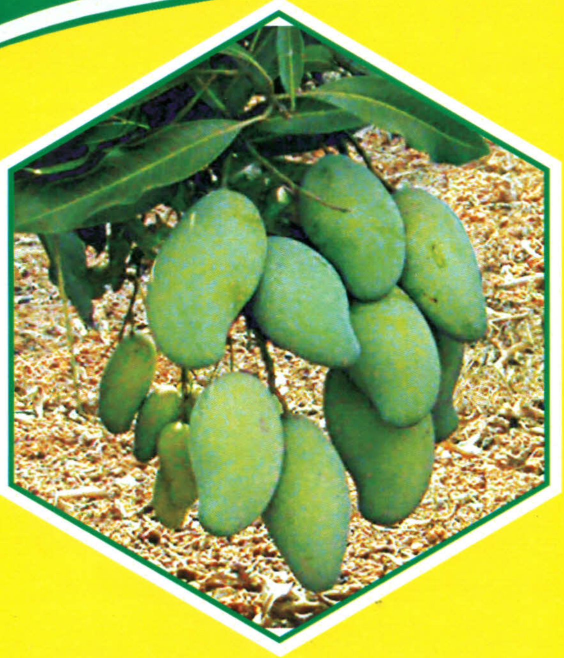
आंबा लागवड तंत्रज्ञान



ICAR

कृषी विज्ञान केंद्र

भारतीय कृषी अनुसंधान परिषद

एला, ओल्ड गोवा

भारतामध्ये जगाच्या एकूण उत्पादनापैकी जवळपास ४३ टक्के आंबा उत्पादन होत असूनदेखील आंबा निर्यातीमध्ये उत्पादनाच्या मानाने आपण बरेच मागे आहोत. भारतामध्ये दरवर्षी २३ दशलक्ष मेट्रीक टन आंबा उत्पादित होतो. भारताची सरासरी उत्पादकता ७.८ मेट्रीक टन प्रति हेटर एवढी आहे.

गोव्यात शास्त्रोक्त पद्धतीने तयार केलेल्या मोठ्या बागा फारच कमी प्रमाणात दिसतात. परंतु घराच्या प्रांगणात, शेताच्या बांधावर, नारळ व सुपारीच्या बागेत मानकुराद व मसुरादची झाडे लावलेली असतात. गोव्यात कमी उत्पादकता असण्याची प्रमुख कारणे म्हणजे कमी उत्पादकता असलेल्या जातींची लागवड, आंबा कलमामध्ये वर्षाआड फळधारणा होणे, नवीन लागवड तंत्रज्ञानाचा वापर न करणे इत्यादी होत. आंबा लागवड करताना खालील नवीन तंत्रज्ञानाचा वापर आंबा शेतकऱ्यांनी केला तर त्यांच्या उत्पादनामध्ये नक्कीच वाढ होईल.

पूर्वमशागत :

आंबा लागवडीसाठी निवडलेल्या क्षेत्रातील झाडे झुडपे तोडावीत. नंतर प्रचलित पद्धतीने लागवड करण्यासाठी १० X १० मीटर अंतरावर तर घन पद्धतीने लागवड करण्यासाठी ५ X ५ मीटर अंतरावर १ X १ X १ मीटर आकाराचे खड्डे खणावेत. नैसर्गिकरित्या भेगा असलेल्या जांभ्या कातळाच्या जमिनीत लागवड करण्यासाठी सुरूंगाच्या सहाय्याने किमान १.५० मीटर खोलीचे खड्डे घ्यावेत. खड्डे खणताना माती, मुरूम व दगड वेगवेगळे ठेवावेत. खड्डा भरताना अगोदर वरच्या थरातील माती वापरावी व नंतर खालच्या थरातील माती वापरावी. खड्डा भरताना प्रत्येक खड्ड्यात दहा टोपल्या शेणखत/कंपोस्ट खत, एक किलो मसुरी फॉस्फे ट, एक किलो स्टेरामील व एक किलो कडुनिंबाची पेण घालून खड्डा भरून घ्यावा. अशा पद्धतीने मे महिन्यात खड्डे खणून आणि भरून तयार ठेवावेत.

