला 'फळांचा राजा' म्हटले जाते. उष्ण कटीबंधातील हे महत्वाचे फळझाड आहे. संपूर्ण जगात आपल्या भारत देशात याची लागवड सर्वाधिक आहे. सद्यस्थितीत आंबा हे एक पैसे मिळवून देणारे फळपीक झालेले आहे, त्यामुळे या पिकाखालील क्षेत्र प्रत्येक वर्षी वाढत आहे. महाराष्ट्रातील अनेक भागात आंब्याच्या केशर, लंगडा, पायरी, हापूस, रत्ना अशा अनेक वाणांची शेतकऱ्यांनी यशस्वी लागवड केलेली निदर्शनास येते. आंबा पिकाखालील क्षेत्र आणि उत्पादनात भारताचा प्रथम क्रमांक लागतो. कोकण विभागातील 'हापूस' आंबा निर्यात होत असून त्यापासून शेतकऱ्यांना चांगल्याप्रकारे पैसा मिळत आहे. हापूस आंब्यापाठोपाठ इतर विभागातील 'केशर' आंबाही मोठ्या प्रमाणात निर्यात होण्यास सुरुवात झालेली आहे. त्यामुळे आंब्यापासून आपल्याला परकीय चलन मोठ्या प्रमाणात मिळू लागले आहे.

उत्तम प्रतिच्या आंब्याला पाचव्या वर्षापासून फळधारणा होते. या झाडाचे आयुर्मानसुद्धा अधिक असते. आपल्या देशात १० लाख मे.टनाहून अधिक आंबा उत्पादन मिळते. या फळझाडाच्या अनेक जाती आढळतात. उत्तर भारतात बदामी, लंगडा, करंजीया, सरदार, मालदा, सफेदा, बनारसी, दाडमिया, सिंदूरिया, मोहनभोग इत्यादी तर दक्षिण भागात नीलम, तोतापूरी, रूमाली, लालवार, साकरिया, बंगलोर याशिवाय आपल्या येथील हापूस, पायरी, गोवामानकूर, केशर अशी कितीतरी नावे सांगता येतील. आंब्याच्या रंग आणि आकारमानातसुद्धा वैविधता दिसून येते. प्रत्येक विभागात तेथील वाणाला सर्वोत्कृष्ट समजले जाते!

दुसरे महत्वाचे फळझाड म्हणजे 'काजू'! हे मुळचे भारतीय फळझाड नसले तरी १६ व्या शतकात आपल्या देशात परकियांनी आणल्यापासून दक्षिण किनारपट्टी भागातील राज्यांमध्ये याची लागवड वाढत गेली आहे. सुक्यामेव्यामध्ये काजूला महत्त्वाचे स्थान आहे. कोकण विभागातील हवामान व जमीन या दोन्ही फळझाडांसाठी अनुकूल आहे. आंबा आणि काजू फळांची लोकप्रियता मोठी आहे. देशात या दोन्ही फळझाडांवर संशोधन करण्यासाठी फळसंशोधन केंद्रांचीसुद्धा उभारणी करण्यात आलेली आहे. निर्यातक्षम उत्पादन असल्याने शेतकरी उत्साहाने याची लागवड करताना दिसतात.

शेतकऱ्यांच्या मागणीवरून आम्ही चालू आणि पुढील महिन्यांचा अंक 'आंबा आणि काजू लागवड विशेषांक' म्हणून प्रसिद्ध करत आहोत. कृषीतज्ज्ञांनी या फळझाडांसंदर्भात लिहिलेल्या विविध विषयांवरील लेखनाचा शेतकऱ्यांना निश्चितपणे उपयोग होईल.

आपणा सर्वांना गुढीपाडवा आणि जागतिक वसुंधरा दिनाच्या हार्दिक शुभेच्छा!

धन्यवाद.

(के.यू. थंकाचन)
संचालक (विपणन)

अंतरंग

३-५	आंबा फळपिकाची लागवड आणि संतुलित खत व्यवस्थापन
६-७	आंब्याच्या नियमित बहारासाठी - पॅक्लोब्यूट्राझोलचा वापर
८-१०	आंबा पिकावरील किड आणि त्यांचे नियंत्रण व्यवस्थापन
११	काजू फळझाडाची यशस्वी लागवड
१२-१३	जपणूक आमची, सामाजिक बांधिलकीची..
१४-१६	आंब्यावरील महत्वाचे रोग व नियंत्रण व्यवस्थापन
१७	आंबा मोहोर संरक्षण (वेळापत्रक)
१८-२२	आधुनिक घन पद्धतीने आंबा लागवड
२३	विपणन वार्ता

समृध्दीची एकत्र वाटचाल

संपादक : नुहू हसन कुरणे
Editor : Nuhu Hasan Kurane

संपादकीय समन्वयन - मिलिंद आंगणे
Editorial Co-ordination - Milind Angane
(022-25523022)
Email ID : crmrcf@gmail.com

• सल्लागार समिती • / • Advisory Committee •

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

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

आंबा फळपिकाची लागवड आणि संतुलित खत व्यवस्थापन

डॉ.आदिनाथ ताकटे, मृदा शास्त्रज्ञ,
एकात्मिक शेती पद्धती, महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी, मो.९४०४०३२३८९

आंबा लागवड सर्वसाधारणपणे कोणत्याही जमिनीमध्ये होऊ शकते, मात्र पाण्याचा निचरा होणारी जमीन असावी. सर्वसाधारणपणे सामू ५.५ ते ७.५ पर्यंतच्या जमिनीमध्ये आंबा लागवड यशस्वी होते. आंब्याला लालसर जमिनीपासून ते नदीकाठच्या गाळाच्या, पोयट्याची जमीन उत्तम असते. जमिनीची खोली २ ते २.५ मी. असावी. आंब्याच्या योग्य वाढीसाठी जमीन मध्यम प्रकारची, पाण्याचा निचरा होणारी व पाण्याची पातळी २ मीटरच्या खाली असणारी असावी. चुनखडीचे प्रमाण १० टक्क्यापेक्षा कमी असावे.

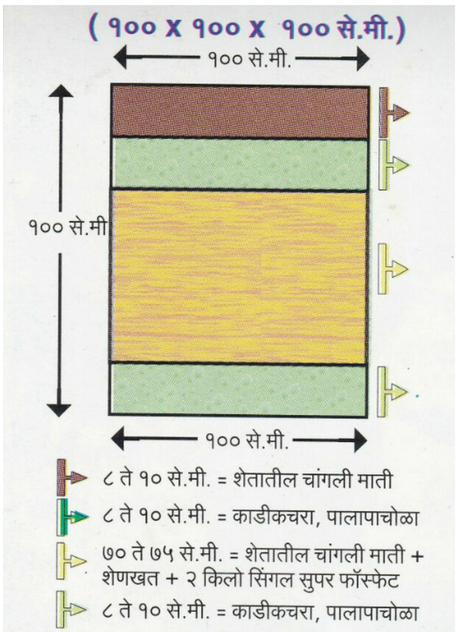
चोपण जमीन, खूप हलकी, कठीण मुरूम व पाषण असणारी जमीन आंब्यासाठी अयोग्य असते. अधिक डोंगर उताराच्या जमिनीवर आंब्याचे उत्पादन कमी येते तसेच खूप खोल, काळ्या भारी जमिनीत आंबा उत्पादन चांगले येत नाही. जमिनीचा उतार माफक असावा व पावसाचे पाणी साठून राहू नये. खूप उताराच्या जमिनीत पाणी वाहून जाण्याचे प्रमाण अधिक असल्याने आंबा पिकास वारंवार पाणी द्यावे लागते. आंब्याची मुळे खोलवर जातील या दृष्टीने फुटणारा मुरूम असणारी जमीन आंब्यास मानवते.

फळबागेची आखणी आणि लागवड

जमिनीची चांगल्या पद्धतीने मशागत केल्यानंतर चौकोन पद्धतीने १० X १० X १० मीटर अंतरावर आंब्याची लागवड करावी. एप्रिल किंवा मे महिन्यात शिफारस केलेल्या अंतरावर १X१X१ मीटर

Follow : rcfkisanmanch on
facebook twitter instagram

आकाराचे खड्डे खोदताना मातीचा वरचा व खालचा थर वेगवेगळा ठेवावा. खड्डे तीन आठवडे तापू द्यावेत, जेणेकरून प्रखर सूर्यप्रकाशामुळे खड्ड्यांचे निर्जंतुकीकरण होईल. मे महिन्याच्या दुसऱ्या पंधरवड्यात किंवा जूनच्या पहिल्या आठवड्यात खड्डे भरावेत. खड्डे मातीने भरताना वाळलेला पालापाचोळा १५ से.मी. थरात भरावा. मातीमध्ये २० ते २५ किलो चांगले कुजलेले शेणखत + २ ते ३ किलो गांडूळखत + २ ते ३ किलो निंबोळी पेंड + २५ ग्रॅम ट्रायकोडर्मा जिवाणू + १५ ग्रॅम स्फुरद विरघळविणारे जिवाणू + २५ ग्रॅम अॅझोटोबॅक्टर हे मिश्रण मिसळून घ्यावे. खड्डा जमिनीच्या वर ५ ते ७ से.मी उंच भरून ठेवावा. म्हणजे पावसाळ्याच्या सुरुवातीबरोबर लागवड करता येईल. वाळवी आणि इतर किडी पासून संरक्षण करण्यासाठी खड्ड्यात ५० ग्रॅम फॉलीडॉल पावडर मिसळावी.



आंबा कलमांची निवड

फळझाडांची कलमे किंवा रोपांच्या निवडीवर फळांची गुणवत्ता आणि फळबागेचे एकूण यश अवलंबून असते म्हणून बागेकरिता उत्कृष्ट आणि गुणवत्ता माहित असलेली दर्जेदार आणि खात्रीशीर कलमे किंवा रोपे आणावीत.

- आंबा लागवडीसाठी एक वर्ष वयाच्या खात्रीशीर रोपवाटिकेतील जातीवंत कलमांची निवड करावी.
- कृषी विद्यापीठ किंवा शासकीय रोपवाटिकेमधून शक्यतो कलमे किंवा रोपे आणावीत. शक्य नसल्यास आपल्या माहितीतील शासकीय परवानाधारक रोपवाटिकेतून घ्यावीत.
- कलमांची निवड करताना ती किती उंच आहेत, यापेक्षा ती योग्य त्या जातीच्या मातृवृक्षापासून केलेली आहेत की नाहीत याबाबींकडे अधिक लक्ष द्यावे.
- कलम व्यवस्थित बांधलेली आहेत व जोड पूर्णपणे जुळलेले आहेत याची खात्री करून घ्यावी. त्याच बरोबर ती वाढीला जोमदार, निरोगी आणि आपणास पाहिजे त्याच जातीची आहेत याची खात्री करून घेतली पाहिजे.

आंबा रोपांची/कलमांची लागवड

लागवड करण्यापूर्वी अगोदरच भरून ठेवलेल्या खड्ड्याच्या मध्यभागी कलमाच्या पिशवीच्या दोन्ही बाजूवर उभा काप द्यावा व मुळांभोवती असलेला मातीचा गोळा न फुटता पॉलिथीन बॅग काढावी.

मोकळा झालेला गोळा दोन्ही हातात धरून खड्ड्याच्या मधोमध ठेऊन हलकेच दाबावा व मोकळ्या हाताने माती भरून गोळ्याभोवती माती टाकावी. अगोदर हाताने व नंतर पायांनी दाबावी, हे करताना मातीच्या गोळ्यावर पाय पडणार नाही याची काळजी घ्यावी. आवश्यकता वाटल्यास हलकेसे पाणी द्यावे. आधारासाठी पश्चिम बाजूस ६ इंच अंतरावर ४ ते ५ फुट बांबूची काठी रोऊन कलमाला आधार द्यावा.

