

प्रपत्र - २ आजपर्यंत विद्यापीठांनी संयुक्त कृषि संशोधन व विकास समितीद्वारे संशोधन शिफारशी केलेले पिकनिहाय तंत्रज्ञान

पीक व वाण	:	भात
शिफारशीचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २००४
खत व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	दक्षिण कोकण किनारपट्टीवर जांभ्या जमिनीत सहयाद्री संकरीत भाताचे खरीप हंगामात सर्वाधिक उत्पादन, मिळकत आणि निव्वळ नफा मिळण्यासाठी २० दिवसांच्या रोपांची प्रती चुड १ याप्रमाणे २० + १५ सेमी. या अंतरावर लावणी करावी आणि प्रती हेक्टरी १५० किलो नत्र + ५० किलो स्फुरद + ५० टक्के पालाश या खताची मात्र द्यावी.
पीक व्यवस्थापनाबद्दल इतर शिफारशी	:	उत्तर कोकण किनारपट्टीच्या काळ प्रकल्पांतर्गत मध्यम काळ्या जमिनीत (मानत) रब्बी-उन्हाळी भाताचे किफायतशीर उत्पादन आणि अधिक निव्वळ नफा मिळण्यासाठी कर्जत-३ भात लागवडीच्या प्रचलित पध्दतीला पर्यायी पध्दत म्हणुन ६० ते ७२ तास कालावधीचा मोड आलेल्या (रहू) भाताची पेरणी ८ ओळींच्या (भात संशोधन संचालनालय, हैद्राबाद यांनी विकसित केलेल्या) डूमसिडरने चिखलणी केलेल्या शेतात २२.५ सेमी अंतरावर करावी.
शिफारशीचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २००५
खत व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	१. भात आणि भुईमूग पीक पध्दतीपासून सर्वात जास्त फायदा मिळण्यासाठी भुईमूगाला केवळ शिफारस केलेल्या खताच्या (२५ किलो नत्र अधिक ५० किलो स्फुरद/हेक्टर) मात्रेसोबत ५ टन कंपोस्ट/फॉस्फोकंपोस्ट द्यावे. तसेच भातासाठी शिफारस केलेली रासायनिक खते (१००:५०:५० किलो नत्र, स्फुरद/हेक्टर) यांचा वापर करावा अशी कोकण विभागातील जांभ्या जमिनीसाठी शिफारस करण्यात येत आहे. २. भात आणि भुईमूग पीक पध्दतीमध्ये अधिक फायदा मिळण्यासाठी ग्लिरिसीडिया किंवा शेणखत प्रती हेक्टरी ५ टन आणि नत्र, स्फुरद व पालाश १००:५०:५० किलो/हेक्टर याचा वापर भात पिकासाठी आणि निव्वळ शिफारस केलेली खते २५:५० किलो नत्र, स्फुरद/हेक्टर त्यानंतर घेण्यात येणा-या भुईमूगासाठी वापरावित.
इतर	:	कृषि अर्थशास्त्र : सन १९७५-८० या कालावधीत कोकण विभागातील भाताची सरासरी उत्पादकता १६.९० किं/हेक्टर होती, ती २००१-०२ मध्ये वाढून २५.६८ किं/हेक्टर एवढी झाली. या अभ्यासावरून असे निदर्शनास आले की, आठ शिफारसीपैकी सहयाद्री भात जात वगळता, इतर चार जाती आणि तीन लागवड पध्दतीविषयी शेतक-यांना कमी ज्ञान होते व त्यांचे अवलंबनही अत्यल्प होते. त्यामध्ये कर्जत-४, पनवेल-३, फोंडाघाट-१, पालघर-२ या जाती आणि गिरीपुष्पासह खत मात्रांचा समावेश आहे.
शिफारशीचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २००८
पीक व्यवस्थापनाबद्दल इतर शिफारशी	:	चिखलणी करुन पुर्नलागवड करावयाच्या भात पीक पध्दतीत परिणामकारक आणि किफायतशीर तणनियंत्रणासाठी भाताच्या पुर्नलागवडीनंतर तीन दिवसांनी खरीपात शेतातील पाण्याचा निचरा करुन प्रेटिलॅक्लोर तणनाशकाचा हेक्टरी ०.७५ कि.ग्रॅ. कार्यशील घटक

	६०० लिटर पाण्यात घेऊन फवारणी घ्यावी आणि रब्बी भातात ब्युटाक्लोर तणनाशकाचा हेक्टरी १.२५ कि.ग्रॅ. आणि क्लोरीम्युरॉन इथायल १० टक्के + मेटाफ्युरॉन मिथायल १० टक्के विद्राव्य पावडर या मिश्र तणनाशकाची म्हणजेच अलमिक्स हेक्टरी ४ ग्रॅम कार्यशील घटक या प्रमाणात तशाच प्रकारे फवारणी करावी. मात्र जेव्हा शेतातील पाण्याचा निचरा करता येत नाही तेव्हा खरीप पुर्नलागवडीनंतर २५ आणि ४५ दिवसांनी भातात दोन खुरपण्या आणि रब्बी भातात पुर्नलागवडीनंतर ४० दिवसांनी एक खुरपणी करावी.
इतर	: सांख्यिकी : कोकणातील भात पिकासाठी सध्याच्या राज्यपातळीवरील ६० टक्के उंबरठा उत्पादनाऐवजी जिल्हा पातळीवरील ८० ते ९० टक्के उंबरठा उत्पादन विचारात घेणे गरजेचे आहे.
शिफारशीचा तपशिल (वर्षनिहाय)	: वर्ष - २००९
खत व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	: युरिया आणि सुफला १.५ : १ या प्रमाणात वापरून ब्रिकेट मशिनच्या सहाय्याने गोळ्या तयार करण्याचे तंत्रज्ञानाची शिफारस मिळण्यासाठी आणि खतावरील खर्च कमी करण्यासाठी युरीया-डीएपी गोळ्यांना पर्यायी म्हणून युरिया-सुफला गोळ्या वापरण्याची शिफारस करण्यात येते.
पीक व्यवस्थापनाबद्दल इतर शिफारशी	: तणाचे प्रभावी नियंत्रण करून जोमदार भात रोपे तयार करण्यासाठी भात रोपवाटीकेत प्रती हेक्टर १ टन गिरीपुष्पाचा पाला भातरोपाच्या रांगामध्ये मोकळ्या बागेत पसरण्याची आणि शिफारसीत खत मात्रा देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
इतर	: प्रक्षेत्र संरचना : जांभ्या खडकाच्या खाणीतून मिळणारा चूरा ७८ टक्के, सिमेंट १२ टक्के आणि भाताच्या तूसाची राख ३ टक्के पासून बनविलेली वीट बांधकामासाठी शिफारस करण्यात येते.
शिफारशीचा तपशिल (वर्षनिहाय)	: वर्ष - २०१०
लागवडीविषयी तंत्रज्ञान व शिफारशी	: कोकणामध्ये भाताच्या शाश्वत उत्पादनासाठी पाण्याचा निचरा होणा-या शेतात टोकण पध्दतीने जोड ओळीत (१५ x १५ x ३० से.मी.) पेरणी करावी. पिकातील परिणामकारक तण व्यवस्थापनासाठी पेरणीनंतर २,४, व ७ आठवड्यांनी जपानी कोळ्याने कोळपणी व ६ आठवड्याने बेणणी करावी. सोबत पेरणीनंतर ७ आठवड्यांनी हेक्टरी ७.५ टन गिरीपुष्पाचा पाला घालावा अथवा शेतातच जोड ओळीच्यामध्ये धेंच्याचे पीक वाढवून (६ टन/हे) पेरणीनंतर ७ आठवड्यांनी गाडावे.
इतर	: गेल्या वीस वर्षात कोकणातील भात पिकाचे उत्पादन व उत्पादकता वाढत असून खरीप भाताखालील क्षेत्र मात्र प्रती वर्षी ०.३६ टक्के (१६६६ हे/वर्ष) कमी होत आहे. काकेणातील कृषि विकासाचे नियोजन करतांना ही बाब लक्षात घेणे आवश्यक आहे.
शिफारशीचा तपशिल (वर्षनिहाय)	: वर्ष - २०११
खत व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	: भात पिकापासून अधिक उत्पादन मिळविण्यासाठी आणि खतावरील खर्च कमी करण्यासाठी भाताच्या रोपवाटिकेमध्ये भात तुसाची राख अर्धा किलो प्रती चौरस मीटर या प्रमाणात वापरावी. भात पिकास २.५ टन गिरीपुष्प पाल्यासोबत युरीया डीएपीच्या गोळ्यांऐवजी कोकण अन्नपूर्णा या गोळ (३४:१४:६) ६२५०० गोळ्या प्रती हेक्टर (५८:२४:१० नत्र, स्फुरद, पालश कि/हे) या प्रमाणात वापराव्यात.