अभिवृद्धी :

आंब्याची लागवड कलमे लावूनच करावी. कलमे करण्यासाठी कोय कलम, मृदुकाष्ठ कलम (शेंडा) या पद्धतींचा प्रामुख्याने वापर केला जातो. कलमांचा प्रकार आणि वाढ यापेक्षा कलमांचा जोड चांगला आणि मजबूत आहे आणि कलमे खात्रीशीर जातीवंत आहेत याकडे लक्ष द्यावे. श्नयतो ८-१२ महिने वयाच्या कलमांचा वापर करावा. कलमे खात्रीच्या रोपवाटिकेतून खरेदी करावी.

सुधारित जाती :

१) मानकुराद – गोव्यातील ही एक अत्यंत लोकप्रिय अशी जात आहे. या जातीचा स्वाद उत्कृष्ट असून फळ आकर्षक दिसते. झाड वर्षाआड फळे देते. पिकल्यानंतर फळ लवकर खराब होत असल्यामुळे निर्यातीस वाव नाही.

२) हापूस – हा आंबा महाराष्ट्रात फार लोकप्रिय आहे. परंतु गोव्यात फारसा लोकप्रिय नाही. आंबा पिकल्यानंतर जास्त काळ टिकतो त्यामुळे निर्यात करण्यास भरपूर वाव आहे. साका नावाची विकृती फळात आढळते. वरील जातींव्यतिरिक्त रत्ना, सीन्धु, केसर, आम्रपाली, मसुराद या जातीची लागवड केल्यास भरपूर उत्पादन मिळते.

कलमांची लागवड :

कलमे जूनमध्ये पावसाळा सुरू झाल्याबरोबर लावावीत. कलम लावताना भरलेल्या खड्ड्याच्या मध्यभागी कलमाच्या हुंडीच्या आकाराहून थोडी जास्त माती बाहेर काढून छोटा खड्डा तयार करावा. कलम असलेली प्लास्टिकची पिशवी बाजूला काढावी. यावेळी कलमाची हुंडी फुटणार नाही याची काळजी घ्यावी. कलम छोट्या खड्ड्यात ठेवून त्याभोवती माती भरावी आणि घट्ट दाबावी. कलमांचा जोड जमिनीच्या पृष्ठभागाच्या २ इंच वर ठेवावा. कलमांना लगेच काठीचा आधार द्यावा. कलम काठ्यांना सैल दोरीने बांधावे. आधाराची दोरी कलमांना घट्ट न बांधता इंग्रजी आठ आकड्याप्रमाणे गाठ मारावी.

लागवडीनंतरची निगा :

कलमांचे भटक्या जनावरांपासून संरक्षण करण्यासाठी प्रत्येक कलमाभोवती किंवा बागेभोवती दगडाचे, काटेरी झुडपांचे किंवा तारेचे कूंपण करावे. कलमे तीन वर्षांची होईपर्यंत त्यावर मोहोर आल्यास काढून टाकावा. उन्हाळ्यात कलमांच्या उघड्या बुंध्यावर बोर्डोपेस्ट लावावी. बोर्डोपेस्ट (१:१:३०) तयार करण्यासाठी १ किलोग्राम मोरचूद आणि एक किलोग्राम कळीचा चुना एका लाकडाच्या किंवा प्लास्टिकच्या भांड्यात घेऊन त्यात ३० लीटर पाणी ओतावे. मिश्रण लाकडाच्या दांड्याने ढवळून त्याचे घट्ट द्रावण तयार करावे. हे द्रावण बोर्डोपेस्ट म्हणून बुंध्याला लावावे. बुंध्यावर (खुंटावर) पालवी आल्यास ती लगेच काढावी. तसेच कलमांच्या बुंध्याभोवती आच्छादन घालावे. आच्छादन घातल्यामुळे खालील फायदे होतात....

१. बाष्पीभवनाचे प्रमाण कमी होते.

२. कलमाच्या मूळात थंडपणा राहतो.

३. सूक्ष्म जीवाणूंचे प्रमाण वाढते.