आंब्याच्या प्रमुख जाती– हापूस, केशर, रत्ना, लंगडा, पायरी, वनराज, तोतापुरी, निलम, सिंधू इत्यादी

कलमांची निगा– पहिली तीन वर्ष आंबा कलमांना येणारा मोहोर काढून टाकावा. त्यामुळे झाडांची वाढ चांगली होते. चौथ्या वर्षापासून उत्पन्न घेण्यास सुरुवात करावी. कलमांचे बुरशीजन्य रोग व उन्हापासून संरक्षण करण्यासाठी पावसाळ्यानंतर कलमांच्या बुंध्यावर बोर्डोपेस्ट लावावी. पहिले तीन वर्ष नियमित पाणी द्यावे.

खतांचे व्यवस्थापन

आंबा कलम जोमाने वाढण्यासाठी व भरपूर फळे येण्यासाठी दरवर्षी कलमाच्या वयोमानानुसार संतुलित प्रमाणात खते देणे आवश्यक आहे. सर्वसाधारणपणे जून–जुलै महिन्यात शेणखत, संपूर्ण स्फूरद व पालाशची मात्रा द्यावी व नत्राची मात्रा एक किंवा दोन हप्त्यात विभागून द्यावी. खताची मात्रा देताना बांगडी पद्धतीने आणि मध्यान्ही झाडाची सावली जेवढ्या भागावर पडेल त्या क्षेत्राच्या मध्यापासून १ ते १.५ मीटर दूर, १५ से.मी. खोल आणि ३० ते ४५ से.मी. रुंद चर घेऊन गोलाकार पद्धतीने द्यावीत. प्रथम चरात पालापाचोळा व शेणखत टाकून नंतर रासायनिक खते सर्व बाजूनी सारखी टाकावीत, नंतर चर मातीने बुजवावा. पहिल्या वर्षी ३०० ग्रॅम युरिया + ३०० ग्रॅम सिंगल सुपर फॉस्फेट + २०० ग्रॅम म्युरेट ऑफ पोटॅश द्यावे कलमाचे वय वाढत जाईल तसे हे प्रमाण प्रतिवर्षी १ घमेले शेणखत +३०० ग्रॅम युरिया + ३०० ग्रॅम सिंगल सुपर फॉस्फेट + २०० ग्रॅम म्युरेट ऑफ पोटॅश या प्रमाणात वाढवावे. (आंबा पिकाबाबत संयुक्त खत व्यवस्थापन माहिती पान क्र. २१ वर दिलेली आहे.)

पूर्ण वाढलेल्या आंब्याच्या झाडास ५० किलो शेणखत/कंपोस्ट, दीड किलो नत्र, अर्धा किलो स्फूरद व अर्धा किलो पालाश प्रति झाड जून– जुलै महिन्यात व नत्र दोन समान हप्त्यात द्यावे. म्हणजेच ३ किलो युरिया, ३ किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट + २ किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश द्यावे. युरिया विभागून द्यावा.

आंबा फळझाडासाठी महत्वाच्या शिफारसी

- **आंब्याला नोव्हेंबर– डिसेंबर मध्ये थंडी सुरू झाल्यावर मोहोर येतो. परंतु नंतर जानेवारी ते मार्च महिन्यात जर अचानक आठ ते दहा दिवस थंडीची लाट आल्यास फळे धरलेल्या फांद्यावर तेथेच नवीन मोहोर फुटतो आणि पुरेसा अन्नपुरवठा न झाल्याने जुन्या मोहोरातून निर्माण झालेली लहान फळे गळून पडतात. अशावेळी जिब्रेलिक ॲसिड १ ग्रॅम प्रति २० लिटर पाण्यात मिसळून मोहर पूर्ण उमललेला असताना आणि मोहरीच्या आकाराची फळे झाल्यावर संपूर्ण झाडावर फवारणी करावी, यामुळे मोहोर येण्याची प्रक्रिया थांबते.**
- **हापूस आंब्यामध्ये फळांचे उत्पादन वाढविण्यासाठी तसेच बुरशीजन्य रोग व कीडीचा प्रादुर्भाव कमी करण्यासाठी झाडाच्या मध्यफांदीची चार वर्षातुन एकदा छाटणी करावी.**
- **उत्पादन व फळांची प्रत सुधारण्यासाठी विशेषत: हापूस आंब्यामध्ये फळे वाटाण्याच्या आकाराची असताना १ टक्का पोटॅशियम नायट्रेटच्या तीन फवारण्या करण्याची शिफारस करण्यात आलेली आहे. यामुळे फळाच्या आकार व वजनमानात वाढ होते, फळातील साखर व आम्लता चांगली राहते, आकर्षक रंग येतो तसेच साक्याचे प्रमाण कमी होते.**
- **फळगळ कमी करण्यासाठी फळधारणा झाल्यावर तिसऱ्या ते चौथ्या फवारणी पासून ते सहाव्या फवारणीपर्यंत द्रावणात २% यूरिया (२ ग्रॅम प्रति लिटर) मिसळून फवारणी करावी. (पाण्यात प्रथम यूरिया पूर्णपणे मिसळून नंतर किटकनाशक मिसळावे.)**
- **आंबा फळझाडाची लागवड १० X १० मीटर वर करावी. हापूस आंब्याच्या झाडाला पॅक्लोब्यूट्राझोलची मात्रा योग्यवेळी व योग्य प्रमाणात द्यावी.**
- **फळे वाटाण्याच्या आकाराएवढी झाल्यावर ५५% तीव्रतेच्या गोमूत्राच्या एक आठवड्याच्या अंतराने ५ फवारण्या कराव्यात.**

आंब्याच्या नियमित बहारासाठी – पॅक्लोब्यूट्राझोलचा वापर

डॉ. शक्तीकुमार आनंदराव तायडे,
मु.पो. किन्हीराजा, ता. मालेगाव, जिल्हा– वाशीम ४४४५०३ मो. ७३८७७२५९२६

जगामध्ये प्रमुख आंबा जातींमध्ये एक वर्षाआड फळधारणा ही प्रमुख समस्या आढळते. वर्षाआड फळधारणा हा अनुवांशिक गुणधर्म आहे. तोतापुरी, निलम इत्यादी जातींना दरवर्षी मोहोर येतो व फळधारणा होते. तर हापूस, लंगडा, चोसा, पायरी व दशहरा या जातींना एक वर्षआड फळधारणा होते. यांचे मुख्य कारण म्हणजे की जोपर्यंत झाडामध्ये वाढ उत्तेजक व वाढ विरोधक संजीवकांचा समन्वय साधला जात नाही, तोपर्यंत सूक्ष्म अवस्थेत बहराची निर्मिती होत नाही. आंब्याच्या ज्या जातींना दरवर्षी बहार येतो त्या जातीमध्ये संजीवकांचा समन्वय साधला जातो. ज्या वर्षी आंब्याच्या झाडांना मोहोर येतो त्या वेळेस त्याच्या पानांमध्ये व टोकातील फांद्यामध्ये ऑक्झिन, सायटोकायनिन, स्टिरॉइडस यांचे प्रमाण जास्त आढळून येते, तर जिब्रेलिन्सचे प्रमाण कमी आढळून येते. म्हणून इतर झाडांप्रमाणे आंब्यामध्ये नियमित फळधारणा हवी असल्यास जिब्रेलिन्ससारख्या वाढ उत्तेजक संजीवक निर्मितीच्या क्रियेमध्ये अपव्यव करणाऱ्या वाढरोधक संजीवकांचा उपयोग करून आंब्याच्या झाडांना दरवर्षी मोहोर आणता येतो.

'पॅक्लोब्यूट्राझोल' हे 'टायझेहोल' या रासायनिक गटातील वाढ निरोधक असून ते झाडांच्या अनावश्यक शाखीय वाढीचे नियमन करून नियमित बहार आणण्याकरित्या प्रभावी संजीवक आहे.

पॅक्लोब्यूट्राझोल देण्याची पद्धत

- डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषी विद्यापीठाने आंब्याच्या झाडाच्या विस्तारानुसार 'पॅक्लोब्यूट्राझोल' या संजीवकाची मात्रा देण्याची शिफारस केलेली आहे. यासाठी प्रथम झाडाच्या पूर्व-पश्चिम व दक्षिण – उत्तर पसाऱ्याचा व्यास मीटरमध्ये मोजून त्याच्या सरासरी प्रतिमीटर तीन मि.ली. पॅक्लोब्यूट्राझोल हे संजीवक देण्याची शिफारस केली आहे. उदा. एखादा झाडाचा पूर्व-पश्चिम व्यास १६ मी. व दक्षिण-उत्तर व्यास १० मी. असल्यास (१६ + १० = २६/२ = १३ मीटर होईल) संबधित झाडास १३ x ३ = ३९ मि.ली. पॅक्लोब्यूट्राझोलची मात्रा देणे योग्य होईल.
- पॅक्लोब्यूट्राझोल देताना झाडांची निवड करणे गरजेचे आहे. जोमदार झाडांसाठी शिफारसीप्रमाणे याची मात्रा द्यावी. तर अधिक जोमदार झाडांसाठी थोडी अधिक मात्रा द्यावी, मात्र अशक्त झाडांना पॅक्लोब्यूट्राझोलची मात्रा देऊ नये.
- पॅक्लोब्यूट्राझोल हे वर्षांतून एकदा आंब्याला मोहोर येण्यापूर्वी साधारणत: ९० ते १२० दिवस अगोदर द्यावे. कोकणात हा कालावधी साधारणत: १५ जुलै ते २५ ऑगस्ट दरम्यान असतो. पॅक्लोब्यूट्राझोल पूर्ण वाढलेल्या (१० वर्षावरील) झाडाला द्यावे. कारण वर्षाआड फळे धरण्याचा गुणधर्म हा १० वर्षानंतर प्रकर्षाने आढळतो, परंतु हवामानाच्या बदलानुसार म्हणेजच थोडा जास्त पाऊस असेल तर हा कालावधी साधारणत: १ ते २ आठवडे पुढे किंवा मागे झाला तरी चालू शकतो.
- पॅक्लोब्यूट्राझोल देताना झाडाचा व्यास मोजून हे संजीवक देताना ते ३ ते ६ लिटर पाण्यात मिसळून द्रावण तयार करावे व झाडांच्या बुंध्याभोवती झाडाच्या विस्ताराच्या निम्म्या अंतरावर कुदळीने १०

ते २० सें.मी. खोलीवर वर्तुळकार २५ ते ३० खड्डे काढावेत व यामध्ये १०० ते १५० मि.लि. द्रावण ओतावे व त्यानंतर खड्डे मातीने भरून घ्यावेत.

➢ खड्डे शक्यतो टिकावाच्या सहाय्याने काढावेत जेणे करून संजीवकाचा अन्नद्रव्ये शोषून घेणाऱ्या मुळांशी संपर्क होऊ शकेल आणि अपेक्षित परिणाम मिळू शकतील. काही ठिकाणी आंब्याची झाडे ही खोडाभोवती दगडांच्या गडग्यांनी बांधलेली असतात. अशावेळी पॅक्लोब्यूट्राझोलचे द्रावण आंब्याच्या बुंध्याभोवती अथवा खत देण्याच्या रिंगेत किंवा अन्नद्रव्ये शोषून घेणारी मुळे शोधून द्यावे.

➢ पॅक्लोब्यूट्राझोल दिलेल्या झाडांना साधारणतः २ ते ३ आठवडे लवकर मोहोर येतो. पर्यायाने फळे तोडणीस लवकर येतात व त्यामुळे जास्त भाव मिळतो.

➢ पॅक्लोब्यूट्राझोल दिल्याने आंब्याच्या मोहोराची टक्केवारी वाढते व मोहोर आखूड येतो. मोहोरामध्ये संयुक्त फुलांचे प्रमाण वाढल्याने फलधारणा वाढते. पर्यायाने २ ते २.५ पटीने उत्पादन वाढते. पॅक्लोब्यूट्राझोल हे झाडावर फवारणी करून देता येते परंतु त्यासाठी त्याची मात्रा जास्त लागते आणि खर्चही जास्त वाढतो, तसेच जमिनीतून दिलेल्या मात्रेपेक्षा मोहोराची टक्केवारी कमी असते.