पाणी व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	कोकणात भाताच्या किफायतशीर उत्पादनासाठी पाण्याचा निचरा होणाऱ्या शेतात भाताची टोकण पध्दतीने पाऊस सुरु होण्यापूर्वी पेरणी करावी आणि पिकातील परिणामकारक तण व्यवस्थापनासाठी चिकट द्रवासह प्रिटीलॅक्लोर (५० ई.सी) तणनाशकाची उगवणीपूर्व फवारणी प्रती हेक्टरी ०.५ कि. क्रियाशील घटक या प्रमाणात करावी.
पीक व्यवस्थापनाबद्दल इतर शिफारशी	:	रब्बी भात खाचरात वाढणाऱ्या हरीत शेवाळाच्या नियंत्रणासाठी चिखलणीवेळी हेक्टरी १० किलो अझोला चा वापर करावा.
इतर	:	उत्तर कोकण किनारपट्टी विभागात भात-वांगी पीकपध्दती सर्वाधिक फायदेशिर असून तिचा अवलंब करावा.
शिफारशींचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २०१२
खत व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	१. भाताच्या अधिक उत्पादनासाठी आणि अधिक शेवाळाच्या नियंत्रणासाठी चिखलणीवेळी सिलिकायुक्त कोकण अन्नपूर्णा ब्रिकेट्सचा (३४:१४:६:०.४४ नत्र, स्फुरद, पालाश व सिलिका प्रतिशत) वापर करावा. २. महाराष्ट्रात उत्तर कोकण किनारपट्टी विभागात संकरीत भात - संकरीत भात पीक पध्दतीमध्ये कमाल उत्पादकता गाठण्यासाठी खरीपात हेक्टरी १५०:१००:१५०:०.८:१०:६ किलोग्रॅम नत्र : स्फुरद : पालाश : बोरॉन : लोह : झिंक तर रब्बी उन्हाळी हंगामात हेक्टरी १५०:१००:१५० किलोग्रॅम अनुक्रमे नत्र : स्फुरद : पालाश ही अन्नद्रव्ये द्यावीत.
इतर	:	कृषि अर्थशास्त्र : विद्यापीठाच्या भात पिकाच्या तंत्रज्ञानाचा अवलंब शेतकऱ्यांनी ५२.४४ टक्के केल्यामुळे खरीप भाताची उत्पादकता ही संशोधन केंद्रावरील उत्पादकतेच्या तुलनेत ४९.०६ टक्क्यांनी कमी आहे. भाताचे अधिक उत्पादन मिळण्यासाठी विद्यापीठाने दिलेल्या तंत्रज्ञानाचा अवलंब पूर्णत्वाने करण्यासाठी शेतकऱ्यांना प्रोत्साहित करण्याची शिफारस करण्यात येते. कृषि विस्तार : भाताच्या कर्जत-३ या जातीच्या उत्पादनातील तफावत, बियाणे व खतांची शिफारसीत मात्रा न वापरल्यामुळे दिसून आली. या जातीच्या उत्पादनातील तफावत कमी करण्यासाठी भात उत्पादक शेतकऱ्यांना लागवडीच्या शिफारस केलेल्या पध्दतींचे प्रशिक्षण देणे गरजेचे आहे.
शिफारशींचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २०१३
खत व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	कोकण विभागात खरीप पेरभातापासून अधिक उत्पादन आणि नफा मिळविण्यासाठी पारंपारिक मशागत पध्दती वापरावी व त्यानंतर रब्बी वाल पिकासाठी विनामशागत पध्दतीचा अवलंब करून दोन्ही पिकांमध्ये पेरणीनंतर २० आणि ४० दिवसांनी बेणणी करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. तथापि, बेणणी शक्य नसल्यास तणनियंत्रणासाठी प्रत्येक पिकामध्ये ऑक्सीडायोजिल तणनाशकाची उगवणीपूर्व फवारणी हेक्टरी ०.१२ कि.ग्रॅ. या प्रमाणात करावी.
किड व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	भातावरील सुरळीतील अळीच्या व्यवस्थापनासाठी कार्बोफ्युरॉन ३ टक्के दाणेदार कीटकनाशक १६.५ कि.ग्रॅ. प्रती हेक्टर या प्रमाणात कीडीचा प्रादुर्भाव, ऑथक नुकसान पातळीपर्यंत आढळल्यास जमिनीत टाकावे व गरज भासल्यास दुसरा हप्ता पहिल्या हप्त्यानंतर १५ दिवसांनी द्यावा.

शिफारशींचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २०१४
खत व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	संक्रांत भाताच्या अधिक उत्पादनासाठी कोकण अन्नपुराणाची (३४:१४:६) एक गोळी चार रोपांच्यामध्ये (२५ x १५ सेमी) देण्याची शिफारस कोकण विभागासाठी करण्यात येते. सदरची अन्नपुराणा गोळी ही १.५ भाग युरीया आणि १ भाग १४:३५:१४ (गोदावरी) रासायनिक खतापासून तयार करावी.
किड व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	लेबल क्लेम नसलेले संशोधनाचे निष्कर्ष : भातावरील सुरळीतील अळीच्या व्यवस्थापनासाठी कारटॅप हायड्रोक्लोराईड ५० टक्के पाण्यात विरघळणारी भुकटी १२ ग्रॅम प्रति दहा लिटर पाण्यामधून किडीने आर्थिक नुकसानीची पातळी ओलांडताच फवारणीची शिफारस करण्यात येत आहे.
रोग व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	भातावरील बुरशीजन्य करपा रोगाच्या व्यवस्थापनासाठी ट्रायसायक्लॅझोल (७५ टक्के पाण्यात मिसळणारी भुकटी) १० लि. पाण्यात १० ग्रॅम (०.१ टक्के) किंवा आयसोप्रोथिऑलेन (४० टक्के प्रवाही) १० लि. पाण्यात १० मिली. (०.१ टक्के) या पैकी एका बुरशीनाशकाच्या फवारणीची शिफारस करण्यात येते. या बुरशीनाशकाची पहिली फवारणी रोगाची लक्षणे दिसून येताच द्यावी आणि पुढील दोन फवारण्या २१ दिवसांच्या अंतराने द्याव्यात.
पीक व्यवस्थापनाबद्दल इतर शिफारशी	:	दक्षिण कोकण किनारपट्टी विभागातील पेरभातातील परिणामकारक आणि किफायतशीर तण नियंत्रणासाठी आणि त्यानुरूप अधिक उत्पादकतेसाठी उगवणपूर्व तणनाशक ऑक्झीफ्लोफेन हेक्टरी ३०० ग्रॅम आणि उगवणपश्चात २, ४-डी हेक्टरी ५०० ग्रॅम या प्रमाणात फवारावे किंवा पेरणीनंतर २० आणि ४० दिवसांनी बेणणी करावी.
इतर	:	विद्यापीठाने भात उत्पादनासाठी प्रसारीत केलेल्या तंत्रज्ञानातील दोन ओळीतील अंतर, रोपांतील अंतर, प्रत्येक चुडातील रोपांची संख्या, नत्र आणि स्फुरद खतांची मात्रा या उत्पादन वाढीतील तंत्राचा वापर पूर्णत्वाने करण्यासाठी शेतक-यांना प्रशिक्षित करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. भात उत्पादक शेतक-यांच्या सुधारीत तंत्रज्ञानाचे अवलंबन लहान, मध्यम आणि मोठ्या गटात अनुक्रमे ४७.९१ टक्के, ५६ टक्के आणि ६६.७८ टक्के आणि उत्पादनामधील तफावत ४४.१६ टक्के, ३६.८८ टक्के आणि २८.५२ टक्के आढळून आली. म्हणून अशी शिफारस करण्यात येते की, भात उत्पादनामधून आर्थिक नफा मिळविण्याचे दृष्टीने विस्तार यंत्रणांच्या माध्यमातून सुधारीत तंत्रज्ञानाचा पूर्णत्वाने अवलंब करण्याकरीता शेतक-यांना प्रवृत्त करणे आवश्यक आहे.
शिफारशींचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २०१५
लागवडीविषयी तंत्रज्ञान व शिफारशी	:	कोकणातील खार जमिनीत पेरभातासाठी खरीप हंगामात प्रती हेक्टरी १०० किलो भात बियाणे वापरण्याची शिफारस करण्यात येते.
इतर	:	कोकण विभागामध्ये भात शेतात वापरण्यासाठी श्रम आणि वेळ वाचविणारे युरीया-डिएपी ब्रिकेट्स खोचण्याचे यंत्र विकसित करावे अशी शिफारस करण्यात येते. भात संशोधन व विस्तार कार्यक्रमासाठी गुंतविलेल्या प्रत्येक रु.१००/- मुळे प्रतीवर्षी रु. १०.१६ इतका परतावा मिळतो. तसेच कोकण विभागात भात पिकाखालील क्षेत्र दिवसेंदिवस कमी (०.३९ टक्के) होत असताना, भाताची उत्पादकता १.३९ टक्क्यांनी वाढत आहे. भात