४. आच्छादनाचे रुपांतर सेंद्रिय खतात होऊन, कलमांना सेन्द्रिय खतांचा पुरवठा होतो.

त्यामुळे कलमांभोवती वर्षभर पालापाचोळ्याचे आच्छादन असावे.

पाणी :

आंबा हे पावसाच्या पाण्यावर येणारे पीक आहे. परंतु कलमे लावल्यावर पहिली दोन ते तीन वर्षे पाणी देणे आवश्यक आहे. कलम लावल्यावर पहिल्या हिवाळ्यात आठवड्यातून एक वेळ व उन्हाळ्यात दोन वेळा पाणी द्यावे. दुसऱ्या हिवाळ्यात पंधरा दिवसातून एक वेळ व उन्हाळ्यात आठवड्यातून एक वेळ पाणी द्यावे. तिसऱ्या वर्षी हिवाळ्यात महिन्यातून एक वेळ आणि उन्हाळ्यात महिन्यातून दोन वेळा पाणी द्यावे. पाणी देण्यासाठी कलमांच्या बुंध्याभोवती आळे करावे आणि प्रत्येक वेळी दोन बादल्या (३० लिटर) पाणी द्यावे. कोकण कृषी विद्यापीठाने विकसित केलेल्या मडका ठिबक सिंचन संचाचा अवलंब केल्यास ५० टक्के पाण्याची बचत होऊ शकते.

खते :

कलमाच्या वयोमानाप्रमाणे पुढीलप्रमाणे खते द्यावीत. खते देण्यासाठी विस्ताराच्या आत १५ सें.मी. खोल आणि ३० ते ४५ सें.मी. रुंद चर खोदून त्यात खते टाकावीत आणि चर बुजवून घ्यावा. पहिल्या वर्षी ऑगस्टमध्ये प्रत्येक कलमास एक घमेले शेणखत+१५० ग्राम नत्र+५० ग्राम स्फुरद+५० ग्राम पालाश द्यावे. कलमांचे वय वाढत जाईल तसे हे प्रमाण प्रतिवर्षी १ घमेले शेणखत, १५० ग्राम नत्र, ५० ग्राम स्फुरद आणि ५० ग्राम पालाश या प्रमाणात वाढवावे. लागवडीनंतर १०व्या वर्षापासून प्रत्येक कलमास १० घमेली शेणखत + १.५ कि.ग्रा. नत्र (३ कि.ग्रा. युरिया) + ५०० ग्रा. स्फुरद (३ कि.ग्रा. मसुरी फॉस्फेट) + १ कि.ग्रा. पालाश (२ कि.ग्रा. मुरीयेट ऑफ पोटॅश) द्यावे. वरील अन्नद्रव्ये देण्यासाठी साधारणपणे पुढील तक्त्याचा वापर करावा.

टीप* साधारणपणे २५० ते ३०० फळे देणाऱ्या झाडांसाठी वरील मात्रा द्याव्यात.

माती तपासणी करून खते दिल्यास उत्तम.

लागवडी नंतरचेवर्ष	शेणखत (घमेली)	युरिया (ग्राम)	मसुरी फॉस्फेट (ग्राम)	मुरीयेट पो. (ग्राम)
पहिले	१	३००	३००	२००
दुसरे	२	६००	६००	४००
तिसरे	३	९००	९००	६००
चवथे	४	१२००	१२००	८००
पाचवे	५	१५००	१५००	१०००
सहावे	६	१८००	१८००	१२००
सातवे	७	२१००	२१००	१४००
आठवे	८	२४००	२४००	१६००
नववे	९	२७००	२७००	१८००
दहावे व पुढे दर वर्षाला	१०	३०००	३०००	२०००

नियमित फलधारणा :