➢ पॅक्लोब्यूट्राझोलचा वापर इतर फळपिकांमध्ये तसेच आंब्यामध्ये वेगवेगळ्या देशामध्ये केला जातो. तर याचे उत्पादन विविध कंपन्या वेगवेगळ्या नावांनी करतात. उदा. कॅल्टार, क्लीपार्ट, पॅक्लोमॅक्स, प्रिडीक्ट इत्यादी स्थानिय नावांनी बाजारात उपलब्ध आहे.

पॅक्लोब्यूट्राझोल देताना घ्यावयाची काळजी

➢ पॅक्लोब्यूट्राझोल देण्यापूर्वी व नंतर झाडाभोवती असलेल्या सर्व तणांचा व झुडूपांचा नाश करावा. कारण तणे व झुडुपे आपल्या मुळांमार्फत ते शोषून घेतात. त्यामुळे झाडांना योग्य प्रमाणात पॅक्लोब्यूट्राझोल न मिळाल्याने अपेक्षित परिणाम दिसून येत नाही.

➢ पॅक्लोब्यूट्राझोल दिल्यानंतर ३ ते ४ महिन्यांनी झाडाला मोहोर येण्याची प्रकिया चालू होते. अशा वेळी मोहोराचे कीड आणि रोगापासून संरक्षण करणे गरजेचे असते.

➢ पॅक्लोब्यूट्राझोल वापरल्याने आंबा उत्पादन वाढत असल्याने त्या झाडांना शिफारस केलेल्या खतांच्या मात्रांपेक्षा दीड ते दोन पट्टीने जास्त खते द्यावीत. आंबा हा घन पद्धतीने लागवड केल्यास दरवर्षी किंवा दर २ वर्षांनी छाटणी करावी लागते व त्यानंतर पॅक्लोब्यूट्राझोल दिल्यास मोहोर येऊन फलधारणा होते. तसेच आंब्याच्या जुन्या बागांची छाटणी केल्यास पहिली २ ते ३ वर्ष फक्त पालवीची वाढ होते. मात्र या झाडास दरवर्षी पॅक्लोब्यूट्राझोल दिल्यास मोहोर येऊन फलधारणा झाल्याचे दिसून येते.

आंब्यामध्ये अकाली मोहोर येण्याची समस्या

साधारणतः खाडी, समुद्रकिनारपट्टी आणि बाजूच्या डोंगर उंचीवरील आंबा बागायतीमध्ये ऑगस्ट महिन्यात बऱ्याचवेळा अकाली मोहोर येण्याची समस्या उद्भवते. याची महत्वाची कारणे म्हणजे पावसाळी हंगामात १० ते १५ दिवस पडणारा खंड, पश्चिमेकडून जोराने वाहणारे खारे वारे, तसेच दिवस-रात्रीच्या तापमानातील फरक अशा पाण्याच्या आणि थंडीच्या तणावस्थितीत मोहोर सदृश्य परिस्थिती निर्माण झाल्याने बागेतील काही झाडांना मोहोर येतो. बऱ्याचदा पुढील पावसात सापडून हा मोहोर नष्ट होत असतो. या मोहराचा नोव्हेंबर-डिसेंबर मध्ये येणाऱ्या मोहोरावर अनिष्ट परिणाम होत नसतो. या मोहोराचे काळजीपूर्वक संरक्षण केल्यास ही अकाली धरणारी फळे डिसेंबर-जानेवारी मध्ये बाजारात आलेली दिसतात. चांगल्या फळांना दरही चांगला मिळतो. पण नेहमीच्या उन्हाळ्यात तयार होणाऱ्या फळांएवढी याची प्रत नसते.

आंबा पिकावरील कीड आणि त्याचे नियंत्रण व्यवस्थापन

डॉ. सोज्वल शिंदे, डॉ. विशाल काशिद आणि डॉ. गोविंद हमाने
महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी, जि. अहमदनगर ४१३७२२. मो. ७०३००५००३५

जगामध्ये भारताचा आंबा पिकाच्या उत्पादनात प्रथम क्रमांक लागतो. जगात अनेक देशांमध्ये आंब्याचे उत्पादन घेण्यात येते. भारतामध्ये अति थंडीचा आणि उष्णतेचा, वाळवंटी प्रदेश सोडल्यास ह्या पिकाची सर्वत्र लागवड दिसून येते. आंब्याचे अधिक उत्पादन घेणाऱ्या राज्यांमध्ये महाराष्ट्र, उत्तरप्रदेश, मध्यप्रदेश, बिहार, ओरिसा ह्या राज्यांचा क्रमांक लागतो. सध्या भारतामध्ये व्यापारी तत्वावर केसर, हापूस, लंगडा, दशेरी या जातींची लागवड केली जाते. परंतु आता या जातीं बरोबरच इतरही जाती लागवडीकडे शेतकऱ्यांचा कल वाढत आहे. भारतात आंब्याखालील क्षेत्र वाढविण्याचे सर्वोतोपरी प्रयत्न होत आहेत परंतु बाजारपेठेच्या बाबतीत असलेल्या स्पर्धेत आपल्याला टिकायचे असेल तर केवळ आंबा पिकाखालील क्षेत्र वाढवून चालणार नाही, तर आंब्याचे प्रति हेक्टरी उत्पादन वाढवावे लागेल. त्यासाठी आंबा पिकावर येणाऱ्या प्रमुख किडींपासून आपल्याला आंबा पिकाचा बचाव करावा लागेल. सर्व साधारणपणे आंबा पिकामध्ये नोव्हेंबर महिन्याच्या दुसऱ्या पंधरवड्या पासून तुरळक प्रमाणात मोहोर येण्यास सुरवात होते. डिसेंबर जानेवारी महिन्यात बागेमध्ये मोठ्या प्रमाणात मोहोर येतो. त्याचबरोबर या पिकावर आढळणाऱ्या वेगवेगळ्या कीडींचे प्रमाण देखील दिसून येते.

१. तुडतुडे

ओळख व नुकसानीचा प्रकार : पिल्ले व प्रौढ आंब्याचा मोहोर, कोवळी पालवी, कोवळी फळे यातून रस शोषतात. परिणामी मोहोर व लहान फळांची गळ होते. तुडतुड्याच्या शरीरातून स्त्रवणाऱ्या मधासारख्या चिकट पदार्थांवर काळ्या रंगाच्या (कॅप्नोडीयम) बुरशीची वाढ होते. पाने काळी पडतात. (यालाच स्थानिक भाषेत 'खार पडणे' असे म्हटले जाते.)

नियंत्रण: ➢ बागेत पुरेसा सूर्यप्रकाश राहील अशा प्रकारे फांद्याची विरळणी करावी.

➢ बागेतील हापूस, रायवळ अशा सर्व झाडे व त्यांच्या खोडांवर फवारणी करावी. यामुळे खोडांवरील सुप्तावस्थेतील तुडतुड्यांचे नियंत्रण होईल.

➢ वेळोवेळी बागेचे सर्वेक्षण करून तुडतुडे पिल्लांच्या अवस्थेत असतानाच कीटकनाशकांची फवारणी करावी. दोन मि.लि. ब्युप्रोफेझिन (२५ टक्के प्रवाही) किंवा एक मि.लि. डायमेथोएट (३० टक्के प्रवाही) किंवा ०.३ मि.लि. इमिडाक्लोप्रीड (१७.८ टक्के प्रवाही) किंवा ०.६ मि.लि. लॅम्बडा सायहॅलोथ्रीन (५ टक्के प्रवाही) किंवा दोन मि.लि. ऑक्सिडिमेटॉन मिथिल (२५ टक्के प्रवाही) किंवा ०.१ ग्रॅम थायोमेथॉक्झाम (२५ टक्के डब्ल्यू.जी.), डेल्टामेथ्रीन (२.८ टक्के प्रवाही) ०.९ मि.लि. प्रति लिटर पाणी

फवारणी वेळ – बोंगे फुटताना. वरील पैकी कोणत्याही एका औषधाची १५ दिवसांच्या अंतराने कीटकनाशक बदलून तीन वेळा फवारणी करण्याची शिफारस आहे. ही फवारणी मोहोर येण्यापूर्वी करावी. (फवारणीसाठी सायंकाळची वेळ अत्यंत योग्य असते).

२. फुलकिडे

ओळख व नुकसानीचा प्रकार: ही कीड एक मि.मि. आकाराची असून किडीचा व पिल्लांचा रंग पिवळसर असतो. मादी कोवळ्या पानांच्या शिरांमध्ये अंडी घालते. पिल्ले व प्रौढ

फुलकिडे पानांची साल खरवडून रस शोषतात. पानांच्या कडा तसेच शेंडे करपतात. पाने वेडीवाकडी होतात. अधिक प्रादुर्भावामध्ये पानगळ होऊन शेंडे शिल्लक राहतात. कोवळ्या फळांवरील साल खरवडल्यामुळे काळपट तांबूस किंवा विटकरी रंगाची होते.

नियंत्रण: फुलकिडीच्या व्यवस्थापनासाठी डायमेथोएट (३० टक्के प्रवाही) १.५ मि.लि. प्रति लीटर पाणी या प्रमाणात कीटकनाशकाची फवारणी करावी. फळांवरील फुलकिडींसाठी स्पिनोसॅड (४५ टक्के प्रवाही) ०.२५ मि.लि. किंवा थायोमेथॉक्झाम (२५ टक्के) ०.२ ग्रॅम प्रति लीटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी.

३. मिजमाशी

ओळख व नुकसानीचा प्रकार: प्रादुर्भाव कोवळ्या पालवीवर, मोहोरावर, तसेच लहान फळांवर आढळतो. मादी माशी सालीच्या आतमध्ये अंडी घालते. अळ्या बाहेर पडल्यानंतर पेशींवर आपली उपजीविका करतात. परिणामी त्या ठिकाणी बारीक, फुगीर, गाठ तयार होते. पूर्ण वाढलेली अळी गाठीला छिद्र पाडून जमिनीवर पडते. शेंडे जळतात. त्यामुळे मोहोरदेखील गळतो किंवा वाळतो. मोहोराची दांडी वेडीवाकडी होते. लहान फळांवर प्रादुर्भाव झाल्यावर फळाची गळ होते.

नियंत्रण: या किडीच्या अळ्या जमिनीत पुढील अवस्थेसाठी जात असल्यामुळे झाडाखालची जमीन उकरून त्यात दाणेदार कीटकनाशक मिसळावे. झाडाखाली काळे प्लॅस्टिक अंथरून घ्यावे. कोषावस्थेत जाणाऱ्या अळ्या प्लॅस्टिकवर पडतात. जमिनीत जाता न आल्याने मरतात.

४. फळमाशी:

ओळख व नुकसानीचा प्रकार: माशी किंचित पिवळसर तांबूस रंगाची असून मादी माशीचा पोटाचा शेवटचा भाग टोकदार असतो. अळी पांढरट रंगाची असून एका बाजूस निमुळती असते. मादी माशी फळे पक्व होण्याच्या अवस्थेत आल्यावर सालीच्या आतमध्ये अंडी घालते. अळी फळांतील गरावर उपजीविका करते. फळ पूर्णपणे नासते व गळून पडते.

नियंत्रण: फळे १२ ते १४ आणे तयार अवस्थेत काढल्यास प्रादुर्भाव टाळता येतो. पडलेली आणि फळमाशी प्रादुर्भित फळे नष्ट करावीत. झाडाखालील जमीन हिवाळ्यात नांगरावी त्यामुळे सुप्तावस्थेतील कोष नष्ट होतील. आंबा फळांना गरम वाफेची प्रक्रिया केली असता फळमाशीची अंडी तसेच अळ्यांचे नियंत्रण होऊ शकते. डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषी विद्यापीठाने विकसित केलेले 'रक्षक फळमाशी सापळे' प्रति हेक्टरी चार लावावेत. यामध्ये 'मिथिल युजेनॉल' हे आमीष म्हणून वापरावे. एक महिन्याच्या अंतराने पुनर्वापर करावा. बटर पेपर पासून बनवलेल्या ६ x ८ इंच आकाराच्या पिशव्या फळे अंड्याच्या आकाराची असताना फळांवर आवरण केल्यास फळे पूर्णपणे फळमाशी विरहीत राहतात.