		संशोधन व विस्तार कार्यक्रमासाठी गुंतविलेल्या रुपयामधील परताव्यामध्ये वाढ होण्यासाठी तसेच भविष्यात भात उत्पादन वाढीसाठी शासनाने भात संशोधन व विस्तार कार्यक्रमासाठी अधिक निधी उपलब्ध करून द्यावा अशी शिफारस करण्यात येते.
शिफारशींचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २०१६
लागवडीविषयी तंत्रज्ञान व शिफारशी	:	१. कोकणामध्ये भात बियाण्यांची उगवणशक्ती (८० टक्के पेक्षा जास्त) १५ महिन्यांपर्यंत टिकविण्यासाठी बियाण्याची साठवणुक पॉलिलिईन एचडीपीई बॅगमध्ये करण्याची शिफारस करण्यात येते. २. कोकण विभागात खरीप भात-रब्बी भुईमूग पीक पध्दतीमध्ये तणांचे प्रभावी नियंत्रण होऊन अधिक उत्पादन व नफा मिळण्यासाठी हिरवळीचे पीक धेंचा चिखलणीच्यावेळी जमिनीत गाडून भात लागवडीनंतर प्रेटिल्याक्लोर ५० ई.सी. ०.७५ कि.ग्रॅ. क्रियाशील घटक प्रती हेक्टरी ३ ते ७ दिवसांनी आणि भुईमुगासाठी पॅडीमिथॅलीन ३० ई. सी. १ कि.ग्रॅ. क्रियाशील घटक प्रती हेक्टरी पेरणीनंतर २ ते ३ दिवसांनी फवारणीची शिफारस करण्यात येते.
पीक व्यवस्थापनाबद्दल इतर शिफारशी	:	उत्तर कोकण विभागात ८.५ डेसी सायमन/मी. पर्यंत क्षारता असणा-या खार जमिनीतून अधिक उत्पन्न आणि नफा मिळविण्यासाठी पनवेल-३ या भात जातीची पेरणी पावसाळ्यापूर्वी धुळवाफ्यावर करून हेक्टरी ७.५ टन शेणखत आणि शिफारसीत खताची मात्रा (१००:५०:५० नत्र, स्फुरद व पालाश कि/हे) देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
इतर	:	कोकण विभागात भाताच्या उत्पादन खर्चात मनुष्यबळावरील खर्च ६४ टक्के आहे. तो कमी करण्यासाठी भाताच्या उत्पादनात यांत्रिकीकरणाने भर देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
शिफारशींचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २०१७
खत व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	१. दक्षिण कोकण किनारपट्टीत जांभ्या जमिनीमध्ये पेरभातापासून अधिक उत्पादन आणि निव्वळ नफा मिळण्यासाठी भाताची पेरणी पहिल्या पिकाच्या चोथे आच्छादनाच्या संरक्षित मशागतीखाली सपाट वाफ्यावर करून पिकास हेक्टरी १७५ किलो कोकण अन्नपूर्णा ब्रिकेट (३४:१४:०६ नत्र:स्फुरद:पालाश) आणि गरजेनुसार हेक्टरी २५ किलो झिंक सल्फेट व ५ किलो कॉपर सल्फेट देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. २. महाराष्ट्राच्या उत्तर कोकण किनारपट्टीत विभागात भात-मधुमका पिकपध्दतीपासून, जमिनीची सुपीकता आणि उत्पादन टिकवून अधिक उत्पादन आणि आर्थिक नफा मिळण्यासाठी ५० टक्के शिफारशीत खत मात्रा रासायनिक खतामधून आणि ५० टक्के शिफारशीत नत्र मात्रा शेणखतामधून देण्याची शिफारस करण्यात येते. ३. महाराष्ट्राच्या उत्तर कोकण किनारपट्टीत विभागात भात-भात या पीक पध्दतीपासून अधिक उत्पादन व अतिरिक्त नफा मिळवण्यासाठी खरीप भात पिकास (सहयाद्री) १२०:५०:५०:६ तर रब्बी/उन्हाळी भात पिकास १००:५०:५०:० किलो प्रती हेक्टर या प्रमाणात नत्र:स्फुरद:पालाश:जस्त अन्नद्रव्याची मात्रा देण्याची शिफारस करण्यात येते. ४. उत्तर कोकण किनारपट्टीत अन्नद्रव्यांचा दीर्घकाळ संतुलित पुरवठा

