

**प्रादेशिक कृषि संशोधन केंद्र, कर्जत**

१	संशोधन केंद्राचे नाव	:	सहयोगी संशोधन संचालक, प्रादेशिक कृषि संशोधन केंद्र, कर्जत, जि. रायगड - ४१० २०१.
२	स्थापना	:	१९ ऑगस्ट, १९१९
३	संपर्क (दुरध्वनी/फॅक्स/ई-मेल)	:	ई-मेल : <a href="mailto:adrkarjat@rediffmail.com">adrkarjat@rediffmail.com</a>
४	संशोधनाचे प्रमुख पिक	:	भात
५	आजपर्यंत करण्यात आलेल्या प्रमुख शिफारशी (निवडक उत्तम फोटोग्राफसह)		

अ. क्र.	जातीचे नाव	संकर	प्रसारण वर्ष	कालावधी (दिवस)	दाण्याचा प्रकार	उत्पादन (क्वि/हे.)
१	कर्जत-१८४	टीन-१ X के ५४०	१९७१	१००-१०५	मध्यम बारीक	३.५-४.०
२	कर्जत-१	होलमालडीगा X आयआर ३६ अ १७ X आरपी ४-१४	१९८७	१३५-१४०	लांबट बारीक	३.०-३.५
३	कर्जत-२	आरपी. डब्ल्यू ६-१७ (फाल्गुना)/आर. पी ४-१४ प्रकाश	१९९४	१४०-१४५	लांबट बारीक	४.०२ ते ४.५
४	कर्जत-३	आयआर ३६ X केजेटी ३५-३	१९९४	११०-११५	आखुड जाड	४.० ते ४.५
५	कर्जत-४	आयआर २२ X झिनीया ६३	१९९८	११०-११५	आखुड बारीक	३.० ते ३.५
६	कर्जत-५	बीआर ८२७-३५-३-१-१-१ आर मधून निवड	२००६	१२५-१३०	लांबट जाड	४.५ ते ५.०
७	कर्जत-६	हिरा कर्जत X १८४	२००६	१३०-१३५	आखुड बारीक	३.५ ते ४.०
८	कर्जत-७	पटेल ३ X केजेटी ९-३३३	२००७	११५-१२०	लांबट बारीक	४.० ते ४.५
९	कर्जत-८	रत्ना/हिरा/केजेटी ४	२००९	१४०-१४५	आखुड बारीक	३.५ ते ४.०
१०	कर्जत-९	कस्तुरी X आय आर ५०	२०१४	१२० -१२५	मध्यम बारीक	४.५ ते ५.०
११	कर्जत-१०	एअकेएल २३-३१-४२ X कर्जत ८-६-४२-५२-५३	२०१७	१४०-१४५	लांब बारीक	५.० ते ५.२
१२	ट्रॉम्बे कर्जत कोलम	पीबी म्युटंट X पीबी-१	-	१३०-१३५	मध्यम बारीक	४.० ते ४.५

संकरित भात जाती						
१३	सहयात्री	आयआर ५८०२५ अे X बीआर ८२७-३५-३-१-१-१	१९९८	११५-१३०	लांबट बारीक	६.० ते ६.५
१४	सहयात्री-२	आयआर ५८०२५ अे X केजेटीआर २	२००५	११५-१२०	लांबट बारीक	५.५ ते ६.५
१५	सहयात्री-३	आयआर ५८०२५ अे X केजेटीआर ३	२००५	१२५-१३०	लांबट बारीक	६.५ ते ७.५
१६	सहयात्री-४	आयआर ५८०२५ अे X केजेटीआर ४	२००८	११५-१२०	लांबट बारीक	६.० ते ६.५

**प्रमुख शिफारशी :**

**कृषिविद्या विभाग :**

- उत्तर कोकण किनारपट्टी विभागस खरीप भात, रब्बी चवळी पिक पध्दतीपासून अधिक उत्पादकता आणि आर्थिक फायदा मिळण्यासाठी दोन्ही पिकांना ७५ टक्के शिफारसीत खत मात्रा, पिक अवशेष २ टन आणि स्फुरद विरघळवणारे जिवाणू ३.५ किलो प्रती हेक्टरी सहीत भात पिकास गिरीपुष्प ३ टन व ३.५ किलो अझोस्फिरीलम तर चवळी पिकांस ३.५ किलो रायझोबियम प्रती हेक्टरी देण्याची शिफारस करण्यात येते.
- मका, चवळी या आंतरपिकाच्या अधिक उत्पन्नासाठी मक्याला शिफारशीच्या ७५ टक्के आणि चवळीला ५० टक्के खते द्यावीत.
- मोहरीची पेरणी शिफारशीप्रमाणे खते देऊन ४५ X १५ सेंमी वर करावी आणि उडीदाचे आंतरपीक हेक्टरी १५ किलो बियाणे वापरून शिफारशी प्रमाणे खते द्यावी.
- चवळीची पेरणी नांगराच्या पाठीमागे तासात करावी त्यासाठी हेक्टरी ३० किलो बियाणे वापरावे व शिफारशी प्रमाणे खते द्यावीत.
- भाताची कापणी झाल्याबरोबर मोहरीची पेरणी ४५ सेंमी अंतरावर शिफारशीच्या ७५ टक्के खते देऊन करावी.
- खरीप हंगामात भात पिकास शिफारशीच्या ५० टक्के नत्र, स्फुरद आणि पालाश रासायनिक खताद्वारे आणि ५० टक्के मात्रा ग्लिरीसिडीया हिरवळीच्या खतातून दिल्याने प्रति हेक्टरी ३३.७७ क्विंटल भाताचे उत्पन्न मिळाले तर रब्बी हंगामात १०० टक्के नत्र, स्फुरद आणि पालाश रासायनिक खताद्वारे दिले असत प्रति हेक्टरी उत्पादन (३८.४४ क्विंटल) मिळाले.

७. भात-भुईमूग पीक पध्दतीत कंपोस्ट खत तसेच रासायनिक खतांच्या शिफारशीचया १०० टक्के, शिफारशीपेक्षा १२५ टक्के आणि १५० टक्के खतांची मात्रा देऊन वेगवेगळ्या अंतराने लावधी अथवा पेरणी केली असता उत्पादनात फारसा फरक आढळून आला नाही.
८. मध्यम काळया जमिनीत भाताच्या निमगरव्या जातीची पेरभात पध्दतीने लागवड करण्यासाठी ४० किलो बियाणे आणि १५० किलो नत्राची मात्रा प्रती हेक्टर वापरण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. त्याचबरोबर प्रती हेक्टरी ५० किलो स्फुरद आणि ५० किलो पालाश या खतांची मात्रा पेरणी पूर्वी देणे आवश्यक आहे.
९. उत्तर कोकण किनारपट्टीच्या मध्यम काळया जमिनीत भुईमूग आणि तुर पिकांची मित्रपीक म्हणून लागवडीसाठी ४:१ हे ओळींचे प्रमाण वापरण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. त्यासाठी पेरणीचे अंतर ३० X १५ सेंमी व २५ किलो नत्र + ५० किलो स्फुरद प्रति हेक्टर या खतांच्या मात्रांचा उपयोग करण्यात यावा.
१०. रब्बी वाल पिकातील अमरवेल या तणाचे प्रभावी तण नियंत्रण होऊन अधिक उत्पादन आणि निव्वळ नफा मिळविण्यासाठी शेत नांगरून पेरणीनंतर प्रति हेक्टर १.०० किलो ग्रॅम (क्रियाशील घटक) पेंडीमथॅलीन तणनाशक गवणीपूर्वी वाळूमध्ये मिसळून जमीनीवर फेकून टाकण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
११. उत्तर कोकण किनारपट्टी विभागात स्थानिक पांढरा कांदा पिकाचे अधिक उत्पादन आणि निव्वळ नफा मिळविण्यासाठी पिकास (माती परिक्षणावर आधारित) प्रति हेक्टरी १५० कि. ग्रॅ स्फुरद आणि २५ कि. ग्रॅ. पालाश या अन्नद्रव्याची मात्रा देऊन प्रभावी तण नियंत्रणासाठी रोपाची लावणी केल्यानंतर चार दिवसांनी प्रति हेक्टरी ऑक्झीफ्लुरॉफेन तणनाशकाची ०.१७६ कि. ग्रॅ. (क्रियाशील घटक) फवारणी करून लावणीनंतर ५० दिवसांनी एक बेणणी करावी अशी शिफारस करण्यात येत आहे.
१२. महाराष्ट्र उत्तर कोकण किनारपट्टी विभागात संकरीत भात-संकरीत भात पीक पध्दतीमध्ये कमाल उत्पादकता गाठण्यासाठी खरीपात हेक्टरी १५० : १०० : १५० : ०.८ : १० : ६ किलो ग्रॅम नत्र:स्फुरद:पालाश:बोरॉन:लोह:झिंक तर रब्बी उन्हाळी हंगामात हेक्टरी १५० : १०० : १५० किलोग्रॅम अनुक्रमे नत्र : स्फुरद : पालाश ही अन्नद्रव्ये द्यावी अशी शिफारस करण्यात येते.
१३. भात पिकापासून अधिक उत्पादन मिळविण्यासाठी आणि खतावरील खर्च कमी करण्यासाठी भाताच्या रोपवाटिकेमध्ये भाताचे तुस अर्धा किलो प्रती चौरस मीटर या प्रमाणात वापरावे. भात पिकास २.५ टन गिरीपुष्प पाल्यासोबत युरिया डिएपीच्या गोळयांऐवजी कोकण अन्नपुरणा (३४:१४:६) ६२५०० गोळया प्रती हेक्टरी (५८:२४:१० नत्र, स्फुरद, पालाश किंवटल/प्रति हे.) या प्रमाणात वापरण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

१४.उत्तर कोकण किनारपट्टी विभागात भात-वांगी पीकपध्दती सर्वाधिक फायदेशिर असुन तिचा अवलंब करावा अशी शिफारस करण्यात येते.

**अखिल भारतीय समन्वीत एकात्मिक पिक पध्दती प्रकल्प :**

१. उत्तर कोकण किनारपट्टी विभागात भात-वांगी पिकपध्दती सर्वाधिक फायदेशिर असून त्याखालोखाल भात-चारांमका, भात-चवळी आणि भात-भूर्डूमूग या पीकपध्दतींचा अवलंब शेतकऱ्यांनी स्वतःच्या गरजा आणि स्थानिक बाजारपेठेतील मागणी यांच्या आधारे करावा.
२. महाराष्ट्राच्या उत्तर कोकण किनारपट्टी विभागात भात-भात पीकपध्दती अंतर्गत जमिनीची सुपिकता सुधारून शाश्वत उत्पादकतेसाठी खरीप हंगामात शिफारशीत खतमात्रेपैकी ५० टक्के (५०:२५:५० कि. ग्रॅ. नत्र, स्फुरद, पालाश हे.) मात्रा रासायनिक खतांमार्फत आणि उर्वरीत ५० टक्के नत्र, शेणखत (१० टन हे.) अथवा गिरीपुष्प पाल्याच्या स्वरूपात १० टन हेक्टर आणि रब्बी-उन्हाळी हंगामात संपूर्ण शिफारशीत खतमात्रा (१२०:५०:५० कि. ग्रॅ. नत्र, स्फुरद, पालाश हेक्टरी) रासायनिक खतांच्या स्वरूपात द्यावी अशी शिफारस करण्यात येते.
३. महाराष्ट्राच्या उत्तर कोकण किनारपट्टी विभागातील, भात-भात पीकपध्दतीमध्ये कमाल उत्पादकता गाठण्यासाठी खरीप हंगामात संकरीत भाताला १५०:१००:१५०:८:१०:६ कि. ग्रॅ. प्रति हेक्टरी अनुक्रमे ग्रॅ. प्रति हेक्टरी नत्र:स्फुरद:पालाश:बोरॉन:लोह:जस्त ही अन्नद्रव्ये वापरावीत अशी शिफारस करण्यात येते.
४. महाराष्ट्राच्या उत्तर कोकण किनारपट्टी विभागात भात-मधुमका पिक पध्दतीपासून संसाधन संवर्धनासह अधिक उत्पादकता 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.
५. उत्तर कोकण किनारपट्टी विभागात भात-वांगी किंवा भात-मधुमका पिक पध्दतीपासून संसाधन संवर्धनासह अधिक उत्पादन आणि आर्थिक फायदा मिळण्यासाठी सदर पिक पध्दती कमीत कमी मशागतीवर १२५ टक्के शिफारशीत खत मात्रेसह वांगी आणि मधुमका पिकांना हेक्टरी ३ टन भात पेंढ्यांचे अच्छादन वापरण्याची शिफारस करण्यात येते.
६. महाराष्ट्र राज्यातील उत्तर कोकण विभागासाठी पुढीलप्रमाणे एकात्मिक कृषि पध्दती मॉडेल शिफारस करण्यात येते.

एकात्मिक कृषि पध्दती मॉडेल : क्षेत्र-१ हेक्टर

१. पिक पध्दती :

खरीप हंगात		रब्बी हंगाम	
पिक	क्षेत्र (हे.)	पिक	क्षेत्र (हे.)
भात	०.२०	वांगी	०.१०
नागली	०.०५	कलिंगड	०.१०
भुईमुग	०.१०	चवळी	०.०५
काकडी	०.१०	वाल	०.१०
चारापिक-संकरीत	०.०५	मधुमका	०.१०
नेपिअर बाजरा (बहुवर्षायु)		चारापिक-संकरीत नेपिअर बाजरा (बहुवर्षायु)	०.०५
<b>एकूण</b>	<b>०.५०</b>	<b>एकूण</b>	<b>०.५०</b>

२. उद्यानपिके :

१	आंबा	रत्ना, केशर आणि हापूस	०.२०
२	आवळा	कृष्णा, कांचन आणि चकैया	०.०५
३	चिकू	कालीपत्ती	०.०५
४	नारळ + आंतरपिके काळीमिरी चालचिनी जायफळ	प्रताप  पन्नियुर-१ कोकण तेज कोकण सुगंधा	०.०५
५	रोपवाटीका आंबा कलमे चिकू कलमे	रत्ना, केशर आणि हापूस कालीपत्ती	०.०५
		<b>एकूण</b>	<b>०.४०</b>

३. पशुधन :

१	दुग्धशाळा ३ गाई	२ संकरीत गाई :जर्सी १ स्थानिक गाय	३५.७५ चौ. मी.
२	शेळी युनिट : १० मादी + २ नर	कोकण कन्याळ	३५.७५ चौ. मी.
३	कुक्कुटपालन : ३ ते ४ बॅचेस:वर्ष १५० ते २०० पक्षी/बॅच	गिरीराज आणि कडकनाथ	३५.७५ चौ. मी.
		<b>एकूण</b>	<b>१०७.२५ चौ. मी.</b>

#### ४. पुरक घटक :

१	गांडूळखत युनिट	आयसेनिया फेटिडा	१८.०० चौ. मी.
		एकूण	१८.०० चौ. मी.

#### ५. इतर वापराकरीता क्षेत्र :

१	परसबाग, बांध व कुंपनावारील लागवड आणि इतर क्षेत्र	८७४.७५ चौ. मी.
	एकूण	८७४.७५ चौ. मी.
	एकूण १+२+३+४+५	१.०० हेक्टर

#### राष्ट्रीय सेंद्रीय शेती संशोधन प्रकल्प :

१. महाराष्ट्राच्या उत्तर कोकण किनारपट्टी विभागात सेंद्रीय पीक पध्दती अंतर्गत खरीपात सेंद्रीय भात आणि रब्बीत लाल भोपळा अथवा काकडी या वेलवर्गीय भाज्या घ्याव्यात आणि त्यांची अन्नद्रव्यांची गरज भागविण्यासाठी खरीप भातास हेक्टरी ६.७ टन शेणखत, ५.१ टन भात पेंढा आणि ५.६ टन गिरीपुष्पाचा हिरवा पाला द्यावा. रब्बी-उन्हाळी हंगामात लाल भोपळा आणि काकडी शेणखत (अनुक्रमे ६.७ आणि ८.९८ टन हेक्टर) गांडूळखत (अनुक्रमे ०.७ आणि ०.९ टन हेक्टरी) आणि निंबोळी पेंड (१.७ टन आणि २.२५ टन हेक्टर) द्यावीत.
२. महाराष्ट्राच्या दक्षिण किनारपट्टी विभागात अधिक किफायतशीरपणा आणि गुणात्मक हापूस आंबा उत्पादनासाठी प्रती झाड ३०० कि. ग्रॅ. शेणखत आणि २० कि. ग्रॅ. गिरीपुष्पाच्या ताज्या पाल्याचा सेंद्रीय खत म्हणून वापर करावा.

#### किटकशास्त्र :

१. भात पिकावर खोडकिड व पाने गुंडाळण्याच्या अळी यांच्या नियंत्रणासाठी दाणेदार किटकनाशक कारटाप हायड्रोक्लोराईल ४ जी १८.७५ किलो किंवा क्लोरॅन्ट्रानीलीप्रोल ०.४ जी प्रती १० किलो किंवा फिप्रोनिल ०.३ जी प्रती २०.८ किलो प्रती हेक्टरी या प्रमाणात वापरावी. पहिली मात्रा रोपवाटीकेमध्ये २-३ दिवस पुर्नलागवडीपुर्वी आणि दुसरी मात्रा पुर्नलागवडीनंतर ३० ते ३५ दिवसांनी किंवा आवश्यकतेप्रमाणे द्यावी अशी शिफारस करण्यात येत आहे.
२. भातावरील खोड किडीच्या व्यवस्थापनासाठी, ७५ टक्के पाण्यात विरघळणारी भुकटी हेक्टरी ६६७ ग्रॅम ५०० लिटर पाण्यातून किडीचा प्रादुर्भाव आर्थिक नुकसान पातळीपर्यंत (५ टक्के) मेलेले फुटवे किंवा १ मादीपतंग/चौ. मी.) आढळल्यास फवारणीची शिफारस करण्यात येत आहे.
३. भातावरील खोड किडीचा प्रादुर्भाव कमी करण्यासाठी भात पीक वैभव विळयाणे जमिनीलगत कापावे.

४. विवध कालावधीमध्ये तयार होणाऱ्या भाताच्या चार जाती (कर्जत-१, कर्जत-२, कर्जत-३ आणि कर्जत-४) प्रसारीत केल्या असून त्या कडाकडपा रोगास आणि तपकिरी तुडतुडे, गादमाशी किडीस प्रतिकारक आणि अधिक उत्पन्न देणाऱ्या (३५ ते ४५ क्विंटल हेक्टर) आहेत.
५. खोड किडीस कमी बळी पडणाऱ्या भाताच्या आईटी-२८१२, २८१५ आणि ३०९३ या जाती दिसून आल्या या जातींची शिफारस खोडकिडग्रस्त भागासाठी करण्यात आली आहे.
६. तपकिरी तुडतुडे या किडीचा प्रादुर्भाव असलेल्या भागासाठी आयईटी-६३१५, ७५६८, ७५७५, ७९३४ आणि सीओ-४२ या प्रतिकारक जातींची शिफारस करण्यात आली आहे.
७. भातावरील सुरळीतील अळीच्या व्यवस्थापनासाठी, कार्बोप्युरॉन ३ टक्के दाणेदार किटकनाशक १६.५ किलो प्रति हेक्टर या प्रमाणात किडीचा प्रादुर्भाव, आर्थिक नुकसान पातळीपर्यंत आढळल्यास जमिनीत ५ किलो प्रति हेक्टर या प्रमाणात किडीचा प्रादुर्भाव आर्थिक नुकसान पातळीपर्यंत आढळल्यास जमिनीत टाकावे, व गरज भसल्यास दुसरा हप्ता पहिल्या हप्त्यानंतर १५ दिवसांनी द्यावा अशी शिफारस करण्यात आली.
८. भातावरील सुरळीतील अळीच्या व्यवस्थापनासाठी कारटॅप हायड्रोक्लोराईड ५० टक्के पाण्यात विरघळणारी भुकटी १२ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाणी या प्रमाणात किडीचा प्रादुर्भाव आर्थिक नुकसान पातळीपर्यंत आढळल्यास फवारणी करावी, अशी शिफारस करण्यात आली.

### वनस्पती रोगशास्त्र :

१. सुपारीवरील कोळेरोगाच्य (फळगळ) नियंत्रणासाठी फॉसिटील ए. एल. ०.३ अधिक युरिया-सुफला गोळ्या (१११ गोळ्या) किंवा कोकण अन्नपुरा (७६ गोळ्या) प्रति झाड, मे महिना अखेर पासून एक महिन्याच्य अंतराने, सुपारी झाडाच्या खोडापासून १ ते १.५ मिटर अंतरावर जमिनीत पहारीने सहा ते आठ इंच खोल भोक पाडून त्यात टाकण्याची शिफारस करण्यात आली.
२. उत्तर कोकण किनारपट्टी विभागात भुईमूगावरील शेंडेमर रोगाच्या प्रभावी व्यवस्थापनासाठी पेरणीच्या १० जानेवारी ते १० फेब्रुवारी या कालावधीची शिफारस करण्यात आली.
३. सुपारी फळांची गळरोग नियंत्रण करणेसाठी एलीएट (फॅसीटाईल अल्युमिनीयम ६० डब्लु पी) या बुरशीनाशकाचे ०.३ तीव्रतेचे पाण्यात द्रावण तयार करून ते सुपारी झाडाच्या मुळाद्वारे एकुण पाच वेळा द्यावे. यासाठी झाडाची अन्नरस शोषण करणारी लालसर पांढऱ्या रंगाची दोन मुळे घेऊन टोकापासून ३ सें. मी. तारावर तिरकस छेद द्यावा. प्लॅस्टिक पिशवीत १०० मिली द्रावण (3X6) भरून प्रत्येक झाडाचे एक एक मुळ वरील द्रावणात बुडवून ठेवावे आणि पिशवी मातीने झाकावी. एका झाडास २०० मिली

द्रावण वापरावे. पहिला हप्ता पावसाळयापूर्वी द्यावा. त्यानंतर ३० दिवसांनी दुसरा हप्ता आणि त्यानंतर ३० दिवसांच्या अंतराने तिसरा, चौथा आणि पाचवा हप्त द्यावा.

४. सुपारी फळांना तडे जाण्याच्या विकृतीचे नियंत्रण करणेसाठी पावसाळा सुरु होताच जुन महिन्यात पहिल्या आठवडयात सुपारी फळावर बोरॅक्स २.० ग्रॅम प्रति लीटर पाण्यात मिसळून फक्त एक वेळा फवारणी करावी.
५. घेवडा, हरभरा, आणि चवळी या कडधान्य पिकांची परणीनंतर होणारी कूज आणि त्यांच्या रोपांची उगवण पश्चात होणारी मर कमी करून अधिक उत्पादन मिळविण्यासाठी प्रति किलो बियाण्यास ५ ग्रॅम ट्रायकोडर्मा आणि १ ग्रॅम कार्बेडॅझिम यांची एकत्रित बीज प्रक्रिया करण्याची शिफारस करण्यात आली.
६. भातावरील करपा रोगाच्या प्रभावी व्यवस्थापनासाठी ट्रायसायक्लॅझोल (०.१) किंवा आयसोप्रोथिओलेन या बुरशीनाशकांची २१ दिवसांच्या अंतराने एकूण ३ फवारणीची शिफारस करण्यात आली.
७. भात पिकास प्रति हेक्टरी १० किलो निलहरीत शेवळ दिल्यास हेक्टरी २५ किलो नत्राची बचत करता येते.
८. अझोला जैविक खतांची मात्रा हेक्टरी ६ टन दिल्यास नत्रामध्ये हेक्टरी २५ ते ३० किलो बचत करता येते.
९. भातावरील तपकिरी ठिपके रोगाच्या नियंत्रणासाठी ०.२५ टक्के मॅन्कोझेब किंवा ०.२० टक्के झायनेब अथवा ०.२५ टक्के कॉपर ऑक्सीक्लोराईड या बुरशीनाशकाची फवारणी करण्याची शिफारस केली आहे.
१०. रब्बी भात खाचरात वाढणाऱ्या हरीत शेवाळाच्या नियंत्रणासाठी चिखलणीपूर्वी हेक्टरी १० किलो अझोला टाकण्याची शिफारस करण्यात आली.

### कृषि अर्थशास्त्र :

१. मजुरांचा अभाव, वाढती मजुरी यावर मात करण्यासाठी आणि उत्पादन खर्च कमी करण्यासाठी भात शेतीमध्ये ड्रम सीडर तंत्रज्ञानाचा प्रसार होण्यासाठी विद्यापीठाची कृषि विज्ञान केंद्र, कृषि विभाग आणि खाजगी संस्था यांनी शेतकऱ्यांना शेतावर मोठ्या प्रमाणात प्रात्यक्षिके घेऊन त्यांना प्रशिक्षण देणे गरजेचे आहे.
२. मजुरीवरील जादा खर्च, पीक संरक्षणाचा तसेच खते यांचा कमी वापर, कमी जमीनधारणा, आर्थिक परिस्थितीमुळे सुधारीत तंत्रज्ञानाचा वापर पीक विमा व पीक कर्ज या सुविधांचा फायदा उठविण्याकडे कमी कल या करणांमुळे निव्वळ भात पिक घेण शेतकऱ्यांना फायदेशिर ठरत नाही म्हणून शेतकऱ्यांनी वर्षातून दोन किंवा तीन पिके घेण गरजेचे आहे.
३. भात-गळीतधान्य (भुईमूग), भात-भाजीपाला(भेंडी, मिरची, टोमॅटो, वांगी, काकडी, कर्लीगड, कांदा, तोंडली, कारली) या पीक पध्दती अधिक फायदेशिर आणि रोजगार निर्माती (४८०-६५८ दिवस प्रति हेक्टर) करणाऱ्या आढळून आल्या आहेत.



४. उत्तर कोकण किनारपट्टीमध्ये ठाणे जिल्ह्यात अधिक पीक विविधता आढळून आली. उत्तर कोकण किनारपट्टीची पीक घनता १११ टक्के होती. आणि ती गेल्या १० वर्षात स्थिर होती. बराच वाव आहे. त्या त्या विभागातील नगदी पिकांमध्ये विविधता आणणे हे महत्वाचे काम आहे.
५. सिंचन सुविधा आणि चांगली विक्री व्यवस्था मिळाली तर उत्तर कोकणची पीक घनता वाढविण्यास बराच वाव आहे. त्या त्या विभागातील नगदी पिकांमध्ये विविधता आणणे हे महत्वाचे काम आहे.
६. चिकू प्रक्रियेमध्ये उत्पन्न-खर्च गुणोत्तर चिकू भूकटी ४.८२ आणि चिकू चिप्स ४.२० मिळाले. याद्वारे गुंतवलेल्या रुपयांपासून जास्तीत जास्त परतावा आणि अतिरीक्त उत्पन्न आणि रोजगार मिळतो, म्हणून चिकू प्रक्रियेतून मुल्यवृद्धीद्वारे रोजगारनिर्तीती आणि आर्थिक फायद्यासाठी महिला व तरुणाई यांच्या कुशलतावाढीची शिफारस करण्यात येते.

#### **मृदा व रासायनशास्त्र/जीव रसायनशास्त्र :**

१. युरिया आणि सुफला (१५:१५:१५) १.५:१ या प्रमाणात वापरून ब्रिकेटरच्या सहाय्याने गोळ्या तयार करण्याच्या तंत्रज्ञानाची शिफारस करण्यात येत आहे. तसेच भात पिकापासून अधिक उत्पन्न मिळविण्यासाठी आणि खतावरील खर्च कमी करण्यासाठी युरिया-डिएपी गोळ्यांना पर्याय म्हणून युरिया-सुफला गोळ्या वापरण्याची शिफारस करण्यात येते.
२. तणाचे प्रभाव नियंत्रण करून जोमदार भात रोपे तयार करण्यासाठी भात रोपवाटीकेत प्रति चौ. मीटर १ किलो गिरीपुष्पाचा पाला शिफारशीत खतमात्रेबरोबर भात रोपाच्या ओळी मध्ये मोकळ्या जागेत पसरविण्याची शिफारस करण्यात येते.
३. युरिया आणि गोदावारी (१४/३५:१४) १.५:१ या प्रमाणात वापरून ब्रिकेटरच्या सहाय्याने गोळ्या तयार करण्याच्या तंत्रज्ञानाची शिफारस करण्यात येत आहे. तसेच भात पिकापासून अधिक उत्पन्न मिळविण्यासाठी आणि खतावरील खर्च कमी करण्यासाठी युरिया-सुफला गोळ्यांना पर्याय म्हणून युरिया-गोदावारी गोळ्या वापरण्याची शिफारस करण्यात येते
४. उत्तर कोकण किनारपट्टीत अन्नद्रव्यांचा दीर्घकाळ संतुलीत पुरवठा होऊन भाताचे अधिक उत्पादन आणि आर्थिक नफा मिळविण्यासाठी कोकण अन्नपुरणा ब्रिकेट वापरण्याची शिफारस करण्यात येते.