५. शेंडा पोखरणारी अळी

ओळख व नुकसानीचा प्रकार : अळी पालवीच्या तसेच मोहोराच्या दांड्याला छिद्र पाडून आत शिरते व आतील भाग पोखरून खाते किडग्रस्त फांदी तसेच मोहोर सुकून जातो. फांद्यावर गाठी निर्माण होतात व अशा फांद्या अशक्त राहतात.

नियंत्रण: किडीच्या नियंत्रणासाठी सुरवातीस प्रादुर्भाव कमी असताना कीडग्रस्त पालवी किंवा मोहोर किडीच्या अवस्थेसह काढून नष्ट करावा. **फवारणी** – डायक्लोरव्हॉस (७६ टक्के प्रवाही) १ मि.लि. प्रतिलिटर पाणी

६. लाल कोळी

ओळख व नुकसानीचा प्रकार: लाल रंगाचे आकाराने अतिशय लहान कोळी उघड्या डोळ्यांना सहजासहजी दिसत

नाहीत. पानांमागे त्यांनी बनवलेली बारीक जाळी दिसून येते. जाळीखाली राहून लाल कोळी पानातील रस शोषतात. पाने तेलकट, तांबूस होऊन अर्धवट वाळतात. नंतर पानगळ होते.

नियंत्रण: या किडीच्या नियंत्रणासाठी सुरूवातीस प्रादुर्भाव कमी असताना किडग्रस्त पालवी किंवा मोहोर किडीच्या अवस्थेसह काढून नष्ट करावी किंवा डायक्लोरव्हॉस (७६ टक्के प्रवाही) १ मि.लि. प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

७. भिरूड (खोड कीड)

ओळख व नुकसानीचा प्रकार : आंब्यातील उपद्रवी किडींपैकी भिरूड ही जास्त नुकसान करणारी कीड आहे. अळी प्रथम साल व नंतर खोड पोखरून आत शिरते आतील गाभा खाते. भिरूड लागलेल्या फांद्या वाळतात, झाड कमजोर बनते अळीने पाडलेल्या छिद्रातून भूसा बाहेर निघतो.

नियंत्रण: या किडींच्या नियंत्रणासाठी टोकदार तारेने छिद्रातील जिवंत अळ्यांचा भोसकून नाश करावा. खोडावरील ओल्या छिद्रात बोअरर मिश्रण (१ भाग कार्बनडाय सल्फाईड + १ भाग क्रियोसीन तेल)पिचकारीच्या सहाय्याने घालून छिद्रे चिखलाने बंद करावीत. लोखंडी तार झाडाच्या छिद्रामध्ये घालून भुंगा अथवा अळ्या बाहेर काढाव्यात. त्यानंतर पेट्रोल किंवा फेनव्हलरेट ५ मि.लि. किंवा डायक्लोरोव्हॉस १० मि.लि. यांचे एक लिटर पाण्यात मिश्रण करून ते छिद्रांमध्ये टाकावे व छिद्रे मातीने बंद करावीत.

प्रवाहाच्या विरुद्ध दिशेला तेच पोहू शकतात ज्यांचा निर्धार ठाम असतो आणि ज्यांना कुठलेतरी उद्दिष्ट किंवा ध्येय गाठायचे असते.

– महात्मा ज्योतिबा फुले

आमची शेती पत्रिका आमचा अभिप्राय

* आरसीएफ शेती पत्रिका वाचनाची शेती व्यवसायात खूप मदत झाली. धन्यवाद !

ज्ञानेश्वर दिनकर ताले,
मु.पोस्ट– माजोड, तालुका व जिल्हा– अकोला
४४४००६ मो. ९४२२६२५३६०

* अत्यंत उपयुक्त मासिक, खूपच मौलिक माहिती!

– संजय दावल भदाणे,
मु.पोस्ट– लोहोणेर, तालुका–देवळा,
जिल्हा–नाशिक ४२३३०१ मो. ९१६८०७७९७५

* आरसीएफ शेती पत्रिके मधून वेगवेगळ्या पिकांची चांगली माहिती मिळते.

– सुभाष गणपतराव म्हसे,
मु. शिलेगांव, पोस्ट– कोढवंड, तालुका– राहुरी,
जिल्हा– अहमदनगर ४१३७०५ मो. ७५८८५१३४७३

* 'आरसीएफ शेती पत्रिका' मासिक आमच्या बळीराजा शेतकरी गटाकरिता उत्कृष्ट दिपस्तंभ आहे.

– मनचंद्र नाकतोडे
मु.पोस्ट– किन्ही, तालुका– ब्रह्मपूरी, जिल्हा– चंद्रपुर ४४१२०६ मो.७४४७८९२४५८

* आरसीएफ शेतीपत्रिका मासिक माझ्या कुटुंबातील एक सदस्य आहे. खूप चांगली माहिती असते. आरसीएफ व्यवस्थापनाला मनापासून धन्यवाद !

– सुभाष मारुती झोळ
मु. पोस्ट– वाशिंबे, तालुका– करमाळा,
जिल्हा– सोलापुर ४१३२०६ मो.९०७५३९४५७१

* मी तीन वर्षांपासून या मासिकाचा वाचक असून अभ्यासांती शेतीमध्ये प्रगती साधली आहे.

– विजय साहेबराव निकम
मु.पोस्ट–नायगांव दत्तपुर, तालुका–मेहकर,
जिल्हा–बुलढाणा ४४३३०१.मो.९६३७९०७९११

* या मासिकाद्वारे फुल–फळबाग पिकांबाबतची नवनवीन माहिती मिळते.

– वसंत धुडकू बोरसे
मु.पोस्ट– देवपुर, तालुका व जिल्हा–धुळे
४२४००२ मो.९४०४५८७९९०

काजू फळझाडाची यशस्वी लागवड

मिलिंद आंगणे, व्यवस्थापक (सीआरएम– विपणन), आरसीएफ लि. मुंबई

काजू हे भारतीय फळझाड नसून ब्राझिल देशातून १६ व्या शतकात भारतात लागवड करण्यात आल्याचे उल्लेख सापडतात. याचे शास्त्रीय नाव आहे 'Anacardium occidentale'. जागतिकस्तरावर याची सर्वाधिक लागवड पश्चिम आफ्रिकन प्रदेशात आहे. जगात ३२ हून अधिक देशात या फळझाडाची लागवड आढळते. भारतात महाराष्ट्र, केरळ, तामिळनाडू, ओरिसा, गोवा, प.बंगाल आणि कर्नाटक राज्यात याची लागवड दिसून येते. जमिनीची धूप कमी करण्याच्या उद्देशाने लागवड करण्यात आलेले काजू फळझाड आज महाराष्ट्रातील कोकण प्रदेशात छोट्या शेतकऱ्यांसाठी उत्पन्नाचे साधन बनले आहे. देशात १०.४१ लाख हेक्टर क्षेत्रावर याची लागवड करण्यात आलेली आहे. हे निर्यातक्षम फळपीक असून देशाला परकीय चलन मिळवून देत असते.

कोकण भागातील हवामान व जमीन काजू लागवडी करिता अनुकूल आहे. कोकणात साधारणतः एक लाख सत्तर हजार हेक्टर हून अधिक क्षेत्र या फळझाड लागवडीखाली आहे. पाण्याचा योग्य निचरा होणाऱ्या सर्व प्रकारच्या जमिनीत, या फळझाडाची लागवड केली जाते, पण समुद्रसपाटीपासून ६०० ते ७०० मीटर उंचीवर विशेषतः जांभ्या दगडापासून बनलेल्या जमिनीत हे पीक चांगले उत्पादन देते.

काजूची लागवड पावसाळ्याच्या सुरवातीस (जून–जुलै मध्ये) केली जाते. या फळझाडाची लागवड बीयांपासून किंवा कलम पद्धतीने करतात. मात्र बियांपासून रोप लागवड केल्यास उशीरा फळधारणा होते तसेच अपेक्षित उत्पादन मिळत नाही.

काजू लागवड करावयाची असल्यास एप्रिल – मे मध्ये ७ x ७ मीटर अंतरावर ०.६ x ०.६० x ०.६० मीटर (लांबी x रुंदी x खोली) चे खड्डे खोदावेत. या खड्ड्यात १० किलो कंपोस्ट खत + अर्धा किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट + ५० ग्रॅम मिथिल पॅराथिऑन पावडर मिसळून घ्यावी. लागवड केल्यावर कलमांना काठीचा व्यवस्थितपणे आधार द्यावा. कलमाच्या

जोडाची प्लास्टिक पट्टी काढून वेळोवेळी खूंटावर येणारी फूट काढावी. ऑक्टोबरमध्ये कलमाच्या बुंध्याभोवती काळ्या प्लास्टिकचे अच्छादन करावे. यामुळे जमिनीत ओलावा राखण्यास मदत होईल.

पहिल्या वर्षी हिवाळ्यात १० ते १५ दिवसांनी आणि उन्हाळ्यात ६ ते ८ दिवसांनी झाडांना पाणी द्यावे तसेच मोकाट जनावरे आणि आगीपासून संरक्षण करावे. खते देताना बांगडी पद्धतीने चर काढून द्यावीत. सुरवातीची तीन वर्षे उन्हाळ्यात पाण्याचा ताण पडू देऊ नये. सुरवातीची चार वर्षे या फळबागेत चवळी, मूग, हळद, शेंगदाणा ही पिके आंतरपीक म्हणून घेता येतात.

(पुढील भाग पान नं. १६ वर)

भूमी परीक्षण दिन– जिल्हा पालघर

आरसीएफ जिल्हा कार्यालय पालघर आणि कृषी विज्ञान केंद्र कोसबाड यांच्या संयुक्त विद्यमाने कोसबाड येथे भूमि परीक्षण दिन उत्साहात संपन्न झाला. डॉ. विलास जाधव, कृषिशास्त्रज्ञ आणि प्रमुख, कृ.वि.के कोसबाड, डॉ. अशोक भोईर डॉ. अनुजा दिवटे यांनी उपस्थित शेतकऱ्यांना 'विविध पीक पद्धती आणि आधुनिक तंत्राचा वापर' या विषयावर सविस्तर मार्गदर्शन केले. याप्रसंगी श्री. श्रीकृष्ण गोवेकर जिल्हा प्रभारी पालघर, श्री. राहुल सिंग व्यवस्थापक वाडिया फाउंडेशन, श्री. सुरज वाळवे (कृषी सुविधा केंद्र तलासरी) आदी मान्यवर तसेच ५० प्रगतिशील शेतकरी उपस्थित होते.

माती परीक्षण दिन– दहिवली, जिल्हा– रायगड

आरसीएफ जिल्हा कार्यालयातर्फे गाव– दहिवली, तालुका– कर्जत, जिल्हा– रायगड येथे 'माती परीक्षण दिन' आयोजित करण्यात आला. श्री. हेमंत गुरसाळे (मुख्य व्यवस्थापक, शेतकरी प्रशिक्षण केंद्र थळ आरसीएफ), श्री. अमर घडवे (रायगड जिल्हा प्रभारी) बैठकीला उपस्थित होते. याप्रसंगी आरसीएफ उत्पादने, उन्हाळी पीक लागवड, संतुलित खत वापर, विद्राव्य खत पदध्दती याविषयी तसेच माती परीक्षण आणि मातीचे नमुने गोळा करण्याच्या योग्य पद्धतींबद्दल माहिती देण्यात आली.