		होऊन भाताचे अधिक उत्पादन आणि आर्थिक नफा मिळविण्यासाठी कोकण अन्नपूर्णा ब्रिकेट वापरण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
किड व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	भातावरील खोडकिडीच्या व्यवस्थापनासाठी ७५ टक्के पाण्यात विरघळणारी भुकटी १२.५ ग्रॅम प्रती १० लीटर पाण्यामधून किडीचा प्रादुर्भाव आर्थिक नुकसान पातळीपर्यंत (५ टक्के मेलेले फुटवे किंवा १ मादी पतंग/चौ.मी.) आढळल्यास फवारणीची शिफारस करण्यात येत आहे.
पीक व्यवस्थापनाबद्दल इतर शिफारशी	:	<ol style="list-style-type: none"> डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठ विकसित भात वाणांखालील क्षेत्र कोकणामध्ये वाढविण्यासाठी महाराष्ट्र शासनाच्या कृषि विभागाच्या सहकार्याने विद्यापीठ विकसित भात जातींची समूह प्रात्यक्षिके कोकण विभागात आयोजित करावीत. त्याचप्रमाणे शेतकऱ्यांना आवश्यक त्या बियाण्यांचा वेळेत पुरवठा होण्यासाठी शेतकरी उत्पादक कंपन्यांमार्फत बीजोत्पादन कार्यक्रमही मोठ्या प्रमाणात राबविण्यात यावा. विद्यापीठाने विकसित केलेल्या भात पिकांच्या वाणांची माहिती करून देण्यासाठी कृषि सेवा केंद्राच्या प्रमुखांची विशेष कार्यशाळा आयोजित करण्यात यावी. उत्तर कोकण विभागातील मध्यम काळ्या जमिनीत खरीप हंगामात रहु पध्दतीने पेरलेल्या भात पिकापासून अधिक आर्थिक फायदा मिळण्यासाठी प्रेटिलॅक्लोर ३०.७० विद्राव्य घटक हे तणनाशक, पेरणीपूर्वी युरिया खतामध्ये मिसळून प्रती हेक्टर ०.५० कि.ग्रॅ. क्रियाशील घटक या प्रमाणात देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. उत्तर कोकण किनारपट्टी विभागात “भात-वांगी” किंवा “भात-मधुमका” पीक पध्दतीपासून संसाधन संवर्धनासह अधिक उत्पादन आणि आर्थिक फायदा मिळण्यासाठी सदर पध्दती कमीत कमी मशागतीवर १२५ टक्के शिफारसीत खत मात्रेसह वांगी आणि मधुमका पिकांना हेक्टर ३ टन भात पेंढ्यांचे आच्छादन वापरण्याची शिफारस करण्यात येते. डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठाने प्रसारित केलेल्या कर्जत-७, कर्जत-३, पालघर-२, कर्जत-२, कर्जत-८, पालघर-१ आणि कर्जत-६ या भात जाती कोकणात खरीप हंगामात कमी सुर्य प्रकाशामध्ये सुध्दा तग धरून स्थिर उत्पादन देणाऱ्या आढळल्या आहेत.
यंत्रे व अवजारे	:	<p>डॉ. बासाकोकृवि विकसित मनुष्य चलित (क्रॅकिंग प्रकारच्या) भात लावणी यंत्राची शिफारस करण्यात येते.</p> <p>वैशिष्ट्ये :</p> <ol style="list-style-type: none"> पारंपारीक पध्दतीच्या रोपांसाठी उपयुक्त यंत्राचे वजन १४.६ कि.ग्रॅ. क्षेत्रीय क्षमता-०.०३ हेक्टर/तास यंत्राची कार्यक्षमता-६०.४ टक्के चिखलणी केलेल्या शेतात सहरित्या चालविता येते लावणीचा खर्च रु. २६००/हेक्टर श्रम व वेळेची बचत होते

शिफारशींचा तपशिल (वर्षनिहाय)	: वर्ष - २०१८
खत व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	: खरीप भात पिकास संपुर्ण वाढीच्या काळात अन्नद्रव्यांच्या संतुलीत पुरवठा करुन अधिक उत्पादन आणि आर्थिक फायदा मिळण्यासाठी प्रती हेक्टर १७५ कि. कोकण अन्नपुर्णा ब्रिकेट्स (३४:१४:६ टक्के नत्र, स्फुरद, पालाश) वापरण्याची शिफारस करण्यात येते.
किड व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	: भात पिकावरील खोडकिडा व पाने गुडांळणारी अळीच्या नियंत्रणासाठी कारटाप हायड्रोक्लोराईड ४ टक्के दाणेदार १८.७५ किलो किंवा क्लोरॅन्ट्रोनीलीपोल ०.४ टक्के दाणेदार १० किलो किंवा फिप्रोनिल ०.३ टक्के दाणेदार २०.८ किलो प्रती हेक्टर या प्रमाणात पहिली मात्र रोपवाटीकेमध्ये २-३ दिवस पुनलागवडीपूर्वी आणि दुसरी मात्र पुनलागवडीनंतर ३०-३५ दिवसांनी आवश्यकतेनुसार देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
यंत्रे व अवजारे	: के.के.व्ही शंकु कोळपे महिला वर्गासाठी श्रमशास्त्रीय दृष्ट्या विकसीत के.के.व्ही शंकु कोळप्याची भात शेतीत कोळपणी करण्यासाठी प्रसारीत करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे यंत्रांची वैशिष्ट्ये <ul style="list-style-type: none"> • भातशेतीतील तण काढण्यासाठी उपयुक्त • एकूण वजन ५.७२ किग्रॅ. • वैशिष्ट्यपूर्ण रचनेमुळे वापरताना फ्लोटवर चिखल साचत नाही. • शंकुवरील पात्यांच्या नाविन्यपूर्ण रचनेमुळे भातशेतीतील तण काढण्याचे काम जलद व चांगले होवून श्रमाची बचत होते. • शंकु कोळप्याची कार्यक्षमता- ०.०११ हेक्टर/तास • तण काढण्याची कार्यक्षमता-७९.८२: • वजनास हलके, अधिक चांगली पकड आणि समतोल रचना यामुळे वापरास सोईस्कर • श्रमशास्त्रीयदृष्ट्या अभ्यासातून तयार केल्याने महिलांकरीता सुलभ • रक्कम रु. ८००/-

पीक व वाण	:	आंबा
शिफारशीचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २००४
खत व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	कोकणातील जांभ्या दगडापासून बनलेल्या जमिनीमध्ये हापूस आंब्याचे उत्पन्न वाढवून फळांची प्रत सुधारण्यासाठी व साक्याचे प्रमाण कमी होण्यासाठी आंब्याच्या प्रत्येक झाडाला ५० किलो शेणखत व शिफारस केलेली १.५ किलो स्फुरद सुपर फॉस्फेटमधून व १ किलो पालाशची मात्रा पोटॅशियम सल्फेटमधून जून महिन्याच्या पहिल्या पंधरवड्यात द्यावी. नंतर जुलै महिन्याच्या दुसऱ्या पंधरवड्याच्या अखेरपर्यंत पॅक्लोब्युट्रॉझोल या वाढ प्रतिबंधक संप्रेरकाची मात्रा प्रती झाड ०.७ ग्रॅम क्रियाशिल घटक प्रती मिटर झाडाचा व्यास या प्रमाणात देण्यात यावी. त्यानंतर फळे वाटण्याच्या आकाराएवढी झाल्यापासून एक महिन्याचे अंतराने तीन वेळा पोटॅशियम नायट्रेट खताचे द्रावण पानावर फवारावे.
इतर	:	कृषि अर्थशास्त्र : निर्यातीसाठी हापूस आंबा फळाची गुणवत्ता वाढविण्यासाठी फळ वानावर आधारीत श्रेणीकरण करणे आणि आंबा फळाची पक्वता रिफ्रॅक्टोमीटरने तपासणे या निवडक शिफारशीचे अवलंबन २५ टक्के पेक्षा कमी असल्यामुळे निर्यातक्षम हापूस आंबा प्रशिक्षण व प्रसारमाध्यमांद्वारे या बाबींवर भर देण्यात यावा.
शिफारशीचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २००५
खत व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	हापूस आंब्यातील साका कमी करण्यासाठी चिलेटेड कॅल्शियम ०.०२ टक्के + २०० पीपीएम एनअेअे किंवा ०.१५ चिलेटेड झिंक यांची पहिली फवारणी फळे अंड्याच्या आकाराची असताना व दुसरी फवारणी त्यानंतर १० दिवसांनी करावी.
इतर	:	विस्तार शिक्षण : आंबा पिकाविषयी १० शिफारशीच्या अभ्यासात असे आढळले की, ५३.६४ टक्के आंबा शेतक-यांना मध्यम प्रतीचे ज्ञान होते. फक्त १२.०० ते २१.०० टक्के शेतकरी या शिफारशीचा पूर्णतः अवलंब करीत होते, तरी १२.०० ते २६.०० टक्के शेतकरी अंशतः अवलंब करीत होते असे आढळले, सुमारे ७५.०० ते ८५.०० टक्के शेतक-यांनी जिब्रॅलिक अॅसिडची व पोटॅशियम नायट्रेटची फवारणी आणि भुरी रोग नियंत्रणासाठी औषध फवारणी विषयीचा शिफारशीचा अवलंब केला नसल्याचे निदर्शनास आले.
शिफारशीचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २००६
किड व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	आंब्यावरील तुडतुड्याच्या नियंत्रणासाठी थॉयोमेटॉकाम २५ डब्यु.जी. १ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी या प्रमाणे गरजेनुसार फवारणी करावी.
पीक व्यवस्थापनाबद्दल इतर शिफारशी	:	आंबा अथवा काजूच्या जुन्या बागा स्वच्छ आणि तणयुक्त ठेवण्यासाठी जुलै ते डिसेंबर दरम्यान परंपरागत पध्दतीने गवताची कापणी करावी.
शिफारशीचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २००७
लागवडीविषयी तंत्रज्ञान व शिफारशी	:	महाराष्ट्रातील कोकण विभागात लागवड करण्याकरीता कोणत्याही आंबा जातीच्या खुंटावर बांधलेल्या हापूस, रत्ना आणि केसर कलमांची शिफारस करण्यात आलेली आहे.
पीक व्यवस्थापनाबद्दल इतर शिफारशी	:	१. कोकण विभागात पूर्ण वाढलेल्या १० वर्षावरील हापूस आंब्याचे नियमित अधिक उत्पादन मिळविण्यासाठी आंबा झाडांना ०.०६२