#### **उद्यानविद्या :**

१. अलिबाग पांढरा (स्थानिक) कांदा पिकाची १ डिसेंबर दरम्यान आणि १५ X १० सेमी अंतरावर लागवड केली असता आर्थिक दृष्ट्या अधिक उत्पन्न (३४.८६ टन हेक्टरी) प्राप्त झाल्याने संशोधनाच्या निष्कर्षातून दिसून आले आहे.

२. अलिबागच्या पांढरा (स्थानिक) कांदा पिकाची बिजोत्पादनासाठी ५० X २० सेमी अंतरावर आणि २०० किलो नत्र ५० किलो स्फुरद, ५० किलो पालाश मात्रा प्रति हेक्टारी दिल्यामुळे प्रति हेक्टारी (८३३ किलो हेक्टारी) बियाणे प्राप्त झाल्याने संशोधनाच्या निष्कर्षातून दिसून येते
३. मोगरा पिकाच्या विविध वाणांच्या प्रयोगाची चाचणी घेतली असता वसई जातीपासून सर्वात जास्त उत्पन्न (८ ते १० टन हेक्टर) मिळत असल्याचे दिसून आले आहे.

**वनस्पती शरीरक्रिया शास्त्र :**

१. डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठाने प्रसारीत 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 धरून स्थिर उत्पादन देणाऱ्या आढळल्या आहेत.

**६) संशोधन केंद्रावर उपलब्ध मनुष्यबळ (शास्त्रज्ञ, संशोधक, क्षेत्रिय कर्मचारी) :**

**१. योजनेचे नाव : भातावरील संशोधन व विस्तार कार्य**

अ. क्र.	पदाचे नाव	मंजूर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे
१	प्राध्यापक	१	०	१
२	सहाय्यक प्राध्यापक	५	३	२
३	कृषि अधिकारी	२	२	०
४	क. संशोधन सहाय्यक	१	१	०
५	कृषि पर्यवेक्षक	४	४	०
६	सहा. अधिक्षक	१	१	०
७	वरिष्ठ लिपीक	१	१	०
८	लिपीक	४	२	२
९	कृषि सहाय्यक	११	११	०
१०	वाहनचालक	१	१	०
११	मुकादम	०	०	०
१२	शिपाई	४	३	१
१३	प्रयोगशाळा सेवक	४	४	०
१४	पहारेकरी	४	४	०
१५	बैलवाला	२	१	१
१६	सफाईवाला	१	१	०
१७	मजूर	६२	२८	३४
	<b>एकूण</b>	<b>१०८</b>	<b>६७</b>	<b>४१</b>

२. योजनेचे नाव : राष्ट्रीय कृषि संशोधन प्रकल्प टप्पा-१

अ. क्र.	पदाचे नाव	मंजूर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे
१	सहयोगी प्राध्यापक	३	१	२
२	कार्यालय अधिक्षक	१	१	०
३	वाहनचालक	१	१	०
४	कर्षित्र चालक	१	०	१
	एकूण	६	३	३

३. योजनेचे नाव : राष्ट्रीय कृषि संशोधन प्रकल्प टप्पा-२

अ. क्र.	पदाचे नाव	मंजूर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे
१	सहयोगी संशोधन संचालक	१	०	१
२	कार्यालय अधिक्षक	१	१	०
	एकूण	२	१	१

४. योजनेचे नाव : अखिल भारतीय समन्वित भात सुधार प्रकल्प

अ. क्र.	पदाचे नाव	मंजूर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे
१	सहयोगी प्राध्यापक	४	४	०
२	सहाय्यक प्राध्यापक	२	२	०
३	प्रक्षेत्र सहाय्यक	४	४	०
४	वाहनचालक	१	१	०
	एकूण	११	११	०

५. योजनेचे नाव : अखिल भारतीय एकात्मिक कृषि पिकपध्दती संशोधन प्रकल्प

अ. क्र.	पदाचे नाव	मंजूर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे
१	प्राध्यापक	१	०	१
२	सहाय्यक प्राध्यापक	२	२	०
३	कृषि पर्यवेक्षक	२	१	१
४	प्रक्षेत्र सहाय्यक/कृषि सहाय्यक	२	०	२
५	कनिष्ठ लघुलेखक	१	०	१
६	संदेश वाहक	१	०	१
	एकूण	९	३	६

६. ईसीएफ योजना, कर्जत

अ. क्र.	पदाचे नाव	मंजूर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे
१	सहयोगी प्राध्यापक	१	१	०
४	प्रक्षेत्र सहाय्यक	४	४	०
५	कनिष्ठ लघुलेखक	१	१	०
	एकूण	६	६	०
	एकूण (अ + ब)	१५	९	६

७. संशोधन केंद्रावर उपलब्ध पायाभूत सुविधांची स्थिती (विशेषतः प्रक्षेत्राची संरक्षण भिंत)

या केंद्रांतर्गत चार प्रक्षेत्र असून त्यामध्ये एकूण ३२.३७ हेक्टर जमीन उपलब्ध आहे. उपलब्ध जमीनीचा वार संशोधन कार्यासाठी परीपूर्ण होत असून त्याबाबतचा तपशिल खालील प्रमाणे नमूद करण्यात येत आहे.

अ) खरीप पिकाखालील क्षेत्र (हेक्टर)

प्रक्षेत्र	प्रयोगीक	बिजोत्पादन	इतर वापर	एकूण क्षेत्र
भात पैदास विभाग (भिसेगांव)	६.८७	६.५०	३.९४	१७.३१
उद्यानविद्या (भिसेगांव)	-	-	-	२.५०
एम. ए. ई. फार्म (मुद्रे बुद्रुक)	५.०५	०.४४	१.०७	६.५६
कृषिविद्या विभाग (हलीवली)	२.१७	३.१२	०.४६	५.७५
उपसा सिंचन योजना (मुद्रे खुर्द)	-	-	०.२५	०.२५
एकूण	१४.०९	१०.०६	५.७२	३२.३७

ब) रब्बी पिकाखालील क्षेत्र (हेक्टर)

प्रक्षेत्र	प्रयोगीक	बिजोत्पादन	एकूण क्षेत्र
भात पैदास विभाग (भिसेगांव)	-	०.२०	०.२०
उद्यानविद्या (भिसेगांव)	०.७५	-	०.७५
एम. ए. ई. फार्म (मुद्रे बुद्रुक)	३.४८	१.०८	४.५६
कृषिविद्या विभाग (हलीवली)	१.००	१.००	२.००
एकूण	५.२३	२.२८	७.५१

**तारापोरवाला सागरी जीवशास्त्रीय संशोधन केंद्र, बांद्रा**

अ.क्र.	तपशिल	माहिती																																																						
१	संशोधन केंद्र नाव, पत्ता	तारापोरवाला सागरी जीवशास्त्रीय संशोधन केंद्र, बांद्रा ३ रा मजला, नवीन प्रशासकीय इमारत, बांद्रा (पुर्व), मुंबई - ४०० ०५१																																																						
२	स्थापना वर्ष	१९५१																																																						
३	संपर्क (दुरध्वनी/फॅक्स/ई-मेल)	०२२-२६५१६८१६																																																						
४	संशोधनाचे प्रमुख पिक	मत्स्यसंवर्धन																																																						
५	आजपर्यंत करण्यात आलेल्या प्रमुख शिफारसी (निवडक उत्तम फोटोग्राफसह)	सोबत जोडले आहे.																																																						
६	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध मनुष्यबळ (शास्त्रज्ञ, संशोधक, क्षेत्रिय कर्मचारी)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>अ.क्र.</th> <th>अधिकारी/कर्मचऱ्याचे नाव</th> <th>पदनाम</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>१</td> <td>डॉ. एस.टी.इंदुलकर</td> <td>संशोधन आधिकारी</td> </tr> <tr> <td>२</td> <td>डॉ. भावेश तातोबा सावंत</td> <td>सहयोगी संशोधन अधिकारी</td> </tr> <tr> <td>३</td> <td>श्री. प्रविण हिरालाल सपकाळे</td> <td>सहाय्यक संशोधन अधिकारी</td> </tr> <tr> <td>४</td> <td>श्री. शार्दूल शाम गांगण</td> <td>सहाय्यक संशोधन अधिकारी</td> </tr> <tr> <td>५</td> <td>श्री. रविंद्र दामोदर बोंद्रे</td> <td>वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक</td> </tr> <tr> <td>६</td> <td>श्री. कृपेश सखाराम सावंत</td> <td>जीवरसायनशास्त्रज्ञ</td> </tr> <tr> <td>७</td> <td>श्री. विनय पी. सहस्त्रबुध्दे</td> <td>वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक</td> </tr> <tr> <td>८</td> <td>श्री. संतोष गणेश बुरटे</td> <td>वरिष्ठ कलाकार</td> </tr> <tr> <td>९</td> <td>श्रीम. योगिता रावजी दळवी</td> <td>वरिष्ठ लिपीक</td> </tr> <tr> <td>१०</td> <td>श्री. चंद्रकांत मोहन महाडकर</td> <td>प्रयोगशाळा सहाय्यक</td> </tr> <tr> <td>११</td> <td>श्री. महेश भालचंद्र डोर्लेकर</td> <td>बोटमन</td> </tr> <tr> <td>१२</td> <td>श्रीम. अर्चना पांडूरंग पिचड</td> <td>प्र. परिचर</td> </tr> <tr> <td>१३</td> <td>श्री. पांडूरंग अंकुश मार्कड</td> <td>प्र. परिचर</td> </tr> <tr> <td>१४</td> <td>श्रीम. धनश्री अशोक जंगम</td> <td>शिपाई</td> </tr> <tr> <td>१५</td> <td>श्री. विलास केशव तांबे</td> <td>शिपाई</td> </tr> <tr> <td>१६</td> <td>श्री. दत्तात्रय वाल्मीक जाधव</td> <td>शिपाई</td> </tr> <tr> <td>१७</td> <td>श्री. अनिकेत रमेश सावंत</td> <td>शिपाई</td> </tr> </tbody> </table>	अ.क्र.	अधिकारी/कर्मचऱ्याचे नाव	पदनाम	१	डॉ. एस.टी.इंदुलकर	संशोधन आधिकारी	२	डॉ. भावेश तातोबा सावंत	सहयोगी संशोधन अधिकारी	३	श्री. प्रविण हिरालाल सपकाळे	सहाय्यक संशोधन अधिकारी	४	श्री. शार्दूल शाम गांगण	सहाय्यक संशोधन अधिकारी	५	श्री. रविंद्र दामोदर बोंद्रे	वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक	६	श्री. कृपेश सखाराम सावंत	जीवरसायनशास्त्रज्ञ	७	श्री. विनय पी. सहस्त्रबुध्दे	वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक	८	श्री. संतोष गणेश बुरटे	वरिष्ठ कलाकार	९	श्रीम. योगिता रावजी दळवी	वरिष्ठ लिपीक	१०	श्री. चंद्रकांत मोहन महाडकर	प्रयोगशाळा सहाय्यक	११	श्री. महेश भालचंद्र डोर्लेकर	बोटमन	१२	श्रीम. अर्चना पांडूरंग पिचड	प्र. परिचर	१३	श्री. पांडूरंग अंकुश मार्कड	प्र. परिचर	१४	श्रीम. धनश्री अशोक जंगम	शिपाई	१५	श्री. विलास केशव तांबे	शिपाई	१६	श्री. दत्तात्रय वाल्मीक जाधव	शिपाई	१७	श्री. अनिकेत रमेश सावंत	शिपाई
		अ.क्र.	अधिकारी/कर्मचऱ्याचे नाव	पदनाम																																																				
		१	डॉ. एस.टी.इंदुलकर	संशोधन आधिकारी																																																				
		२	डॉ. भावेश तातोबा सावंत	सहयोगी संशोधन अधिकारी																																																				
		३	श्री. प्रविण हिरालाल सपकाळे	सहाय्यक संशोधन अधिकारी																																																				
		४	श्री. शार्दूल शाम गांगण	सहाय्यक संशोधन अधिकारी																																																				
		५	श्री. रविंद्र दामोदर बोंद्रे	वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक																																																				
		६	श्री. कृपेश सखाराम सावंत	जीवरसायनशास्त्रज्ञ																																																				
		७	श्री. विनय पी. सहस्त्रबुध्दे	वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक																																																				
		८	श्री. संतोष गणेश बुरटे	वरिष्ठ कलाकार																																																				
		९	श्रीम. योगिता रावजी दळवी	वरिष्ठ लिपीक																																																				
		१०	श्री. चंद्रकांत मोहन महाडकर	प्रयोगशाळा सहाय्यक																																																				
		११	श्री. महेश भालचंद्र डोर्लेकर	बोटमन																																																				
		१२	श्रीम. अर्चना पांडूरंग पिचड	प्र. परिचर																																																				
१३	श्री. पांडूरंग अंकुश मार्कड	प्र. परिचर																																																						
१४	श्रीम. धनश्री अशोक जंगम	शिपाई																																																						
१५	श्री. विलास केशव तांबे	शिपाई																																																						
१६	श्री. दत्तात्रय वाल्मीक जाधव	शिपाई																																																						
१७	श्री. अनिकेत रमेश सावंत	शिपाई																																																						
७	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध पायाभुत सुविधांची स्थिती (विशेषतः प्रक्षेत्राची संरक्षण भिंत)	लागू नाही.																																																						

८	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध जमिनीच्या तुलनेत जमिनीचा वापर होत आहे का? विवरण द्यावे?	१४०० चौ. फुट सद्याची संशोधन केंद्राची जागा (१४००.०० चौ. फुट) मा. कार्यकारी अभियंता, कार्यकारी अभियंता यांचे कार्यालय, उत्तर मुंबई सार्वजनिक बांधकाम विभाग, अंधेरी (प) यांचे अधिनस्त आहे.
---	---	--

### शिफारशी:-

१. पांढ-या किडयांचे संवर्धन करण्याच्या पध्दतीची शिफारस करण्यात आली.
२. पिंग पर्च माशांचे खिमा शित गृहेत ३६ आठवडयांपर्यंत ठेवल्यास खाण्यासाठी योग्य असल्याचे शिफारस करण्यात आली.
३. शोभिवंत मासा कोलीसा लयाटीला यांस ३५ टक्के प्रथिने असलेले खाद्य दिल्यास परांच्या रंगामध्ये आणि परांच्या आकारामध्ये फरक दिसून येतो.
४. जिताडा माशांच्या पिल्लांना १० टक्के बोबीलांचे कुटीचे मिश्रण दिल्यास वाढ होते.
५. आर्टिमियाच्या नौपील्याच्या वाढीसाठी लॅफटीक ॲसीड पुरवण्याचे शिफारस करण्यात आले.
६. लॉमीलेडीन मारकोनालीस या शिंपल्यामध्ये मोती तयार होण्याचे शिफारस करण्यात आली.
७. रोहू माशांच्या पिल्लांना मर्यादीत खाद्य पुरविण्याचे शिफारस करण्यात आले.
८. आर्टिमियांच्या अंडी तयार करण्यासाठीचे उत्पादन आणि वाढीचे पध्दती शिफारस करण्यात आली.
९. जिताडा माशांच्या अर्धबोटुकलीच्या वाढीकरीता खाद्यात कोबाल्ट आणि जस्त यांची शिफारस करण्यात आली.
१०. जिताडा माशांच्या पिल्लांसाठी सुक्या बोबीलाची भुकटी वापरण्यास शिफारस करण्यात येत आहे.
११. कॉमन कार्प या माशांच्या अर्धबोटुकलीच्या वाढीसाठी सरकीपेंड देण्याची शिफारस करण्यात येते.
१२. रेड ज्वेल सिकलीइस या माशांना सामू ६.५ ते ७.५ आणि जडता ७५ ते ८५ भाग प्रति दशलक्ष देण्याची शिफारस करण्यात आली.

## खार जमीन संशोधन केंद्र, पनवेल

१	संशोधन केंद्राचे नाव व पत्ता	खार जमीन संशोधन केंद्र, बंदर रोड, पनवेल – ४१० २०६, जि. रायगड
२	स्थापना वर्ष	१९५९
३	संपर्क (दुरध्वनी/फॅक्स/ई-मेल)	०२२-२७४५२७७५
४	संशोधनाचे प्रमुख पिक	भात, मत्स्यशेती
५	आजपर्यंत करण्यात आलेल्या प्रमुख शिफारसी (निवडक उत्तम फोटोग्राफसह)	

खार जमिन संशोधन केंद्रामार्फत पनवेल-१, पनवेल-२ आणि पनवेल-३ या क्षारप्रतिकारक भात जातींची निर्मिती केली आहे. या जातींची वैशिष्ट्ये खालीलप्रमाणे आहेत.

**पनवेल १** - ही जात पेरणी पासून १२५ दिवसात तयार होते. या जातीचा दाणा जाड असून भाकरी व पोहयासाठी उत्तम आहे. या जातीच्या पेंढयामध्ये सिलीकाचे प्रमाण असल्याने ही जात खोडकिडीस सहजासहजी बळी पडत नाही. पेंढा जाड असल्याने ही जात लोळत नाही. खार जमिनीमध्ये जया या जाड दाणा असलेल्या भात जातीस पनवेल – १ ही भाताची जात उत्तम पर्याय आहे. या जातीपासून प्रती हेक्टरी ४५ क्विंटल एवढे उत्पन्न मिळते.



**पनवेल २** - ही जात हळव्या गटातील असून पेरणीपासून ११५-११९ दिवसात कापणीस तयार होते. या जातीचा दाणा बारीक असून पोहे, कुरमुरे व भात करण्यासाठी उत्तम जात आहे. या भात जातीची चव उत्तम आहे. या जातीपासून प्रती हेक्टरी ४० ते ४५ क्विंटल एवढे उत्पन्न मिळते.



**पनवेल ३** - ही जात निमगरव्या कालावधीची असून पेरणी पासून १२५ दिवसात कापणीस तयार होते या भात जातीचा दाणा जाड व लांब असल्याने पोहण्यासाठी उत्तम जात आहे. या जातीच्या दाण्याची चव चांगली असून भाकरी देखील चांगली होते. प्रमाणापेक्षा जास्त (म्हणजे १०० किलो नत्र प्रति हेक्टरी) नत्र खताची मात्रा दिल्यास ही जात लोळते म्हणून या जातीस प्रती हेक्टरी ८० ते १०० किलो नत्राची मात्रा द्यावी या जातीपासून प्रती हेक्टरी ४८ ते ५० क्विंटल एवढे उत्पन्न मिळते.



उत्तर कोकण विभागात २-५ ते ८-५ डेसीसायमन/मी पर्यंत क्षारता असणा-या जमिनीतून अधिक उत्पन्न आणि नफा मिळविण्यासाठी पनवेल-३ या भात जातीची पेरणी धुळ वाफयावर करुन १०० टक्के शिफारशीत खताची मात्रा म्हणजेच १००: ५०:५०:: नत्र स्फुरद:पालाश प्रति हेक्टरी देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

उत्तर कोकण किनारपट्टीच्या खाऱ्या जमिनीमध्ये पालक या पिकापासून अधिक उत्पादन व आर्थिक नफा मिळविण्यासाठी पुसाहरित या वाणाची लागवड करुन प्रतिहेक्टरी ७५ कि.ग्रॅ. नत्र आणि ५० किं.ग्रॅ. स्फुरद खतांची मात्रा देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

#### खार जमीनीमधील एकात्मिक शेती पध्दतीचे घटक (१ हेक्टर क्षेत्र)

१. हंगामी पिके			
खरीप पिके	क्षेत्र (हे.)	रब्बी पिके	क्षेत्र (हे.)
भात	०.५०	वाल	०.२५
भाजीपाला (बांधावरील भेंडी)	०.०२		
<b>एकूण</b>	<b>०.५२</b>		<b>०.२५</b>
२. फलोद्यान पिके (बांधावर)			
नारळ	०.१५		
मसाला पिके	०.०१		
चिकू	०.०३		
<b>एकूण</b>	<b>०.१९</b>		
३. पशुसंवर्धन			
मत्स्य तलाव	०.२०३५		
कुक्कुटपालन (५० कॉबडया)	०.००३५		
<b>एकूण</b>	<b>०.२०७०</b>		
४. पुरक घटक			
गांडुळ खत	०.००४०		



परसबाग	०.००२८
एकूण	०.००६८
<b>५. जमीनीचा इतर वापर</b>	
भांडारगृहे, झोडणी खळे, बांध, रस्ते	०.०७६२



#### मत्स्यविभाग:-

१. खार जमिनीतील निमखाऱ्या पाण्यातील मत्स्यसंवर्धन तलावाची पूर्व तयारी करताना कोंबडी विष्ठा खताचे प्रमाण प्रती हेक्टरी ५००० किलो वापरण्यात यावे.
२. कृत्रिम खाद्यामध्ये १० टक्के बॉबील माशाची पावडर वापरल्यास जिताडामत्स्य पिल्ले खाद्याकडे अधिक आकर्षित होतात.
३. प्रजैविके लॅक्टोबॅसिलस अॅसिडोफिलत्स हे सहा ग्रॅम प्रतिकिलो या प्रमाणात कृत्रिम खाद्यामध्ये वापरल्यास रोहू मत्स्यबिजाचे वजन, लांबी आणि जगण्याचे प्रमाण मिळते.
४. १ से.मी. आकारचे जिताडा मत्स्यबीज ६० नग प्रती घनमीटर या प्रमाणात पिंजऱ्यांमध्ये साठवणूक केल्यास ४८ टक्के जगण्याचे प्रमाण मिळते.
५. प्लॅस्टिकच्या ०.३० X ०.३० X ०.३० मीटर आकाराच्या नऊ पिंजऱ्यांच्या बांधणीतून बनविलेला एक पिंजरा (१.३५ X १.३५ X ०.३० मीटर) आर्थिकदृष्ट्या किफायतशीर असल्याने अशा प्रकारच्या पिंजऱ्यांचा हिरव्या खेकड्यांच्या (सिल्ला ट्रांकुबेरिका) पृष्ठीकरणाकरीता वापर करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

६. वाढ खुंटलेल्या कटलामत्स्य बोटुकली संवर्धनात, शेंगदाणापेंड व भाताचाकोंडा (१:१) असे खाद्य माशाच्या वजनाच्या ३ टक्के दराने दिवसातून तीन वेळा देण्याची शिफारस करण्यात येते.

**संशोधन केंद्रावर उपलब्ध मनुष्यबळ (शास्त्रज्ञ, संशोधक, क्षेत्रीय कर्मचारी):**

शास्त्रज्ञ	:	४ (१ अन्य संशोधन केंद्रावर सेवा स्थलांतरीत)
क्षेत्रीय कर्मचारी: कृषिपर्यवेक्षक	:	४ (२ अन्य संशोधन केंद्रावर सेवा स्थलांतरीत)
कृषि सहाय्यक	:	६ (३ अन्य संशोधन केंद्रावर सेवा स्थलांतरीत)
वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक	:	१
मजूर	:	८
मासेमार	:	१





**संशोधन केंद्रावर उपलब्ध पायाभुत सुविधांची स्थिती (विशेषतः प्रक्षेत्राची संरक्षक भिंत):**

राष्ट्रीय कृषि विकास योजनेतील निधीमधून प्रक्षेत्राभोवती संरक्षक भिंत बांधण्यात आलेली आहे. गांडुळ खत शेड, कुक्कुटपालन शेड, बंदिस्त खळे, गोडून व १५ मत्स्यतलाव उपलब्ध आहेत. निवासस्थाने खुपच जूनी असून त्यांचे नुतणीकरण करणे किंवा नवीन बांधणे आवश्यक आहे.

**संशोधन केंद्रावर उपलब्ध जमिनीच्या तुलनेत जमिनीचा वापर होत आहे का? विवरण द्यावे.**

उपलब्ध जमिनीचा वापर होत असून पारगाव प्रक्षेत्राची २० हेक्टर जमिनी नवीमुंबई येथील आंतरराष्ट्रीय विमानतळासाठी सिडकोकडे हस्तांतरीत करणेत आलेली असून त्याबदल्यात विद्यापीठाला पर्यायी जमीन उपलब्ध करून देणे आवश्यक आहे.

**कृषि संशोधन केंद्र, पालघर**

१.	संशोधन केंद्र नाव, पत्ता	कृषि संशोधन केंद्र, पालघर नंदीशाळा, वळण नाका, माहिम रोड, पालघर जि. पालघर
२.	स्थापना वर्ष	१९५७
३.	संपर्क (दुरध्वनी/फॅक्स/ई-मेल)	०२२-२४१ ०४८ डॉ. गंगावणे मो. ९५४५४६८४६९ ईमेलल nandishalapalghar@gmail.com
४.	संशोधनाचे प्रमुख पिक	भात, भाजीपाला पिके, चारापिके, फळपिके
५.	आजपर्यंत करण्यात आलेल्या प्रमुख शिफारशी (निवडक उत्तम फोटोग्राफीसह)	
	<p>अ) प्रसारित वाण :</p> <p>१. विकसित केलेले गवताचे वाण –</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>मारवेल</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>बेर</p> </div> </div>	
	<p>२. जांभळाची जात प्रकाशित करण्यात योगदान –</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;"><b>कोकण बहाडोली</b></p>	

१. भाताचे विकसित केलेले वाण –



पालघर - १



पालघर - २

ब) संशोधन शिफारशी :

१. पाण्याची उपलब्धता असलेल्या उत्तर कोकण भागात जर दोडक्याची लागवड एप्रिल महिन्याच्या पहिल्या पंधरवड्यात केली तर जास्त उत्पन्न आणि प्रति नग जास्त नफा मिळतो.



२. जुन्या व घनदाट चिकुच्या बागांमधुन अधिक उत्पन्न मिळविण्याकरीता मधल्या मुख्य फांदीची छाटणी आणि विरळणी करावी.



३. चिकुवरील कळी पोखरणा-या अळीच्या नियंत्रणासाठी इमामेक्टिन बेन्झोएट ५ एस. जी. ०.४५ ग्रॅम प्रति लिटर किंवा डेल्टामेथ्रीन २.८ ई. सी. १ मि. ली. प्रति लिटर किंवा लॅम्बडा सायहॅलोथ्रीन ५ ई.सी. १ मि. ली. प्रति लिटर किंवा प्रोफेनोफॉस ४० ई. सी. १ मि. लि. प्रति लिटर याा प्रमाणात क्कटकनाशकांच्या ३ फवारण्या कराव्यात. पहिली फवारणी ५० टक्के फुले आल्यानंतर करावी. नंतरच्या २ फवारण्या एक महिन्याच्या अंतराने कराव्यात. वरील पैकी कोणत्याही एकाच कीटकनाशकाच्या दोन वेळा फवारण्या करू नयेत. तयार झालेली फळे फवारणी करण्याच्या अगोदर काढून घ्यावीत.



४. नारळावरील ईरीओफाईड कोळी या किडीच्या नियंत्रणासाठी अॅझाडीरॅक्टिन ०.०३ टक्के क्कटकनाशक अधिक अतिसुक्ष्म अन्नद्रव्ये २५० मि. ली. प्रति २० लिह. पाणी प्रती झाड या प्रमाणात ३ महिन्याच्या अंतराने आळवणी करावी.