माती परीक्षण दिन– जिल्हा औरंगाबाद

शेती व्यवसायामध्ये माती परीक्षण ही महत्वाची बाब असते. आरसीएफ जिल्हा कार्यालय औरंगाबाद तर्फे या विषयावर शेतकरी वर्गामध्ये जनजागृती करण्यासाठी ग्रामपातळीवर 'मातीचा प्रातिनिधिक नमुना कसा घ्यावा आणि माती परीक्षणाचे महत्व' या विषयावर विविध कार्यक्रमांचे आयोजन करून शेतकऱ्यांना विस्तृतपणे व प्रात्यक्षिकासह मार्गदर्शन करण्यात आले. कृषी सुविधा केंद्रातील कृषीतज्ञांनी यासाठी खूप परिश्रम घेतले.

सामाजिक बांधिलकीची...

शेतकरी सभा कार्यक्रम-सुरवडी, जिल्हा-सातारा

आरसीएफ जिल्हा सातारा तर्फे आयोजित कार्यक्रमात श्री. विश्वजित पाटील आरसीएफ जिल्हा प्रभारी, सातारा आणि त्यांच्या सहकाऱ्यांनी शेतकऱ्यांना माती परीक्षणाचे महत्व समजावून दिले तसेच विद्राव्य खत सुजला १९:१९:१९ आणि सूक्ष्म अन्नद्रव्य-माइक्रोला आणि पीएच बॅलन्सर वापरा संदर्भात सविस्तर माहिती दिली.

माती परीक्षण दिन- बोरीअरब, जिल्हा- यवतमाळ

आरसीएफ जिल्हा कार्यालय यवतमाळ यांच्या वतीने मौजे बोरीअरब, तालुका-दारव्हा येथे माती परीक्षण दिन कार्यक्रमामध्ये श्री. प्रसाद फांजे आरसीएफ जिल्हा प्रभारी, यवतमाळ आणि त्यांच्या सहकाऱ्यांनी शेतकऱ्यांना प्रात्यक्षिकासह सविस्तर मार्गदर्शन केले. यावेळी शेतकऱ्यांकडून मोफत तपासणीसाठी माती नमुने स्विकारण्यात आले.

माती परीक्षण दिन- हीरापुर, जिल्हा- बीड

आरसीएफ बीड जिल्हा कार्यालयाच्या वतीने हिरापूर ता. गेवराई येथे जागतिक मृदा दिनानिमित्त 'माती परीक्षण दिन' कार्यक्रम साजरा केला. या कार्यक्रमांमध्ये माती परीक्षणाचे महत्व व मातीचा शास्त्रोक्त पद्धतीने नमुना याबद्दल तसेच उन्हाळी पीक लागवडीसंदर्भात सविस्तर मार्गदर्शन केले. या कार्यक्रमास कृषी विभाग गेवराईचे तालुका कृषी अधिकारी श्री. हर्षवर्धन खेडकर, हिरापूर येथील कृषी सहाय्यक श्री. बी.आर. मोहोळकर तसेच गावातील शेतकरी बहुसंख्येने उपस्थित होते.

राजभाषा कार्यान्वयन पुरस्कार, जिल्हा अमरावती

राष्ट्रीय केमिकल्स अँड फर्टिलायझर्स अमरावती कार्यालयाला वर्ष २०२०-२०२१ साठी राजभाषेच्या उत्कृष्ट कार्यान्वयना करिता द्वितीय पुरस्कार प्रदान करण्यात आला. नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिती, अमरावती तर्फे आयोजित कार्यक्रमामध्ये आरसीएफ कार्यालयाला प्रशस्तीपत्र आणि अल्मिरा (Book shelf) प्रदान करण्यात आली. श्री. नितीन सावरीक (सचिव, नराकास-अमरावती) यांनी हिंदीचा कार्यालयीन उपयोग होत असल्याबद्दल प्रशंसा केली आरसीएफच्या वतीने क्षेत्रीय प्रभारी श्री. महेश पाटील आणि त्यांच्या सहकाऱ्यांनी पुरस्काराचा स्वीकार केला.

आंब्यावरील महत्वाचे रोग व नियंत्रण व्यवस्थापन

डॉ. सोज्वल शिंदे, डॉ. विशाल काशीद, डॉ. गोविंद हमाने
महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी, जि. अहमदनगर ४१३७२२ मो. ८८५५०४०१०७

आंबा हे आपल्या देशातील एक महत्वाचे आणि निर्यातक्षम फळपीक आहे. या पिकावरील काही महत्वाच्या रोगाच्या नियंत्रणा विषयीची माहिती आपण या लेखातून घेणार आहोत. वेळीच या रोगांचे नियंत्रण केल्यास नुकसान टाळता येईल.

बुरशीजन्य करपा

हा रोग 'कोलेटोट्रिकम ग्लोइओस्पोरिऑईडीस्' या बुरशीमुळे होतो. आंबा पिकावरील बुरशीजन्य करपा रोग ही एक महत्वाची समस्या असून ह्या रोगाचा प्रादुर्भाव लागवडीपासून आंबा विक्रीपर्यंत कोणत्याही अवस्थेत होतो. याचा प्रादुर्भाव प्रामुख्याने कोवळी पाने, जून पाने, मोहोर, फांद्या आणि फळे यांवर दिसून येतो. उष्ण, दमट, ढगाळ, ओलसर धुक्याच्या काळात हा रोग मोहोरावर येतो. पानांवर गोलाकार अथवा अनियमित आकाराचे करपल्यासारखे ठिपके दिसून येतात अशी पाने वाळून गळून पडतात तर फांद्या शेंड्याकडून खाली वाकतात. मोहरावर प्रादुर्भाव झाला असेल तर असा मोहर गळून पडतो. फळांवर काळे ठिपके पडतात कित्येकदा फळाचा संपूर्ण पुष्ठभाग काळ्या ठिपक्यांनी व्यापला जातो. कोवळ्या पानांवर काळ्या रंगाचे खोलगट आणि पिवळसर कडा असलेले ठिपके पडतात आणि पानांची वाढ खुंटते आणि ती कडक

बनतात. वळिवाच्या हलक्या पावसानेसुध्दा बुरशीची वाढ जोमदार होते. बुरशीच्या वाढीसाठी २४ ते ३० अंश से. तापमान व जास्त आर्द्रता अनुकूल असते. रोग मोठ्या प्रमाणात असेल तर डहाळ्यांवरील पाने गळून त्या निष्पर्ण होतात. जुन्या पानांवर अशाच प्रकारचे डाग पडून पाने करपतात म्हणून या रोगाला 'करपा' असे म्हणतात. डाग एकत्र मिसळल्यास पानांवर चट्टे पडतात. ह्या दोन्ही प्रकारात पानांची अन्न तयार करण्याची क्षमता कमी होते आणि त्याचा उत्पादकतेवर विपरीत परिणाम होतो. हा बुरशीजन्य रोग असून त्याचा पान, फांद्या, मोहर तसेच फळ यावर प्रादुर्भाव दिसून येतो.

रोगाचा प्रादुर्भाव मोहोरावर झाल्यास त्याचा मुख्य दांडा, उपफांद्या आणि फुलांची देठे यावर काळे खोलगट डाग पडून मोहोर वाळतो आणि फळधारणा होण्यापूर्वीच फुले गळतात. रोगाचा प्रादुर्भाव हा फळधारणेनंतर झाल्यास लहान फळांवर काळे खोलगट डाग पडून ती गळतात. मोठी कच्ची किंवा पक्व फळे सुध्दा रोगाला बळी पडतात. परंतू कच्च्या फळांमध्ये आम्लतेचे प्रमाण जास्त असते त्यामुळे बुरशीची वाढ दिसून येत नाही आणि ती सुप्तावस्थेतच राहते.

रोग नियंत्रण व्यवस्थापन

या रोगाच्या नियंत्रणासाठी बागेत स्वच्छता राखणे गरजेचे आहे. रोगट फांद्या कापून काढाव्यात, गळून पडलेल्या रोगट पानांचा नाश करावा, त्याचबरोबर कॉपर ऑक्सिक्लोराईड (०.२५ टक्के) २५ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी किंवा एक टक्का तीव्रतेचे बोर्डोमिश्रण पाने, मोहोर, लहान फळे यावर फवारावे.

करावी. एक टक्का तीव्रतेचे बोर्डोमिश्रण पाने, मोहोर, लहान फळे यावर फवारावे.

किंवा कार्बेन्डॅझीम (१२%) + मॅन्कोझेब १० ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारावे.

काढलेली फळे कार्बेन्डॅझीम या बुरशीनाशकाच्या ५०० पीपीएम तीव्रतेच्या द्रावणात १० मिनिटे बुडवून सावलीत वाळविल्यास नंतर वाढणाऱ्या बुरशीचे नियंत्रण होते.

भुरी रोग

हा रोग 'ओइडियम मॅन्जीफेरी' नावाच्या बुरशीमुळे होतो झाडाच्या संक्रमित भागावर पांढरट पावडरीसारख्या बुरशीची वाढ होत असलेले छोटे चट्टे दिसतात. जानेवारीमध्ये आंब्यावर मोहोर येताच त्यावर किंवा पालवीवर तिची वाढ दिसून येते. बुरशीची वाढ तंतूमय असते आणि त्यावर तयार होणाऱ्या असंख्य बीजांचा प्रसार मुख्यत्वेकरुन वाऱ्यामार्फत होतो. रात्रीचे १५-२० अंश से. कमी तापमान आणि ८० ते ९०% सापेक्ष आर्द्रता, जोडीला ढगाळ वातावरण हे बुरशीचा प्रसार झपाट्याने होण्यास अनुकूल ठरतात. ह्या बुरशीच्या वाढीसाठी पोषक असणारे हवामान आणि आंब्याला मोहोर येण्यासाठी लागणारे हवामान यात सर्वसाधारणपणे साधर्म्य असल्याने मोहोरापाठोपाठ दरवर्षी हा रोग दिसून येतो. या बुरशीजन्य रोगाचा प्रादुर्भाव मोहोर तसेच फळांच्या देठावर होतो. प्रादुर्भाव झालेल्या ठिकाणी पांढऱ्या बुरशीची वाढ होते. देठावर, मोहरावर व कोवळ्या फळांवर बुरशीचे जाळे तयार होते. संपूर्ण झाडावर पांढऱ्या रंगाची पावडर आढळून येते. वाऱ्यामुळे हा रोग फैलावला जातो काही दिवसांनी मोहोर काळा पडून गळतो व कोवळी फळेही गळून पडतात. फळ निर्मितीवर याचा विपरीत परिणाम होत असतो. फुलधारणेच्या काळात थंड वातावरणात धुक्याचे प्रमाण वाढल्यास अथवा पावसाच्या सरी पडल्यास या रोगाचे प्रमाण जलदगतीने वाढून मोहोराचे नुकसान होते.

रोगकारक बुरशीची बीजे आंब्याच्या कोवळ्या मोहोरावर किंवा पालवीवर रूजून येताच त्यांचा मुळांसारखा भाग पेशीमध्ये शिरुन पेशीतील अन्नरस शोषून घेतो. मोहोरावर रोगाची पहिली लागण त्याच्या शेंड्याजवळ होऊन नंतर सर्वत्र पसरतो. बुरशीच्या वाढीमुळे पेशीतील अन्नरस शोषला जाऊन मोहोराच्या वाढीवर त्याचा दु:ष्परिणाम होत असतो.

रोगाची तीव्रता अधिक असल्यास सर्वसाधारणपणे ७० ते ८० टक्के पर्यंत नुकसान होऊ शकते. रोगाची लागण कोवळ्या पालवीवर झाल्यास पाने तांबुस रंगाची होऊन कालांतराने वाळतात आणि गळून पडतात. रोगाची लागण मोहोर येताच मोठ्या प्रमाणात झाली तर

फळधारणा होण्यापूर्वीच फुले गळून पडतात आणि अशावेळी शंभर टक्के नुकसान होण्याची शक्तता असते. फळधारणेनंतर रोग उद्भवला तर फळांची देठे सुकून त्यांची गळ होते. नियमित फळधारणा होण्यासाठी 'पॅक्लोब्युट्रॉझॉल' या संजीवकाचा वापर करण्याकडे शेतकऱ्यांचा कल वाढत आहे. तथापि शिफारस केलेली मात्रा आणि संजीवकाची मात्रा देण्याची वेळ काटेकोरपणे अवलंबणे आवश्यक आहे. तसे न झाल्यास झाडावर टप्प्याटप्याने मोहोर येण्याची क्रिया चालू राहते आणि असा फुलोऱ्याचा वाढीव कालावधी रोगाच्या वाढीसाठी आणि बुरशीबीजांच्या निर्मितीसाठी सहाय्यभूत ठरुन मोहोरास नुकसान पोहोचवतो.