		<p>क्रियाशिल घटक पॅक्लोब्युट्राझोल प्रती मिटर आकारमान या प्रमाणात जुलै-ऑगस्ट महिन्यात द्यावे. आकारमान (घन मिटर) = ०.५ x विस्ताराची उंची (मिटर) x सरासरी विस्ताराचा वर्ग.</p> <p>२. जोमदार आंबा कोय कलमांच्या निर्मितीसाठी २ महिने वयाच्या ५ x ८ इंच प्लॅस्टिक पिशवीमधील आंबा कोय कलमांवर ८ दिवसंपर्यंत साठविलेल्या ५० टक्के गोमुत्राची (२० मिली) फवारणी व ५० टक्के गोमुत्राची (१०० मिली) प्रती पिशवीत जिरवणी महिन्यातून एकवेळा अशी १ महिन्याच्या अंतराने तीन महिने करावी.</p>
यंत्रे व अवजारे	:	आंबा, काजू, चिकू, जायफळ इ. च्या छोटलेल्या फांद्या तसेच कापलेले गवत बारीक करण्याकरीता केकेव्ही ट्रॅक्टरचलित श्रेडरची शिफारस करण्यात येत आहे.
शिफारशींचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २००८
खत व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	कोकणातील जांभ्या जमिनीत हापूस फळांचे उत्पन्न व प्रत वाढीसाठी शेणखत ५० किलो, नत्र १.५० किलो युरियाद्वारे, स्फुरद ०.५०० किलोग्रॅम सिंगल सुपर फॉस्फेटद्वारे व पालाश १ किलो सल्फेट ऑफ पोटॅशद्वारे प्रती झाडास जून महिन्याच्या पहिल्या पंधरवड्यात द्यावे. तसेच पॅक्लोब्युट्राझोल ०.७५ ग्रॅम क्रियाशिल घटक प्रती मिटर झाडाचा व्यास विस्ताराप्रमाणे देण्यात यावे व सल्फेट ऑफ पोटॅश ०.९ टक्केच्या तीन फवारण्या फळांचा आकार वाटाणा, गोटी व अंडाकृती असताना कराव्यात.
इतर	:	सांख्यिकी : हापूस आंबा बागायतदारांना युरेप गॅप विषयीची माहिती करून देण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर जाणीव जागृती मोहीम राबविण्याची आवश्यकता आहे.
शिफारशींचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २००९
रोग व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	आंब्याच्या कोवळ्या पानावरील करपा रोगाच्या व्यवस्थापनासाठी प्रॉपीनेब (०.२ टक्के) किंवा थायोफॅनेट मेथाईल (०.१ टक्के) यापैकी एका बुरशीनाशकाची फवारणीसाठी शिफारस करण्यात आलेली आहे. बुरशीनाशकाची फवारणी १० दिवसांच्या अंतराने द्यावी.
काढणीपश्चात तंत्रज्ञानाबद्दल शिफारशी	:	हापूस आंब्याची २६ दिवसांपर्यंत साठवणूक करण्यासाठी ही फळे काढणीपश्चात १३° सेल्सियस तापमानात साठवणूकीची शिफारस करण्यात आलेली आहे.
शिफारशींचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २०१०
पाणी व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	सिंचनासाठी पाण्याची उपलब्धता असलेल्या भागात अधिक उत्पन्न आणि नफा मिळविण्यासाठी कोकणात आंबा बागेत खरीप हंगामात साबुदाणा आणि हळद तर रब्बी हंगामात मुळा, शिराळी, भोपळा, कारली, टॉमॅटो, वांगी, वाली आणि रताळे या भाज्यांची आणि कंद पिकांची लागवडीसाठी शिफारस करण्यात येत आहे.
रोग व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	आंब्याच्या मोहरावरील करपा रोगाच्या नियंत्रणासाठी कार्बेन्डॅझिम ०.१ टक्का किंवा प्रॉपीनेब ०.२ टक्के किंवा थायोफॅनेट मेथिल ०.१ टक्का यापैकी कुठल्याही एका बुरशीनाशकाच्या १० दिवसांच्या अंतराने दोन फवारण्यांची शिफारस करण्यात येत आहे. पहिली फवारणी मोहोर फुटताच सुरु करावी.

काढणीपश्चात तंत्रज्ञानाबद्दल शिफारशी	:	साक्यासहीत इतर कारणाने बाधीत हापूस आंबा फळे काढणीनंतर चौथ्या दिवशी अचकु पणे ओळखून आपोआप वेगळी करण्यासाठी डॉ. बा.सा.को.कृ.वि., दापोली, मध्यवर्ती विद्युत अभियांत्रिकी संशोधन संस्था, चेन्नई आणि इलेक्ट्रॉनिक कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया मर्यादित, हैद्राबाद यांनी संयुक्तपणे विकसित केलेल्या क्ष-किरण प्रतिमांकन यंत्राचा वापर करावा.
पीक व्यवस्थापनाबद्दल इतर शिफारशी	:	१. हापूस आंबा फळाचे अधिक उत्पन्न मिळण्यासाठी ५५ टक्के तीव्रतेचे गोमुत्र, फळे वाटाण्याच्या आकाराची असल्यापासून पुढे आठवड्याच्या अंतराने उपलब्धतेनुसार ३ ते ६ वेळा फवारण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. २. अधिक उत्पादनासाठी १० मीटर x १० मीटर अंतरावर लागवड केलेल्या अंतरावर हापूस आंब्याच्या झाडांना शिफारसीनुसार मशागत पध्दती आणि पॅक्लोब्युट्राझोलची मात्रा योग्य वेळी द्यावी. तसेच, झाडांची मध्य फांदी छाटणी ४ वर्षातून एकदा व घनदाट फांद्यांची विरळणी झाडांच्या विश्रांतीच्या काळात (ऑक्टोबर) दरवर्षी करण्याची शिफारस करण्यात येते.
यंत्रे व अवजारे	:	१. कोकण बहुविध फळ काढणी झेल्याची आंबा, काजू आणि कोकम इत्यादी फळे काढण्यासाठी शिफारस करण्यात येत आहे. २. कोकण बहुविध फळ काढणी यंत्र : कोकण बहुविध फळ काढणी झेल्याची आंबा, काजू आणि कोकम इत्यादी फळे देठांसहीत तसेच इजा न होता काढण्यासाठी तसेच काजू बोंडाना इजा न होता बोंड प्रक्रियेसाठी काढण्यासाठी कोकण बहुविध फळ काढणी यंत्र विकसित करण्यात आले आहे. फळे काढतांना अधिक उंचीवरील फळे जमिनीवर न पडता ती अलगउपणे झेल्याच्या जाळीत साठविली जावी यासाठी सदर झेल्याच्या दांडीशी असलेला कोन बदलण्यासाठी झेल्यास ब्रॅकेटची व्यवस्था करण्यात आली आहे. त्यामुळे अधिक उंचीवरील फळे काढतांना झेल्यास दांडीशी समांतर न ठेवता झेल्याला दांडीशी कोन देऊन फळे खाली न पडता झेल्यात काढली जातात. झाडावरील फळे काढतांना या झेल्यामध्ये दांडीची लांबी आवश्यकतेनुसार कमी जास्त करण्याची सुविधा करण्यात आली आहे. सदर झेल्याचा पुढील बाजूचा आकार त्रिकोणी निमुळता केल्यामुळे झेला अगदी सहजपणे व अलगद झाडांच्या फांद्यांमधून फळापर्यंत पोहोचवता येतो. हा झेला वजनाने इतर झेल्याच्या तुलनेत अत्यंत इलका असून झेल्याचे वजन फक्त ३२० ग्रॅम आहे. झेल्याची फ्रेम अंडाकृती आकासाची असून तिची लांबी २२० मी.मी. व रुंदी १७० मी.मी. आहे. फळे काढण्यासाठी झेल्याला बदलता येऊ शकतील अशी दोन पाती बसविण्यात आली असून पात्यांची लांबी प्रत्येकी ५० मी. मी. आहे. या फळ काढणी यंत्राची क्षमता काजू, आंबा व कोकम फळे काढणीसाठी अनुक्रमे १४१ किलो, ३३३ किलो आणि ४० किलो प्रति दिवस इतकी आहे.
शिफारशींचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २०११
लागवडीविषयी तंत्रज्ञान व शिफारशी	:	आकर्षक रंग, चांगले उत्पादन, एप्रिल-मे महिन्यात तयार होणे आणि प्रतिकूल हवामानात तग धरणे असे गुणधर्म असलेल्या ऑस्टीन आणि लिली या निर्यातक्षम आंबा जातींची लागवडीसाठी शिफारस करण्यात