५. मिरची वरील फुलकिड नियंत्रणासाठी १० टक्के गोमुत्र आणि अॅझाडीरॅक्टिन १०,००० पी. पी. एम. क्कटकनाशक ३ मिली प्रमिलिटर या प्रमाणात आलटून –पालटून सात दिवसांच्या अंतराने फवारणी करावी. पहिली फवारणी पुर्नलागवड केल्यानंतर १५ दिवसांनी करावी. नंतरच्या

फवारण्या ७ दिवसांच्या अंतराने ३.५ महिन्यांपर्यंत कराव्यात.



६. चिकू वरील फुलकळी पोखरणारी अळी व बी पोखरणान्या अळीच्या पतंगाच्या सर्वेक्षणासाठी बोगेमध्ये प्रकाश सापळे लावावेत.



७. चिकूवरील बी पोखरण-या अळीच्या नियंत्रणासाठी प्रोफेनोफॉस ५० ई.सी. ०.५ मि. लि. प्रति लिटर किंवा एन्डोक्झाकार्ब १४.५ एस.पी. ०.५ मिली प्रति लिटर किंवा नोव्हॅल्यूरॉन १० ई.सी. ०.५ मिली प्रति लिटर किंवा डेल्टामेथ्रीन २.८ ई. सी. १ मिली प्रति लिटर या प्रमाणात वरील किटकनाशकांच्या तीन फवारण्या कराव्यात. पहिली फवारणी ऑक्टोंबर महिन्यात करावी आणि पुढील दोन फवारण्या एका महिन्याच्या अंतराने कराव्यात. वरील पैकी कोणत्याही एकाच कीटकनाशकाच्या दोन वेळा फवारण्या करू नयेत. तयार झालेली फळे फवारणी करण्याच्या अगोदर काढून घ्यावीत.



८. चिकू पिकावर फायटोथोरा बुरशीमुळे उद्भवणाऱ्या फळगळ या रोगाच्या नियंत्रणासाठी मेटॅलॅक्झील ५ टक्के आणि मॅन्कोझेब ६४ टक्के हे क्रियाशील घटक असणाऱ्या मिश्र बुरशीनाशकाची २.५ ग्रॅम प्रति लिटर पाणी या प्रमाणात ३ वेळा फवारणी करावी. पहिली फवारणी पावसाळा सुरु होताच (जून महिन्याच्या पहिल्या आठवड्यात) व पुढील दोन फवारण्या एक महिन्याच्या अंतराने कराव्यात.



९. उत्तर कोकण किनारपट्टी विभागात भात- चारा मका आणि भात -बरसीम अशा पिकांच्या क्रमामुळे भरपूर उत्पन्न आणि अधिक आर्थिक फायदा होतो.

१०. उत्तर कोकण किनारपट्टी विभागात भात- भात या पिक पध्दतीस खरीप हंगामात नत्र:स्फुरद:पालाश आणि झिंक या मुलद्रव्यासह (१२०:५०:५०:६ किलो प्रति हे.) अन्नद्रव्यांचा वापर करावा (संकरित जाती). रब्बी आणि उन्हाळी भातासाठी (सुधारीत जाती) नत्र:स्फुरद:पालाश (१००:५०:५० किलो प्रति हे.) या प्रमाणात अन्नद्रव्यांच्या वापर केल्याने भरपूर उत्पन्न आणि अर्थिक फायदा होतो.



११. भातावरील खोडकिडा आणि पाने गुंडाळणारी अळी या किडीच्या नियंत्रणासाठी कार्टाप हायड्रोक्लोराईट ४ जी. १८.७५ किलो प्रति हे. किंवा क्लोरॅन्ट्रानीलप्रोल ०.४ जी १० किलो प्रति हे. किंवा फिप्रोनील ०.३ जी. २०.८ किलो प्रति हे. या प्रमाणात किटकनाशकांच्या २ फवारण्या कराव्यात. पहिली फवारणी रोपवाटीकेत पुर्नलागडीपूर्वी २ ते ३ दिवस अगोदर करावी. दुसरी फवारणी पुर्नलागवडी नंतर ३० ते ३५ दिवसांनी करावी.



खोडकिडा पाने गुंडाळणारी अळी	
<p>१२. बागेतील स्वच्छता त्याच बरोबर जमिनीत उपयुक्त बुरशी ट्रायकोडर्मा हर्जीअॅनल २५० ग्रॅम प्रति झाड या प्रमाणात जमिनीत मिसळावी. त्याच बरोबर बोर्डो मिश्रणाच्या तीन फवारण्या कराव्यात. पहिली फवारणी पावसाळा सुरु होताच लगेच करावी. पुढील दोन फवारण्या एका महिन्याच्या अंतराने कराव्यात. यामुळे चिकूवरील फळगळ या रागाचे आर्थिक व्यवस्थापन करता येते.</p>	
	

#### ६. संशोधन केंद्रावर उपलब्ध मनुष्यबळ (शास्त्रज्ञ, संशोधन, क्षेत्रिय कर्मचारी)

अ.क्र.	योजनेचे नाव व पदनाम	मंजूर पद	भरलेली पदे	रिक्त पदे	तपशिल
अ.	<b>राष्ट्रीय कृषि संशोधन प्रकल्प, टप्पा १ पालघर</b>				
१.	कृषि विद्यावेत्ता	१	१	०	
२.	शास्त्रज्ञ (पशुविज्ञान)	१	०	१	
३.	क. चारापिके शास्त्रज्ञ	१	१	०	कृषि महाविद्यालया दापोली येथे स्थलांतरीत
४.	सहाय्यक पैदासकार	१	०	१	
५.	भाजीपाला पैदासकार	१	१	०	
६.	वरिष्ठ लिपिक	१	१	०	
७.	कनिष्ठ लिपिक	७	४	३	
	<b>एकूण ७ पदे मंजूर</b>				
ब.	<b>भाजीपाला सुधार योजना</b>				
१.	कनिष्ठ किटकशास्त्रज्ञ	१	१	०	
२.	कृषि सहाय्यक	२	२	०	रोजी सेवानिवृत्त
३.	पहारेकरी	१	१	०	
४.	बैलवाला	१	१	०	
५.	शिपाई	१	१	०	
	<b>एकूण ६ पदे मंजूर</b>	६	६	०	
क	<b>गवत संशोधन केंद्र</b>				
१.	कृषि पर्यवेक्षक	१	१	०	मध्यवर्ती संशोधन केंद्र, वाकवली येथे स्थलांतरीत
२.	कृषि सहाय्यक	१	१	०	
३.	मजुर	९	९	०	
	<b>एकूण ११ पदे मंजूर</b>	११	११	०	



ड	बागकाम तंत्रज्ञान				
१.	कृषि अधिकारी	१	०	१	दि. ३१/१/२०१९ रोजी सेवानिवृत्त
२.	कृषि सहाय्यक	१	१	०	
इ	कृषि संशोधन केंद्र, पालघर				
१.	कृषि अधिकारी	१	१	०	२५/१०/२००१ पासून पी. एच. डी. अभ्यासक्रमासाठी अध्ययन रजेवर
२.	कृषि सहाय्यक	२	२	०	
३.	शिपाई	१	१	०	
४.	मजुर	११	१०	१	
५.	मुकादम	१	१	०	
	एकूण १६ पदे मंजूर	१६	१५	१	
	एकूण मंजूर पदे	४०	३६	०४	

**७. संशोधन केंद्रावर उपलब्ध पायाभूत सुविधांची स्थिती (विशेषतः प्रक्षेत्राची संरक्षण भिंत)**

अ.क्र.	उपलब्ध सोयी सुविधा/साधन सामुग्री	संख्या	संक्षिप्त तपशील
१.	गोडारुण	२	जमिनीलगत असल्याने जमिनीतील ओलाव्यामुळे धान्य साठवणुकीस योग्य नाही.
२.	कार्यालय	३	दुरुस्ती आवश्यक आहे.
३.	निवासस्थाने	२	दुरुस्ती आवश्यक आहे.
४.	प्रयोगशाळा	१	-
५.	रस्ते	-	पुरेसे नाहीत
६.	सिंचन सुविधा	-	पुरेसे नाहीत
७.	अवजारे शेड	२	पुरेसे नाहीत
८.	विद्युत सुविधा	-	पुरेसे नाहीत
९.	प्रसाधनगृह	१	पुरेसे नाहीत
१०.	ट्रॅक्टर	२	ट्रॅक्टर जुने झाले असून त्यांचा देखभालीचा खर्च जास्त आहे.
११.	ट्रॅली	१	ट्रॅक्टर ट्रॅली निकामी झाली असून, शेतमालाच्या सुरक्षित वाहतुकीसाठी योग्य नाही.
१२.	मिनी बस	१	मिनी बस निकामी झाली असून सुरक्षित वाहतुकीसाठी योग्य नाही.
१३.	संरक्षण भिंत	२	कृषि संशोधन केंद्र, पालघर येथे एकूण तीन प्रयोग प्रक्षेत्र असून मुख्य कार्यालय संशोधन केंद्राचे मुख्य कार्यालय प्रक्षेत्र वगळता अन्य दोन प्रक्षेत्रावर पुराचे पाणी व सुरक्षेच्या दृष्टीने संरक्षण भिंत बांधणे अत्यावश्यक आहे.

#### ८. संशोधन केंद्रावर उपलब्ध जमिनीच्या तुलनेत वापर होत आहे का ?विवरण द्यावे.

कृषि संशोधन केंद्र, पालघर येथे विद्यापीठाच्या मालकीची २५ हेक्टर व डेअरी विभागाकडून भाडेतत्वावर घेतलेली ६ हेक्टर अशी एकूण ३१ हेक्टर जमिन होती. मात्र त्यापैकी डेअरी विभागाकडून भाडेतत्वावर घेतलेली ६ हेक्टर जमिनीचा भाडेकरार संपुष्टात आल्यानंतर डेअरी विभागाने १९८९ सालापासून भाडेकरार वाढवून देण्यास नकार दिला आहे. त्यानंतर २०१७-१८ मध्ये मा. जिल्हाधिकारी पालघर यांच्या आदेशान्वये भाडेतत्वावरील सदर ६ हेक्टर जमीन सिडको कंपनीस पालघर शहर विकास आराखडयासाठी वर्ग करण्यात आली आहे. त्यामुळे सध्या या संशोधन केंद्राकडे २५ हेक्टर जमिन कार्यालय इमारत व अनुषंगिक बांधकाम वगळता भाजीपाला पिके. फळझाडे जसे नारळ, फणस, चिकू, जांभुळ, लिचि, आवळा, चारापिके, बागकाम तंत्रज्ञान अभ्यासक्रमासाठी आवश्यक शेती प्रयोग याकरीता उपयोगात आणली जात आहे. एकूण भात बिजोत्पादन, फळरोपवाटिका, फळझाडे लागवड व इतर आवश्यक संशोधनासाठी आवश्यक पायाभूत सुविधा यांचा सद्यस्थितीत तसेच भविष्याचा विचार करता उपलब्ध २५ हेक्टर जमिनीच्या बदल्यात संशोधन केंद्राच्या जवळपास ६ हेक्टर बदली जमीन पालघर जिल्हा प्रशासनाकडून मिळण्याकरीता पाठपुरावा चालू असून जिल्हा प्रशासनाकडून मौजे माहिम, ता. जि. पालघर येथे ६ हेक्टर बदली जमिन देण्यास अनुकूलता दर्शविली आहे.

**कृषि संशोधन केंद्र, रेपोली**

१	संशोधन केंद्राचे नाव व पत्ता	कृषि संशोधन केंद्र, रेपोली, ता. माणगाव, जि. रायगड
२	स्थापना	०१ जानेवारी, १९७६
३	संपर्क (दुरध्वनी / फॅक्स / ई-मेल)	दुरध्वनी : ७५८८०२४६५१ ई-मेल : tcdrefepoli@gmail.com
४	संशोधनाचे प्रमुख पिके	भात, चवळी, वाल, भाजीपाला पिके
५	आजपर्यंत करण्यात आलेल्या प्रमुख शिफारशी	केंद्रावर घेण्यात आलेले संशोधनकार्य आणि कृषिविद्या शाखेच्या प्रमुख शिफारशी

**अ) भात :-**

- १९८८ ते १९९०-९१ या कालावधीत रब्बी - उन्हाळी हंगामात काळ प्रकल्पातील मध्यम काळ्या जमिनीत भात पिकासकमी पाणीदेवून उत्पन्नावर होणारा परिणाम अभ्यासण्यात आला. तीन वर्षांच्या संशोधनावरून अशी शिफारस करण्यात आली की, भात पिकाच्या शेतात दिलेले पाणी सुकल्यानंतर दोन दिवसांनी पाणीद्यावे आणि त्याबरोबर प्रती हेक्टरी १८० किलो नत्र देण्यात यावे.
- रब्बी-उन्हाळी पेर भातासाठी प्रती हेक्टरी बियाणे आणि नत्राची आवश्यकता तपासण्यात आली. त्यासाठी १९९१ ते १९९४-९५ या कालावधीतील मध्यम काळ्या जमिनीत प्रयोगाच्या तीन वर्षांच्या एकत्रित निष्कर्षावरून असे दिसून येते की, पेरभात पध्दतीने लागवड करण्यासाठी प्रति हेक्टरी ८० किलो प्रमाणे पेरावेत सेच प्रति हेक्टरी १५० किलोनत्र, ५० किलो स्फुरद, ५० किलो पालाश या खताचा वापर करावा.
- मध्यम काळ्या जमिनीमध्ये नत्रयुक्त खत आणि लावणीचे अंतर यांच्या विविध मात्रांमुळे प्रसारण पूर्व भात जातीच्या उत्पन्नावर झालेला परिणाम तपासण्यात आला. आर्थिक निष्कर्ष आणि तीन वर्षांच्या सांख्यिकीय निष्कर्षांच्या आधारे (१९९४-९५-९६-९७) शिफारस करण्यात आली की, रत्नागिरी १२१.१.१ या वाणाची लागवड २० X १५ सेमी अंतरावर करून लावणीच्या वेळी ५० किलो स्फुरद व ५० किलो पालाश द्यावा. तसेच नत्राची मात्रा प्रति हेक्टरी १५० किलो दिल्याने अधिक उत्पन्न मिळते.

**ब) भुईमुग :-**

- रब्बी उन्हाळी भुईमुगासाठी पाण्याच्या पाळ्या पेरणीसाठी वाप्याचा प्रकार आणि तण नियंत्रण पध्दत याचा १९८८ ते १९९०-९१ दरम्यान अभ्यास करण्यात आला. रब्बी - उन्हाळी भुईमुगाच्या एस बी - ११ या जातीचे अधिक उत्पन्न व नफा मिळविण्यासाठी बियाणाची पेरणी रूंद गादी वाप्यावर करून त्या पिकाच्या कालावधीत १२ पाण्याच्या पाळ्या द्याव्यात आणि संपूर्ण कालावधीत पीकतण रहित ठेवावे.
- भुईमुग - तूर आंतर पीक पध्दतीचा रब्बी १९९३ ते ९४ दरम्यान अभ्यास करण्यात आला. या आंतरपिक पध्दतीचा वापर करून जास्त नफा मिळविण्यासाठी भुईमुग, तूर ४:१ या प्रमाणात ३० X १५ सेमी अंतरावर पेरणी करून दोन्ही पिकाला २५ किलोनत्र, ५० किलो स्फुरद प्रती हेक्टरी देण्यात यावा.

**क) घेवडा (कोकण भुषण) :-**

- घेवडा (कोकण भुषण) पिकासाठी पाणी आणि रासायनिक खताची गरज आजमावण्यासाठी रब्बी हंगामात प्रयोग घेण्यात आला. कोकण भुषण या घेवडापिकास ५० मि. मी. बाष्पीभवनानंतर पाणी देण्यात यावे. अशा प्रकारे या पिकाला १३ पाण्याच्या पाळ्यामध्ये ६५० मि.मी. एकूण पाणी द्यावे लागले. या पिकास ५०

किलोनत्र, ५० किलोस्फुरद, ५० किलो पालाश प्रती हेक्टरी देण्याची शिफारस केलेली आहे.

#### ड) सुर्यफुल :-

- घेतलेला प्रयोग सन १६८६ ते १९८८-८९ या कालावधीत घेतलेल्या प्रयोगाच्या सांखिकीय निष्कर्षावरून असे आढळते की, सुर्यफुल पिकास ०.६ सिंचन / बाष्पीभवन गुणोत्तर (१८.२० दिवसांच्या अंतराने) ०.८० सिंचन / बाष्पीभवन गुणोत्तर (१४.१६ दिवस) किंवा संवेदनशील अवस्थेत पाणी देवून प्रती हेक्टरी ७५ किलोनत्र दिले असता सर्वाधिक उत्पन्न मिळते.

#### इ) सफेदतीळ :-

- सफेद तीळ या पिकास रब्बी हंगामात काळ प्रकल्पातील मध्यम काळ्या जमिनीमध्ये पाणी आणि स्फुरद खत किती प्रमाणात देणे गरजेचे आहे हे पाहण्यासाठी १९८७ ते १९८९-९० या कालावधीत प्रयोग घेण्यात आला. तीन वर्षांच्या सांखिकीय आणि आर्थिक निष्कर्षावरून असे दिसून येते की, सफेद तीळ या पिकाससिंचनास संवेदन शील अवस्थेमध्ये म्हणजे रोपावस्था, फांदी व्यवस्था, फुलोरा अवस्था आणि दाणे भरण्याची अवस्था या सोबत सुरवातीच्या काळात दोन अशा ६ वेळी पाण्याच्या पाळ्याच्या माध्यमातून ३६० मि.मी. पाणी तसेच प्रती हेक्टरी ५० किलो स्फुरद देणे आवश्यक आहे.

#### ई) मोहरी :-

- मोहरी या पिकाला पाणी तसेच खत किती लागते हे पाहण्यासाठी मध्यम काळ्या जमिनीमध्ये १९८७ ते १९८९-९० दरम्यान प्रयोगघेण्यात आला मोहरीच्या वरूणा या जातीला सुरवातीच्या दोन पाण्याशिवाय १५ दिवसांच्या अंतराने पाणी द्यावे. तसेच या पिकाला प्रती हेक्टरी ९० किलोनत्र, ४५ किलो स्फुरद द्यावे.

#### उ) कलिंगड :-

- कलिंगड पिकाससाठी रब्बी हंगामात पाणी आणि पालाश खत किती प्रमाणात द्यावे हे पाहण्यासाठी १९८८ ते १९९०-९१ मध्ये प्रयोग घेण्यात आला. तीन वर्षांच्या निष्कर्षावरून असे दिसून आले की, ३-४ दिवसांच्या अंतराने कलिंगडाला २० मि.मी. बाष्पी भवनानंतर पाणी द्यावे. तसेच कलिंगडास १२० किलोनत्र, ५० किलो स्फुरद, ५० किलो पालाश प्रती हेक्टरी द्यावे.

#### ऊ) मका :-

- मध्यम काळ्या जमिनीमध्ये चान्यासाठी, कणसासाठी आणि बियाण्यासाठी घेतलेल्या मक्याची पाण्याची गरज पाहण्यासाठी १९९५ ते १९९७ च्या रब्बी उन्हाळी हंगामात प्रयोग घेण्यात आला होता. दोन वर्षांच्या सांखिकीय आणि आर्थिक निष्कर्षावरून असे दिसून येते की, मक्याची ऑफ्रिकन टॉल या चार पिकाला प्रत्येक वेळी ४० मि.मी. बाष्पीभवना नंतर एकूण १० पाण्याच्या पाळ्यामध्ये ६०० मि. मी. पाणी द्यावे. ८ पाण्याच्या पाळ्यांमध्ये ४८० मि.मी. पाणी द्यावे. तसेच कणसासाठी गंगा सफेद या जातीला प्रत्येक वेळी ४० मि.मी. बाष्पीभवना नंतर एकूण ६०० मि. मी. पाणी मध्यम काळ्या जमिनीमध्ये रब्बी - उन्हाळी हंगामात देण्यात यावे.

#### ए) कारली :-

- रब्बी उन्हाळी हंगामात व सिंचनाखालील मध्यम काळ्या जमिनीत कारली पीक घेणे शेतकऱ्यास फायदा मिळवून देणारे आहे. कारलीच्या "कोकणतारा" या जातीला ३-४ दिवसांच्या अंतराने एकूण २४ पाण्याच्या पाळ्या (हेक्टरी ९६० मि. मी.) पाणी, १५० किलोनत्र, ५० किलो स्फुरद, ५० किलो पालाश देण्यात यावे. तसेच ज्या ठिकाणी पाण्याची कमतरता आहे त्याठिकाणी ६-७ दिवसांच्या अंतराने पाणी दिले तरी चालेल.

#### ऐ) भेंडी :- (१९९९)

- रब्बी उन्हाळी हंगामात व सिंचना खालील मध्यम काळ्या जमिनीत भेंडीची अर्काअनामि काही जात शेतकऱ्यांसाठी फायदेशीर आहे. भेंडीला सपाट वाप्यावर ५-६ दिवसांच्या अंतराने १५ पाण्याच्या पाळ्यांमध्ये एकूण ७५० मि. मी. पाणी, १५० किलोनत्र, ५० किलो स्फुरद व ५० किलो पालाश प्रती हेक्टरी देणे गरजेचे आहे. १/३ नत्र १ संपूर्ण स्फुरद व पालाश खताचा हप्ता भेंडीच्या पेरणीच्या वेळी द्यावा. उर्वरीत नत्र दोन समान हप्त्यात द्यावी. त्यामध्ये पहिला हप्ता पेरणीनंतर एक महिन्याने व २ महिन्यांनंतर द्यावा.

**ओ) भात - पीक आधारित रब्बी हंगामात पीक पध्दतीचा अभ्यास (१९९९)**

- रब्बी हंगामात व सिंचना खालील मध्यम काळ्या जमिनीत भात भुईमुग किंवा भात - पालक पीकघेणे शेतकऱ्यांसाठी आर्थिक फायदा मिळवून देणारी आहेत.

६	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध मनुष्यबळ (शास्त्रज्ञ, संशोधक, क्षेत्रीयकर्मचारी)		१) प्रभारी अधिकारी ०१ २) कृषि सहाय्यक ०२ ३) लिपीक ०१ ४) गणक ०१ ५) शिपाई ०१ ६) कषित्रचालक ०१ ७) मजूर ०५	
७	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध पायाभूत सुविधा			
अ. क्र.	उपलब्ध सोयी सुविधा / साधन सामुग्री	संख्या	संक्षिप्त तपशिल / आकारमान	शेरा
१	प्रयोगशाळा	१	३.९०x ९.४० मी.	प्रयोगशाळेत पाणी व्यवस्था, विद्युतीकरण कपाट दुरुस्तीकरणे आवश्यक आहे.
२	कार्यालय	१	१२.४० x १२.८० मी.	कार्यालयाची इमारत जुनी असून ती सुध्दा नवीन बांधण्यात यावी. त्याकरीता कार्यालय, प्रशिक्षण सभागृह, अतिथी गृह एकत्रित इमारत बांधण्यात यावी.
३	निवासस्थाने			
	अ वर्ग	१	१९.४० x १२.३० मी.	संशोधन केंद्र हे माणगाव व लोणेरे लोकवस्ती पासून दूर आहेत. येथील कर्मचारी निवासस्थान जिर्ण अवस्थेत असून पडण्याची भिती आहे. जर नवीन इमारती झाल्यास कर्मचारी येथे राहतील.
	ब वर्ग	१	१०.३५ x ८.६० मी.	
	क वर्ग	३	१७.७५ x ६.७० मी.	
	ड वर्ग	३	१०.६० x ९.७० मी.	
४	गोडावून	२	१०.९० x ५.५० मी.	भात, भुईमुग व इतर पिके बियाणे उत्पादन साठवणूकीसाठी.
५	बंदीस्त खळे	१	९.१० x १८.०० मी.	खळ्याची फरशी/लादी संपूर्णपणे उखडलेली तुटलेली आहे. त्या पुन्हा लाद्या बसविणे आवश्यक असून दुरुस्तीचे काम केल्यास भात व इतर पिके बंदीस्त खळ्यात सुरक्षीत ठेवता येतील.

६	सिंचन सुविधा				
	अ) विहीर	१	६ X २० मी.	प्रक्षेत्र सिंचनासाठी	
	ब) बोअरवेल	१	६इंच X २५० फूट खोल	प्रक्षेत्र सिंचनासाठी	
	क) विद्युत मोटर	१	५ एच. पी.	प्रक्षेत्र सिंचनासाठी	
	ड) पंप हाऊसदुरूस्ती	१	५.०० X ५.०० मी.	तात्पुरत्या स्वरूपात असलेल्या पंप हाऊसला पक्के बंधकामकरणे व विद्युतीकरण करणे.	
७	अवजारे शेड	१	२०.०० X ५.०० मी.	प्रक्षेत्रावर उपलब्ध असलेली शेड लहान असल्याने त्यात ट्रॅक्टर, ट्रॉलीइ. ठेवता येत नाही. तरी नवीन अवजारे बांधणी केल्यास ट्रॅक्टर, ट्रॉली व इतर नवीन अवजारे त्यात सुरक्षित ठेवता येतील.	
८	तारेचेंकुंपणदुरूस्ती	-	२५६० मी.	सध्या प्रक्षेत्रावर असलेले तारेचे कुंपण गंजले / तुटलेले असल्यामुळे मोकाट जनावरांचा त्रास होतो. संपूर्ण प्रक्षेत्राला तारेचे कुंपण केल्यास मोकाट जनावरे व इतर व्यक्तींचा प्रवेश व चोरांपासून प्रक्षेत्राचे संरक्षण होईल.	
९	प्रक्षेत्रावरील रस्त्याचे मजबुतीकरण व डांबरीकरण	-	१५०० मी.	पुराच्या प्रवाहामुळे प्रक्षेत्रावरील रस्ते वाहून गेले आहेत. प्रक्षेत्रावरील उत्पादीत मालाची ने - आण तसेच इतर मशिनरी, ट्रॅक्टर याची वाहतूक करण्यासाठी आवश्यक प्रक्षेत्रावरील रस्त्याचे मजबुतीकरण व डांबरीकरण करणे आवश्यक आहे.	
८	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध जमिनीच्या तुलनेत जमिनीचा वापर होत आहे का? विवरण द्यावे				
	संशोधन केंद्राचे नाव	संशोधन केंद्राकडील एकूण जमीन (हे.)	वापराखाली असलेली जमीन (हे.)	बागायती जमीन क्षेत्र (हे.)	पडीत जमीन क्षेत्र (हे.)
	कृषि संशोधनकेंद्र, रेपोली	१५.८६	१२.३०	३.३६	०.२० * खडकाळ जमीन वापरास अयोग्य

## सुपारी संशोधन केंद्र, श्रीवर्धन

१	संशोधन केंद्राचे नाव व पत्ता	सुपारी संशोधन केंद्र, श्रीवर्धन केलस्कर पाखाडी, श्रीवर्धन, ता. श्रीवर्धन, जि. रायगड
२	स्थापना वर्ष	१९५३
३	संपर्क (दुरध्वनी/फॅक्स/ई-मेल)	०२१४७-२२३३७४
४	संशोधनाचे प्रमुख पिक	सुपारी
५	आजपर्यंत करण्यात आलेल्या प्रमुख शिफारसी	

### संशोधन शिफारशी

#### १. बांडरोग

अ. सुपारी लागवडीसाठी पाण्याचा योग्य निचरा होणाऱ्या जमिनीची निवड करा.

ब. पावसाळ्यात सुरुवातीस पाण्याचा योग्य निचरा होणेसाठी सुपारी बागेत ४५ सेंमी रुंदीचे, ६० सेंमी खोलीचे व जरूर त्या लांबीचे चर उतार देऊन ७ ते ९ मीटर अंतरावर काढावेत.

क. प्रत्येक झाडाला दरवर्षी १५ ते २० किलो चांगले कुजलेले शेणखत किंवा कंपोस्ट खत अथवा हिरवळीचे खत, १५० ग्रॅम नत्र (३५० ग्रॅम युरिया) ७५ ग्रॅम स्फुरद (४७० ग्रॅम सुपरफॉस्फेट) व १५० ग्रॅम पालाश (२५० ग्रॅम म्युरेट ऑफ पोटॅश) द्यावे.