रोग नियंत्रण व्यवस्थापन

१. मोहोर येताच त्यावर रोग येत असल्यामुळे त्याआधीच रोग नियंत्रणाचे उपाय योजणे संयुक्तिक ठरते.

२. गंधक ८० टक्के (पाण्यात मिसळणारे) २० ग्रॅम किंवा डिनोकॅप १० मि.ली. किंवा कार्बेन्डॅझीम १० ग्रॅम किंवा हेक्झाकोनॅझोल ५ मि.ली. यापैकी एका बुरशीनाशकाची प्रति १० लिटर पाणी या प्रमाणे फवारणी करावी. संपूर्ण हंगामात २ ते ३ फवारण्या कराव्यात.

३. 'अम्पेलोमायसिस क्विसकॉलिस' नावाची परजीवी बुरशी या भुरी रोगाची वाढ थांबवते.

४. ताक वापरूनही भुरी सारख्या रोगाचे नियंत्रण करता येते.

५. आंब्याला संपूर्ण हंगामात ३ ते ४ वेळा मोहोर येत असल्याने पंधरा दिवसांच्या अंतराने ४ ते ५ फवारण्या आवश्यक असतात. फलधारणेनंतरच्या फवारण्यांपूर्वी मोहोर स्वच्छ करुन फवारण्या कराव्यात.

बुद्धिमत्तेचा विकास हे मानवी अस्तित्वाचे अंतिम लक्ष्य असले पाहिजे.

– भारतरत्न डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर

काय म्हणता राव!
(मोबाइल म्हणी)

✼ आला मेसेज केला फॉरवर्ड !
✼ स्वामी तिन्ही जगाचा चार्जर विना भिकारी!
✼ एक ना धड आणि भाराभर ग्रुप मेंबर !
✼ खाली मुंडी आणि Whatsapp धुंडी !
✼ नको ते ॲप आणि डोक्याला ताप !

काजू फळझाडाची यशस्वी लागवड...

(पान नं. ११ वरून पुढे)

काजूच्या सुधारित जाती– (उत्पादन–१५ ते २० किलो प्रति झाड) –

१) **वेंगुर्ला–१–** फळांचा रंग पिवळा, निवडपद्धतीने विकसित जात २) **वेंगुर्ला–४–** फळांचा रंग तांबडा ३) **वेंगुर्ला–६** – फळांचा रंग पिवळा ४) **वेंगुर्ला–७–** फळांचा रंग पिवळा ५) **वेंगुर्ला–८–** फळांचा रंग पिवळा, फळांचा मोठा आकार, रसदार ६) **वेंगुर्ला–९–** फळांचा रंग पिवळा या पैकी वेंगुर्ला–४, ७ आणि ९ या जातींची लागवड अधिक प्रमाणात होते.

काजू–संयुक्त खत व्यवस्थापन (किलो प्रति झाड)

वय (वर्ष)	शेणखत/ कंपोस्ट	सुफला १५:१५:१५	उज्वला यूरिया	बेन्टोनाइट सल्फर
१	१०	०.४००	०.४००	४० ग्रॅम
२	२०	०.८००	०.८००	७५ ग्रॅम
३	३०	१.२००	१.२००	१२० ग्रॅम
४ आणि त्यानंतर	४०	१.६००	१.६००	१५० ग्रॅम

काजूची फळधारणा व उत्पादन वाढविण्यासाठी बाजारात स्वस्तात उपलब्ध असणाऱ्या सुकविलेल्या मासळीचा अर्क ५०० ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून झाडावर फूलधारणा होत असताना १० दिवसांच्या अंतराने दोनवेळा फवारणी करावी.

ऑक्टोबर – नोव्हेंबरमध्ये 'माइक्रोला' या सूक्ष्म अन्नद्रव्याच्या १२ ते १५ दिवसांच्या अंतराने तीन फवारण्या कराव्यात. तसेच 'इथ्रेल' (१० पीपीएम) या संजीवकाच्या पालवी आल्यावर आणि मोहोर येताना अशा दोन फवारण्या कराव्यात.

बियांचे आकारमान वाढविण्याच्या दृष्टीने आठ दिवस साठविलेल्या देशी गायीच्या गोमूत्राची ऑक्टोबर पासून पुढील चार महीने फवारणी केल्यास फायदेशीर ठरते.

फळ काढणी– फळे जानेवारी –फेब्रुवारी पासून काढणीस तयार होतात. सुधारित जाती पासून १५ ते २० किलो बी प्रति झाड दहाव्या वर्षापासून मिळू लागते. जमिनीवर पडलेली फळे गोळा करून बिया अलग कराव्यात. बिया उन्हात ७ दिवस वाळवून ठेवाव्यात आणि योग्य बाजारभाव मिळताच विक्री करावी.

आंबा मोहोर संरक्षण (वेळापत्रक)

अ. क्र.	फवारणीचा कालावधी	किटकनाशकाचे नाव	१० लिटर पाण्यासाठी प्रमाण	
१	पहिली फवारणी	सायपरमेथ्रिन (२५ टक्के प्रवाही) किंवा फेनव्हलरेट (२० टक्के प्रवाही) किंवा डेल्टामेथ्रिन (२.८ टक्के प्रवाही) किंवा प्रोफेनोफॉस (४० टक्के प्रवाही)+ सायपरमेथ्रिन (४ टक्के प्रवाही) किंवा क्लोरोपायरीफॉस (५० टक्के प्रवाही) + सायपरमेथ्रिन (५ टक्के प्रवाही)	३ मि.लि. ५ मि.लि. ९ मि.लि. १५ मि.लि. १० मि.लि.	या फवाऱ्यामुळे पावसाळ्यानंतर कोवळ्या फुटीवर येणाच्या तुडतुड्यापासून संरक्षण होते. कोवळी पालवी व तुडतुडे यांचा प्रादुर्भाव अधिक असल्यासच फवारणी करावी.
२	दुसरी फवारणी (बोंगे फुटत असताना)	क्विनॉलफॉस (२५ टक्के प्रवाही) किंवा कार्बारिल (५० टक्के WDP) किंवा प्रोफेनोफॉस (५० टक्के प्रवाही)	२० मि.लि. २० ग्रॅम १० मि.लि.	या फवारणी सोबत भुरी आणि करपा रोगाच्या नियंत्रणासाठी पाण्यात मिसळणारे ८० टक्के गंधक २० ग्रॅम किंवा ५० टक्के कार्बेन्डॅझिम १० ग्रॅम किंवा ७० टक्के प्रॉपिनेब २० ग्रॅम मिसळावे.
३	तिसरी फवारणी (दुसऱ्या फवारणी नंतर दोन आठवड्यांनी)	इमिडाक्लोप्रीड (१७.८ टक्के) किंवा क्लोथीयानिडीन (५० टक्के WDP)	३ मि.लि. १.२ ग्रॅम	तिसऱ्या, चौथ्या आणि पाचव्या फवारणीसाठी किटकनाशकाच्या द्रावणामध्ये 'भुरी' रोगाच्या नियंत्रणासाठी ५ टक्के हेक्झाकोनॅझोल ५ मि.लि. किंवा पाण्यात मिसळणारे ८० टक्के गंधक २० ग्रॅम किंवा ५० टक्के कार्बेन्डॅझिम १० ग्रॅम मिसळावे.
४	चौथी फवारणी (तिसऱ्या फवारणीनंतर दोन आठवड्यांनी)	थायोमिथाक्झाम (२५ टक्के WDP) किंवा ट्रायझोफॉस (४० टक्के प्रवाही)	१० मि.लि. १ ग्रॅम	
५	पाचवी फवारणी (चौथ्या फवारणी नंतर दोन आठवड्यांनी)	डायमेथोएट (३० टक्के प्रवाही) किंवा डेल्टामेथ्रिन १ टक्के + ट्रायझोफॉस (३५ टक्के) किंवा लॅम्बडा सायहॅलोथ्रिन (५ टक्के) किंवा पेन्थोएट (५० टक्के प्रवाही)	२० मि.लि. १० मि.लि. १० मि.लि. २० मि.लि.	
६	सहावी फवारणी	(पाचव्या फवारणी नंतर गरज असल्यास दोन आठवड्यांनी पाचव्या फवारणीमध्ये सुचविलेल्या किटकनाशकांपैकी न वापरलेले किटकनाशक वापरून फवारणी करावी.)		

आधुनिक घन पद्धतीने आंबा लागवड

डॉ. शक्तीकुमार आनंदराव तायडे,
मु.पो. किन्हीराजा, ता. मालेगाव, जिल्हा- वाशीम, ४४५०३ मो. ७३८७७२५९२६

आंबा लागवडीसाठी १० x १० मीटर अंतरावर शिफारस केलेली आहे. परंतु आता आंबा लागवड घन पद्धतीने करता येते. या पद्धतीने ५ x ५ किंवा ५ x ६ मीटर अंतराने आंबा लागवड केल्यास एकरी चार पट झाडांची संख्या वाढते. झाडांची संख्या वाढल्याने ४ ते ५ वर्षांत एकरी ३ ते ४ टन उत्पादन घेणे शक्य होते. आठ वर्षांच्या बागेपासून हेच उत्पादन ६ ते ७ टनांपर्यंत पोचले. अतिघन पद्धतीने सुद्धा लागवड शक्य आहे. ती लागवड करताना चौरस पद्धतीने न करता आयताकृती पद्धतीनेच करावी, म्हणजे एकीकडून अति कमी अंतर ठेवावे, तर दुसरीकडून सर्वसाधारण अंतर ठेवावे. दक्षिणोत्तर ओळी लावल्यास दिवसभर कलमांना उन्हाचा चांगला फायदा होतो. अतिघन लागवडीमध्ये झाडाचा घेर नियंत्रित ठेवण्यासाठी शास्त्रीय पद्धतीने छाटणी, तसेच वाढरोधकांचा वापर इत्यादी बाबींचा वापर करावा लागतो.

शहरीकरणासाठी जमिनीचा वापर मोठ्या प्रमाणात होत आहे, त्यामुळे फळबाग लागवडीसाठीचे क्षेत्र दिवसेंदिवस कमी होत आहे. लोकसंख्या वाढत आहे, त्याकरीता फळबागांची उत्पादकता वाढविणे ही काळाची गरज आहे. आपल्या भारतामध्ये फळ लागवडीमध्ये पारंपरिक लागवड पध्दती ऐवजी घन लागवड पध्दतीचा उपयोग करून आपल्याला जास्तीत जास्त हेक्टरी उत्पादन घेता येईल. यामध्ये फळ झाडांच्या प्रचलित लागवड अंतरापेक्षा कमी अंतरावर लागवड करून हेक्टरी झाडांची संख्या वाढवली जाते व नियमित छाटणी तंत्रज्ञानामुळे झाडांचा आकार मर्यादीत ठेवून त्यावरील फळांची संख्या वाढविली जाते. त्यामुळे सुरुवातीच्या काळापासून उत्पादनामध्ये भरीव वाढ होते.

घन (दाट) लागवड पध्दती ही आधुनिक लागवड पध्दती आहे. यामध्ये आकार दिलेल्या बुटक्या झाडांचा अंतर्भाव केला जातो. छाटणी केल्यामुळे झाडांचा आकार मर्यादीत ठेवला जातो. सूर्यप्रकाशाचा भरपूर वापर झाल्यामुळे झाडांच्या कार्यक्षम पानांची संख्या वाढते. तसेच ह्या लागवड पद्धतीमध्ये प्रकाश संश्लेषणाची क्रिया वाढल्यामुळे अत्यंत अल्प कालावधीत आंबा उत्पादनात भरीव वाढ होऊन किफायतशीर उत्पन्न मिळते.