	येत आहे.
खत व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	: कोकणातील जांभ्या जमिनीत अन्नद्रव्ये व्यवस्थापनासाठी खतांच्या शिफारशींचा अवलंब करुन हापूस आंब्याच्या फळांचे अधिक उत्पादन घेण्यासाठी ०.५ टक्के (युरिया, एस.ओ.पी., एस.एस.पी. प्रत्येकी) + ०.२५ टक्के (झिंक सल्फेट, बोरॅक्स, कॉपर सल्फेट प्रत्येकी) ०.०१ टक्के सोडीयम मॉलिब्डेट असे अन्नद्रव्ये असणाऱ्या द्रावणाच्या तीन फवारण्या अनुक्रमे काडीची शाखीय वाढ आढळून आल्यानंतर, बहरलेल्या मोहोरावर आणि फळ अंडयाएवढे झाले असताना कराव्यात.
किड व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	: आंब्यावरील फुलकिडीच्या व्यवस्थापनासाठी फुलकिडीचा प्रादुर्भाव दिसून येताच ०.०११३ टक्के तीव्रतेचे स्पिनोसॅड ४५ एससी (२.५ मिली प्रति १० लिटर पाणी) किटक नाशकाची पहिली फवारणी व गरज भासल्यास ०.०५ टक्के तीव्रतेचे थायमिथोक्झॅम २५ डब्ल्युजी (२ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाणी) या किटकनाशकाची दुसरी फवारणी करावी.
काढणीपश्चात तंत्रज्ञानाबद्दल शिफारशी	: आंबा लवकर व उत्तम दर्जाचा पिकविण्यासाठी डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठाने तयार केलेल्या कमी खर्चाच्या उर्जा विरहित फळ पिकवणी कक्षाचा वापर करावा.
इतर	: कृषि प्रक्रिया अभियांत्रिकी : डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठ विकसित अंदाजे ९६ वर्गमीटर क्षेत्राच्या (लांबी १८ मी., रुंदी ५.३४ मी. व उंची ३.२ मी.) जी.आय. पार्स नर्सरी पॉलिशेडची कोकण विभागात अधिक कार्यक्षमतेने आंबा व काजू रोपे आणि कलमे तयार करण्यासाठी शिफारस करण्यात येत आहे.
शिफारशींचा तपशिल (वर्षानिहाय)	: वर्ष - २०१२
रोग व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	: फळमाशी विरहित हापूस आंबा फळांच्या निर्यातीसाठी अनिवार्य असलेली वाफ प्रक्रिया (व्हीएचटी) करणेसाठी आंबा फळे प्रक्रिया करणेपूर्वी किमान तीन दिवस अगोदर काढण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. यामुळे फळांच्या दर्जावर विपरीत परिणाम न होता फळमाशीच्या पूर्ण नियंत्रणबरोबरच फळातील साका आणि देठ कुजव्या रोगाचे प्रमाण नियंत्रित राहते.
काढणीपश्चात तंत्रज्ञानाबद्दल शिफारशी	: हापूस आंब्याच्या काढणी पश्चात फळकुज रोगाच्या नियंत्रणासाठी फळे पोटॅशियम मेटाबायसल्फाइड ०.०५ टक्के (५ ग्रॅम/१०० लिटर पाण्यात) या रसायनाच्या ५०° सेल्सियस उष्ण जल द्रावणात १० मिनीटे बुडवून नंतर पिकवावीत.
इतर	: कृषि अर्थशास्त्र : कोकण विभागात सहकार चळवळीला प्रोत्साहन देण्यासाठी आणि आंब्यासारख्या नाशवंत फळांची विक्री व्यवस्थापन किफायतशीर होण्यासाठी देवगड आंबा खरेदी विक्री संस्था यांनी अवलंबिलेल्या विक्री व्यवस्थापन पध्दतीचा मोठ्या प्रमाणात अवलंब करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. : कृषि विस्तार : विस्तार यंत्रणांची विविध विस्तार कार्यक्रमांद्वारे सिंथेटीक पायरेथ्राइड व इमिडॅक्लारोप्रीड यासारख्या औषधांच्या तिवापरामुळे होणाऱ्या दुष्परीणामांची माहिती आंबा बागायतदारांना करुन देण्याची शिफारस करण्यात येते.