#### २. सुपारीवरील अळंबी रोगांचे नियंत्रण

रोगाची सुरुवातीची अवस्था असलेल्या प्रत्येक सुपारी झाडांना २ टक्के बोर्डोमिश्रण ०.१० टक्के बाव्हिस्टीन, ०.२० टक्के थायरम ०.०१ टक्के मर्क्युरी क्लोराईट यापैकी एका औषधाचे १० लिटर द्रावण पावसाळा सुरु होण्यापुर्वी एकदा आणि त्यानंतर ३-४ आठवड्यांच्या अंतराने दोन ते तीन वेळा टाकल्यास सुपारी झाडांमध्ये चांगल्या प्रकारे सुधारणा दिसून येते. यामध्ये २ टक्के बोर्डोमिश्रण हे सर्वात उत्कृष्ट औषध आढळून आले.

#### ३. काळेरोग

सुपारीवरील काळेरोगाचे यशस्वीपणे नियंत्रण करण्यासाठी ०.३ टक्के एलिएट (फॉसीटील एल ८० टक्के पाण्यात मिसळणारी पावडर ३ ग्रॅम १ लिटर पाण्यात) या बुरशीनाशकाचे द्रावण सुपारी झाडांना मुळांवाटे पाच हप्त्यात देण्यात यावे यासाठी सुपारी झाडांची अन्न घेणारी दोन मुळे निवडून मुळांची टोके कापावीत. एलिएट या बुरशीनाशकाचे ०.३ टक्के तीव्रतेचे द्रावण तयार करावे. द्रावण १० X १५ सेंमी. आकारमानाच्या दोन प्लॅस्टिक पिशव्या घेवून त्यात प्रत्येकी १०० मि.ली. भरावे नंतर त्या पिशव्यांतील द्रावणात झाडाची मुळे (प्रत्येक पिशवीत एक मुळ) बुडवून ठेवावीत व पिशव्या मुळाला व्यवस्थितपणे बांधून ठेवाव्यात. औषधांचा पहिला हप्ता नैऋत्य मोसमी पाऊस सुरु होण्यापुर्वी द्यावा. त्यानंतर एक

महिन्याच्या अंतराने दुसरा हप्ता द्यावा. पुढील तीन हप्ते दुसऱ्या हप्त्यानंतर २० दिवसांच्या अंतराने द्यावेत.

### किंवा

सुपारीवरील कोळेरोगाच्या व्यवस्थापनासाठी फॉसाटी ए.एल. ०.३० टक्के + युरिया आणि सुफलायुक्त १११ गोळ्या किंवा फॉसीटील ए.एल. ०.३ टक्के + कोकण अन्नपुरणायुक्त ७६ गोळ्या प्रति झाडास या प्रमाणात मे महिन्याच्या अखेरीस झाडांपासून १ मीटर अंतरावर पहारीने १५ ते २० सेंमी. खोल छिद्रे पाडून घ्याव्यात. गोळ्या टाकल्यानंतर छिद्रे मातीने बुजवून घ्यावीत. वरीलपैकी कोणत्याही एका प्रकारच्या गोळ्याच्या आणखी दोन मात्रा एका महिन्याच्या अंतराने द्याव्यात.

#### ४. सुपारी फळे तडकणे:

१. पावसाळ्याच्या सुरुवातीस २ ग्रॅम प्रति लिटर बोरॅक्स द्रावण सुपारी घडावर फवारणे.
२. दरवर्षी ४ किलो प्रति हेक्टर बोरॉन (२.९१ ग्रॅम बोरॉन प्रति झाड) निर्धारित खतांच्या मात्रेसोबत देणे.

#### ५. सुक्ष्मद्रव्यांचा सुपारी पिकांवर होणारा परिणाम:

कोकणात सुपारीचे उत्पन्न वाढविण्यासाठी ६०० ग्रॅम सुक्ष्मअन्नद्रव्ये (बोरॉन १ टक्के, जस्त ५ टक्के, मॅग्नीज १ टक्के, लोह २ टक्के आणि तांबे ०.५ टक्के) निर्धारित खताच्या मात्रेसोबत देण्यात यावे.

#### ६. सुपारी बागेमध्ये कंद आणि मसाला पिके आंतरपिक म्हणून घेणे:

कोकणात सुपारी बागांमध्ये सुरण आणि आले पिक आंतरपिक म्हणून घेतल्यास उत्पन्नामध्ये वाढ आणि फायद्याचे ठरते.

६	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध मनुष्यबळ	१-प्रभारी अधिकारी, १-लिपीक, १-शिपाई तसेच कंत्राटी पध्दतीने २ मजूर
७	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध पायाभूत सुविधांची स्थिती	विहीर चांगल्या स्थितीत, प्रक्षेत्राची संरक्षण भिंत अद्यापही बांधण्यात आलेली नाही.
८	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध जमिनीच्या तुलनेत जमिनीचा वार होत आहे का?	होय. १०० टक्के



**प्रादेशिक फळ संशोधन केंद्र, वेंगुर्ला, जि. सिंधुदूर्ग**

१.	संशोधन केंद्राचे नाव	:	प्रादेशिक फळ संशोधन केंद्र, वेंगुर्ला, जि. सिंधुदूर्ग
२.	पत्ता	:	प्रादेशिक फळ संशोधन केंद्र, वेंगुर्ला, ता. वेंगुर्ला, जि. सिंधुदूर्ग- ४१६५१६
३.	स्थापना वर्ष	:	१९५७
४.	संपर्क (दुरध्वनी /फॅक्स/ई - मेल)	:	दुरध्वनी क्र. (०२३६६) २६२२३४, २६२६९३ फॅक्स क्र. (०२३६६) २६२२३४ ईमेल : <a href="mailto:adrfruitsvengurla@gmail.com">adrfruitsvengurla@gmail.com</a>
५.	संशोधनाचे प्रमुख पीक	:	आंबा, काजू

६. आजपर्यंत करण्यात आलेल्या प्रमुख शिफारशी :

अ) संशोधन केंद्राने प्रसारीत केलेल्या फळ पिकांच्या जाती :

आंबा :

१) हापूस ९०० :

ही जात आंतरराष्ट्रीय स्तरावर प्रसिध्द असून निर्यातीसाठी सर्वात उत्तम अशी आंब्याची जात आहे. या जातीला वर्षाआड फलधारणा होते. उत्कृष्ट चव, स्वाद तसेच आकर्षक रंग असल्यामुळे या जातीच्या आंबा फळांना बाजारपेठेत चांगला दर मिळतो. या जातीची फळे जास्त काळ टिकून राहतात. तसेच प्रक्रियेकरीता सुध्दा या जातीची फळे उत्कृष्ट आहेत. सरासरी उत्पन्न २५० फळे प्रति झाड इतके आहे.

२) रत्ना :

ही जात निलम आणि हापूस या दोन जातींच्या संकरापासून तयार केली असून या जातीला दरवर्षी फलधारणा होवून साका विरहित फळे मिळतात. फळे आकाराने मोठी असून सरासरी वजन २५० ते ३०० ग्रॅम इतके असते. सरासरी उत्पन्न २५० ते ३०० फळे / झाड इतके आहे.

३) सिंधू :

ही जात रत्ना या आंबा जातीशी हापूस या जातीचा पुर्नसंकर करून तयार करण्यात आली आहे. या जातीला दरवर्षी फलधारणा होते. फळे आकर्षक लाल रंगाची छटा असलेली व साका विरहित असतात. बाटा पातळ (७ ग्रॅम) असून गराचे प्रमाण अधिक आहे. सरासरी उत्पन्न २०० ते २५० फळे / झाड इतके आहे.

४) कोकण रुची :

ही जात संकरीकरण पध्दतीने विकसित केली असून या जातीला दरवर्षी फलधारणा होते. ही जात खास लोणच्यासाठी विकसित करण्यात आली आहे.फळ आकाराने मोठे असून सरासरी वजन ३०० ते ३५० ग्रॅम इतके असते. सरासरी उत्पन्न २५० ते ३०० फळे / झाड इतके आहे.

#### ५) सुवर्णा :

ही जात हापूस आणि निलम या दोन जातींच्या संकरापासून तयार केली असून या जातीला दरवर्षी फलधारणा होते. फळे साका विरहित असून एकसारख्या आकाराची, रेषा विरहित, कापून खाण्यासाठी योग्य अशी मध्यम आकाराची असतात. फळे घोसाने लागून हंगामात लवकर फलधारणा होते. सरासरी उत्पन्न २२० ते २५० फळे / झाड इतके आहे.

#### ६) कोकण राजा :

ही जात हिमायुद्दीन आणि बॅंगलोरा या दोन जातींच्या संकरापासून तयार केली असून या जातीला दरवर्षी फलधारणा होते. फळाचा आकार मोठा (६०० ग्रॅम) असून फळांमध्ये गराचे वजन अधिक असते. हा आंबा कच्चा असताना गोड लागतो म्हणून सॅलडमध्ये वापरण्यासाठी अतिशय योग्य आहे. तसेच पिकलेल्या आंब्याला देखील चांगला स्वाद असल्यामुळे कापून खाण्यासही योग्य आहे. सरासरी उत्पन्न ११० ते १२० फळे / झाड इतके आहे.

#### ७) कोकण सम्राट :

ही जात हापूस आणि टॉमी अँटकीन्स या जातींच्या संकरापासून तयार करण्यात आली असून या जातीला दरवर्षी फलधारणा होते. फळे साका विरहित, तंतू विरहित असून चवीला स्वादयुक्त आहेत. फळांचे वजन ३०० ग्रॅम असून सरासरी १०० फळे / झाड प्रती वर्षे मिळतात.

#### काजू :

##### १) वेंगुर्ला - १ :

ही जात निवड पध्दतीने विकसित करण्यात आली असून या जातीला लवकर फलधारणा होते. बी मध्यम आकाराची असून बीमधील गराचे प्रमाण ३१ टक्के एवढे आहे. सरासरी उत्पन्न १५ ते २० किलो प्रति झाड इतके आहे.

##### २) वेंगुर्ला - २ :

ही जात निवड पध्दतीने विकसित करण्यात आली असून या जातीला लवकर फलधारणा होते. बी मध्यम आकाराची असून बीमधील गराचे प्रमाण ३२ टक्के एवढे आहे. सरासरी उत्पन्न २५ ते ३० किलो प्रति झाड इतके आहे.

##### ३) वेंगुर्ला - ३ :

ही जात वेंगुर्ला १ व वेतोरे ५६ या दोन जातींच्या संकरापासून विकसित करण्यात आली असून या जातीला लवकर फलधारणा होते. बी मोठ्या आकाराची असून बीमधील गराचे प्रमाण २७ टक्के एवढे आहे. सरासरी उत्पन्न १८ ते २० किलो प्रति झाड इतके आहे.

**४) वेंगुर्ला - ४ :**

ही जात मिदनापूर रेड व वेतोरे ५६ या दोन जातींच्या संकरापासून विकसित करण्यात आली असून या जातीला लवकर फलधारणा होते. बी मध्यम आकाराची असून बीमधील गराचे प्रमाण ३१ टक्के एवढे आहे. सरासरी उत्पन्न १५ ते २० किलो प्रति झाड इतके आहे.

**५) वेंगुर्ला - ५ :**

ही जात अणसूर अर्ली व म्हैसूर कोटेकर या दोन जातींच्या संकरापासून विकसित करण्यात आली असून या जातीला लवकर फलधारणा होते. बी छोट्या आकाराची असून बीमधील गराचे प्रमाण ३० टक्के एवढे आहे. या जातीला घडाने फळे लागून सरासरी उत्पन्न २५ ते ३० किलो प्रति झाड इतके आहे.

**६) वेंगुर्ला - ६ :**

ही जात वेतोरे ५६ व वेंगुर्ला १ या दोन जातींच्या संकरापासून विकसित करण्यात आली असून या जातीला लवकर फलधारणा होते. बी मोठ्या आकाराची असून बीमधील गराचे प्रमाण २८ टक्के एवढे आहे. या जातीच्या झाडाचा पसारा कमी असून सरासरी उत्पन्न १५ ते २० किलो प्रति झाड इतके आहे.

**७) वेंगुर्ला - ७ :**

ही जात वेंगुर्ला ३ व वृद्धाचलम १ या दोन जातींच्या संकरापासून विकसित करण्यात आली असून या जातीला लवकर फलधारणा होते. बी मोठ्या आकाराची असून बीमधील गराचे प्रमाण ३० टक्के एवढे आहे. सरासरी उत्पन्न १० ते १५ किलो प्रति झाड इतके आहे.

**८) वेंगुर्ला - ८ :**

ही जात वेंगुर्ला ४ व वृद्धाचलम १ या दोन जातींच्या संकरापासून विकसित करण्यात आली असून या जातीला लवकर फलधारणा होते. फळ व बी मोठ्या आकाराची असून बीमधील गराचे प्रमाण २८ टक्के एवढे आहे. सरासरी उत्पन्न १० ते १२ किलो प्रति झाड इतके आहे.

**९) वेंगुर्ले - ९ :**

ही कमी पसरणारी सुधारित जात असून टी मॉस्कटो किडीच्या प्रादुर्भावास कमी बळी पडते. बी मधील गराचे प्रमाण २९.३५ टक्के एवढे आहे. सरासरी उत्पन्न १८ ते २० किलो प्रति झाड इतके आहे.

## इतर महत्वाची फळपिके :

### १) फणस – कोकण प्रॉलीफीक :

कोकण प्रॉलीफीक ही जात निवड पध्दतीने विकसित करण्यात आली असून ही अधिक उत्पन्न देणारी कापा फणसाची जात आहे. या जातीपासून दरवर्षी प्रति झाड ७२ ते ७५ फणस मिळतात. फणस मध्यम आकाराचे (५ ते ७ किलो) असून गरे जाड, पिवळसर, पांढरट रंगाचे, खुसखुशीत व उत्तम स्वाद व गोडीचे आहेत. सर्व फळे एप्रिल - मे महिन्यात तयार होतात. त्यामुळे त्यांना अधिक बाजारभाग मिळतो.

### २) करवंद – कोकण बोलड :

कोकण बोलड ही जात निवड पध्दतीने विकसित करण्यात आली असून फळे मोठ्या आकाराची (१२ ते १६ ग्रॅम) व घोसाने लागतात. फळे गोलाकार आकाराची असून गराचे प्रमाण ९२ टक्के एवढे आहे. फळांचा टिकाऊपणा (४ दिवस) चांगला आहे. गडद काळ्या रंगाच्या फळांमध्ये प्रति १०० ग्रॅम गरात ३६१ मि. ग्रॅ. “क” जीवनसत्व आहे. फळातील बिया मृदू असून चावून खाता येतात. कच्च्या आणि पक्व फळांपासून विविध प्रक्रिया केलेले टिकाऊ पदार्थ तयार करता येतात.

### ३) जांभुळ – कोकण बहाडोली :

कोकण बहाडोली ही जात निवड पध्दतीने विकसित करण्यात आली असून फळे मोठ्या आकाराची (२३.४ ग्रॅम) व बियांचे वजन कमी (३.१ ग्रॅम) आहे. फळांचा रंग गर्द जांभळा असून फळे चार दिवस टिकतात. पुर्ण वाढ झालेल्या झाडापासून ५० किलो फळांचे उत्पन्न मिळते.

### ४) कोकम – कोकण अमृता :

कोकम अमृता ही जात निवड पध्दतीने विकसित करण्यात आली असून फळे मध्यम आकाराची, जाड सालीची आणि आकर्षक रंगाची असून सरासरी १४० किलो उत्पन्न / झाड पावसाळ्यापूर्वी मिळते. त्यामुळे पूर्ण पीक हातात येवून अधिक फायदा मिळतो.

### ५) सिडलेस लिंबू – कोकण लेमन :

कोकणातील उष्ण व दमट हवामानामध्ये सिडलेस लिंबाची “ कोकण लेमन “ ही जात अतिशय चांगली चांगली येते. या लिंबापासून स्कॅश, सरबत, लोणचे, कॅन्डी यासारखे पदार्थ चांगले होतात. या जातीला बहार प्रक्रियेची आवश्यकता नाही.वर्षभरात एकेरी तसेच घोसात फळे लागतात. छाटणीला अतिशय चांगला प्रतिसाद देवून वर्षभर फळे मिळतात. याची साल जाड असून बी विरहित फळ, रसाला चांगला वास व स्वाद असतो. या जातीपासून सरासरी दरवर्षी २३. ९४ किलो / झाड एवढे उत्पन्न मिळते.

#### ६) केळी – कोकण सफेद वेलची :

ही जात निवड पध्दतीने विकसित करुन २००८ साली लागवडीसाठी प्रसारित करण्यात आली. एका झाडापासून सरासरी १५. ६२ किलो प्रती झाड एवढे उत्पन्न मिळते.या जातीची शिफारस महाराष्ट्रातील कोकण व कोकण विभागाशी साधर्म असलेल्या भागासाठी करण्यात आली आहे. या जातीची केळी अतिशय लहान असून सोनेरी पिवळसर रंगाची असतात. फळाला उत्तम चव असून यांची टिकून राहण्याची क्षमता जास्त आहे. एका केळ्याचे वजन ९१. ५० ग्रॅम असून एका झाडापासून १५६ ते १६० केळी मिळतात.

#### ७) जायफळ – कोकण सुगंधा :

ही जात निवड पध्दतीने विकसित करुन १९९८ साली लागवडीसाठी प्रसारित करण्यात आली. महाराष्ट्रातील कोकण व कोकण विभागाशी साधर्म असलेल्या भागात लागवडीसाठी शिफारस करण्यात आली आहे. या जातीपासून प्रती झाड प्रती वर्षी ६०० फळे मिळतात. एका फळाचे वजन ५ ग्रॅम एवढे असून फलधारणा एप्रिल ते जुलै या महिन्यात होते.

ब) प्रादेशिक फळ संशोधन केंद्र वेंगुर्ला येथुन आंब्याच्या ८० तर काजूच्या ३० संशोधनावर आधारित शिफारसी केल्या आहेत.

आंबा :

#### १. उद्यानविद्या विभाग :

१. या संशोधन केंद्रावर आजपर्यंत देशी आणि विदेशी एकूण ३०५ आंबा जातीचा संग्रह करण्यात आला असून सन १९७२ पासून संकरीकरणाचे काम हाती घेण्यात आले आणि सन २०११ अखेर एकूण १७,६२२ संकर करुन त्यातील १७९ संकराचा अभ्यास पूर्ण करुन संकरित जाती विकसित केल्या.
२. सन १९८३ साल “ रत्ना” ही आंब्याची संकरित जात विकसित करुन प्रसारित करण्यात आली. या जातीला दरवर्षी फळधारणा होत असून, फळे मोठ्या आकाराची (३१५ ग्रॅम), चवीला व टिकण्यास चांगली आहेत. फळामध्ये साका आढळत नाही. या जातीला कर्नाटक, गुजरात, गोवा व पश्चिम महाराष्ट्रात फार मोठ्या प्रमाणात मागणी आहे.
३. सन १९९२ साली “ सिंधू” ही आंब्याची संकरित जात प्रसारित करण्यात आली. दरवर्षी फळधारणा होणारी, फळे साका विरहित, लाल, गुलाबी रंगीत फळे असलेली व अतिशय पातळ बाटा असलेली ही जात आहे.

४. सन १९९९ साली “कोकण रुची” ही आंब्याची संकरित जात खास लोणच्यसाठी प्रसारित करण्यात आली. दरवर्षी फळधारणा, मोठे फळ, जास्त आम्लता व उत्कृष्ट रंग असल्याने या जातीच्या फळांपासून उत्कृष्ट चव, स्वाद व टिकावूपणा असलेले लोणचे तयार होते.
५. सन २००२ साली हापूस ९०० वाणाची नोंदणी करण्यात आली.
६. हापूसपेक्षा केसर या जातीचे २ ते २.५ पटीने उत्पन्न जादा असल्याने कोकणासाठी या जातीची शिफारस करण्यात आली आहे.
७. आंबा कलमे तयार करण्यासाठी बाटा व मृदकाष्ट कलम पध्दती विकसित करण्यात आल्या. बाटा कलमे मे पासून जुलै पर्यंत व मृदकाष्ट कलमे सप्टेंबर नंतर करण्यासाठी शेतकऱ्यांना / नर्सरीधारकांना शिफारस करण्यात आली.
८. हापूस आंबा फळातील साका कमी करण्यासाठी ८० टक्के पक्व फळांची काढणी, फळांचे उन्हापासून व तीव्र सूर्यप्रकाशापासून संरक्षण करणे व इथ्रेल संजीवक प्रक्रिया इ. शिफारस करण्यात आल्या.
९. या केंद्राने रोपवाटिका धारकांसाठी पॉलीहाऊस पध्दत विकसित केली. ही पध्दत सोपी, कमी खर्चिक असून वर्षभर कलमे तयार करता येतात.
१०. हापूसच्या जून्या आंबा बागांचे उत्पन्न घटते. अशा बागांची छाटणी करून पॅक्लोब्युट्रोझोल संजीवकाचा वापर केल्यास उत्पन्न वाढते याबाबत शिफारस केली.
११. आंबा फळांची गळ थांबविण्यासाठी २ टक्के युरिया + २० पीपीएम एन ए ए + मायक्रोन्यूट्रीयन्ट मिक्श्चर ५० पीपीएमची फवारणी वाटाणा आकाराची फळे असताना व परत १५ दिवसांनी करावी अशी शिफारस करण्यात आली.
१२. देवगडमध्ये जांभ्या कातळाच्या पड जमिनीवर सुरंग लावून १ मी X १ मी खड्डा मारून हापूस आंब्याची लागवड करण्याची शिफारस करण्यात आली.
१३. हापूस आंब्याच्या बागेमध्ये १० टक्के परागीकरणक्षम आंबा जाती उदा. गोवा मानकूर, रत्ना, केसर या जातींची लागवड केल्याने जास्त फळधारणा होऊन उत्पन्न वाढते त्यामुळे या जातीची शिफारस करण्यात आली आहे.
१४. देवगडमध्ये जांभ्या कातळाच्या पड जमिनीवर सुरंग लावून १ मी X १ मी खड्डा मारून हापूस आंब्याची लागवड करण्याची शिफारस करण्यात आली.
१५. हापूस आंब्याच्या मातृवृक्ष बागेमध्ये १०० लिटर पाणी प्रती झाड १५ दिवसांच्या अंतराने ठिबक सिंचनाने केल्यास अंकुरकाडया उत्पादनात ४६ टक्के वाढ होते.

१६. कोकणामध्ये समुद्रकिनारी नारळ, सुपारी, केळी आणि आंबा काजू पीक पध्दत अशी बहुवार्षिक पीक पध्दत अंमलात आणल्यास जास्त उत्पादन मिळते.
१७. तण नियंत्रण करुन आंबा उत्पादन वाढविण्यासाठी ड्युरॉन २.४ किलो प्रती हेक्टर जमिनीतून आणि तण रुजल्यानंतर ग्लायफॉसेटची फवारणी ०.८ किलो प्रती हेक्टर ३५ आणि ७० दिवसांनी तणांवर करावी.
१८. पाने पृथक्करण करण्यासाठी आंबा पिकांची फांदीच्या टोकापासून ४ ते ६ पाने आणि काजूसाठी ४ ते ५ पाने निवडावी. फांदीचे वय १ ते २ महिने याची शिफारस करण्यात आली.
१९. पूर्ण वाढलेल्या १० मी X १० मी अंतरावर लागवड केलेल्या आंबा बागेपासून अधिक उत्पन्न आणि नफा मिळविण्यासाठी आंतरपिक म्हणून स्पायडर लिली व केळी यांचा समावेश करावा किंवा आंबा बागेत गांडुळ खत निर्मिती करावी अशी शिफारस करण्यात आली आहे.
२०. नियमित अधिक उत्पन्न देणारा, घोसाने फळे लागणारा बदलत्या हवामानात तग धरणारा आणि आकर्षक फळे असणारा आंबा संकर – ५७९ “कोकण सम्राट” या नावाने कोकणसाठी प्रसारित करण्यास शिफारस करण्यात आली आहे.
२१. रसाळ आंबा प्रवर्गात पायरी, आम्रपाली, बेंगनपल्ली आणि सुवर्णरेखा या जातींची लागवडीसाठी शिफारस करण्यात आली आहे.
२२. आंबा प्रक्रिया उद्योगासाठी हापूस वाणा व्यतिरिक्त अधिक गर, जास्त उत्पादन आणि अधिक नफा देणाऱ्या संकरित – १०/१, आलमपूर बनेशान, रत्ना आणि मल्लिका या जातींची लागवडीसाठी शिफारस करण्यात आली आहे.
२३. कोकणात करवंदाचे गुटी कलम जुलै महिन्यात तसेच मृदकाष्ठ कलम सप्टेंबर ते ऑक्टोबर या कालावधीत करण्याची शिफारस करण्यात आली आहे.
२४. कोकणात आवळयाच्या पूर्ण वाढलेल्या झाडापासून अधिक उत्पादन मिळण्याकरिता १० किलो शेणखत व २५० : २५० : २५० ग्रॅम नत्र : स्फुरद : पालाश प्रती झाड प्रती वर्षी जूनमध्ये देण्याची शिफारस करण्यात आली आहे.
२५. मॅगोस्टीनमध्ये मृदकाष्ठ कलम करण्याकरिता सप्टेंबरमध्ये एका वर्षाच्या रोपावर चार महिन्यांची व १५ सेमी लांबीची कलमकाडी वापरुन कलम करण्याची शिफारस करण्यात येते.
२६. कातळावर लागवड करताना शक्यतो ५ मी X ५ मी अंतरावर लागवड करण्याची शिफारस करण्यात आलेली आहे.

## २. वनस्पती शरीरक्रियाशास्त्र विभाग :

१. हापूस आंब्याला दरवर्षी आणि लवकर फळधारणा होण्यासाठी पॅक्लोब्युट्रॉझॉल वर्षातून एकदा १५ जुलै ते १५ ऑगस्ट दरम्यान पूर्ण वाढलेल्या झाडाला (१० वर्षावरिल) ३ मीली कल्टार / मीटर झाडाचा व्यास याप्रमाणे झाडाच्या बुंध्याभोवती विस्ताराच्या निम्त्या अंतरावर कुदळीने १० ते १२ से. मी. खोल असे सम अंतरावर २५ ते ३० खड्डे मारून पॅक्लोब्युट्रॉझॉलचे पाण्यात केलेले द्रावण सम प्रमाणात ओतून खड्डे मातीने बुजवून टाकावेत.
२. नर्सरीमध्ये मृदकाष्ट कलमावरील मररोग नियंत्रित करण्यासाठी फुटवे आल्यानंतर ४ – ५ दिवसांनी २५० पीपीएम पॅक्लोब्युट्रॉझॉल या संजीवक फवारणीची शिफारस करण्यात आली आहे.
३. हापूस आंब्याचे उत्पादन वाढविण्याच्या दृष्टीने ऑक्टोबर महिन्यात झाडांची मध्य फांदी छाटणी व काही घन फांद्या विरळणी करण्याची शिफारस करण्यात आली.
४. हापूस आंब्याच्या झाडावर सर्वत्र सारखी पालवी, मोहोर व फळधारणा होण्यासाठी हलकी छाटणी (५० से. मी.) दर ३ वर्षांनी करण्याची शिफारस करण्यात आली आहे.
५. हापूस आंब्यामधील परत परत येणारा मोहोर टाळण्यासाठी ५० पीपीएम जिब्रेलिक ॲसिडची फवारणी पूर्ण मोहोर ते मोहरी एवढी फळे झाली असता करणेची शिफारस केली आहे.
६. जुन्या हापूस आंबा बागांचे उत्पादन वाढविण्यासाठी तसेच कमी उत्पादकता असलेल्या घन हापूस आंब्याच्या लागवडीपासून जास्त उत्पादन मिळविण्यासाठी विद्यापीठाने खालील शिफारसी केलेल्या आहेत.
  - अ) जुन्या झाडांना साधारणपणे ६ ते ७ मी उंची ठेवून झाडाला छत्री सारखा आकार देवून फांद्यांची छाटणी करावी.
  - ब) छाटणी शक्यतो मार्चच्या पहिल्या आठवड्यात करावी.