आंबा या पिकाची लागवड साधारण हलकी ते भारी तसेच बरड जमिनीमध्ये करावी. मात्र आंब्याची मुळे खोलवर जाण्यासाठी आंब्याच्या मुळांभोवती हवा खेळती राहिली पाहिजे, तसेच वाढीसाठी लागणारी मुलद्रव्येही योग्यप्रकारे आणि वेळीच मिळाली पाहिजेत. पाणी साठून राहणारी तसेच अधिक क्षाराची आणि अगदीच खडकाळ जमिनीमध्ये आंब्याची लागवड करू नये. जमिनीमध्ये चुनखडीचे प्रमाण अधिक असले तर त्या जमिनीमध्ये आंब्याची लागवड यशस्वी होत नाही.

आंबा या पिकास उष्ण व दमट हवामान चांगले मानवते. मात्र कडाक्याची थंडी, कोरडे हवामान आंबा या पिकास मानवत नाही. बराच काळ थंडी व कोरडे हवामान राहिले तर आंबा या पिकाची फळधारण क्षमता कमी होते. समुद्र सपाटीपासून १४०० मीटरपेक्षा अधिक उंची या फळपिकाला सहन होत नाही.

आंबा या पिकाची पारंपारिक पद्धतीने ३०x३० फुट अंतरावर लागवड केल्याने अधिक जमीन अडकून राहून झाडांची एकरी संख्याही कमी बसते. सुरवातीची अनेक वर्षे विस्तार कमी म्हणून उत्पादन कमी, नंतर झाडे वाळली किंवा रोगकीडीने व्यापली

तर उत्पादन कमी येते. शिवाय अधिक अंतरावरील झाडे १५ -२० वर्षांनी विस्तारीत व उंच होतात, त्यामुळे मोहोराचे रक्षण करणे व फळे उतरवणे अवघड होते. यासाठी उत्तम उपाय म्हणजे एकरी जास्त झाडे बसवून घन पद्धतीने लागवड केल्यास अधिक उत्पादन आपल्या मिळवता येते. अतिघनता पद्धतीत जमीनीचा (पोत, प्रत, खोली, उतार) आणि निवडलेली जात यांचा विचार करून आंब्याची लागवड सर्वसाधारणपणे १५ x १५ किंवा २० x २० फूट हे अंतर योग्य ठरते. या पद्धतीने पारंपारिक पद्धतीपेक्षा दुप्पट आणि चारपट झाडे एकाच क्षेत्रावर बसतात.

रोपे लागवडीसाठी निवडलेल्या अंतरावर ३' x३'x३' फूट आकाराचे खड्डे मार्च-एप्रिलमध्ये घेऊन त्यामध्ये मे महिन्यात तळाला पालापाचोळा, कुजलेले शेणखत किंवा कंपोस्ट खत ४० ते ५० किलो, निंबोळी पेंड १ किलो, सेंद्रिय खत १ किलो, फॉलीडॉल पावडर ५० ग्रॅम तसेच प्रोटेक्टंट ५० ग्रॅम टाकून खड्डे भरून घ्यावेत. जुनचा पहिला पाऊस झाल्यानंतर खड्डयांमध्ये रोपांची लागवड करावी.

घन लागवडीचे फायदे

१) ठराविक क्षेत्रातून अधिक उत्पादन.

२) झाडे लहान असल्यामुळे फळांची विरळणी, फवारणी, छाटणी इत्यादी गोष्टी करणे सोपे होते.

३) आंबा फळांची काढणी झेला न वापरता हाताने करणे शक्य होते.

४) फळांची गुणवत्ता व प्रत सुधारण्याचे वेगवेगळे उपाय करणे सहज शक्य होते.

घन पद्धतीमध्ये जागेवर कोयी लावून त्यावर नंतर योग्य वेळी कलमीकरणसुद्धा करता येते. या पद्धतीचा अवलंब केल्यास पुढीलप्रमाणे फायदा होतो –

- जागेवरच कोय लागवडीमुळे रोपाचे सोटमूळ कोणत्याही अडथळ्याविना जमिनीत सरळ खोल जाते. कलमांची मुळे मात्र पिशवीत केलेली असल्यामुळे त्यांची पिशवीत गोल वेटोळी चुंबळ बनते. त्यामुळे खड्ड्यात लागवड केल्यानंतर ती जमिनीत खोलवर जाऊ शकत नाहीत.
- इनसिटू पद्धतीने लागवड केली असल्यास झाडांची वाढ जोमदारपणे होते.
- अशा झाडांना रोग व किडींचा प्रादुर्भाव तुलनेने कमी प्रमाणात जाणवतो.
- एका रोपास बाजूच्या दोन-तीन रोपांचा

जोड दिलेला असल्याने कलमात तीन-चार रोपांची एकदाच ताकद मिळून कलम अति शीघ्रतेने वाढते.

इनसिटू पद्धतीने आंबा लागवड

या पद्धतीने लागवड करण्यासाठी आंब्याच्या कोयी ताज्या असणे खुप महत्वाचे आहे. कारण १५ दिवसांनंतर आंब्याच्या कोयीची उगवणक्षमता कमी होते. आपल्याकडे पावसाळा साधारणत: २० ते २५ जूनपर्यंत चालू होतो. तेव्हा आपल्या परिसरातील गावठी आंब्याच्या पाच ते सात दिवसांच्या ताज्या कोयी जमा कराव्यात. अशा जमा केलेल्या कोयी परत चांगल्या धुऊन घ्याव्यात. दोन ग्रॅम कार्बेन्डॅझिम प्रति लिटर पाण्यात मिसळून त्यात या कोयी साधारणत: पाच ते दहा मिनिटे बुडवून घ्याव्यात. त्यानंतर पातळ थर करून सावलीत सुकवत ठेवाव्यात. इनसिटू पद्धतीने आंबा लागवड करावयाचे असल्यास १ x ३ मीटरचे वाफे करावेत. त्यात तळाशी अर्धा कुजलेला पालापाचोळा आणि मातीचे मिश्रण पसरावे आणि राहिलेले अर्धे मिश्रण कोयी दोन सें.मी. झाकल्या

जातील अशारीतीने पसरावे. या वाफ्यात नेहमी वाफसा राहील, असे झारीने पाणी देत राहावे. हे करत असताना शेतात आधीच तयार केलेले खड्डे लागवडीसाठी तयार ठेवावेत. जूनच्या शेवटच्या आठवड्यात एक किंवा दोनवेळा चांगला पाऊस झाल्यावर खड्डे चांगले ओले होऊन खड्ड्यातील माती दबलेली असेल अशा वेळी तेथे खड्डा पडल्यास आजूबाजूची माती टाकून खड्ड्यातील माती जमिनीच्या पातळीत आणावी. साधारणपणे १५ दिवसांत वाफ्यात लावलेल्या कोयी लागवडीस योग्य होतात. लागवड करताना लागवडीच्या ठिकाणी ओंजळभर शेणखत मातीत मिसळून त्यावर चौकोनात चार ठिकाणी तीन इंचांवर चार कोयी लावून त्यांच्या मध्यभागी एक कोय लावावी. अशाप्रकारे लागवड केलेल्या कोयी पाच दिवसांत उगवतात. नंतर या रोपांची चांगली निगा राखल्यास ही रोपे ऑक्टोबरपर्यंत तिसऱ्या पेऱ्यावर (कांड्यावर) येतात. त्या वेळी कुशल माळ्याकडून त्यावर कलमीकरण करून घ्यावे. ऑक्टोबरपर्यंत काही कारणाने रोपे कलमीकरणास योग्य झाली नसल्यास फेब्रुवारीपर्यंत मात्र हमखास कलमीकरणास येतात. फेब्रुवारीच्या पहिल्या आठवड्यात कलमीकरण केल्यानंतर त्याच हंगामात किंवा पुढील हंगामात बाजूची रोपे या कलमास जोडता येतात. अशा कलमास बाजूच्या तीन-चार रोपांच्या मुळांची ताकद मिळते. त्यामुळे कलमांची वाढ झपाट्याने होऊन साधारणात चौथ्या ते पाचव्या वर्षीच अशा झाडास प्रत्येकी २० पर्यंत फळे घेता येतात. कोयी लागवडीचे वेळापत्रक आपल्या भागातील पावसाचा अंदाज पाहून ४ ते ५ दिवस मागे-पुढे होऊ शकते.

कलमांची निगा

प्रत्येक खड्ड्यावर पाऊसमान पाहून सप्टेंबरच्या पहिल्या-दुसऱ्या पंधरवड्यात पाऊस संपताच कुठल्याही काडी-कचऱ्याचे किंवा उसाच्या पाचटाचे साधारणत: ४ ते ५ इंच उंचीचे रोपाभोवती आच्छादन करावे. त्यावर थोडी माती टाकावी. आच्छादन करताना त्यात थोडी किटकनाशक पावडर टाकणे गरजेचे आहे. कलमे केल्यानंतर किंवा तयार कलमे लावल्यानंतर गावठी रोपांवर येणारी फूट वेळोवेळी काढून टाकणे महत्वाचे असते. पावसाचा अंदाज पाहून पावसाळ्यात व जरुरीप्रमाणे वर्षभर कलमास पाणी द्यावे. साधारणपणे पहिले वर्षभर दर २० दिवसांच्या अंतराने १० ग्रॅम युरिया मातीत मिसळून दिल्यास कलमांच्या वाढीला मदत मिळते. कलमांचे भटक्या जनावरांपासून संरक्षण करावे. कलमांना आधार द्यावा. कलमांच्या दोन्ही बाजूंस दोन काड्या लावून त्यावर दोन आडव्या सैल बांधून घ्याव्यात. उन्हाळ्यात कलमांना सावली करावी. कलमी फांद्यांवरील मोहर वेळोवेळी काढावा, आळ्यातील तण वेळोवेळी काढीत जावे. दुसऱ्या वर्षी पाऊस पडताच शिफारशीप्रमाणे शेणखत व रासायनिक खत देऊन तीन ते चार वर्षांपर्यंत झाडांची चांगली वाढ होऊ द्यावी. जमिनीपासून सुमारे तीन फूट उंचीपर्यंत कलमांवरील बाजूच्या फांद्या काढून टाकाव्यात. वेळोवेळी नवीन फुटीवर येणाऱ्या रोग व किडींपासून संरक्षण करावे. फळबागेस पाणी देण्यासाठी ठिबक सिंचनाची व्यवस्था करावी. ठिबक सिंचनाद्वारे हंगामाप्रमाणे सात लिटर प्रति दिन पाणी द्यावे. फळधारणबागेस मात्र ७० ते ८० लिटर पाणी दररोज द्यावे. पहिली दोन वर्षे कलमांना दररोज पाणी देण्याऐवजी दोन दिवसाआड पाणी द्यावे. म्हणजे मुळ्या खोलवर जातील.

घन लागवडीसाठी उपयुक्त जाती

१) मल्लिका : ही जात भारतीय कृषी संशोधन संस्था, नवी दिल्ली यांनी नीलम आणि दशेरी यांच्या संकरापासून निर्माण केलेली असून नियमित उत्पन्न देणारी आहे या जातीची फळे मध्यम आकाराची असून, ही जात ठेंगणी आहे.

२) आम्रपाली : ही देखील जात भारतीय कृषी

संशोधन संस्था, नवी दिल्ली यांनी संकरीत पद्धतीने निर्माण केली आहे. या जातीची फळे ही उत्तम चवीची आणि स्वादिष्ट असतात. ही जात रेषाविरहीत असून नियमित पण थोडी उशीरा येणारी आहे. या जातीची झाडे आकाराने लहान असल्याने ही जात अति घन लागवडीस योग्य आहे.

वळण आणि छाटणी : आंब्याच्या झाडाची वाढ एकाच खोडावर करून घ्यावी. त्यासाठी २ ते ३ फुट उंचीपर्यंत येणारी खोडावरील फुट वेळोवेळी काढून टाकावी. त्यानंतर झाड समतोल राहील अशा बेताने ३-४ फांद्या वाढू द्याव्यात. योग्यप्रकारे वळण आणि छाटणी करावी.