शिफारशींचा तपशिल (वर्षनिहाय)	: वर्ष - २०१३
किड व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	: <p>१. आंब्यावरील खोडकीडीच्या व्यवस्थापनासाठी आंब्याच्या खोडातून/फांदीतून बाहेर आलेल्या ताज्या भुशावरून खोडकीडग्रस्त झाड ओळखावे व प्रादुर्भावग्रस्त ठिकाणी खोल छिद्र पाडून त्यामध्ये क्लोरपायरीफॉस (२० ई.सी.) १० मिली किंवा डीडीव्हीपी (७६ ई.सी.) १० मिली + २० मिली रॉकेलचे मिश्रण छोट्या प्लॅस्टीकच्या नळीच्या सहाय्याने ओतावे व छिद्र ओल्या चिखलाने बंद करावे.</p> <p>२. आंब्यावरील तुडतुडयांच्या व्यवस्थापनासाठी ५ ई.सी. तिव्रतेचे लॅम्डा सायहॅलोथ्रीन ६ मि.ली. किंवा ४० ई.सी. ट्रायझोफॉस १० मि.ली. किंवा मिश्र कीटकनाशक १ ई.सी. डेल्टामेथ्रीन + ३५ ई.सी. ट्रायझोफॉस १० मि.ली. किंवा ५० ई.सी. क्लोरपायरीफॉस + ५ ई.सी. सायपरमेथ्रीन १० मि.ली. किंवा ४० ई.सी. प्रोफेनोफॉस + ४० ई.सी. सायपरमेथ्रीन या मिश्र किटकनाशकांची फवारणीसाठी शिफारस करण्यात येत आहे.</p>
काढणीपश्चात तंत्रज्ञानाबद्दल शिफारशी	: डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठाने विकसित केलेल्या तंत्रज्ञानाने (कच्च्या) हापूस आंबा फळांपासून वाईन करण्याची शिफारस करण्यात येते.
पीक व्यवस्थापनाबद्दल इतर शिफारशी	: <p>१. पूर्ण वाढलेल्या १० x १० मी. अंतरावर लागवड केलेल्या आंबा बागेपासून अधिक उत्पादन आणि नफा मिळविण्यासाठी आंबा बागेत स्पायडर लिली या फुलांची किंवा केळी पिकाची (दोन पिकांकरिता) किंवा गांडूळ खत निर्मिती करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.</p> <p>२. कोकणात समुद्रालगत जांभ्या खडकात आंब्याच्या मोहोर आणि फळधारणा दोन ते अडीच महिने आधी मिळण्यासाठी पॅक्लोब्युट्रॉझॉल (२५ टक्के विद्राव्य स्वरूपात) २.५ मिली प्रती मिटर झाडाच्या व्यासाप्रमाणे १५ मे (पाण्याची सोय असल्यास) किंवा १५ जून या कालावधीत जमितीतून देण्याची शिफारस करण्यात येते.</p>
इतर	: <p>हापूस आंबा बागायतदारांनी पॅक्लोब्युट्रॉझॉलची खरेदी अधिकृत पुरवठादारांकडूनच करावी व त्याचा वापर इतर निविष्टांसह शिफारसीप्रमाणे करावा. पॅक्लोब्युट्रॉझॉल तंत्रज्ञानाचा परिणामकारक प्रसार करण्यासाठी पॅक्लोब्युट्रॉझॉल तंत्रज्ञानाची समूह प्रात्यक्षिके विस्तार यंत्रणेमार्फत राबविण्यात यावीत. या तंत्रज्ञानामध्ये आंबा बागायतदारांना प्रशिक्षित करण्यात यावे अशी शिफारस करण्यात येते.</p> <p>डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठाने शिफारस केलेल्या आंबा उत्पादन तंत्रज्ञानाचा परिणाम दर्शविणाऱ्या यशोगाथा प्रसिध्द करण्यात याव्यात. तसेच आंबा उत्पादन तंत्रज्ञानाची आंबा बागायतदारांना वेळेत माहिती होण्यासाठी कृषि विद्यापीठ व कृषि विभाग यांचेतर्फे समूह प्रात्यक्षिके, माहिती तंत्रज्ञानाद्वारे प्रसारण, दृकश्राव्य माध्यमांचा वापर यासारखे विस्तार शिक्षण उपक्रम परिणामकारकरित्या राबविण्यात यावेत, अशी शिफारस करण्यात येते.</p> <p>हापूस आंब्याच्या झाडाला शिफारस केलेली पॅक्लोब्युट्रॉझॉलची मात्रा आणि निविष्टांचा सेंद्रिय व रासायनिक खते, पीक संरक्षण औषधे यांचा शिफारसीत मात्रेप्रमाणे वापर केल्यावर आंबा उत्पादन दिडपटीने वाढते</p>

	आणि निव्वळ नफा दुप्पट मिळतो. हापूस आंबा बागायतदारांनी पॅक्लोब्युट्राझॉलची मात्रा झाडाच्या विस्तारानुसार आणि इतर निविष्टांचा शिफारसीप्रमाणे अवलंब करवा अशी शिफारस करण्यात येते.			
शिफारशींचा तपशिल (वर्षनिहाय)	: वर्ष - २०१४			
लागवडीविषयी तंत्रज्ञान व शिफारशी	: १. रसाळ आंबा प्रवर्गात पायरी, आम्रपाली, बेंगनपल्ली आणि सुवर्णरेखा या जातींची लागवडीसाठी शिफारस करण्यात येते. २. आंबा प्रक्रिया उद्योगासाठी हापूस वाणा व्यतिरीक्त अधिक गर, जास्त उत्पादन आणि अधिक नफा देणाऱ्या संकरित - १०/१, आलमपूर बनेशान, रत्ना आणि मल्लिका या जातींच्या लागवडीसाठी शिफारस करण्यात येते.			
किड व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	: लेबल क्लेम नसलेले संशोधनाचे निष्कर्ष : आंब्यावरील तुडतुडयांच्या व्यवस्थापनासाठी वनस्पतीजन्य किटकनाशक अॅझाडीरॅक्टीन १ टक्का (१०,००० पीपीएम) ३० मिली १० लिटर पाण्यात मिसळून किडीचा प्रादुर्भाव दिसून येताच फवारण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.			
काढणीपश्चात तंत्रज्ञानाबद्दल शिफारशी	: १. पिकलेल्या हापूस आंबा फळांपासून वाईन तयार करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. २. हापूस आंब्याच्या काढणीपश्चात फळ कुजीच्या परिणामकारक व्यवस्थापनासाठी फळे ५२° सेल्सीअसच्या पाण्यात १० मिनीटे बुडवून नंतर पिकत घालण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.			
शिफारशींचा तपशिल (वर्षनिहाय)	: वर्ष - २०१५			
इतर	: १. दक्षिण कोकण किनारपट्टी विभागातील हापूस आंबा मोहोराचे १ डिसेंबर ते १५ जानेवारी या कालावधीत एक आठवडा अगोदर पूर्वानुमान करण्याकरिता डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठ, दापोली यांनी शिफारस केलेल्या उत्पादन तंत्रज्ञान (खताची मात्रा आणि पॅक्लोब्युट्राझॉलचा वापर) पध्दतीचा अवलंब केल्यास हापूस आंब्याचा मोहोर आणि हवामान घटक यांचा परस्पर संबंध दर्शविणाऱ्या सुत्राचा संगणकीय प्रारूपामध्ये वापर करण्यासाठी खालील हवामान घटक आधारीत सुत्राची शिफारस करण्यात येत आहे. <table border="1" data-bbox="760 1459 1481 1669"> <tr> <td>मोहोराचे पूर्वानुमान =</td> <td>-९१.९१ + १०.७९ कमाल तापमान + ६.०५ किमान तापमान - ३.४० सकाळची आर्द्रता + ०.८६ दुपारची सापेक्ष आर्द्रता : ४.६२ सूर्यप्रकाश तास - ३.४८ पर्जन्यमान - १२.६२ पावसाचे</td> <td>आर^२ = ०.७९</td> </tr> </table>	मोहोराचे पूर्वानुमान =	-९१.९१ + १०.७९ कमाल तापमान + ६.०५ किमान तापमान - ३.४० सकाळची आर्द्रता + ०.८६ दुपारची सापेक्ष आर्द्रता : ४.६२ सूर्यप्रकाश तास - ३.४८ पर्जन्यमान - १२.६२ पावसाचे	आर ^२ = ०.७९
मोहोराचे पूर्वानुमान =	-९१.९१ + १०.७९ कमाल तापमान + ६.०५ किमान तापमान - ३.४० सकाळची आर्द्रता + ०.८६ दुपारची सापेक्ष आर्द्रता : ४.६२ सूर्यप्रकाश तास - ३.४८ पर्जन्यमान - १२.६२ पावसाचे	आर ^२ = ०.७९		
	: २. दक्षिण कोकण किनारपट्टी विभागातील हापूस आंबा बागेमध्ये आंब्याच्या पालवीचे सप्टेंबरचा पहिला आठवडा ते नोव्हेंबरचा पहिला आठवडा या कालावधीत तीन आठवडे अगोदर पूर्वानुमान करण्याकरीता डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठ, दापोली यांनी शिफारस केलेल्या उत्पादन तंत्रज्ञान (खताची मात्रा व पॅक्लोब्युट्राझॉलचा वापर) पध्दतीचा अवलंब केल्यास हापूस आंब्याची पालवी आणि हवामान घटक यांचा परस्पर संबंध दर्शविणाऱ्या सुत्राचा संगणकीय प्रारूपामध्ये वापर करण्यासाठी			