## ३. किटकशास्त्र विभाग :

१. आंब्यावरील तुडतुड्यांच्या बंदोबस्तासाठी किटकनाशक फवारणी वेळापत्रकाची शिफारस केली आहे.
२. सन १९७७ – ७८ मध्ये शेंडा पोखरणान्या अळीच्या प्रादुर्भावाचा अभ्यास घेण्यात आला. त्यावेळी असे आढळले की सदर कीड रोपवाटिका व नवीन लागवड केलेल्या आंबा झाडांवर मोठ्या प्रमाणात आढळून आली. सदर कीड वर्षभर कमी अधिक प्रमाणात आढळली. सर्वात जास्त प्रादुर्भाव (६४ टक्के) हा ऑगस्ट व सप्टेंबर महिन्यात आढळून आला. सदर कीडीच्या जीवनक्रमाचा अभ्यास



प्रयोगशाळेत घेण्यात आला. या कीडीवर उपजीविका करणारा “ ब्रॅकॉन ग्रीनी”(Bracon greeni)हा परोपजीवी कीटक आढळून आला.

३. सन १९७८ ते १९८० या काळात शेंडा पोखरणाऱ्या अळीच्या नियंत्रणासाठी विविध कीटकनाशकांची परिणामता तपासण्यात आली. ज्यापैकी ०.०५ टक्के डायमथोएट व ०.१ टक्के कार्बारिल पावडर ही दोन कीटकनाशके अधिक प्रवाही आढळली. प्रादुर्भित शेंडे फवारणी अगोदर काढून टाकल्यास सदर औषधांचा प्रभाव अधिक होतो व कीड नियंत्रण चांगल्या प्रकारे होते असे आढळले.
४. सन १९८१ ते १९८२ या कालावधीत ०.०१ टक्के परमेथ्रिन, ०.०४ टक्के मोनोक्रोटोफॉस, ०.०३ टक्के डायमिथोएट किंवा ०.०५ टक्के एन्डोसल्फान ही काही कीटकनाशके प्रभावी आढळली.
५. नवीन पालवी येतेवेळी ०.०५ टक्के क्विनॉलफॉस या कीटकनाशकाची फवारणी केल्यास कीड नियंत्रण चांगल्या प्रकारे होते हे आढळले.
६. शेंडा पोखरणाऱ्या अळीसाठी एकात्मिक कीड नियंत्रणाचा प्रयोग घेण्यात आला. त्यामध्ये प्रादुर्भित शेंडे काढून ते नष्ट करणे व त्यानंतर ०.०५ टक्के क्विनॉलफॉस २५ ई. सी. किंवा ०.०१ टक्के परमेथ्रिन किंवा ०.०१ टक्के मोनोक्रोटोफॉस ३६ डब्ल्यू एस. सी. किंवा ०.०१ टक्के कार्बारिल ५० टक्के पाण्यात मिसळणारी पावडर यापैकी कोणत्याही कीटकनाशकाची फवारणी नवीन येणाऱ्या पालवीवर पंधरा दिवसांच्या अंतराने दोन वेळा घेतल्यास शेंडा पोखरणाऱ्या अळीचे नियंत्रण चांगल्या प्रकारे झाले.
७. आंब्यावरिल तुडतुड्यांचे आंबा पिकावरील प्रमाण तपासण्यात आले. माहे नोव्हेंबर ते जानेवारी या कालावधीत ते जास्त आढळले. मोहोराच्या अवस्थेत सदर कीडीचा प्रादुर्भाव सर्वात जास्त आढळला. सन १९७७ – १९७८ व १९७९ – ८० मध्ये घेतलेल्या कीटकनाशकांच्या फवारणीमध्ये ०.०१ टक्के कार्बारिल याची फवारणी सर्वात प्रभावी आढळली.
८. सन १९८० ते १९८२ या कालावधीत कार्बारिल, परमेथ्रिन, डायमथोएट, क्विनॉलफॉस व मिथेल डिमेटॉन इ. कीटकनाशके तुडतुडा नियंत्रणासाठी अधिक प्रभावी आढळली.
९. सन १९८४ ते १९८७ या कालावधीमध्ये ०.०१ टक्के परमेथ्रिन, ०.००७५ टक्के सायपरमेथ्रिन ०.००२५ टक्के डेकॉमेथ्रिन आणि ०.०१ टक्के फेनव्हलरेट ही सिंथेटिक पायरेथ्रॉईड्स या वर्गातील औषधे तुडतुडा नियंत्रणासाठी शिफारस करण्यात आली.

१०. सन १९९१ पूर्वी शिफारस केलेल्या औषधांबरोबरच पावसाळ्यानंतर येणाऱ्या कोवळ्या पालवीवर ०.००७५ टक्के सायपरमेथ्रिन किंवा ०.००२५ टक्के डेकॅमेथ्रिन किंवा ०.०१ टक्के फेनव्हलरेट यापैकी एका कीटकनाशकाची फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात आली.
११. मोहरावरील तुडतुड्यांचा प्रभावी नियंत्रणासाठी नवीन मोहोर बाहेर पडताक्षणी परंतू तो पूर्ण उमलण्यापूर्वी इमिडाक्लोरोप्रिड (२०० एसएल) ३ मि.ली. प्रति दहा लिटर पाणी या कीटक नाशकाची एका फवारणीची शिफारस करण्यात आली.
१२. तुडतुड्यांचे प्रमाण कमी असताना सुरुवातीच्या अवस्थेत निम्बीसिडीन या वनस्पतीजन्य औषधाची दोन मि. ली. प्रति लिटर या प्रमाणात फवारणी केल्यास काही प्रमाणात नियंत्रण झाल्याचे आढळल्याने पहिल्याच फवारणीमध्ये सदर औषधाची शिफारस करण्यात आली.
१३. उपरोक्त सर्व शिफारशींचा वापर करून आंबा मोहोर संरक्षणाचे सुधारित वेळापत्रक शेतकऱ्यांच्या वापरासाठी प्रसारित केले आहे.
१४. कोकण विभागामध्ये आंबा या पिकावर आढळणाऱ्या दोन प्रकारच्या मीज माशींची नोंद करण्यात आली. त्यांची नावे – प्रोकोन्टॅरिनारिआ व इरिसोमिआ इंडिका.
१५. आंब्यावरिल पिढ्या ठेकण्याच्या पेरीसोन्युमॉन स्पेसीज, फॅरिसिया व्हिरगाटा, प्लॅनोकोकस स्पेसीज, कॅटॅकनोको स्पेसीज, रास्ट्रोकोकस इनव्हॅडेन्स, प्लॅनाकोफाईडस रोबुस्टस या सहा जातींची ओळख पटविण्यात आली.
१६. आंब्यावरिल पिढ्या ठेकण्याच्या प्रभावी नियंत्रणासाठी खोडा भोवती ३० से. मी. रुंदीच्या ४०० गेजच्या अल्काथिनचा पट्टा जमिनीपासून एक मिटर अंतरावर लावण्याची शिफारस करण्यात आली व त्याच बरोबर ०.०५ टक्के मिथीलपॅरॅथिऑन ५० इ. सी. या औषधाची फवारणी देखील प्रभावी आढळली.
१७. आंब्यावरील फुलकीडींच्या नियंत्रणासाठी ०.०४ टक्के मोनोक्रोटोफॉस ३६ डब्ल्यू एस. सी. किंवा ०.०५ टक्के डायमेटोएट ३० इ. सी. या कीटकनाशकाची फवारणीची शिफारस करण्यात आली.
१८. आंब्याच्या पानातील अळीच्या नियंत्रणासाठी नवीन येणाऱ्या पालवीवर ०.०१ टक्के परमेथीन १० इ. सी. किंवा ०.०४ टक्के मोनोक्रोटोफॉस ३६ डब्ल्यू एस सी किंवा ०.१ टक्के कार्बारिल ५० टक्के पाण्यात मिसळणारी भूकटी या कीटकनाशकाची फवारणी करावी अशी शिफारस करण्यात आली.
१९. आंबा फळामधील फळमाशीचे प्रमाण तपासण्यासाठी बऱ्याचशा आंबा जातीच्या फळांची तपासणी करण्यात आली. कोकणातील आंबा जाती उदा. हापूस, रत्ना व केशर यामध्ये सदर किडीचे प्रमाण अत्यल्प आढळले.

२०. डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठाने विकसित केलेल्या रक्षक सापळ्याद्वारे सदर कीडीचे बागेतील प्रमाण दररोज तपासले जाते. आजपर्यंतच्या प्रयोगामध्ये माहे एप्रिल ते मे या कालावधीत फळमाशीचे प्रमाण वाढल्याचे आढळले. सर्वात जास्त फळमाशा माहे जून व जुलैमध्ये आढळल्या. पावसाळ्यामध्ये फळ माशांचे प्रमाण सर्वात जास्त आढळते.
२१. फळ माशीच्या नियंत्रणासाठी फळ काढणीपूर्वी १५ दिवस ०.०३ टक्के डायमेटोएट ३० इ.सी. या औषधाची शिफारस करण्यात आली.
२२. आंबा फळाच्या कोयीतील भुंग्यांचे प्रमाण तपासण्यासाठी बऱ्याचशा आंबा जातीच्या फळांची तपासणी करण्यात आली. सिंधू या जातीमध्ये सदर किड आढळत नाही. हापूस, रत्ना, केशर या जातीमध्ये सदर कीड कमी प्रमाणात आढळली.
२३. फळे अंडाकृती असताना सदर फळे बटरपेपरने गुंडाळल्यास कोयीतील भुंग्यांचा आणि फळ माशीचा प्रादुर्भाव कमी होतो असे आढळले.
२४. आंब्यावरील फुलकिडीच्या व्यवस्थापनासाठी फुलकिडीचा प्रादुर्भाव दिसून येताच ०.०११३ टक्के तीव्रतेचे स्पिनोसॅड ४५ एस. सी. (२.५ मिली प्रति १० लिटर पाणी) किटकनाशकाची पहिली फवारणी व गरज भासल्यास ०.०५ टक्के तीव्रतेचे थायमिथोक्झॅम २५ डब्ल्यू. जी. (२ ग्रॅम प्रति १० लिटर पाणी) या किटकनाशकाची दुसरी फवारणी करावी.
२५. आंब्यावर फुलकिडीच्या थ्रीप्स प्लॅवस व थ्रीप्स हवाईन्सीस या दोन नवीन प्रजातींची ओळख पटविण्यात आली.
२६. आंब्यावरील खोडकिडीच्या नियंत्रणासाठी खालीलप्रमाणे शिफारस करण्यात येत आहे. आंब्याच्या खोडातून / फांदीतून बाहेर आलेल्या ताज्या भुशावरून खोडकिड प्रादुर्भित ठिकाणी १ से. मी. व्यासाच्या गिरमीटच्या सहाय्याने १० से. मी. खोल छिद्र पाडून त्यामध्ये २० ई. सी. क्लोरपायरीफॉस १० मिली + २० मिली रॉकेल किंवा ७६ ई.सी. डीडीव्हीपी १० मिली + २० मिली रॉकेलचे मिश्रण छोट्या प्लॅस्टिकच्या नळीच्या सहाय्याने ओतावे. छिद्र चिखलाने बंद करावे.
२७. आंब्यावरिल तुडतुड्याच्या नियंत्रणासाठी बुप्रोफेझीन २५ एस. सी. २० मिली प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

#### ४. वनस्पती रोगशास्त्र विभाग :

१. सन १९८३ मध्ये आंब्याच्या मोहरावरील भुरी रोगाच्या नियंत्रणासाठी बाविस्टीनच्या (०.२ टक्के) १५ दिवसांच्या अंतराने ३ फवारण्याची शिफारस करण्यात आली.

२. सन १९८३ मध्ये काढणीपश्चात हापूस फळाच्या फळ कुजीचे नियंत्रण करण्यासाठी बावीस्टीन (०.२ टक्के किंवा कॅप्टन ०.२ टक्के) या बुरशी नाशकाची काढणीपूर्व २० आणि दहाव्या दिवशी फवारणीची शिफारस करण्यात आली.
३. सन १९८३ आंबा फळाच्या काढणी पश्चात येणाऱ्या फळकुजीच्या नियंत्रणासाठी बावीस्टीन (०.२ टक्के) किंवा कॅप्टन (०.२ टक्के) या बुरशीनाशकाच्या द्रावणात २ मिनीटे फळे बुडवून पिकविण्याची शिफारस करण्यात आली. तर ५५° से. गरम पाण्यात १० मिनीटे फळ प्रक्रियेचा संस्कार निष्क्रीय आढळला.
४. सन १९८८ मध्ये आंबा कोय कलमांच्या मरीचे नियंत्रण करण्यासाठी पारदर्शित प्लॅस्टिक शेडची शिफारस करण्यात आली.
५. सन १९८८ मध्ये आंब्याच्या पानावरील तांबेऱ्याचे नियंत्रण करण्यासाठी एक टक्का बोर्डो मिश्रणाची नोव्हेंबर / डिसेंबर पासून १५ दिवसांच्या अंतराने ३ फवारणीची शिफारस करण्यात आली.
६. आंब्याच्या फांदीवरील पिक रोगाच्या नियंत्रणासाठी जून महिन्यापासून १५ दिवसांच्या अंतराने १ टक्का बोर्डोमिश्रण या बुरशीनाशकाची शिफारस करण्यात आली.
७. सन १९८८ मध्ये आंब्याच्या मोहोरावरील भुरी रोगाच्या नियंत्रणासाठी गंधक ०.२ टक्के किंवा कॅल्सिगझीन (०.०५ टक्के) किंवा कॅरेथीन (०.१ टक्के) किंवा बावीस्टीन (०.१ टक्के) किंवा सॅप्रॉल (०.१ टक्के) इत्यादी बुरशी नाशकांचे १५ दिवसांच्या अंतराने ३ फवारे प्रभावी आढळले परंतु गंधक सर्वात स्वस्त आणि लाल कोळींचे नियंत्रण करते म्हणून त्याची शिफारस करण्यात आली.
८. सन १९९२ मध्ये आंब्याच्या मोहोरावरील भुरी रोगाच्या नियंत्रणासाठी बेलेटॉन (०.१ टक्के) किंवा सिस्थेन (०.१ टक्का) किंवा कॅरेथेन (०.१ टक्का) इ. बुरशीनाशकाची मोहोर फुटताच १५ दिवसांच्या अंतराने ३ फवारण्या प्रभावी आढळल्या.
९. सन १९९६ मध्ये आंब्याच्या फांदीवरील बांडगुळ काढून झाल्यावर त्याचा पुर्नफुटवा रोखण्यासाठी ग्लायफोसेट (१ टक्का) या तणनाशकाची प्रादुर्भावित भागावर १५ दिवसांच्या अंतराने ३ फवारणीची शिफारस करण्यात आली.
१०. सन १९९६ मध्ये आंबा पिकावर फवारणीसाठी वापरलेली बुरशीनाशके अनुक्रमे पंच (०.०५ टक्के), कॅरेथोन (०.०५ टक्के), सान ६१९ एफ (०.०५ टक्के), टोपास (०.०५ टक्के), बेलेटॉन (०.१ टक्के), बेनगार्ड (०.१ टक्के), तसेच काढणी पश्चात फळ प्रक्रियेसाठी वापरण्यात आलेले कार्बनडॅझीम (०.०५ टक्के), इत्यादी बुरशीनाशकाचा अंश, निदान पातळीच्या खाली आढळला.
११. सन १९९८ मध्ये आंब्याच्या फांदीवरील बांडगुळ काढून झाल्यावर सालीतील मुळाद्वारे पुर्नफुटवा रोखण्यासाठी काजू टरफल तेल ब्रशच्या सहाय्याने मुळावर लावण्याची शिफारस करण्यात आली.

१२. सन २००० मध्ये किंमत आणि परिणामकारकता या दोन बाबींचा विचार करुन आंब्याच्या मोहोरावरील भुरी रोगाच्या नियंत्रणासाठी १५ दिवसांच्या अंतराने हेक्झॉकोनॅझोल (०.०५ टक्के) या बुरशीनाशकाच्या तीन फवारणीची शिफारस करण्यात आली.
१३. सन २००२ मध्ये आंब्याच्या फांदी मर रोगाच्या नियंत्रणासाठी प्रतिबंधात्मक उपाययोजना म्हणून जुलै / ऑगस्ट महिन्यात फांद्यांवर बोर्डो मिश्रण (१ टक्का), किंवा मॅन्कोझेब (०.३ टक्के) किंवा कॉपर ऑक्सिक्लोराईड (०.३ टक्के) या बुरशीनाशकाच्या फवारणीची शिफारस करण्यात आली.
१४. आंब्याच्या मोठ्या फांदीवरील मर रोगाच्या नियंत्रणासाठी रोगाचा प्रादुर्भाव दिसताच रोग ग्रस्त साल तासून त्यावर १० टक्के बोर्डो पेस्ट लावण्याची शिफारस करण्यात आली.
१५. सन २००२ मध्ये खार युक्त आंबा फळे धुण्यासाठी ब्लीचींगच्या द्रावणात (०.०५ टक्के) फळे धुवून साफ करावीत तसेच काढणी पश्चात कुज कमी करण्यासाठी परत कार्बनडॅंझीमच्या (०.०५ टक्के), द्रावणात १० मिनीटे बुडवून ठेवावीत.

#### ५. मृद रसायनशास्त्र विभाग :

- कोकणामध्ये पूर्ण वाढलेल्या हापूस आंब्याच्या झाडास ५० किलो शेणखत, १.५०० किलो ग्रॅम नत्र, ०.५०० किलो ग्रॅम स्फुरद व १ किलो पालाश अनुक्रमे युरिया, सिंगल सुपर फॉस्फेट, सल्फेट ऑफ पोटॅश याद्वारे जमिनीतून जूनच्या पहिल्या पंधरवड्यात, १५ जुलै ते १५ ऑगस्ट या कालावधीत पॅक्लोब्युट्रॉझॉल झाडाच्या आकारमानानुसार (३ मिली कल्टार/ मीटर व्यास) द्यावी व पोटॅशियम नायट्रेटची १ टक्के फवारणी फळे वाटाणा, गोटी व अंडाकृती असताना करावी अशी शिफारस केलेली आहे.
- सन १९९३ मध्ये रेटाड आणि आम्ल धर्मीय (५ ते ५.५.सामू) जमिनीतील आंबा कलमांच्या खोडातून डिंक्याचा प्रादुर्भाव आढळला. सदर प्रादुर्भाव रोगामुळे नसल्याचे सिद्ध केले तसेच जमिनीचा सामू वाढविणे यासाठी मृदशास्त्रज्ञांच्या सहकार्याने डोलामाईट प्रती झाड दोन किलो प्रमाणात शिफारस करण्यात आली.
- हापूस आंब्याची प्रत वाढविण्यासाठी १ टक्के पोटॅशियम नायट्रेटच्या ३ फवारण्यांची शिफारस करण्यात आली. फळ वाटाण्या एवढ्या आकाराची असताना पहिली फवारणी व नंतर १५ दिवसांच्या अंतराने दोन फवारण्या घ्याव्यात.
- कोकणातील जांभ्या जमिनीमध्ये हापूस आंब्याचे अधिक उत्पन्न व नफा मिळविण्यासाठी ३००० : १००० : १००० ग्रॅम नत्र, स्फुरद, पालाश अधिक ५० किलो शेणखत यांची मात्रा एकत्रित रित्या दहा वर्षावरिल झाडांना देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

#### ६. विस्तार शिक्षण विभाग :

१. रोपवाटिका व्यवसायामुळे रोपवाटिकाधारकांच्या सामाजिक व आर्थिक स्तरामध्ये सकारात्मक बदल होत असल्यामुळे परवाना रोपवाटिकाधारकांना सक्षम करण्यासाठी शासनाकडून धोरणात्मक नियमातत बदल करुन त्यांना कमी व्याजदरात पतपुरवठा करण्याची शिफारस करण्यात आली आहे.
२. 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 यांचेमार्फत समुह प्रात्यक्षिके, माहिती तंत्रज्ञानाद्वारे प्रसारण, दृकश्राव्य माध्यमांचा वापर यासारखे विस्तार शिक्षण उपक्रम परिणामकारकरित्या राबविण्यात यावेत अशी शिफारस करण्यात आली आहे.

**काजू :**

**१) उद्यानविद्या विभाग :**

१. काजू कलमे तयार करण्यासाठी मृदकाष्ठ कलम पध्दत विकसित केली.
२. जून्या कमी उत्पन्न देणाऱ्या काजू झाडांचे तसेच रोपांचे सुधारित जातीत रुपांतर करण्याची **कोपाईस कलम** पध्दत विकसित केली.
३. बिगर हंगामात काजू कलमे तयार करण्यासाठी “प्लश ग्राप्टिंग” (पालवी कलमे) पध्दत विकसित केली.
४. वाण संग्रह : मागील दशकात या संशोधन केंद्रावर विविध गुणधर्म असणारे एकूण ६२ वाण गोळा करणेत आले आहेत. आतापर्यंत या संशोधन केंद्रावर एकूण २९२ काजू वाण गोळा करण्यात आले असून त्यापैकी ७४ वाण टपोऱ्या बियांचे आहे. मागील दशकात १६१ विविध गुणधर्म असणाऱ्या तसेच ७४ टपोऱ्या बिया असलेल्या वाणांचा सविस्तर अभ्यास करण्यात आला असून त्याची नोंदणी क्रमांक **N.B.P.G.R.**, नवी दिल्ली यांचेकडून मिळविले आहे.
५. या संशोधन केंद्रावर संकरीकरणाच्या कार्यक्रमातून सन १९९२ मध्ये वेंगुर्ला – ७ तर १९९७ मध्ये वेंगुर्ला – ८ या काजू जाती लागवडीकरिता विकसित व प्रसारित करण्यात आल्या. या दोन्ही जाती टपोऱ्या बियांचे भरघोस उत्पादन देणाऱ्या असून वेंगुर्ला – ८ ही जात मोठ्या बोंडूची आहे. सदर दोन्ही जातीची महाराष्ट्र व गोवा या राज्यात लागवडीकरिता शिफारस करण्यात आली आहे.
६. मृदुकाष्ठ कलम आणि अंकुर कलम (प्लश ग्राप्टिंग) पध्दतीने काजू कलमे तयार करणेचे तंत्रज्ञान विकसित करण्यात आले असून या पध्दतीची शिफारस करण्यात आली.
७. काजू बागेपासून सुरुवातीच्या ८ – १० वर्षात तेवढ्याच क्षेत्रातून जास्त उत्पादन मिळविण्यासाठी ५ X ५ मीटर अंतरावर घन लागवड करण्याची शिफारस करण्यात आली.

८. काजू बागेत सुरुवातीच्या ३ ते ४ वर्षांच्या काळात आंतरपिक म्हणून वेलवर्गीय भाजीपाला पिकांची खरीप हंगामात लागवड करण्याची शिफारस करण्यात आली.
९. काजूमध्ये अधिक उत्पादनासाठी स्वस्त अशा सुकलेल्या माशांच्या अर्काची (५०० ग्रॅम १० लीटर पाणी) पहिली फवारणी फलोन्त्याच्यावेळी तर दुसरी फवारणी १५ दिवसांनी अशी शिफारस करण्यात आली.
१०. काजूचे उत्पादन वाढविण्यासाठी १० पीपीएम इथ्रेल या संजिवकाची पहिली फवारणी पालवी आल्यावर व दुसरी फवारणी मोहोर आल्यावर करण्याची शिफारस करण्यात आली.
११. दक्षिण कोकण विभागातील काजूच्या रोपवाटिकेकरिता पिशव्या ५०० गेज जाडीच्या काळ्या पॉलीथीन पेपरवर ठेवाव्यात तर बाजूला ५ मीटर लांब, ३० से. मी. रुंद २५ से. मी. खोल चर घ्यावा. त्याचप्रमाणे प्रत्येक काजू कलमांना १०० मि.ली. पाणी दर दिवशी देण्याची शिफारस करण्यात आली.
१२. काजूची लागवड ७ मी X ५ मीटर आणि ८ X ८ मीटर अंतरावर करण्याची शिफारस करण्यात आली.
१३. काजू कलमांची लागवड केल्यानंतर पहिल्या वर्षी काजू कलमांना हिवाळ्यात १५ दिवसांनी तर उन्हाळ्यात ८ दिवसांनी १५ लीटर पाणी प्रत्येक कलमांना देण्याची शिफारस करण्यात आली आहे.

## २) किटकशास्त्र विभाग :

१. काजूवरील फुलकिडीच्या नियंत्रणासाठी मोनोक्रोटोफॉस (०.०५ टक्के) मिथील पॅराथिऑन (०.०५ टक्के) आणि डायमिथोएट (०.०५ टक्के), इत्यादी कीटकनाशके प्रभावी आढळली.
२. काजूवरील रोठा या किडीच्या प्रतिबंधात्मक नियंत्रणासाठी कार्बारिल ५० WP हे किटकनाशक २ किलो प्रति हेक्टर या प्रमाणात झाडाच्या खोडाच्या १ मीटर उंची पर्यंत प्रादूर्भित भागावर भिजवण करून या किडीचा प्रादूर्भाव रोखण्यासाठी प्रभावी आढळले.
३. काजूवरील रोठा किडीच्या प्रतिबंधात्मक नियंत्रणासाठी डांबर व रॉकेल १:२ ते १:४ या प्रमाणात काजूच्या झाडाचे खोड व जमिनीवरील उघडी मुळे रंगविल्यास उपयुक्त ठरते.
४. ट्रायझोफॉस ०.०१ टक्के व प्रोफेनोफॉस ०.०५ टक्के या किटकनाशकांची काजूवरील ढेकण्या व फुल किडीच्या नियंत्रणासाठी शिफारस करण्यात आली.
५. काजूवरील रोठा या किडीच्या प्रतिबंधात्मक नियंत्रणासाठी डांबर व रॉकेल १: ४ या प्रमाणात खोडाच्या १ मीटर उंची पर्यंत भिजवण केल्यास परिणामकारक ठरते तसेच निम ऑईल ५ टक्के किंवा चिखल व ०.२ टक्के कार्बारिल यांनी भिजवण केल्यास परिणामकारक आढळले.
६. काजूवरील ढेकण्या आणि फुलकीडीच्या नियंत्रणासाठी ०.००३ टक्के लॅम्बडा सायहॅलोथ्रीन या किटकनाशकाची नवीन पालवी आल्यानंतर व फळधारणा झाल्यानंतरच्या फवारणीकरिता पर्यायी किटकनाशक म्हणून शिफारस करण्यात आली.

७. काजूवरील खोडकीडीच्या नियंत्रणासाठी लागण झालेल्या झाडातील अळी १५ मि.मी. पटाशीच्या सहाय्याने काढून नंतर क्लोरोपायरीफॉस २० टक्के प्रवाही १० मिली प्रति लिटर पाण्यात मिसळून या द्रावणाची झाडाच्या किडग्रस्त भागावर भिजवण कारावी व उर्वरित द्रावण झाडाच्या खोडालगत मुळांत ओतण्याची शिफारस करण्यात आली.
८. काजूवर फुलकिडीच्या श्रीप्स प्लॅवस व श्रीप्स हवाईन्सीस या दोन नवीन प्रजातींची ओळख पटविण्यात आली.
९. काजूवरिल बोंड व बी पोखरणारी अळीचा प्रादुर्भाव आढळून आल्यास नियंत्रणाकरिता डायक्लोरोव्हॉस १० मिली प्रति १० लीटर पाण्यातून फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
१०. काजूवरील खोड व मुळ पोखरण्याच्या किडीच्या नियंत्रणासाठी प्रथम प्रादुर्भाव ग्रस्त भागातील वेगवेगळ्या अवस्था काढाव्यात आणि त्यानंतर फिप्रोनिल ५ टक्के प्रवाही किटकनाशक १० मि. ली. प्रति ५ लिटर पाण्यात मिसळून प्रादुर्भाव ग्रस्त भाग भिजवून घ्यावा व उरलेले द्रावण खोडावरून मुळापर्यंत ओतावे.