हापूस, लंगडा, चौसा, पायरी व दशेरी या जातींना वर्षाआड फळधारणा होते. या समस्येवर संशोधन करताना पॅक्लोब्युट्राझोल हे वाढरोधक संजीवक उपयुक्त असल्याचे आढळले. पॅक्लोब्युट्राझोल हे ट्रायझोल वर्गातील वाढरोधक संजीवक असून ते झाडांच्या आनावश्यक शाकीय वाढीचे नियमन करून नियमित बहार आणण्यास प्रभावी आढळून आले आहे. आंबा झाडांच्या विस्तारानुसार पॅक्लोब्युट्राझोलची मात्रा देण्याविषयी डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषी विद्यापीठ, दापोली यांनी शिफारस केली आहे. यासाठी प्रथम झाडांच्या पूर्व-पश्चिम व उत्तर-दक्षिण पसाऱ्याचा व्यास मीटरमध्ये मोजावा व त्याच्या सरासरीला प्रति मीटर ३ मि.लि. पॅक्लोब्युट्राझोल (०.२३ टक्के क्रियाशील घटक असलेले) संजीवक ३ ते ६ लिटर पाण्यात मिसळून झाडाच्या बुंध्याभोवती द्यावे. हे रसायन वर्षातून एकदा १५ जुलै ते १५ ऑगस्ट दरम्यान द्यावयाचे असते. झाडाच्या बुध्याभोवती विस्ताराच्या निम्या अंतरावर २५ ते ३० खड्डे घेऊन त्यात तयार केलेले मिश्रण समप्रमाणात ओतावे. नंतर खड्डे मातीने बुजवून टाकावेत. पॅक्लोब्युट्राझोल देण्यापूर्वी व नंतर झाडाभोवती असलेले गवत काढून टाकावे. पॅक्लोब्युट्राझोल संजीवक दिलेल्या झाडांना ३ ते ४ महिन्यात मोहोर येण्यास सुरुवात होते. या मोहोराचे किडी व रोगांपासून संरक्षण करावे. पॅक्लोब्युट्राझोल दिलेल्या झाडापासून दरवर्षी उत्पादन अपेक्षित असल्याने उत्पादनानुसार खताच्या वाढीव मात्रा, सेन्द्रिय आणि रासायनिक खताच्या स्वरुपात समप्रमाणात द्याव्यात.

आंब्यावरील भूरी रोग

पॅक्लोब्युट्रोझोल दिलेल्या आंबा कलमांना ऑगस्ट महिन्यात खते द्यावीत.

फळांची काढणी :

चांगला भाव मिळण्यासाठी व निर्यातीसाठी १४ आणे (८५ टक्के) तयार आंबे काढावेत. पूर्ण तयार आंबे (१६ आणे) काढल्यास त्यामध्ये साक्याचे प्रमाण जास्त आढळते. फळे झेल्याने देठासह काढावीत. ती देठासह काढण्यासाठी कोकण कृषी विद्यापीठाने विकसित केलेल्या नूतन झेल्याचा चांगला उपयोग होतो. फळे झाडावरून काढल्यानंतर उन्हामध्ये न ठेवता झाडाच्या सावलीत ठेवावीत. उन्हात ठेवलेल्या फळांमध्ये हमखास साका तयार होतो. साका ही विकृती फक्त हापूस आंब्याच्या जातीमध्ये आढळते.

कलम लावल्यापासून चौथ्या-पाचव्या वर्षी उत्पादन सुरु होते. दहा वर्षानंतर भरपूर फळे धरु लागतात आणि ६० ते ६५ वर्षापर्यंत चांगले उत्पादन मिळू शकते. आंब्याच्या वीस वर्षावरील प्रत्येक झाडाला वर्षाला सरासरी ३००-५०० फळे येतात.

प्रकाशक : डॉ. एन. पी. सिंह (संचालक)

संपादक : डॉ. राजनारायण, (कार्यक्रम समन्वयक)

लेखक : विश्राम गावकर (विषयतज्ञ-बागायत)

सविस्तर माहितीसाठी संपर्क साधा:

कार्यक्रम समन्वयक, कृषी विज्ञान केंद्र

आयसीएआर संशोधन संकुल, ओल्ड गोवा - ४०३ ४०२

फोन नं. : ०८३२ २२८५४७५

ई-मेल: pckvknorthgoa@gmail.com

वेबसाईट: www.kvkicarrcgoa.in