खत व्यवस्थापन : लागवडीनंतर पहिल्या वर्षी ५ किलो शेणखत, ३०० ग्रॅम युरिया, ३०० ग्रॅम सिंगल सुपर फॉस्फेट १०० ग्रॅम म्युरेट ऑफ पोटॅश व अर्धा किलो लिंबोळी पेंड अशी खतांची मात्रा द्यावी. त्यानंतर पुढील प्रत्येक वर्षी या मात्रेत वरील मात्रा वाढवून द्यावी. दहाव्या वर्षी प्रति झाड ५० किलो शेणखत, तीन किलो युरिया, तीन किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट, एक किलो म्युरेट ऑफ पोटॅश व १० किलो लिंबोळी पेंड एवढी खताची

आंबा- संयुक्त खत व्यवस्थापन (किलो प्रति झाड)

वय (वर्ष)	शेणखत/ कंपोस्ट	सुफला १५:१५:१५	उज्वला यूरिया	म्यूरेट ऑफ पोटॅश	बेन्टोनाईट सल्फर
१	१०	०.३३०	०.२२०	०.०८०	२५ ग्रॅम
२	२०	०.७००	०.४३०	०.१७०	५० ग्रॅम
३	३०	१.०५०	०.६५०	०.२५०	७५ ग्रॅम
४	४०	१.४००	०.८७०	०.३३०	१०० ग्रॅम
५	५०	१.७५०	१.०८०	०.४२०	१२५ ग्रॅम
६	६०	२.१००	१.३००	०.५००	१५० ग्रॅम
७	७०	२.४५०	१.५२०	०.५८०	१७५ ग्रॅम
८	८०	२.८००	१.७४०	०.६७०	२०० ग्रॅम
९	९०	३.१५०	१.९६०	०.९००	२२५ ग्रॅम
१० आणि त्यानंतर	१००	३.३३०	२.१७०	१.००	२५० ग्रॅम

आरसीएफचे १००% पाण्यात विरघळणारे दर्जेदार विद्राव्य खत

सुजला १९:१९:१९

आपण आपल्या शेती व्यवसायात आरसीएफचे १००% पाण्यात विरघळणारे दर्जेदार विद्राव्य खत 'सुजला १९:१९:१९' चा वापर केला आहे का? असल्यास याबाबतचा आपला अभिप्राय-

....

....

....

....

....

मास पंचांग

एप्रिल २०२२

फाल्गुन शके १९४३ / चैत्र शके १९४४

शनिवार	०२.०४.२०२२	गुढीपाडवा
सोमवार	११.०४.२०२२	महात्मा ज्योतिबा फुले जयंती
गुरूवार	१४.०४.२०२२	भारतरत्न डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर जयंती
शनिवार	१६.०४.२०२२	हनुमान जयंती
शुक्रवार	२२.०४.२०२२	जागतिक वसुंधरा दिन

शेतीपत्रिका सभासद अर्ज

शेतकऱ्याचे पूर्ण नाव – ....
....
मुक्काम – ....
पोस्ट – .... तालुका – ....
जिल्हा – ....
पोस्ट पीन कोड – ☐☐☐☐☐☐
मोबाइल क्रमांक – ....
इ–मेल आयडी – ....
e-mail ID (असल्यास)
जन्म तारीख – ....
वय – .... शिक्षण – ....
शेती पत्रिका सभासद असल्यास क्रमांक –
MH-M ☐ - ☐☐☐☐☐☐

नवीन सभासद होण्यासाठी इथे खूण ☑ करा – ☐

आरसीएफ शेती पत्रिकेबाबतचा आपला अभिप्राय –
....
....
....
....
....

–: सदर अभिप्राय पाठविण्यासाठीचा आमचा पत्ता :–
उप महाव्यवस्थापक (सीआरएम विभाग)
राष्ट्रीय केमिकल्स अँड फर्टिलायझर्स लिमिटेड
प्रियदर्शिनी, ८ वा मजला, पूर्व द्रुतगती महामार्ग
सायन, मुंबई–४०००२२
e-mail : crmrcf@gmail.com
दूरध्वनी क्र. ०२२–२५५२३०२२

कृपया सदर अभिप्राय पोस्टाने पाठवा किंवा पाकिटामध्ये घालून आपल्या नजीकच्या आरसीएफ कार्यालयामध्ये द्या. सदर मजकूर पोस्ट कार्डावर लिहून अथवा स्कॅन करून इ–मेलद्वारेही पाठवू शकता.
(शेतीपत्रिका नवीन सदस्यत्वासाठी आणि सभासद नुतनीकरणासाठी हे आवश्यक आहे.)
शेतकऱ्यांसाठी हे मासिक निशु:ल्क आहे.

मात्रा देणे. पुढील वर्षी हीच मात्रा वापरावी. ठिबक सिंचनातून शिफारसीनुसार विद्राव्य खते द्यावीत. सूक्ष्म अन्नद्रव्यांचा शिफारसीप्रमाणे वापर करावा.

आच्छादनाचा वापर : अतिघन पध्दतीने लागवड केलेल्या बागेत दरवर्षी कलमाखाली उसाचे पाचट, वाळलेले गवत, साळीचे तणसाचे आच्छादन करावे. आच्छादन करताना त्यात शिफारसीत कीडनाशक पावडर मिसळावे जेणेकरून वाळवीचा त्रास होणार नाही. सेंद्रिय पदार्थ नसल्यास प्लॅस्टिकचे आच्छादन करावे.

वारा प्रतिबंधक झाडांची लागवड : कलमांना हिवाळ्याच्या शेवटी फळधारणा सुरू होते. फळांची संपूर्ण वाढ ही भर उन्हाळ्यात होते. या काळात ऊन तसेच गरम हवेपासून बाग व फळांचे संरक्षण करण्यासाठी बागेभोवती सुरू, महागणी या उंच वाढणाऱ्या वाराप्रतिबंधक वृक्षांची लागवड करावी.

फळाची काढणी आणि उत्पादन : आंबा काढताना तो पुर्ण पक्व झाला का नाही याची खात्री करूनच तो काढावा. साधारणपणे फळधारणेपासून फळे पक्व होण्यास चार महिन्याचा कालावधी लागतो. फळांचा खांदा फुगून देठाच्या बाजू वर वाढतात व फळावर लालसर छटा येते. त्यामुळे फळांची काढणी २ ते ३ हप्त्यात करावी. फळे काढताना देठाचा काही भाग फळासोबत ठेवावा. कलमी आंब्याची ५ व्या वर्षापासून चांगली फळे मिळतात. पूर्ण वाढलेल्या झाडापासून जातीनुसार सरासरी ५०० ते ८०० फळे मिळतात.

सुविचार

दररोज कोणाच्या तरी आनंदाचे कारण बना, तुम्हाला यातून मिळणारा आनंद तुम्ही दिलेल्या आनंदापेक्षा अधिक असेल !

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.

विपणन वार्तापत्र

राष्ट्रीय केमिकल अँड फर्टिलायझर्स लिमिटेड च्या सर्व विभागीय आणि क्षेत्रीय कार्यालयांच्यातर्फे प्रगतिशील शेतकरी आणि उत्कृष्ट आरसीएफ खत विक्रेते यांचा सत्कार समारंभ –

राष्ट्रीय केमिकल अँड फर्टिलायझर्स लिमिटेड यांच्यातर्फे दरवर्षीप्रमाणे या वर्षीही देशातील सर्व विभागीय आणि क्षेत्रीय कार्यालयातर्फे व्हिडिओ कॉन्फरन्सिंगद्वारे कोरोनाच्या नियमांचे पालन करून प्रगतीशील शेतकरी आणि आरसीएफ अधिकृत खत विक्रेत्यांचा सत्कार करण्यात आला. श्री. श्रीनिवास मुडगेरीकर, अध्यक्ष आणि व्यवस्थापकीय संचालक आरसीएफ लि. मुंबई यांनी कार्यक्रमाचे अध्यक्षस्थान भूषविले. कार्यक्रमाची सुरुवात राष्ट्रगीताने झाली, यानंतर आरसीएफ निर्मित नवीन जैविक खत ‘जिओला’ याबद्दल शेतकऱ्यांना व्हिडिओद्वारे माहिती देण्यात आली. प्रियदर्शनी बोर्डरुम व क्षेत्रीय विपणन कार्यालयांमधून व्हिडिओ कॉन्फरन्सिंगद्वारे श्री. नरेंद्र कुमार उप महाव्यवस्थापक (सीआरएम–विपणन) यांनी प्रास्ताविक करून कार्यक्रमाचा उद्देश विशद केला. श्री. मिलिंद मधुकर देव, संचालक (तंत्र), श्री. के. यू. थंकाचन, संचालक (विपणन) आणि श्रीमती नझहत शेख संचालक(वित्त), श्री. मुकुंद रिसवडकर, कार्यपालक संचालक (विपणन), श्रीमती सुनेत्रा कांबळे, महा व्यवस्थापक (विपणन), श्री. समीर रस्तोगी, (मुख्य सतर्कता अधिकारी) यांनी विभागीय आणि क्षेत्रीय कार्यालयातील उपस्थितांना मार्गदर्शन केले.

आरसीएफ क्षेत्रीय कार्यालय, कोंकण

आरसीएफ क्षेत्रीय कार्यालय, कोल्हापूर

आरसीएफ क्षेत्रीय कार्यालय, नाशिक

आरसीएफ क्षेत्रीय कार्यालय, औरंगाबाद

श्री. रामचंद्र शिंत्रे
मु. बेलेवाडी, पो. पिंपळगाव,
ता. आजरा, जि. कोल्हापुर

आरसीएफ किसान केअर नं. १८००–२२–३०४४ (नि:शुल्क)

आरसीएफची खते, खत विक्रेते आणि शेतीविषयक सल्ला शेतकऱ्यांना सहज उपलब्ध व्हावा म्हणून आरसीएफने टोल फ्री नंबर सुरू केला आहे. हा क्रमांक १८००–२२–३०४४ असा असून त्यावर फोन केल्यास त्यासाठी शेतकऱ्यांना कोणतेही शुल्क द्यावे लागणार नाही. (सुट्टी व्यतिरिक्त सर्व दिवशी सकाळी १० ते सायंकाळी १० वाजेपर्यंत)

आरसीएफ किसान मंच – मोबाइल ॲप

शेतकऱ्यांना कृषी विषयक माहितीसाठी ‘आरसीएफ किसान मंच’ हे मोबाइल ॲप गुगल प्ले स्टोअर वरून नि:शुल्क डाऊनलोड करून घेता येईल.

RNI NO. MAHMAR/2009/32806
Date of Publication 1st of every month. Postal Regd. No. MNE/164/2022-24
Posted at Mumbai Patrika Channel on 10th & 11th of every month

आरसीएफचे १००% पाण्यात विरघळणारे दर्जेदार विद्राव्य खत सुजला १९:१९:१९

सुजला

सुजला १९:१९:१९ ची वैशिष्ट्ये :

- सुजला १९:१९:१९ मधील उपलब्ध अन्नघटकांचे त्वरीत व प्रभावीपणे वनस्पतीमध्ये शोषण होण्याची कार्यक्षमता.
- गंधक तसेच मॅग्नेशियम या दुय्यम अन्नद्रव्याने परिपूर्ण.
- सर्व प्रकारच्या पिकांसाठी उपयुक्त.
- अधिक व दर्जेदार उत्पादन मिळण्याची हमी.
- फवारून देण्यासाठी सुजला एक किलो आणि ठिबक सिंचनाद्वारे द्यावयासाठी सुजला २५ किलो पॅकींगमध्ये उपलब्ध आहे.

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. नुहू 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. नुहू हसन कुरणे RNI NO. MAHMAR/2009/32806

यह मासिक मुद्रक एवं प्रकाशक मा. श्री. नुहू 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. नुहू हसन कुरणे RNI NO. MAHMAR/2009/32806