### ३) वनस्पती रोगशास्त्र विभाग :

१. काजूवरील बुरशीजन्य करपा रोगाच्या परिणामकारक व्यवस्थापनासाठी कार्बेन्डॅझिम (०.१ टक्के) किंवा मॅन्कोझेब (०.२ टक्के) किंवा बोर्डोमिश्रण (१.० टक्के) यापैकी एका बुरशीनाशकाची एक महिन्याच्या अंतराने तीन वेळा फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात आली. पहिली फवारणी पाऊस सुरु होण्याअगोदर करावी.

### ४) मृद रसायनशास्त्र विभाग :

१. १००० ग्रॅम नत्र २५० ग्रॅम स्फुरद आणि २५० ग्रॅम पालाश या अन्नद्रव्यांची मात्रा ४ वर्ष व त्यापुढील वयाच्या काजू कलमांना देण्याची शिफारस करण्यात आली.
२. काजू पिकात अधिक उत्पादन मिळविण्यासाठी ३ टक्के युरियाची फवारणी किटकनाशकाच्या द्रावणात मिसळून नवीन पालवी आल्यावर, फुलोऱ्याच्यावेळी आणि फळधारणेच्यावेळी करण्याची शिफारस करण्यात आली.
३. दक्षिण कोकण विभागातील डोंगर उतारावर लागवड केलेल्या काजू बागेत जमिनीची धूप थांबविण्याकरिता मृदूसंधारणाचे चर खोदण्याची शिफारस करण्यात आली.
४. वेंगुर्ला – ४ काजूमध्ये फळगळ मी करून उत्पादन वाढविण्यासाठी थायोप्रोलिन (५ टक्के), फॉलीक ॲसिड (०.१ टक्के) आणि ब्रासिनोलिडस (५००) हे घटक असलेल्या द्रव्याची फवारणी फळधारणा झाल्यावर (१ मिली / ली), पहिल्या फवारणीनंतर १५ दिवसांनी (१.५ मिली / ली) आणि दुसऱ्या फवारणीनंतर १५ दिवसांनी (२ मिली / ली) करण्याची शिफारस करण्यात आली आहे.



५. कोकणातील जांभ्या जमिनीत काजूचे अधिक उत्पादन मिळविण्यासाठी शिफारसीत खतमात्रेसोबत काजू पिकाला मोहोरावर आणि बी धरतेवेळी कॉपर सल्फेट ०.१ टक्के अधिक ०.५ टक्के चुना अशा दोन फवारण्या देण्याची शिफारस करण्यात आली.
६. डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठाने विकसित केलेल्या पध्दतीने २० टक्के काजू बोंडाचा रस, ३ टक्के लिंबाचा रस आणि १ टक्का आल्याचा रस वापरून १५० ब्रिक्स एकूण विद्राव्य घटक असलेले लिंबू रसयुक्त मसालेदार काजू बोंडाचे नेक्टर तयार करण्याची शिफारस करण्यात आली आहे.

**७. संशोधन केंद्रावर उपलब्ध मनुष्यबळ :**

अ. क्र.	योजनेचे नाव	पदनाम	एकुण पदे			स्थलांतरित पदे	शेरा
			मंजुर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे		
१	२	३	४	५	६	७	८
१.	प्रादेशिक फळ संशोधन केंद्र, वेंगुर्ला	कनिष्ठ संशोधन सहाय्यक	२	२	-	-	-
		वरिष्ठ लिपीक	१	१	-	-	-
		लिपीक	१	१	-	-	-
		कृषि सहाय्यक	२	२	-	१	निळेली येथे स्थलांतरित
		माळी	२	१	१	-	-
		शिपाई	१	१	-	-	-
		पहारेकरी	२	१	१	-	-
		मजूर	२५	१९	६	७	मुळदे येथे स्थलांतरित
<b>एकुण</b>			<b>३६</b>	<b>२८</b>	<b>८</b>	<b>८</b>	

अ. क्र.	योजनेचे नाव	पदनाम	एकुण पदे			स्थलांतरित पदे	शेरा
			मंजुर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे		
१	२	३	४	५	६	७	८
२.	प्रादेशिक फळ संशोधन केंद्र, वेंगुर्ला	वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक	१	१	-	१	रोहा येथे स्थलांतरित
		कनिष्ठ संशोधन सहाय्यक	१	१	१	-	-
		लिपीक	१	-	१	-	-
		कृषि सहाय्यक	१	१	-	१	मुळदे येथे स्थलांतरित
		माळी	१	१	-	१	भाटये येथे स्थलांतरित
		शिपाई	१	१	-	-	-
		पहारेकरी	१	-	१	-	-
		मजूर	१४	९	५	१	मुळदे येथे स्थलांतरित
<b>एकुण</b>			<b>२१</b>	<b>१४</b>	<b>७</b>	<b>४</b>	

अ. क्र.	योजनेचे नाव	पदनाम	एकुण पदे			स्थलांतरित पदे	शेरा
			मंजुर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे		
१	२	३	४	५	६	७	८
३.	राष्ट्रीय कृषि संशोधन प्रकल्प टप्पा - १	सहयोगी संशोधन संचालक	१	१	-	१	मुळदे येथे स्थलांतरित
		वनस्पती विकृतीशास्त्रज्ञ	१	-	१	-	-
		किटकशास्त्रज्ञ	१	-	१	-	-
		कृषि अभियंता	१	-	१	-	-
		मृद शास्त्रज्ञ	१	-	१	-	-
		कृषि अर्थशास्त्रज्ञ	१	१	-	१	दापोली येथे स्थलांतरित
		तृणविद्याशास्त्रज्ञ	१	-	१	-	-
		कृषिविद्यावेत्ता	१	१	-	१	निळेली येथे स्थलांतरित
		कृषि विस्तार अधिकारी	१	-	१	-	-
		कनिष्ठ मृद शास्त्रज्ञ	१	१	-	-	-
		कनिष्ठ उद्यानविद्यावेत्ता	२	१	१	-	-
		वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक	२	२	-	१	दापोली येथे स्थलांतरित
		कार्यालय अधिक्षक	१	१	-	१	पुलेपप, वेंगुर्ला येथे स्थलांतरित
		लघुलेखक	१	१	-	-	-
		वरिष्ठ लिपीक	१	१	-	-	-
		लिपीक	१	१	-	-	-
		ट्रक्टर ड्रायवर	१	-	१	-	-
		ड्रायवर	२	२	-	-	-
पहारेकरी	१	१	-	१	मुळदे येथे स्थलांतरित		
एकुण			२२	१४	८	६	

अ. क्र.	योजनेचे नाव	पदनाम	एकुण पदे			स्थलांतरित पदे	शेरा
			मंजुर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे		
१	२	३	४	५	६	७	८
४.	राष्ट्रीय कृषि	कार्यालय अधिक्षक	१	१	-	१	मुळदे येथे स्थलांतरित

	संशोधन प्रकल्प टप्पा - २						
		एकुण	१	१	-	१	

अ. क्र.	योजनेचे नाव	पदनाम	एकुण पदे			स्थलांतरित पदे	शेरा
			मंजूर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे		
१	२	३	४	५	६	७	८
५.	अखिल भारतीय समन्वित काजू संशोधन प्रकल्प, वेंगुर्ला	उद्यानविद्यावेत्ता	१	१	-	-	-
		कनिष्ठ पैदासकार	१	१	-	-	-
		कनिष्ठ किटकशास्त्रज्ञ	१	१	-	-	-
		कनिष्ठ तांत्रिक सहाय्यक	१	१	-	-	-
		कृषि सहाय्यक	१	१	-	-	-
		एकुण	५	५	-	-	

अ. क्र.	योजनेचे नाव	पदनाम	एकुण पदे			स्थलांतरित पदे	शेरा
			मंजूर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे		
१	२	३	४	५	६	७	८
६.	अखिल भारतीय समन्वित फळ संशोधन प्रकल्प, वेंगुर्ला	उद्यानविद्यावेत्ता	१	१	-	-	-
		कनिष्ठ रोग विकृतीशास्त्रज्ञ	१	१	-	-	-
		कनिष्ठ किटकशास्त्रज्ञ	१	१	-	-	-
		कनिष्ठ वनस्पती विकृती शास्त्रज्ञ	१	१	-	-	-
		वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक	२	१	१	-	-
		लिपीक	१	-	१	-	-
		कृषि सहाय्यक	२	२	-	-	-
		माळी	२	२	-	-	-
		शिपाई	१	१	-	१	दापोली येथे स्थलांतरित
		एकुण	१२	१०	२	१	

अ. क्र.	योजनेचे नाव	पदनाम	एकुण पदे			स्थलांतरित पदे	शेरा
			मंजुर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे		
१	२	३	४	५	६	७	८
७.	विविध पिकांच्या विकासासाठी चार प्रयोगशाळा निर्माण करणे	उद्यानविद्यावेत्ता	१	१	-	-	-
		विषय विशेषज्ञ	४	२	२	-	-
		वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक	४	२	२	१	दापोली येथे स्थलांतरित
		कृषि सहाय्यक	४	४	-	२	निळेरी येथे स्थलांतरित
		लिपीक	१	१	-	-	-
		प्रयोगशाळा सहाय्यक	४	२	२	-	-
		शिपाई	१	१	-	-	-
		<b>एकुण</b>		<b>१९</b>	<b>१३</b>	<b>६</b>	<b>३</b>

अ. क्र.	योजनेचे नाव	एकुण पदे			स्थलांतरित पदे
		मंजुर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे	
१	प्रादेशिक फळ संशोधन केंद्र, वेंगुर्ला	३६	२८	८	८
२	प्रादेशिक काजू संशोधन केंद्र, वेंगुर्ला	२१	१४	७	४
३	राष्ट्रीय कृषि संशोधन प्रकल्प टप्पा - १	२२	१४	८	६
४	राष्ट्रीय कृषि संशोधन प्रकल्प टप्पा - २	१	१	-	१
५	अखिल भारतीय समन्वित काजू संशोधन प्रकल्प, वेंगुर्ला	५	५	-	-
६	अखिल भारतीय समन्वित फळ संशोधन प्रकल्प वेंगुर्ला	१२	१०	२	१
७	विविध फळ पिकांच्या विकासासाठी चार प्रयोगशाळा निर्माण करणे	१९	१३	६	३

#### ८. संशोधन केंद्रावर उपलब्ध पायाभूत सुविधांची स्थिती :

१.	कार्यालय इमारती	:	२
२.	लागवडीखालील प्रक्षेत्र	:	६८.२३ हेक्टर
३.	प्रयोगशाळा	:	५
४.	सभागृह	:	३
५.	भांडारगृहे	:	३
६.	अतिथीगृह	:	१
७.	निवासस्थाने	:	२ इमारती

८.	विहीरी	:	९
९.	पंप हाऊस	:	५
१०.	सिंचन पाईप लाईन	:	पुरेशी
११.	संरक्षक भिंत	:	१. संशोधन केंद्राच्या कुंपणाची एकुण लांबी : ८,४४८ मी. २. सद्यस्थितीत संरक्षण भिंतीची (कुंपण) लांबी : २,६२० मी. ३. संरक्षण भिंतीची आवश्यकता : ५,८२८ मी.

**९. संशोधन केंद्रावर उपलब्ध जमिनीचा वापर :**

उपलब्ध जमिनीचा वापर पुरेपूर करण्यात आला असून त्याचा तपशील खालीलप्रमाणे

अ.क्र.	प्रक्षेत्र	क्षेत्र
१.	आंबा	४१.२० हेक्टर
२.	काजू	२१.७९ हेक्टर
३.	नर्सरी	४.०० हेक्टर
४.	इमारत	१.२४ हेक्टर
<b>एकुण क्षेत्र</b>		<b>६८.२३ हेक्टर</b>

**कृषि संशोधन केंद्र, फोंडाघाट**

१.	संशोधन केंद्र नाव व पत्ता	कृषि संशोधन केंद्र, फोंडाघाट ता.कणकवली जि.सिंधुदुर्ग	
२.	स्थापना वर्ष	२५/०८/१९४७	
३.	संपर्क (दुरध्वनी/फॅक्स/ई-मेल)	०२३६७-२४५२३६ Email Id - arspfondaghat@gmail.com	
४.	संशोधनाचे प्रमुख पिक	भात, भुईमूग, चवळी, वाल,नागली,वरी	
५.	<b>आजपर्यंत करण्यात आलेल्या प्रमुख शिफारशी</b>		
	१. भात पिकानंतर विविध पिक पध्दतीमध्ये खरीपमध्ये भात, रबीमध्ये कलिंगड व उन्हाळी हंगामामध्ये मूग या पिक पध्दतीची शिफारस करण्यात आलेली आहे.		
	२. भात पिकामध्ये 'बुटाक्लोर' तणनाशकाचा वापर करण्याची शिफारस करण्यात आलेली आहे.		
	३. रबी—उन्हाळी भुईमूग पिकाची पेरणी १५ नोव्हेंबर ते १५ डिसेंबर या कालावधीत करण्याची शिफारस करण्यात आलेली आहे.		
	४. नाचणी, वरी, चवळी या पिकांच्या सुधारीत लागवड पध्दतीचे तंत्रज्ञान विकसीत करण्यात आलेले आहे.		
	५. 'सहयाद्री' या संकरीत भातामध्ये २० दिवस वयाची रोपे व प्रति चुड एक रोपाची लागवड व प्रति हेक्टरी १५० कि.गॅम नत्र दिले असता आर्थिक दृष्ट्या किफायतशीर असल्याचे तीन वर्षांच्या अभ्यासावरून शिफारस करण्यात आलेली आहे.		
	६. महाराष्ट्राच्या दक्षिण कोकणकिनारपट्टी विभागामध्ये अधिक उत्पादनव आर्थिक नफा मिळविण्यासाठी भात -मधुमका व भात- वांगी या पिक पध्दतीची शिफारस करण्यात येत आहे.		
६.	<b>संशोधनकेंद्रावर उपलब्ध मनुष्यबळ</b>		
<b>अ.क्र</b>	<b>पदनाम</b>	<b>मंजूर पदे</b>	<b>भरलेले पदे</b>
१.	कृषिविद्यावेत्ता	१	-
२.	कनिष्ठ कृषिविद्यावेत्ता	१	१
३.	कृषि पर्यवेक्षक	१	१
४.	कृषि सहाय्यक	२	२
५.	वरिष्ठ लिपिक	१	१
६.	कनिष्ठ लिपिक	१	-
७.	पहारेकरी	२	२
८.	मजूर	७	४

७. संशोधनकेंद्रावर उपलब्ध पायाभूतसुविधांचीस्थिती		
अ.क्र	तपशिल	संख्या/लांबी
१.	कार्यालय	२
२.	गोडाऊन	३
३.	गोठा	१ (जुना)
४.	कलमेनिर्मिती शेड	५
५.	खळे	२
६.	बिज प्रक्रियाकेंद्र	१
७.	निवासस्थाने	२
८.	पंपहाऊस शेड	३
९.	प्रसाधन गृह	२
१०.	औजारगृह	१
११.	विहिरी	२
१२.	प्रक्षेत्राची संरक्षणभिंत	१८८ मी
१३.	बोअरवेल	१
८.	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध जमिनीच्या तुलनेत जमिनीचा वापर होत आहे का ?	होय

पशुधन संशोधन केंद्र, निळेरी

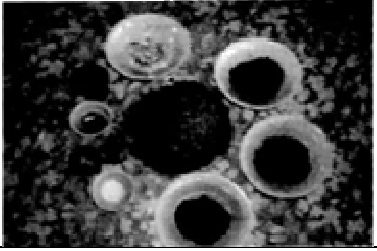
१	संशोधन केंद्राचे नाव व पत्ता	पशुधन संशोधन केंद्र, निळेरी मु.पो. निळेरी, ता. कुडाळ, जि. सिंधुदुर्ग ४१६ ४१९
२	स्थापना वर्ष	सन १९६२
३	संपर्क (दुरध्वनी/फॅक्स/ई-मेल)	०२३६२-२३८००६ cbfnileli@yahoo.in
४	संशोधनाचे प्रमुख पिक	गोपालन, कोकण कन्याळ शेळी पालन
५	आजपर्यंत करण्यात आलेल्या प्रमुख शिफारशी (निवडक उत्तम फोटोग्राफसह)	<ol style="list-style-type: none"> <li>१. संकरीत खोडांच्या योग्य वाढीसाठी १ किलो पशुखाद्य, ५ किलो पशुखाद्य, ५ किलो हिरवा चारा आणि खाईल तेवढे युरीया प्रक्रियायुक्त सुके गवत द्यावे. (१९९७-९८)</li> <li>२. कोकणातील शेळ्यांमध्ये आढळणाऱ्या आंतर परजीवीबाबत अभ्यास केला असता असे आढळून आले की, स्टॉंगायले आणि अॅम्पीस्टॉम यांचा मोठ्या प्रमाणात प्रादुर्भाव असून त्या खालोखाल स्ट्रायचुरीस, कॉकसीडीया आणि मोनीऐक्षा यांचा प्रादुर्भाव आहे. (२००१-०२)</li> <li>३. सन १९८९-२००२ पर्यंत या प्रक्षेत्रावर पैदास झालेल्या संकरीत जनावरांच्या उत्पादकतेचा अभ्यास करता असे निदर्शनास आले की, संकरीत जातीच्या अनुवंशिकतेचे प्रमाण ३७.५ टक्के ते ७५ टक्के असलेली जनावरे कोकणामध्ये चांगल्या प्रकारे तग धरू शकतात. (२००३-०४)</li> <li>४. मातीच्या विटा व वाळू यांच्या सहाय्याने बांधलेल्या शीत कक्षामध्ये गाईच्या दुधाच्या साठवणुकीबाबत अभ्यास केला असता असे दिसते की, शीत कक्षामध्ये गायीचे दुध उन्हाळयामध्ये १४ तास, पावसाळयामध्ये १६ तास व हिवाळयामध्ये १९ तास चांगले राहते. (२००४-०५)</li> <li>५. वहुवर्ष वैरण चाऱ्यापासून जास्तीत जास्त उत्पादन मिळविण्यासाठी दोन चारा कापणी मधील अंतर ४५ दिवसाचे असावे. (२००५-०६)</li> <li>६. गुरामध्ये आढळणाऱ्या जंतांचे निमुर्लन करण्यासाठी जनावरांना पावसाळयापूर्वी व पावसाळयानंतर जंतप्रतिबंधक औषध द्यावे. तसेच पावसाळी</li> </ol>



		<p>हंगामामध्ये जनावरांमध्ये जंताचा मोठ्या प्रमाणात प्रादुर्भाव आढळून येतो. (२००५-०६)</p> <p>७. कोकणासारख्या अतिपावसाच्या प्रदेशात शेळी घरामध्ये लाकडी मचाण आवश्यक आहे. (२००५-०६)</p> <p>८. कोकणातल्या उष्ण व दमट आणि अतिपावसाच्या प्रदेशामध्ये कोकण कन्याळ ही शेळीची जात प्रसारीत व शिफारस करण्यात येत आहे. (२०१०-११)</p> <p>९. कोकण विभागामध्ये कोकण कन्याळ नरांची अधिक वजन वाढ मिळणेसाठी बंदिस्त पध्दतीची शिफारस करणेत येत आहे. (२०१०-११)</p>
६.	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध मनुष्यबळ (शास्त्रज्ञ, संशोधक, क्षेत्रिय कर्मचारी)	<p>शास्त्रज्ञ — २</p> <p>संशोधक (पशुवैद्यकीय अधिकारी) -२</p> <p>क्षेत्रिय कर्मचारी - अ) कृषि सहाय्यक २</p> <p>ब) लिपीक १</p> <p>क) शिपाई १</p> <p>ड) मजूर १४</p>
७	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध पायाभूत सुविधांची स्थिती (विशेषत प्रक्षेत्राची संरक्षण भिंत)	संरक्षक भिंत — ५०० मीटर
८	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध जमिनीच्या तुलनेत जमिनीचा वापर होत आहे का? विवरण द्यावे.	<p>लागवडीखालील क्षेत्र — ६५.६० हे.</p> <p>बारमाही सिंचनाखालील क्षेत्र — १०.०० हे.</p> <p>कोरडवाहू/फळबागायतीखालील क्षेत्र — ५५.६० हे.</p> <p>इमारती, रस्ते इ. खालील क्षेत्र — ९.०० हे.</p> <p>वनाखालील क्षेत्र — ९५.३२ हे.</p> <p><b>एकूण क्षेत्र — २३५.५२ हे.</b></p>

**सागरी जीवशास्त्रीय संशोधन,केंद्रे, रत्नागिरी**

१	संशोधन केंद्राचेनाव व पत्ता	सागरी जीवशास्त्रीय संशोधन,केंद्रे, रत्नागिरी
२	स्थापना	१९५८
३	संपर्क (दुरध्वनी / फॅक्स / ई-मेल)	संपर्क-०२३५२-२३२२०२० ईमेल- <b>ceswakawali@gmail.com</b>
४	संशोधनाचे प्रमुख पिके	मासे
५	आजपर्यंत करण्यात आलेल्या प्रमुख शिफारशी	

शिफारशी	फोटोग्राफ
डॉ.बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठाने प्रमाणीत केलेल्या पद्धतीने तयार केलेली बॉबील चटणी सामान्य तापमानाला प्लॅस्टीक आवरणामध्ये (पिशवीत) साठविल्यास ९० दिवसापर्यंत खाण्यायोग्य स्थितीत टिकते.	
घोडा माशांच्या पिल्लांचे संगोपन आणि संवर्धन करण्यासाठी यांचे उत्तम अन्न म्हणजे आर्टिमिया नॉप्लीया+रोटीफिर (आकारमान <math>< 150 \mu\text{m}</math> याची शिफारस करण्यात येत आहे. तसेच ही पिल्ले सुमारे ३० ते ३५ पीपीटी क्षारतेच्या पाण्यातच वाढवावी.	
प्लॅस्टीकच्या ०.३०x0.30x0.30 मीटर आकाराच्या नऊ पिंज-याच्या बांधणीतून बनविलेला एक पिंजरा (1.35x1.35x00.30मीटर) आर्थिकदृष्ट्या किफायतशीर असल्याने अशा प्रकारच्या पिंज-याच्या हिरव्या खेकड्यांच्या (सिल्ला ट्राकुंबेरीका) पृष्ठीकरणाकरिता वापर करण्याची शिफारस येत आहे.	
हिरव्या खेकड्याचे सिल्ला ट्राकुंबेरीका सिमेंटच्या टाकीमध्ये पृष्ठीकरण करतेवेळी चांगली वाढ होण्याकरिता हे खेकडे एक नग प्रती चौ.मी. या प्रमाणात सिमेंट सिमेंट टाकीत साठवणूकीत करावे अशी शिफारस करण्यात येत आहे.	

<p>निमखा-या पाण्यातील काळया पाठीच्या जातीच्या खेकड्यांच्या जोरदार वाढ व जगवणुकीकरता स्थानिक बाजारपेठेत उपलब्ध खाद्य घटक, मत्स्य कुटी, जवळाकुटी, कोळंबीच्या डोक्याची कुटी, स्कीड कुटी,सरगंसम( सागरी शैवाल कुटी) आणि गव्हाचे ग्लुटेन वापरून बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठाने विकसीत केलेले ४२ टक्के प्रथिने व ८ टक्के मेदाचे प्रमाण असलेले शेकडा खाद्य (आकार२.४ व ६ मीमी) वापरण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.</p>	
<p>३१ ते ३७ पी एस यु क्षर्त असलेल्या पाण्यामध्ये रोटीफरच्या (B.rotundiformis) उत्तम वाढीकरिता (२४१ आणि ४७६ नग प्रती मिली) नॅनोक्लोरोप्सीस <math>5.0 \times 10^4</math> आणि <math>5.2 \times 10^4</math> पेशी प्रति मिली अनुक्रमे हिवाळ्यात आणि उन्हाळ्यात खाद्य म्हणून देण्याचे शिफारस करण्यात येत आहे.</p>	
<p>किटोसेरॉस ही सुक्ष्म शैवालाच्या वाढीकरीता समुद्राच्या पाण्यामध्ये (३२-३७ पीएसयु) f/2 मीडिया चे प्रमाण ०.५ मिली प्रती लिटर एवढे ठेवण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.</p>	
<p>खारवलेले बांगडे मासे वाळवणी यंत्रामध्ये ५० अंश सेल्सीयस तापमानाला १६ तासात किंवा सौर टनेल ड्रायरमध्ये ३ दिवस सुकविण्याची शिफारस करण्यात येते.</p>	

<p>अलिबाग किनारपट्टीलगत मासेमारीचा ताण (E) , ०.६७ असल्यामुळे किडडी कोळंबीच्या शास्वत मासेमारी उत्पादनाकरिता (E=0.6) सध्याच्या मासेमारीचा ताण ३४ टक्के कमी करावा तसेच रत्नागिरी (E=0.46) आणि मुंबई (E=0.53) किडडी कोळंबीच्या मासेमारीचा ताण सद्य पातळीत ठेवावा अशी शिफारस करण्यात येते.</p>	
<p>प्रति लि. पाण्यामधून २ ग्रॅम सरासरी वजनाचे १५ नग मुत्रीमाश्याच्या बिजाची (सीगॅनस कॅनालीकुलाटस) १२ तास वाहतुकीसाठी ९ पीपीएम लवंग तेल मात्रेची (पातळ केलेले १:९ लवंग तेल:इथेनॉल) शिफारस करण्यात येते</p>	
<p>मुत्री (सीगॅनस कॅनालीकुलाटस) माश्यांच्या खाद्य निर्मीती करतांना खाद्यामध्ये तंतुमय शेवाळांचा (ऍन्ट्रोमॉर्फा) मुख्या घटक म्हणून समावेश करावा अशी शिफारस करण्यात येते.</p>	
<p>कमी स्निग्धांश असलेले व उत्तम प्रतिचे (पंगेसिअस) माशांचे फिंगर्स बनविण्यासाठी डॉ.बा.सा.कोकण कृषि विद्यापीठाने विकसीत केलेले बॅटर मिश्रण वापरण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.</p>	

कमी माश्यांच्या उत्तम वाढ आणि जास्त जगण्याचे प्रमाण मिळविण्यासाठी ३३ इन्टोरोमॉर्फा शेवाल युक्त खाद्य माशांच्या वजनाच्या ५ प्रमाणात होण्याची शिफारस देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.	
किनारी भागात तिलापीया माशांच्या बीजोत्पादनासाठी ० ते ५ पी.एस.यु क्षारतेच्या निमखा-या पाण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.	
ताऊज (सिंगॅनस कॅनेलीकुलाटस) माशांच्या शाश्वत मासेमारीसाठी ३२७ मी.मी. (एकूण लांबी) पेक्षा लहान मासे पकडण्यात येवू नयेत अशी शिफारस करण्यात येत आहे.	