		खालील हवामानावर आधारीत सुत्राची शिफारस करण्यात येते.																				
		<table border="1"> <tr> <td>हापूस आंब्याच्या</td> <td>४९.४७ + ०.४४</td> <td>कमाल</td> <td>आर^१</td> <td>=</td> </tr> <tr> <td>पालवीचे पूर्वानुमान</td> <td>तापमान - ०.१८</td> <td>दुपारची</td> <td>०.९४</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(तीन आठवडे</td> <td>सापेक्ष आर्द्रता</td> <td>-०.०३</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>अगोदर) =</td> <td>पर्जन्यमान - १.६१</td> <td>बाष्पीभवन</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	हापूस आंब्याच्या	४९.४७ + ०.४४	कमाल	आर ^१	=	पालवीचे पूर्वानुमान	तापमान - ०.१८	दुपारची	०.९४		(तीन आठवडे	सापेक्ष आर्द्रता	-०.०३			अगोदर) =	पर्जन्यमान - १.६१	बाष्पीभवन		
हापूस आंब्याच्या	४९.४७ + ०.४४	कमाल	आर ^१	=																		
पालवीचे पूर्वानुमान	तापमान - ०.१८	दुपारची	०.९४																			
(तीन आठवडे	सापेक्ष आर्द्रता	-०.०३																				
अगोदर) =	पर्जन्यमान - १.६१	बाष्पीभवन																				
शिफारशींचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २०१६																				
लागवडीविषयी तंत्रज्ञान व शिफारशी	:	शाखिय व मुळांच्या जोमदार व सशक्त वाढीसाठी आंब्याची साक्त कोय कलमे १०' x १४' आकाराच्या २०० गेज जाडीच्या अतिनील किरण निरोधक काळ्या रंगाच्या पॉलीबॅग मध्ये तयार करण्याची शिफारस करण्यात येते.																				
पीक व्यवस्थापनाबद्दल इतर शिफारशी	:	<p>१. हापूस आंब्याच्या ५० वर्षाहून जुन्या व अनुत्पादित आंबा बागांचे उत्पादन वाढविण्यासाठी १० ते १२ फुट उंचीवर (तृतीय फांद्यावर) छाटणी करून त्यानंतर येणा-या नविन फुटव्यांची विरळणी करून पुनरुज्जीव त करणे तसेच इतर काळजी शास्त्रीय पध्दतीने घेण्यासाठी डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठाने विकसित केलेल्या तंत्रज्ञानाची शिफारस करण्यात येते.</p> <p>२. हापूस आंब्याच्या डाग विरहित फळांच्या उत्पादनासाठी फळ धारणे नंतर एक महिन्याने गोटीच्या आकाराच्या झाडावर पिकलेल्या फळांवर कागदी पिशवी (२५ x २० सें.मी.) घालण्याची शिफारस करण्यात येते.</p>																				
इतर	:	<p>आंबा पिकाकरिता विद्यापीठाने केलेल्या तंत्रज्ञानाचा ५६.२० टक्केच अवलंब केल्याने आंब्याची उत्पादकता प्रात्यक्षिक प्रक्षेत्रावरील उत्पादकतेच्या तुलनेमध्ये ४०.८४ टक्क्यांनी कमी आढळली. तसेच व्यापा-याकडून आंब्याला मिळणारा कमी बाजारभाव (९० टक्के), पॅक्लोब्युट्रॉझॉलची रास्त भावाने कमी प्रमाणात उपलब्धता (८७ टक्के), रासायनिक खते (५४ टक्के) आणि कीड व रोग नियंत्रणासाठी औषधांचा तुटवडा (६५ टक्के) या प्रमुख अडचणी आंबा उत्पादनात आढळून आल्या. म्हणून आंबा उत्पादनातून अधिक नफा मिळण्यासाठी पुढील शिफारसी करण्यात येत आहेत.</p> <p>(अ) आंब्याला चांगला बाजारभाव मिळण्यासाठी स्थानिक संस्थांनी आंबा उत्पादकांना थेट विक्रीसाठी शहरात मोक्याच्या ठिकाणी जागा उपलब्ध करून द्याव्यात.</p> <p>(ब) पॅक्लोब्युट्रॉझॉल आणि रासायनिक खते यांची वेळेवर उपलब्धता होण्यासाठी कृषि विभागाने योग्य ते नियोजन करावे.</p>																				
शिफारशींचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २०१७																				
काढणीपश्चात तंत्रज्ञानाबद्दल शिफारशी	:	फक्त हापूस आंब्याच्या प्रक्रियायुक्त रसापासून डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठाने विकसित केलेल्या पध्दतीने पेय तयार करण्याची शिफारस करण्यात येते.																				
शिफारशींचा तपशिल (वर्षनिहाय)	:	वर्ष - २०१८																				
खत व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	:	कोकणातील जांभ्या जमिनीमध्ये हापूस आंब्यांचे अधिक उत्पन्न व नफा मिळविण्यासाठी ३:१:१ किलोग्रॅम नत्र : स्फुदर : पालाश अधिक ५० किलो शेणखत यांची मात्रा एकत्रितरित्या दहा वर्षावरील प्रती झाडांना देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.																				

किड व्यवस्थापनाबद्दल शिफारशी	: आंब्यावरील तुडतुडयाच्या नियंत्रणासाठी बुप्रोफेझीन २५ एस.सी. २० मिली प्रती १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
काढणीपश्चात तंत्रज्ञानाबद्दल शिफारशी	: १. आंबा उत्पादक शेतक-यांनी पीक संरक्षक रसायनांचा अवास्तव वापर केल्यामुळे प्रती हेक्टरी रु. ५,७१८/- इतका अतिरीक्त खर्च होतो. त्यामुळे खर्च कमी होण्यासाठी आणि रासायनिक औषधांचे दुष्परिणाम टाळण्यासाठी आंबा उत्पादक शेतक-यांना विद्यापीठाच्या आंबा संशोधन प्रणालीचा अवलंब करण्यासाठी प्रशिक्षित करण्याची शिफारस करण्यात येते. २. (अ) कोकण विभागात रु. ११००/- कोटींचे आंब्याचे काढणीनंतर नुकसान होत आहे. म्हणून तालुकास्तरावर काढणीपश्चात व्यवस्थापन यंत्रणा कार्यान्वित करण्याची शिफारस करण्यात येते. (ब) दक्षिण कोकणात रत्नागिरी आणि सिंधुदुर्ग जिल्हास्तरावर नियंत्रित बाजारपेठ आहे. परंतु या जिल्ह्यातील आंब्याच्या क्षेत्राची वाढ विचारात घेता कृषि उत्पन्न बाजार समिती अंतर्गत प्रत्येक तालुक्यात आंबा व इतर पिकांसाठी बाजार आवाराची स्थापना करण्याची शिफारस करण्यात येते. (क) आंबा बागायतदारांना काढणीपश्चात हाताळणी व विपणन व्यवस्थापन बदलांबाबत विस्तार यंत्रणेबाबत प्रशिक्षण देण्याची शिफारस करण्यात येते.
पीक व्यवस्थापनाबद्दल इतर शिफारशी	: १. दक्षिण कोकणातील आंब्याच्या जुन्या बागांचे पुररुज्जीवन केले असता ७ वर्षांनंतर प्रती हेक्टरी २९.३१ क्विंटल वाढीव उत्पन्न मिळाल्याने निव्वळ नफा रु. ५३,१८९/- ने वाढल्याचे आढळून आले. म्हणून जुन्या आंबा बागांचे बागायतदारांना प्रशिक्षण देण्यासाठी विस्तार यंत्रणेमार्फत खत योजना कार्यान्वित करून ती राबविण्याची शिफारस करण्यात येते. २. हापूस आंबा पिकामध्ये फळाळ कमी करून उत्पादन वाढविण्यासाठी व साक्याचे प्रमाण कमी करण्यासाठी एन-एटका (N-NTCA) (१० टक्के) आणि फॉलीक अॅसीड (०.२० टक्के) घटक असलेल्या द्रव्याची फवारणी अनुक्रमे ५० टक्के मोहर फुलल्यावर (१ मिली/ली), फळे वाटाण्याच्या आकाराची झाल्यावर (१.५ मिली/ली), फळाचा आकार अंडाकृती झाल्यावर (२ मिली/ली) आणि फळधारणेनंतर ७५ दिवसांनी (२ मिली/ली) करण्यासाठी शिफारस करण्यात येत आहे.