**६. संशोधन केंद्रावर उपलब्ध मनुष्यबळ:**

पद	मंजूर पदे	भरलेली पदे
संशोधन अधिकारी	७	५
संशोधन कर्मचारी	४	३
तांत्रिक कर्मचारी	९	६
कार्यालयीन कर्मचारी	८	७

**७. संशोधन केंद्रावर उपलब्ध पायाभूत सुवधांची स्थिती (विशेषतः प्रक्षेत्राची संरक्षण भिंत):**

प्रक्षेत्र	पायाभूत सुविधा
पेठ किल्ला	संरक्षण भिंत
झाडगाव	तारेचे कुंपण
वाडामिन्या	संरक्षण भिंत

**८. संशोधन केंद्रावर उपलब्ध जमिनीच्या तुलनेत जमिनीचा वापर होत आहे का? विवरण द्यावे?**

प्रक्षेत्र	जमीन (हेक्टर)	वापर	पडीक
पेठ किल्ला	०.४७.८०	०.४७.८०	निरंक
झाडगाव	२.१९.५०	२.१९.५०	निरंक
वाडा मिन्या	६६ मीटर लांब व २९ मीटर रुंद	६६ मीटर लांब व २९ मीटर रुंद	निरंक



**कृषि संशोधन केंद्र, शिरगांव**




१	संशोधन केंद्राचे नाव	:	कृषि संशोधन केंद्र, शिरगांव, मु. पो. शिरगांव ४१५६२९, ता. जि. रत्नागिरी
२	स्थापना	:	२० मे १९१३
३	संपर्क (दुरध्वनी/फॅक्स/ई-मेल)	:	८२६२८३०२२७ ०२३५२-२३२१७९ ई-मेल : <a href="mailto:arsshirgaon@rediffmail.com">arsshirgaon@rediffmail.com</a>
४	संशोधनाचे प्रमुख पिक	:	भात भुईमूग
५	आजपर्यंत करण्यात आलेल्या प्रमुख शिफारशी (निवडक उत्तम फोटोग्राफसह)		



**१. भात :-**

**भात जाती विकसित व प्रसारीत :**




अ)	१९६० पुर्वी प्रसारीत व विकसित जाती	:	(६ जाती) पटणी-६, पानवेल-६१, वकसाल-२०७, भडस-७९, वरंगळ-४८७, सोरटी ५९-४
ब)	१९६० नंतर विकसित व प्रसारीत भात जाती	:	(१३)

अ. क्र.	जातीचे नाव	जातीची माहिती	फोटो
१	रत्नागिरी-२४ (IET No. 19812)	संकर : झीनीया ६३/टी एन १ प्रसारण वर्ष : १९७१ (पुनःप्रसारीत २००९) कालावधी (दिवस) : ११०-११५ दाण्याचा प्रकार : आखूड बारीक सरासरी उत्पादन (क्विं/हे.) : ३५-४० वैशिष्ट्ये : तांदूळाची उत्तम प्रत	
२	रत्नागिरी-७११	संकर : आर आर ८/रत्नागिरी २४ प्रसारण वर्ष : १९७८ कालावधी (दिवस) : ११५-१२० दाण्याचा प्रकार : लांबट बारीक सरासरी उत्पादन (क्विं/हे.) : ४०-४५ वैशिष्ट्ये : कडा करपा रोगास प्रतिकारक	

३	रत्नागिरी-७३	<p>संकर : आर टी एन २३-१ केजेटी ८७-२</p> <p>प्रसारण वर्ष : १९७९</p> <p>कालावधी (दिवस) : ९०-९५</p> <p>दाण्याचा प्रकार : आखूड जाड</p> <p>सरासरी उत्पादन (क्विं/हे.) : ३०-३५</p> <p>वैशिष्ट्ये : पोहे व चुरमुऱ्यांसाठी योग्य</p>	
४	रत्नागिरी-१ (IET No. 13698)	<p>संकर : आयआर ८/रत्नागिरी २४</p> <p>प्रसारण वर्ष : १९८६</p> <p>कालावधी (दिवस) : ११५-१२०</p> <p>दाण्याचा प्रकार : लांबट जाड</p> <p>सरासरी उत्पादन (क्विं/हे.) : ४७-५०</p> <p>वैशिष्ट्ये : पोहयासाठी व भाकरीसाठी उत्तम, करपा रोगास साधारण प्रतिकारक</p>	
५	रत्नागिरी-२ (IET No. 11567)	<p>संकर : रत्नागिरी ६८/वारंगल ४८७</p> <p>प्रसारण वर्ष : १९८६</p> <p>कालावधी (दिवस) : १४५-१५०</p> <p>दाण्याचा प्रकार : आखूड जाड</p> <p>सरासरी उत्पादन (क्विं/हे.) : ४५-५०</p> <p>वैशिष्ट्ये : पोहयासाठी व भाकरीसाठी उत्तम, करपा रोगास साधारण प्रतिकारक</p>	

६	<p>रत्नागिरी-३ (IET No. 11384)</p>	<p>संकर : सी आर ५७ एम आर १५२३/आय आर ३६/आर टी एन ६८ प्रसारण वर्ष : १९९४ कालावधी (दिवस) : १४०-१४५ दाण्याचा प्रकार : लांबट जाड सरासरी उत्पादन (क्वि/हे.) : ४५-५० वैशिष्ट्ये : पोहयासाठी व भाकरीसाठी उत्तम, गाद माशिसाठी प्रतिकारक, करपा रोगास प्रतिकारक</p>	
७	<p>रत्नागिरी-४ (IET No. 20980)</p>	<p>संकर : जी आर ११/आय आर ६४ प्रसारण वर्ष : २००९ कालावधी (दिवस) : १२५-१३० दाण्याचा प्रकार : लांबट बारीक सरासरी उत्पादन (क्वि/हे.) : ४५-५० वैशिष्ट्ये : चुरमुरे आणि पोहयासाठी उत्तम, करपा, लोंबी देठ करपा रोगास साधारण प्रतिकारक</p>	
८	<p>रत्नागिरी-५ (IET No. 20982)</p>	<p>संकर : झिनिया ६३/आय आर ६४ प्रसारण वर्ष : २०१० कालावधी (दिवस) : ११५-१२० दाण्याचा प्रकार : आखूड बारीक सरासरी उत्पादन (क्वि/हे.) : ३२-३५ वैशिष्ट्ये : अति बारीक तांदूळ, करपा, लोंबी देठ करपा रोगास साधारण प्रतिकारक</p>	



९	रत्नागिरी-६ (IET No. 25529)	संकर : आय आर ६४/पारस सोना प्रसारण वर्ष : २०१७ कालावधी (दिवस) : ११८-१२५ दाण्याचा प्रकार : मध्यम बारीक सरासरी उत्पादन (क्विं/हे.) : ४५-५० वैशिष्ट्ये : तांदूळाची उत्कृष्ट प्रत, करपा, कडा करपा रोगास साधारण प्रतिकारक	
१०	रत्नागिरी-७ (IET No. 25448)	संकर : एम ओ १७ म्युटंट मधुन निवड प्रसारण वर्ष : २०१७ कालावधी (दिवस) : १२२-१२५ दाण्याचा प्रकार : आखूड जाड सरासरी उत्पादन (क्विं/हे.) : ४०-४५ वैशिष्ट्ये : जस्ताचे प्रमाण अधिक (३० पीपीएम), लोहाचे प्रमाण अधिक (१५.४) ग्लायसेमिक इंडेक्स ५३ तसेच करपा रोगास साधारण प्रतिकारक	
११	रत्नागिरी-८ (IET No. 25493)	संकर : आय आर ६४/कर्जत १८४ प्रसारण वर्ष : २०१८ कालावधी (दिवस) : १३५-१३८ दाण्याचा प्रकार : मध्यम बारीक सरासरी उत्पादन (क्विं/हे.) : ५५-५८ वैशिष्ट्ये : तांदूळाची उत्तम गुणवत्ता व अधिक उत्पादन	

१२	सहयाद्री-५	<p>संकर : आर टी एन १३ अे/एस एच आर ५ आर</p> <p>प्रसारण वर्ष : २०१०</p> <p>कालावधी (दिवस) : १४०-१४५</p> <p>दाण्याचा प्रकार : लांबट बारीक</p> <p>सरासरी उत्पादन (क्विं/हे.) : ६०-६६</p> <p>वैशिष्ट्ये : करपा कडाकरपा रोगास प्रतिकारक, कुरमुऱ्यास योग्य</p>	
१३	रत्नागिरी-६८-१ (IET No. 25493)	<p>संकर : आय आर ६८/सिगाडीस</p> <p>प्रसारण वर्ष : १९७५</p> <p>कालावधी (दिवस) : १४०-१५०</p> <p>दाण्याचा प्रकार : लांबट जाड</p> <p>सरासरी उत्पादन (क्विं/हे.) : ४५-५०</p> <p>वैशिष्ट्ये : पोहयासाठी योग्य</p>	

क)	मादी वाण	:	<p><b>(२० सीएमएस लाईन्स)</b></p> <p>आर टी एन १, आर टी एन २, आर टी एन ३, आर टी एन ४, आर टी एन ५, आर टी एन ६, आर टी एन ७, आर टी एन ८, आर टी एन ९, आर टी एन १०, आर टी एन ११, आर टी एन १२, आर टी एन १३, आर टी एन १४, आर टी एन १५, आर टी एन १६, आर टी एन १७, आर टी एन १८, आर टी एन १९, आर टी एन २०</p>
ड)	राष्ट्रीय स्तरावरील विद्यापीठ पहिली जात प्रसारीत		रत्नागिरी - ८
इ)	आंतरराष्ट्रीय स्तरावर भात जाती विकसित व		(२ जाती) अ) आर २२-२-१०-१ ब) आर टी

	प्रसारीत	एन ५००-५-१
फ)	कोकम जात विकसित व प्रसारीत	कोकण अमृता
ग)	बिजोत्पादन	दरवर्षी २०० ते २५० किं बियाणे उत्पादन करून विक्री


### भात लागवड तंत्रज्ञान शिफारशी :

#### १. भातावरील कडकरपा रोगाच्या नियंत्रणासाठी बुरशीनाशकाच्या वापराबाबत शिफारस :

भातावरील करपा रोगाचे प्रभावी नियंत्रण करण्यासाठी ट्रायसायक्लोजोल (७५ डब्ल्यू पी) १ ग्रॅम १ लिटरमध्ये अथवा आयसोप्रोथीओलेन (४० ईसी) १ मिली १ लिटरमध्ये मिसळून रोगाचे लक्षण दिसल्यानंतर २१ दिवसाच्या अंतराने तीन फवारण्या करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

#### २. भुईमूग :

##### भूईमूग जात विकसित व प्रसारीत : कोकण भुरत्न

१	<b>कोकण भुरत्न</b>	संकर : पीबीएस २४०३०/जीपीडीबी ४ प्रसारण वर्ष : २०१८ कालावधी (दिवस) : ११५-१२० (खरीप), १२०-१२५ (रब्बी) दाण्याचा प्रकार : मध्यम जाड सरासरी उत्पादन (किं/हे.) : २५-३० वैशिष्ट्ये : ५०.०१ टक्के तेलाचे प्रमाण, तेलासाठी योग्य, अधिक उत्पादन	
---	--------------------	--	--

#### ६) संशोधन केंद्रावर उपलब्ध मनुष्यबळ (शास्त्रज्ञ, संशोधक, क्षेत्रिय कर्मचारी) :

अ. क्र.	पदाचे नाव	संख्या
१	प्रभारी अधिकारी (सहाय्यक प्राध्यापक कृषि वनस्पतीशास्त्र)	१
२	कृषि पर्यवेक्षक	१
३	कृषि सहाय्यक	३

४	लिपीक	१
५	शिपाई	१
६	पहारेकरी	१
७	मजुर	९

### भुईमुग लागवड तंत्रज्ञान शिफारशी :

१. खरीप भुईमुग पिकासाठी सुक्ष्म अन्नद्रव्ये देण्याबाबत शिफारस (खरीप २००९-२०११) दक्षिण कोकणात भुईमुग पिकापासून खरीप हंगामात अधिक उत्पादन आणि निव्वळ नफा मिळण्यासाठी पिकाला पेरणीच्या वेळी हेक्टरी २० कि. ग्रॅमीक सल्फेट शिफारस केलेल्या खताच्या (२५ कि. ग्रॅ. नत्र + ५० कि. ग्रॅ. स्फुरद) मात्रे सोबत देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
२. रब्बी भुईमुग पिकातील तण नियंत्रणासाठी तृणनाशकाच्या शिफारस (रब्बी २००९-१० ते रब्बी २०११-१२) : दक्षिण कोकणात रब्बी-उन्हाळी भुईमुगात परिणामकारक आणि किफायतशीर तणनियंत्रणासाठी पेंडीमिथॅलिन तणनशकाची उगवणपूर्वक फवारणी हेक्टरी १ कि. ग्रॅ. प्रमाणात आणि पेरणीनंतर ३० ते ३५ दिवसांनी एक बेणणी करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. तथपी बेणणी शक्य नसल्यास, पेंडीमिथॅलिन तणनशकाची हेक्टरी १ कि. ग्रॅ. प्रमाणात उगवणपूर्व फवारणी करून पेरणीनंतर २० दिवसांनी क्विझॅलोफॉपझील हेक्टरी ५० ग्रॅम किंवा इमॅझीथॅपायर हेक्टरी ७५ ग्रॅम या उगवण पश्चात तणनाशकांची फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
३. रब्बी भुईमुग पिकाचे अधिकतम उत्पादनासाठी खताबाबतची शिफारस (रब्बी २००९-१० ते रब्बी २०११-१२) : कोकणातील जांभ्या जमिनीत रब्बी उन्हाळी भुईमुगापासून अधिक उत्पादन आणि नफा मिळविण्यासाठी १०० टक्के शिफायतशीर रासायनिक खताची मात्रा (२५ कि. ग्रॅ. नत्र ५० कि. ग्रॅ. स्फुरद पेरणीच्यावेळी आणि पेरणीनंतर एक महिन्याने शिफारसीत रासायनिक खताची ५० टक्के मात्रा (१२.५ कि. ग्रॅ. नत्र २५ कि. ग्रॅ. स्फुरद) देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
४. खरीप भुईमुग पिकामध्ये विविध निविष्टांच्या अनुषंगाने उत्पादनाबाबत शिफारस (खरीप २०११ ते खरीप २०१३) : कोकणातील जांभ्या जमिनीत खरीप भुईमुगापासून किफायतशीर उत्पादन आणि आर्थिक नफा मिळविण्यासाठी आर्थिक उपलब्धतेनुसार प्रथम प्राधान्याने खत व्यवस्थापनास महत्व देऊन त्या खालोखाल अनुक्रमे तणनियंत्रण आणि पीक संरक्षण हे घटक विचारात घ्यावेत.

५. **भुईमूग-भात पिक पध्दतीतील खते व्यवस्थापनाबाबत शिफारस (रब्बी २०१२-१३ ते खरीप २०१५)**  
: दक्षिण कोकण किनारपट्टी विभागात रब्बी भुईमूग-खरीप भात पीक पध्दतीपासून अधिक उत्पादन आणि नफा मिळविणेसाठी भुईमूग पिकास प्रती हेक्टरी २५ किलो नत्र + ७५ किलो स्फुरद आणि खरीप भात पिकास शिफारशीत खत मात्रेच्या ७५ टक्के मात्रा (७५ किलो नत्र + ३७.५० किलो स्फुरद + ३७.५० किलो स्यालाश प्रती हेक्टरी) देण्याची शिफारस करण्यात येते
६. **खरीप भुईमूग पीकातील अधिक उत्पादनासाठी लागवडीच्या विविध वाफेपध्दतीबाबत शिफारस (खरीप २०१३ ते खरीप २०१५)** : कोकण विभागात खरीप भुईमूगापासून अधिक उत्पादन आणि नफा मिळविण्यासाठी पिकाची लागवड ८०-२० सें. मी. रुंद वरंबासरीवर हेक्टरी ७ मायक्रॉन जाडीचे ४४ किलो पारदर्शक प्लॅस्टीक आच्छादन वापरून करण्याची शिफारस करण्यात येते.
७. **रब्बी भुईमूग पिकाच्या उत्पादकतेवर खते व्यवस्थापन आणि आच्छादन व हायड्रोजेल यांच्या होणाऱ्या परिणामाबाबत शिफारस (रब्बी २०१३-१४ ते रब्बी २०१५-१६)** : भुईमूगापासून अधिक उत्पादन व नफा, २५ टक्के पाणी बचत आणि कार्यक्षम पाणी वापरासाठी पिकास हायड्रोजेल ५ किलो प्रति हेक्टर आणि एकात्मिक खत व्यवस्थापनेची (शेणखत ७.५ टन प्रति हेक्टर तसेच २५ किलो नत्र आणि ५० किलो स्फुरद प्रति हेक्टर) शिफारस करण्यात येते.
८. **रब्बी भुईमूग पिकामध्ये विविध खताच्या मात्रा आणि हेक्टरी रोपांची संख्या याबाबत शिफारस (रब्बी २०१३-१४ ते रब्बी २०१५-१६)** : कोकणातील जांभ्या जमिनीत रब्बी भुईमूगापासून अधिक नफा मिळविण्यासाठी पेरणी शिफारशीत अंतराने (30 X 15 सेंमी) करून पेरणीवेळी भुईमूग पेरणीवेळी भुईमूग खत मात्रेच्या १२५ टक्के (३१.२५ किलो नत्र आणि ६२.५ किलो स्फुरद प्रति हेक्टर) खत मात्रेची शिफारस करण्यात येते.
९. **उन्हाळी भुईमूगातील अधिक उत्पादन मिळण्यासाठी शेणखताबरोबर विविध स्फुरदाच्या मात्रा देण्याबाबतची शिफारस** : दक्षिण कोकण किनारपट्टीतील जांभ्या (अल्फीसोल) जमिनीत उन्हाळी भुईमूगापासून अधिक उत्पादन आणि नफा मिळविण्यासाठी पेरणीवेळी प्रति हेक्टर ५ टन शेणखत आणि ५० किलो स्फुरद खताच्या मात्रा देण्याची तसेच डिजीआरसी-२ ची २५ ग्रॅम प्रति किलो बियाणे या प्रमाणात बिजप्रक्रिया करण्याची शिफारस करण्यात येते.
१०. **कोकण भुरत्न या नवीन भुईमूग जातीसाठी खते व लागवडीच्या अंतराबाबत शिफारस** : दक्षिण कोकण किनारपट्टीतील जांभ्या (अल्फीसोल) जमिनीत कोकण भुरत्न या जातीपासून अधिक उत्पादन व

उत्पन्न मिळविण्यासाठी या जातीची पेरणी ३० X १० सेंमी अंतराने करण्याची आणि पेरणीच्या वेळी प्रति हेक्टरी ३० किलो नत्र व ७० किलो स्फुरद देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

११. खरीप भुईमूगातील अधिक शाखीय वाढ रोखण्यासाठी शाखीय वाढ प्रतिबंधक पॅक्लोब्युट्रॉझॉल वापर करण्याबाबतची शिफारस : दक्षिण कोकण किनारपट्टीतील जांभ्या (अल्फीसोल) जमिनीत खरीप भुईमूगाच्या कोकण टपोरा या जातीपासून अधिक उत्पादन आणि नफा मिळविण्यासाठी पिकाला पेरणीनंतर ३० आणि ५० दिवसांनी १०० पीपीएम पॅक्लोब्युट्रॉझॉल देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

१२. भुईमूगातील खोड कुजव्या व फांदयाच्य जोड कुजव्या (Collor Rot) नियंत्रणासाठी यूडोमोनास फल्युरोसन्सप्रजाती २ या जीवाणूयुक्त बुरशीच्या वापराबाबत शिफारस : भुईमूगाला प्रादुर्भाव करण्याच्या स्कलेरोशिअमरॉल्फसाय (खोड कुजव्या) या रोगांचा प्रादुर्भाव कमी करून अधिक उत्पादन मिळण्यासाठी स्यूडोमोनास फल्युरोसन्सप्रजाती २ या जीवाणू युक्त बुरशीनाशकाची प्रती किलो बियाणास २५ ग्रॅम या प्रमाणात बीज प्रक्रिया करण्याची शिफारस करण्यात येते.

**परिशिष्ट २ संशोधन केंद्रावर उपलब्ध पायाभुत सुविधांची स्थिती (विशेषत प्रक्षेत्राची संरक्षण भिंत)**

अ. क्र.	उपलब्ध सोयी सुविधा/साधन सामुग्री	संख्या	संक्षिप्त तपशिल/आकारमान (लागू असेल त्याप्रमाणे)
१	<b>भात/भुईमूग मळणीसाठी खळे</b>		
	१) कव्हर्ड मळणीसाठी खळे	२	(आकार १२.५० X ११.०० मी) (आकार १४.६० X १५.८० मी) भात, भुईमूग, व इतर पिके मळणी, वाळवणी, वारवणी इत्यादींसाठी
	२) ओपन मळणीसाठी खळे	१	(आकार १६.०० X १५.०० मी) भात, भुईमूग, व इतर पिके मळणी, वाळवणी, वारवणी इत्यादींसाठी
२	<b>गोदाम (साठवणूक) सुविधा</b>		
	१) शेती अजवारे गोदाम	१	(आकार ४.८० X ०३.७० मी) शेती अजवारे ठेवण्यासाठी
	२) बियाणे साठवणूक गोदाम	१	भात भुईमूग व इतर पिके बियाणे उत्पादन साठवणूकीसाठी
	३) संशोधन मटेरियल साठवणूक गोदाम	१	(आकार ७.०० X १३.२० मी) संशोधन मटेरीयल साठवणूकीसाठी
	४) डिझेल गोदाम	१	(आकार ९.२० X ७.८० मी) डिझेल ऑईल इत्यादी साठवणूकीसाठी
	५) शेती उत्पादन साठवणूक गोदाम	३	(आकार ६.५७ X १४.१२मी), (१५.०० X

			७.०० मी) (१४.४५ X १७.६५ मी) शेती उत्पादने साठविणेसाठी
	६) खते साठवणूक गोदाम	१	(आकार ७.७५ X ६.६० मी), खते साठवणूकीसाठी
	७) पत्राच्या साठवणूक कणगी	६०	भात, भुईमूग ब्रीडींग मटेरीयल साठवणूकीसाठी
३	<b>बिज प्रक्रीया सुविधा</b>		
	१) बिज प्रक्रीया युनिट	१	(आकार १२.३५ X १०.०० मी), बियाणे प्रक्रीया करण्यासाठी
	२) प्रक्रीया युक्त बियाणे साठवणूक गोदाम	१	(आकार ७.५५ X ८.६० मी), प्रक्रीया युक्त बियाणे साठवणूकीसाठी
४	<b>सिंचन सुविधा</b>		
	१) पाण्याच्या विहीरी	५	प्रक्षेत्र सिंचनासाठी
	२) पंप शेड	५	
	३) स्पिंकलर सेट	८	प्रक्षेत्र सिंचनासाठी
	४) प्लॉट ते प्लॉट पाईप लाईन	-	प्रक्षेत्र सिंचनासाठी
५	<b>हवामान वेधशाळा</b>		
	१) वेधशाळा युनिट	१	हवामान विषयक निरीक्षण घेण्यासाठी (७ उपकरणे)
६	<b>शेती अवजारे/मशिनरी</b>		
	१) ट्रॅक्टर	१	प्रक्षेत्रावरील जमिनीची नांगरणी, चिखलणी व इतर मशागत करण्यासाठी
	२) पॉवर टिलर	२	प्रक्षेत्रावरील जमिनीची नांगरणी, चिखलणी व इतर मशागत करण्यासाठी
	३) पॉवर ऑपरेटेड पॅडी थ्रेशर	३	भात मळणीसाठी
	४) पॅडल मशिन्स	३	भात मळणीसाठी
	५) भात कापणी मशिन	२	भात कापणीसाठी
	६) पॉवर स्प्रेअर	२	फवारणी करण्यासाठी
	७) पॉवर ऑपरेटेड राऊंड पॅडी थ्रेशर	१	भात कापणीसाठी
	८) ब्रश कटर	२	गवत कापणीसाठी
	९) फुट स्प्रेअर	२	स्प्रे करण्यासाठी
	१०) मोटर पंप	५	पाणी उपसा करण्यासाठी
	११) डिझेल इंजिन	२	पाणी उपसा करण्यासाठी
७	<b>प्रयोगशाळा सुविधा</b>		
	१) ब्रिडर्स किट	१	संशोधनात्मक निरीक्षणे घेण्यासाठी
	२) पॅडी डिहस्कर	१	तांदुळ काढण्यासाठी

	३) पॅडी मिलर	१	तांदुळ काढण्यासाठी
	४) राईस पॉलीसर	१	तांदुळ पॉलीश करण्यासाठी
	५) वॉटर बाथ	१	संशोधनासाठी
	६) ग्रेन काऊंटर	१	भात दाणे मोजण्यासाठी
	७) सिंपल मायक्रो स्कोप	२	संकरीकरण व निरीक्षणे घेण्यासाठी
	८) सॉक्सिलस अॅपरेटर्स	१	भुईमूगातील तेलाचे पृथक्करण करणेसाठी
	९) माऊश्चर मिटर	१	बियाण्यातील आद्रता तपासणीसाठी
	१०) ग्राईडर	१	संशोधनातील सॅम्पल ग्राईड करण्यासाठी
	११) हॉट एअर ओव्हन	१	सॅम्पल गरम करण्यासाठी
	१२) मायक्रो बॅलन्स	१	वजणे घेण्यासाठी
८	<b>विस्तार प्रशिक्षण सुविधा</b>		
	१) अद्यावत पीक संग्रहालय	१	(आकार ६.२० X १३.० मी), संशोधन केंद्रावरील व विद्यापीठाच्या प्रचार व प्रसार करण्यासाठी
	२) प्रशिक्षण सभागृह	१	शेतकरी प्रशिक्षणासाठी व इतर कार्यक्रमासाठी
	३) वाचनालय	१	
	४) प्लॅस्टीक खुर्च्या	३००	प्रशिक्षणासाठी
	५) एल.सी.डी. प्राजेक्टर	१	प्रशिक्षणासाठी
	६) लॅपटॉप	१	प्रशिक्षणासाठी
	७) साउंड सिस्टिम	१	प्रशिक्षणासाठी
	८) विविध प्रकाशने	७	तंत्रज्ञान प्रसार व प्रचारासाठी
	९) स्टॅन्डी बोर्ड	१	तंत्रज्ञान प्रसार व प्रचारासाठी
	१०) डिस्प्ले बोर्ड	१	तंत्रज्ञान प्रसार व प्रचारासाठी
	११) हकना बोर्ड	१	तंत्रज्ञान प्रसार व प्रचारासाठी
९	<b>आतिथीगृह सुविधा</b>		
	१) डॉरमिटररी हॉल	१	(आकार ८.७० X ११.० मी), १० व्यक्ती राहण्याची सोय
	२) सेल्फ कन्टेंट रुम सेमी व्हीआयपी	१	(आकार ८.२० X ७.९० मी), २ व्यक्ती राहण्याची सोय
१०	<b>मालमत्ता संरक्षण सुविधा</b>		
	१) गन	१	केंद्राच्या मालमत्ता संरक्षणासाठी
	२) वॉल फेन्सींग	२०० मी.	केंद्राच्या मालमत्ता संरक्षणासाठी
	३) बारबेड वायर फेन्सींग	२००० मी.	केंद्राच्या मालमत्ता संरक्षणासाठी



११	अधिकारी/कर्मचारी यांच्यासाठी निवासस्थाने		
	१) प्रभारी अधिकारी निवासस्थान	१	(आकार १३.२० X ७.०० मी), प्रभारी अधिकारी यांच्या निवासासाठी
	२) अधिकारी/कर्मचारी निवासस्थान	५	(आकार ६.२० X १९.७० मी), अधिकारी/कर्मचारी यांना राहण्यासाठी
१२	इंटरनेट सुविधा		
	१) बीएसएनएल लॅन्डलाईन आणि ब्रॉन्डबॅंड सुविधा	१	सुविधा चांगली नाही
१३	मुख्य कार्यालय ईमारत	१	(आकार ८.४० X १६.०० मी),
१४	संशोधन सुविधा		
	१) हायब्रीडायजेशन चेंबर	१	(आकार १० X १० फुट), संकरीकरण करण्यासाठी
	२) हायब्रीडायजेशन शेड	१	(आकार ७.८५ X १२.८० मी), संकरीकरण केलेले मटेरीयल ठेवण्यासाठी

**परिशिष्ट ३ संशोधन केंद्र बळकटीकरणासाठी आवश्यक बाबी**

अ. क्र.	विवरण पत्र
१	मनुष्यबळ बळकटीकरण
	१. शास्त्रज्ञ-सहयोगी प्राध्यापक (कृषि वनस्पती शास्त्र) -१ पद २. सहाय्यक प्राध्यापक (वनस्पती रोगशास्त्र)-१ पद ३. सहाय्यक प्राध्यापक (वनस्पती किटकशास्त्र)-१ पद ४. सहाय्यक प्राध्यापक (कृषिविद्या)-१ पद ५. वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक (कृषि वनस्पतीशास्त्र)-१ पद ६. वरिष्ठ लिपीक -१ पद ७. संगणक चालक-१ पद ८. वाहन चालक -१ पद ९. मजूर-१० पदे
२	प्रयोगशाळा बळकटीकरण
३	प्रक्षेत्र संरक्षण व विकास
४	प्रयोगशाळा उपकरणे व मशिनरी
५	कर्मचारी वसाहती नुतनीकरण
६	गेस्ट हाऊस नुतनीकरण

७	मुख्य कार्यालय नुतनीकरण
८	सिंचन सुविधा बळकटीकरण

प्रादेशिक नारळ संशोधन केंद्र भाटये, जि. रत्नागिरी

१.	संशोधन केंद्र नाव, पत्ता	:	प्रादेशिक नारळ संशोधन केंद्र भाटये, जि. रत्नागिरी
२.	स्थापना वर्ष	:	०१ जुलै १९५५
३.	संपर्क (दुरध्वनी/फॅक्स/ई-मेल)	:	(०२३५२) २५५०७७, २५५३३१ ईमेलल agronomistbhatye17@gmail.com
४.	संशोधनाचे प्रमुख पिक	:	नारळ
५.	आजपर्यंत करण्यात आलेल्या प्रमुख शिफारशी	:	<p>प्रसारीत वाण- अ) विकसीत केलेल्या जाती :-</p> <p><b>पीक —नारळ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१) प्रताप</li> <li>२) कोंकण भाटये कोकोनट हायब्रीड -१ (डी X टी)</li> <li>३) (जी. बी. जी. डी. Xई.सी.टी.)</li> </ol> <p>पिके - मसाला</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१) दालचिनी कोकण तेज</li> <li>२) दालचिनी 'कोकण तेजपत्ता'</li> <li>३) जायफळ 'कोकण स्वाद'</li> <li>४) कोकम 'कोकण हातिस'</li> </ol> <p>ब) शिफारस केलेल्या नारळ जाती :-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१) लक्षव्दीप ऑर्डिनरी (चंद्रकल्पा)</li> <li>२) केरा संकरा (टीX डी, डब्ल्यु. सी. टी.)</li> <li>३) फिलीपाईन्स ऑर्डिनरी (केराचंद्रा)</li> <li>४) बाणावली</li> <li>५) चंद्र संकरा (डि X टी, सी. ओ. डी. X डब्ल्यु. सी. टी.)</li> <li>६) फिजी (केरा बस्तर)</li> <li>७) गोदावरी गंगा</li> </ol>
			<p>संशोधन शिफारशी</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१) काळया डोक्याच्या अळीचा झावळावरील प्रादुर्भाव २० टक्के पेक्षा जास्त दिसून आल्यास जैविक किड नियंत्रणासाठी गोनिओझस नेफॅटिडीस हे परोपजिवी किटक ३५०० प्रति हेक्टर या प्रमाणात बागेत सोडण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. (१९९९)</li> <li>२) गेंडयाभुग्याच्या नियंत्रणासाठी विषाणुग्रस्त भुंगे १० ते १५ प्रति एकर या प्रमाणात सोडण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. (२००१)</li> </ol>

		<p>३) कोकणातील वालुकामय जमिनीतील नारळ झाडांना १००० ग्रॅम नत्र, ५०० ग्रॅम स्फुरद व १००० ग्रॅम पालाश प्रति झाड प्रति वर्ष हे तीन मात्रेमध्ये विभागून (जून, ऑक्टोबर आणि फेब्रुवारी) देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. (२००५)</p> <p>४) नारळ झाडांना शिफारसीत रासायनिक खताच्या मात्रेसोबत १.५ किलो ऑर्मिकेम हे सुक्ष्म अन्नद्रव्ये दिल्याने नारळ झाडांचे उत्पन्न प्रति माड प्रति वर्ष १२९ नग फळे मिळतात व नारळ बागेचे उत्पन्न वाढते असे प्रयोगांता सिध्द होते (२००२)</p> <p>५) एक एकर नारळ लागवडीमध्ये काळीमिरी, जायफळ, दालचिनी केळी व अननस इतकी विविध झाडे लावल्यास नारळ बागायतदाराला १ एकर जागेतून १ लाख रुपयांचे उत्पन्न मिळू शकते म्हणून या संकल्पनेला 'लाखीबाग' संकल्पना संबोधिले जाते. (२००३)</p> <p>६) कोकणातील वालुकामय पोयटा जमिनीत नारळाचे झाडास ठिबक सिंचनाद्वारे ऑक्टोबर ते जानेवारीमध्ये प्रति दिन ३० लिटर पाणी तर फेब्रुवारी ते मे पर्यंत प्रति दिन ४० लिटर पाणी माडाचे खोडापासून १.२५ मीटर अंतरावर गोलाकार लॅटरल पाईप टाकून त्याला ६ ड्रिपरच्या सहाय्याने द्यावे.</p> <p>७) नारळावरील कोळीच्या व्यवस्थापनासाठी अॅझाडिरेक्टिन १०००० पीपीएम ४ मिलि/लिटर पाण्यात मिसळून माडाच्या चौथ्या घडापर्यंत फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. (२००५)</p> <p>८) महाराष्ट्रातील कोकण विभागासाठी नारळाचे उत्पादन वाढविण्यासाठी प्रत्येक उत्पादनक्षम नारळ झाडास मे महिन्याच्या शेवटच्या आठवडयात झावळया आणि बागेत उपलब्ध होणारे इतर वनस्पतीजन्य भागापासून तयार केलेले ५० किलो गांडुळखत आळे पध्दतीने द्यावे. (२००७)</p> <p>९) कोकण विभागामध्ये डि X टी या संकरीत जातीच्या नारळ झाडापासून अधिक उत्पन्न</p>
--	--	--

		<p>मिळविण्यासाठी प्रति झाडास १ किलो नत्र, ०.५ किलो स्फुरद, २ किलो पालाश खताच्या मात्रेची शिफारस करण्यात येत आहे. या मात्रेतील अर्ध्या नत्राची मात्रा २५ किलो गांडूळखताद्वारे द्यावी आणि उर्वरत नत्र, स्फुरद व पालाशाची मात्रा रासायनिक खताद्वारे द्यावी. तर नत्र आणि पालाश खतांची (रासायनिक) मात्रा जून, ऑक्टोबर आणि फेब्रुवारी मध्ये समप्रमाणात विभागून द्यावी.</p> <p>१०) नारळाचे बागेत केळी, अननस, हळद आणि टॅपिओका यांची आंतरपिके म्हणून लागवड करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. सदर पिके सातत्याने न घेता आलटून पालटून घेण्याचीही शिफारस करण्यात येत आहे. (२०१०)</p> <p>११) कोकणातील लागत्या नारळ बागेपासून अधिक आर्थिक नफा मिळविण्यासाठी नारळ बागेत आरारुट आणि लेमन ग्रास (गवती चहा) या औषधी वनस्पतींची आंतरपिके म्हणून लागवड करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. (२०१०)</p> <p>१२) नारळावरील सोंडया भुंग्याच्या प्रभावी पिओस्ट फरोल्युअर ४०० मिलि ग्रॅम हा गंध तीन महिन्यांच्या अंतराने सापळयामध्ये वापरण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. (२०१०)</p> <p>१३) नारळावरील कोळीच्या नियंत्रणासाठी (अझॅदिस्कॅटीन ०.०३ + सुक्ष्म अन्नद्रव्ये) इरिओफाईड स्मॅश २५० किलो २० लिटर पाण्यात मिसळून प्रत्येकी तीन महिन्यांच्या अंतराने माडाच्या अळयामध्ये ओतण्याची शिफारस करण्यात येते. (२०११)</p> <p>१४) नोनी हे आर्थिक दृष्ट्या अनुरूप बहुवार्षिक पिक कोकणातील नारळ बागेत मिश्रपिक म्हणून घेण्याची शिफारस करण्यात येते. (२०१४)</p> <p>१५) कोकणातील नारळ बागेतून अधि उत्पादन व नफा मिळविण्यासाठी जायफळ, दालचिनी व लवंग या मसाला पिकांची आंतरपिके आंतरपिके म्हणून करण्यात येते. (२०१४)</p>
--	--	---

			<p>१६) दालचिनीच्या सालीचे आणि पानांचे अधिक उत्पादन मिळविण्यासाठी नियमित हंगामात तोडणीनंतर (ऑक्टोबर ते मे मध्ये) त्यावर ५ फुटवे ठेवण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. (२०१५)</p> <p>१७) नारळावरील ईरिओफाईड कोळीचा प्रादुर्भाव कमी करण्यासाठी ५०००० पीपीएम अझॉदिक्वेटिन हे किटकनाशक ७.५ मिली समप्रमाणात पाण्यात मिसळून मुळाव्दारे देण्याची शिफारस करण्यात येते. (२०१५)</p> <p>१८) नारळ बागेत अधिक उत्पादन व नफा मिळविण्यासाठी लिली या फुलपिकाची आंतरपीक म्हणून लागवड करण्याची शिफारस करण्यात येते (२०१७)</p> <p>१९) नारळ बागेत अधिक उत्पादन व नफा मिळविण्यासाठी विद्यापीठाने शिफारस केल्याप्रमाणे दालचिनी, जायफळ, काळीमिरी, केळी आणि अननस या मसाले पिकांची आंतरपीक म्हणून लागवड करण्याची शिफारस करण्यात येते. (२०१८)</p> <p>२०) नारळावरील ५ वर्षाखालील गेंडा भुंगा किडीच्या प्रभावी व्यवस्थापनासाठी क्लोरॅन्ट्रानीलीपोल ०.४ टक्के दाणेदार किटकनाशक सच्छिद्र पिशवीमध्ये ६ ग्रॅम घेऊन वर्षातून तीन वेळा माडाच्या सुईजवळ बांधण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. (२०१९)</p>																				
६.	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध मनुष्यबळ	:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>अ.क्र.</th> <th>योजनेचे नांव</th> <th>भरलेली पदे</th> <th>रिक्त पदे</th> <th>एकूण पदे</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>१.</td> <td>भाकृअप</td> <td>११</td> <td>-</td> <td>११</td> </tr> <tr> <td>२.</td> <td>महसुन</td> <td>४</td> <td>१</td> <td>५</td> </tr> <tr> <td>३.</td> <td>राकृसंप्र टप्पा २</td> <td>-</td> <td>१</td> <td>१</td> </tr> </tbody> </table>	अ.क्र.	योजनेचे नांव	भरलेली पदे	रिक्त पदे	एकूण पदे	१.	भाकृअप	११	-	११	२.	महसुन	४	१	५	३.	राकृसंप्र टप्पा २	-	१	१
अ.क्र.	योजनेचे नांव	भरलेली पदे	रिक्त पदे	एकूण पदे																			
१.	भाकृअप	११	-	११																			
२.	महसुन	४	१	५																			
३.	राकृसंप्र टप्पा २	-	१	१																			
७.	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध पायाभूत सुविधांची स्थिती	:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>अ.क्र.</th> <th>तपशिल</th> <th>संख्या</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>१.</td> <td>कार्यालयीन इमारत</td> <td>१</td> </tr> <tr> <td>२.</td> <td>जैविक किड नियंत्रण प्रयोगशाळा</td> <td>१</td> </tr> <tr> <td>३.</td> <td>प्रशिक्षण सभागृह</td> <td>१</td> </tr> <tr> <td>४.</td> <td>भांडार</td> <td>३</td> </tr> </tbody> </table>	अ.क्र.	तपशिल	संख्या	१.	कार्यालयीन इमारत	१	२.	जैविक किड नियंत्रण प्रयोगशाळा	१	३.	प्रशिक्षण सभागृह	१	४.	भांडार	३					
अ.क्र.	तपशिल	संख्या																					
१.	कार्यालयीन इमारत	१																					
२.	जैविक किड नियंत्रण प्रयोगशाळा	१																					
३.	प्रशिक्षण सभागृह	१																					
४.	भांडार	३																					

		५.	विहीरी	१३
		६.	निवासस्थाने	५
		७.	ट्रॅक्टर	४
		<p>८. संरक्षण भिंत – प्रक्षेत्रावरील संरक्षण भिंत २१३२ धाव मिटर असून केवळ ४५१ मी. पूर्ण झालेली आहे उर्वरित १६८१ मी. होणे आवश्यक आहे.</p>		
८.	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध जमिनीच्या तुलनेत जमिनीचा वापर होत आहे का ? विवरण द्यावे.	१.	एकूण जमीन (हे.)	२५.८४ हे.
		२.	लागवडीखालील क्षेत्र	२२.५० हे.
		३.	इमारती व रस्ते खालील क्षेत्र	०.१४ हे
		४.	रोपवाटीकेखालील क्षेत्र	२.९० हे

**कृषि संशोधन केंद्र, आवाशी, ता. खेड जि. रत्नागिरी**

१.	संशोधन केंद्र नाव, पत्ता	कृषि संशोधन केंद्र, आवाशी, ता. खेड जि. रत्नागिरी
२.	स्थापना वर्ष	२७ मे १९६४
३.	संपर्क (दुरध्वनी/फॅक्स/ई-मेल)	<a href="mailto:scrs.awashi@rediffmail.com">scrs.awashi@rediffmail.com</a>
४.	संशोधनाचे प्रमुख पिक	आंबा, काजू, चिकू, बुशपेपर, आवळा, भेंडी, हळद
५.	आजपर्यंत करण्यात आलेल्या प्रमुखा शिफारशी	<p>१. झुडुपवर्गीय काळीमिरी लागवड :- कोकणात झुडुपवर्गीय काळीमिरी पासुन अधिक उत्पादन मिळण्यासाठी रोंपाची लागवड ५० टक्के ग्रीन शेडनेटखाली १ X१ मीटर अंतरावर करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.</p> <p>२. हळद लागवड :- कोकण विभागात हळदी पासून उत्पादन आणि नफा मिळविण्यासाठी जमिनीची मशागत करतेवेळी शेणखत २५ टन प्रती हेक्टर आणि लागवडीनंतर ४५ दिवसांनी प्रति हेक्टर १०० किलो नत्र ५० किलो स्फुरद ५० किलो पालाश आणि ९० दिवसांनी १०० किलो नत्रप्रति हे. देण्याची शिफारस करण्यात येते.</p>

**६. संशोधन केंद्रावर उपलब्ध मनुष्यबळ :-**

अ.क्र.	पदाचे नांव	मंजूर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे
१.	प्रभारी अधिकारी (सहाय्यक प्रध्यापक प्रवर्ग)	-	०१	-
२.	कनिष्ठ संशोधन सहाय्यक	-	०१	-
३.	कृषि सहाय्यक	०२	०१	०१
४.	वरीष्ठ अधिकारी	-	०१	-
५.	मजूर	११	११	-
	एकूण	१३	१५	०१



७. संशोधन केंद्रावर उपलब्ध पायाभूत सुविधांची स्थिती (विशेषतः प्रक्षेत्राची संरक्षक भिंत)

अ.क्र.	उपलब्ध सोयी सुविधा/साधन सामुग्री
१.	मुंबई – गोवा महामार्गाच्या नुतनीकरणामध्ये या केंद्राचे प्रवेशद्वार व फेन्सींग सहित जागा जात असल्याने नविन प्रवेशद्वार व फेन्सींग (१७४१ मिटर) आवश्यक
२.	कार्यालय इमारत
३.	निवासस्थाने
४.	भांडार इमारत
५.	रोपवाटीका पॉटींग शेड
६.	पॉलिहाऊस
७.	विहिर
८.	पंप शेड
९.	इलेक्ट्रीक पंप ७.५ अश्वशक्ती
१०.	ट्रॅक्टर
११.	फवारणी पंप
१२.	प्रसाधनगृह

८. संशोधन केंद्रावर उपलब्ध जमिनीच्यास तुलनेत जमिनीचा वापर:

अ. क्र.	तपशील	क्षेत्र (हेक्टर)
१.	आंबा व काजू लागवड प्रक्षेत्र	९.४९
२.	जांभुळ, आवळा, फणस, सुपारी, नारळ, व मसाला पिके	५.३४
३.	रोपवाटीके खालील क्षेत्र	०.८८
४.	रस्ते, इमारत व कार्यालयांतर्गत क्षेत्र	२.०३
	<b>एकूण</b>	<b>१७.७४</b>

झुंडुपवर्गीय काळीमिरी लागवड



आंबा संशोधन उपकेंद्र, रामेश्वर

आंबा संशोधन उपकेंद्र, रामेश्वर, पो.विजयदुर्ग, ता.देवगड, जि.सिंधुदुर्ग			
१	संशोधन केंद्र नाव व पत्ता	:	आंबा संशोधन उपकेंद्र, रामेश्वर, पो.विजयदुर्ग, ता.देवगड, जि.सिंधुदुर्ग पिन ४१६ ८०६
२	स्थापना वर्ष	:	१९७८
३	संपर्क (दूरध्वनी/फॅक्स/ई-मेल)	:	(०२३६४) २४५२४७ ९४२०५७१०३७ mrsrameshwar@gmail.com
४	संशोधनाचे प्रमुख पिक		आंबा
५	आजपर्यंत करण्यात आलेल्या प्रमुख शिफारशी		<ul style="list-style-type: none"> <li>● देवगड भागातील कठीण जांभ्या कातळाच्या जमिनीत १.० घ.मी. आकाराचे सुरुंगाच्या सहाय्याने खडडे घेऊन पावसाळ्यात पाण्याचा योग्य प्रकारे निचरा केला असता आंबा लागवड यशस्वी होते.</li> <li>● हापूस आंब्यामध्ये पुन्हा पुन्हा मोहोर येण्याचे प्रमाण कमी होण्यासाठी ५० पी.पी.एम ते १५० पी.पी.एम तीव्रतेच्या जिब्रेलिक अॅसीडची फवारणी संपूर्ण मोहोर फुलल्यावर एकदा द्यावी.</li> <li>● व्हिनिअर कलम, भेट कलम, कोय कलम,मृदुकाष्ट कलम, जागीच तयार केलेले मृदुकाष्ट आणि व्हिनिअर कलमाची लागवड करुन कलमांच्या वाढीवर व त्यांच्या उत्पादनावर होणारा परिणाम पाहणे या प्रयोगाच्या निष्कर्शाद्वारे अशी शिफारस करण्यात आली आहे की, कोणत्याही पद्धतीने तयार केलेले आंब्याचे कलम लागवडीसाठी वापरले असता त्यांच्या वाढीवर आणि उत्पादनावर काही काळानंतर फारसा फरक दिसत नाही.</li> <li>● देवगड विभागात हापूस आंब्याला नियमित फळधारणा होणे व लवकर फळे तयार होण्यासाठी पॅक्लोबुट्रोझॉल हे संजीवक १५ जून ते १५ ऑगस्ट पर्यंत जमिनीत ओलावा असतांना द्यावे.</li> <li>● हापूस, केशर आणि रत्ना या जातीच्या फळांना परिपक्व होण्यासाठी लागणा-या औष्णिक उर्जेच्या अभ्यासावरुन असे आढळून आले आहे की, हापूस आंब्याच्या फश्रळांना परिपक्व होण्यासाठी एकूण ८०९.४५ अंश दिवस औष्णिक उर्जेची गरज आहे व ही फळे ६८ दिवसात तयार होतात. त्याच प्रमाणे केशर आणि रत्ना या जातीच्या फळांना अनुक्रमे ८५८.८५ अंश आणि ९७१.२५ अंश दिवस औष्णिक उर्जेची गरज असते आणि ती अनुक्रमे ७५ आणि ८४</li> </ul>

			<p>दिवसात परिपक्व होतात. देवगड येथील आंबा वेंगुर्ला येथील आंबा हंगामापेक्षा लवकर येतो. कारण त्यात प्रतिदिनी १ ते २ अंश सेल्सीअसची उष्णता देवगड हवामानात जास्त मिळते.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● देवगड विभागातील कातळावर हापूस आंब्याची अधिक उत्पादनासाठी कमी अंतरावर (सघन) म्हणजे ५ मी. ग ५ मी. अंतरावर लावगड करावी. उत्पन्नात तिपटीने वाढ होते.</li> <li>● देवगड विभागामध्ये सघन लागवड केलेल्या रत्ना जातीच्या आंबा बागेमध्ये मध्य फांदीची छाटणी व घन फांद्याची विरळणी केली असता उत्पादनामध्ये वाढ होते.</li> <li>● हापूस आंबा फळांचे अधिक उत्पादन मिळण्यासाठी ५५ टक्के तीव्रतेचे गोमुत्र फळे वाटण्याच्या आकाराची असतांना पासून पुढे आठवड्याच्या अंतराने ३ ते ६ वेळा फवारणी करावी.</li> <li>● साक्यासहीत तसेच इतर कारणांनी बाधित हापूस आंबा फळे काढणीनंतर चौथ्या दिवशी अचूकपणे ओळखून आपेआप वेगळी करण्यासाठी विद्यापीठ, मध्यवर्ती विद्युत अभियंत्रिकी संशोधन संस्था, चेन्नई आणि इलेक्ट्रॉनिक्स कार्पोरेशन ऑफ इंडिया मर्यादित, हैद्राबाद यांनी संयुक्तपणे विकसीत केलेल्या क्ष किरण प्रतिमांकन यंत्राचा वापर करण्याचे तंत्र विकसीत करण्यामध्ये सहभाग</li> <li>● जांभ्या कातळामध्ये आंब्यामध्ये अधिक उत्पादन मिळविण्यासाठी व साका विकृतीचे प्रमाण कमी करण्यासाठी २ टक्के पोटॅशियम नायट्रेट किंवा कॅल्शियम नायट्रेटच्या फवारण्या फलधारणा झाल्यानंतर तीनवेळा करणे.</li> </ul>
६	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध मनुष्यबळ		

अ.क्र.	पदाचे नाव	मंजूर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे
अ)	राष्ट्रीय कृषि संशोधन प्रकल्प टप्पा-२			
१.	उद्यानविद्यावेत्ता	१	-	१
	लिपीक	१	१	
अ)	आंबा संशोधन उपकेंद्र, रामेश्वर			
१	कनिष्ठ उद्यानवेत्ता	१	१	
२	कृषि पर्यवेक्षक	२	२	
३	कृषि सहाय्यक	२	२	
४	माळी	२	२	

५	मजूर	६	३	३
	एकूण	१५	११	४

**७-संशोधन केंद्रावर उपलब्ध पायाभूत सुविधांची स्थिती -**

अ.क्र.	उपलब्ध सोयी सुविधा/साधन सामुग्री
१	संशोधन केंद्राच्या प्रक्षेत्रावर पूर्णतः संरक्षण भिंत नाही आहे. १८०० मी. संरक्षण भिंत आवश्यक आहे.
२	कार्यालय इमारत
३	भांडार इमारत
४	रोपवाटीका पॉटींग शेड
५	विहीर
६	इलेक्ट्रीक पंप ५.० अश्वशक्ती
७	पॉलर टिलर
८	फवारणी पंप

**७-संशोधन केंद्रावर उपलब्ध जमिनीच्या तुलनेत जमिनीचा वापर -**

अ.क्र.	तपशिल	क्षेत्र (हेक्टर)
१	रस्ते आणि इमारती खालील क्षेत्र	४.११
२	रोपवाटिके खालील क्षेत्र	२.००
३	खार जमिनी खालील क्षेत्र	१.३८
४	आंबा लागवडीखालील क्षेत्र	१७.५१
५	हंगामी पिकांखालील व इतर वहिवाटीखालील क्षेत्र	१०.०७
६	कर्मचारी वसाहतीसाठी (राखीव क्षेत्र)	१.००
	एकूण	३६.०७

**मध्यवर्ती संशोधन केंद्र, वाकवली**

१	संशोधन केंद्राचेनाव व पत्ता	मध्यवर्ती संशोधन केंद्र, वाकवली
२	स्थापना	१९७२
३	संपर्क (दुरध्वनी / फॅक्स / ई-मेल)	ईमेल- <b>ceswakawali@gmail.com</b>
४	संशोधनाचे प्रमुख पिके	आंबा, काजू, भाजीपाला, भात, नागली, नारळ, सुपारी, मसाला पिके, कडधान्ये, आवळा,कोकम, चिकू इ.
५	आजपर्यंत करण्यात आलेल्या प्रमुख शिफारशी	९९ शिफारशी ठिबक सिंचनाद्वारे विविध पिकांना पाण्याच्या आणि द्रवरूप खताच्या मात्रा, मानद आणि जांभ्या जमिनीत प्रचलित सिंचन पद्धतीचे विविध पिकांसाठी वेळापत्रक २५ विविध जाती निमती (भाजीपाला व कंदपिके) आणि १ तंत्रज्ञान (जलकुंड)
६	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध मनुष्यबळ (शास्त्रज्ञ, संशोधक, क्षेत्रीयकर्मचारी)	सोबत जोडली आहे
७	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध पायाभूत सुविधांची स्थिती (विशेषतः प्रक्षेत्राची संरक्षण भिंत)	मध्यवर्ती संशोधन केंद्र वाकवलीचे ७० टक्के प्रक्षेत्राला पक्की संरक्षक भिंत नाही
८	संशोधन केंद्रावर उपलब्ध जमिनीच्या तुलनेत जमिनीचा वापर होत आहे का? विवरण द्यावे	होय, ७८८.३५ हे क्षेत्र असून त्यामध्ये भाजीपाला सुधार योजना, कंदपिक संशोधन योजना, कृषि वनिकी, प्रकल्प, जलव्यवस्थापन योजना, जलसिंचन योजना, मसाला आणि सुपारी योजना या योजना कार्यरत आहेत.

मध्यवर्ती संशोधन केंद्र, वाकवली, फळपिकाचे नाव		
अ.क्र	फळपिकाचे नाव	संख्या
१	आंबा	२०,७०९
२	काजू बी	२४,७५०
३	नारळ	१८००
४	चिकू	४४८

५	पेरु	६०
६	कोकम	३३९
७	जांभूळ	१८५
८	आवळा	१५५
९	फणस	१४३
१०	कॅरंबोला	३६
११	लिची	१७

**मध्यवर्ती संशोधन केंद्र, वाकवली  
(सर्व योजना)  
आस्थापना**

अ.क्र	पदाचे नाव	मंजूर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे
१	प्रमुख शास्त्रज्ञ	१	१	०
२	कृषि अभियंता	१	१	०
३	कृषि विद्यावेत्ता (कनिष्ठ)	१	१	०
४	भाजीपाला विशेषज्ञ	१	१	०
५	भाजीपाला पैदासकार	१	१	०
६	कनिष्ठ वनस्पती रोगशास्त्रज्ञ	१	०	१
७	सहा.उद्यानविद्या	१	१	०
८	वरिष्ठ संशोधन सहा.	२	२	०
९	कृषि सहा.	५	५	०
१०	सुरक्षा अधिकारी	१	०	१
११	कनिष्ठ लघुलेखक	१	१	०
१२	लिपीक	१	०	१
१३	प्रयोगशाळा परिचर	१	१	०
१४	पहारेकरी	१३	१२	१
१५	मजूर	१६७	१४५	२२
<b>एकूण</b>		<b>१९८</b>	<b>१७२</b>	<b>२६</b>

अ.क्र	पदाचे नाव	मंजूर पदे	शिल्लक पदे
१	मजूर (अधिसंख्य)	१५५	१३८
	एकूण	१५५	१३८

अ.क्र		
१	निवृत्तीवेतनधारक	१४०
२	कुटुंबनिवृत्तीवेतनधारक	३२
	एकूण	१७२

मध्यवर्ती संशोधन केंद्र, वाकवली  
(सिंचन संशोधन योजना)

आस्थापना

अ.क्र	पदाचे नाव	मंजूर पदे	भरलेली पदे	रिक्त पदे
१	सिंचन विशेषज्ञ	१	०	१
२	कनिष्ठ कृषि शास्त्रज्ञ	१	१	०
३	कनिष्ठ उद्यानविद्या	१	१	०
४	कनिष्ठ वनस्पती रोगशास्त्रज्ञ	१	१	०
५	कनिष्ठ हवामान शास्त्रज्ञ	१	१	०
६	मृद शास्त्रज्ञ	१	०	१
७	कृषि पर्यवेक्षक	१	१	०
८	लिपीक	१	०	१
९	कृषि सहा.	४	४	०
१०	वाहनचालक	१	१	०
११	शिपाई	१	१	०
१२	प्रयोगशाळा सेवक	१	०	१
१३	पहारेकरी	१	०	१
१४	मजूर	४	०	४
	एकूण	२०	११	९