



## डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठ, दापोली

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

### मत्स्यविद्याशास्त्र : सागरी क्षेत्र

१. रत्नागिरी समुद्रकिनारपट्टीवर आढळणाऱ्या सरगॅसमटेनेरियम (२.५८६ टन) आणि पॅडिना टेट्रास्ट्रोमॅटीका (०.१३५) या शैवालांचे प्रमाण हे सागरी शैवालांवर आधारित उद्योगासाठी अत्यल्प आहे. यासाठी खोल समुद्रातील सागरी शैवाल स्रोत शोधून काढणे आवश्यक आहे. (२००४)
२. मत्स्य संग्रहालयामध्ये मत्स्य प्राण्यांना रंग टिकविण्यासाठी ५ टक्के फॉर्मल्डिहाईड द्रावणामध्ये २० पीपीएम बी.एच.ए. मिश्रीत करून वापरल्यास एक वर्षापेक्षा अधिक कालावधी पर्यंत माशांचा रंग टिकविता येतो. (२००४)
३. वाकुंडा रस्सा, शितगृहात-२० सें. ग्रे. तापमानाला साठविल्यास किमान सहा महिन्यांपर्यंत खाण्यायोग्य स्थितीत टिकतो. (२००४)
४. डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठाने प्रमाणित केलेल्या पध्दतीने तयार केलेली बॉबील चटणी सामान्य तापमानाला प्लास्टिक आवरणामध्ये (पिशवी) साठविल्यास ९० दिवसांपर्यंत खाण्यायोग्य स्थितीत टिकते. (२००४)
५. सोमाक्रोम ह्या द्रावणाचा उपयोग सागरी आणि गोडया पाण्यातील माशांचे रंग परिरक्षित करण्यासाठी करता येतो. (२००५)
६. काकईची (Green Mussels) दुरप्रांती वाहतुक करण्यासाठी (जास्तीत जास्त ३६ तासांचा गाडीचा प्रवास) ही काकई यांच्या झाडापासून वेगळी करावी व अशा छोट्या काकया ९० x ६० सें.मी. आकाराच्या ओल्या पोत्यामध्ये (जास्तीत जास्त १२ किलो प्रती पोते) घालून वाहतुक करावी. (२००५)
७. घोडा माशांच्या पिल्लांचे संगोपन आणि संवर्धन करण्यासाठी यांचे उत्तम अन्न म्हणजे आर्टिमिया नॉप्लाय + रोटीपर (आकारमान < १५०) याची शिफारस करण्यात येत आहे. तसेच ही पिल्ले सुमारे ३० ते ३५ पीपीटी क्षारतेच्या पाण्यातच वाढवावी. (२००५)
८. प्रजननक्षम बनाना कोळंबीची पैदास करण्याकरिता कोळंबीची पिल्ले, एग कस्टर्ड हे खाद्य देवून २.५ ग्रॅम. वानाच्या सुवेनाईल अवस्थेपर्यंत वाढवावी, त्यानंतर युवेनाईलला सिमेंट टाकीमध्ये मुळ्यांचे मांस व हिगाशिमारो कृत्रिम खाद्य देवून सहा महिनेपर्यंत १७.१९ ग्रॅम वानाची वयस्क कोळंबी तलावात तरंगत ठेवलेल्या बांबूच्या पिंज-यामध्ये, मुळ्याचे मांस व बकरीचे कळीज या खाद्यावर दोन महिन्यांपर्यंत वाढवावी म्हणजे प्रजननक्षम बनाना कोळंबी (पिनीयस मर्ग्युएनसिस) ची पैदास होईल. (२००५)
९. २२ ग्रॅ. पेक्षा जास्त वान असलेली कठण कवच असलेली बनाना कोळंबी मादीचा एक डोळा कॅटेरायाने छाटण्यात यावा व ही मादी ८.२ सामू, ३४ पीपीटी क्षारता व २८० से. एवढे तापमान असलेल्या समुद्राच्या

स्वच्छ पाण्याच्या टाकीत काळजीपूर्वक ठेवण्यात यावी. या कोळंबीला मुळ्याचे मांस आणि खेकड्याचे मांस १ : १ प्रमाणात देण्यात यावे, म्हणजे परिपक्व मादी मिळू शकेल. (२००५)

१०. मत्स्य पावडर, मक्याचे पीठ आणि बेसन हे घटक वापरून मीनोक्रिप्स खाद्यपदार्थ तयार करण्याची शिफारस करण्यात येते आणि हे उत्पादन दोन महिन्यांपर्यंत उत्तम स्थितीत राहण्यासाठी अल्युमिनीयम फॉईलचे वेष्टणीमध्ये (पाऊच) नायट्रोजन वायुचा उपयोग करून सिलबंद करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. (२००८)
११. राणी माशाच्या कातीडीपासून खाद्योपयोगी जिलेटिन उत्पादित करण्याच्या डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषि विद्यापीठाने विकसित केलेल्या तंत्रज्ञानाची शिफारस करण्यात येत आहे. (२००८)
१२. मत्स्यशोधक सयंत्र आणि संभाव्य मत्स्यसाठे क्षेत्र संकल्पना अनुक्रमे पर्सिन आणि ट्रॉलर धारकांना तर राज्य शासनाच्या मत्स्यव्यवसायाशी निगडीत विविध योजना आणि वित्तीय सहाय्य करणा-या संस्थांची भूमिका पर्सिनर आणि गीलनेटर यांना शासकीय आणि अशासकीय संस्था मार्फत देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. (२००८)
१३. सहभागी ग्रामीण समिक्षणाच्या आधारावर असे दिसून आले आहे की, मत्स्योत्पादन वाढीसाठी, मत्स्यसाठे जतन करण्यासाठी आणि आरोग्यवर्धक मासे मिळविण्यासाठी अनुक्रमे सागरी मासेमारी नौकांची संख्या मर्यादित ठेवण्याची मासेमारी जाळ्यांचा आस शास्त्रीय आधारावर नियंत्रित करण्याची आणि पायाभूत सोयी सुविधा असलेली मासळी उतरविण्याची केंद्रे विकसित करण्याची शासनाकडे शिफारस देण्यात यावी. (२०१०)
१४. सुक्या बोंबलाची भुकटी वापरून बनविलेले कृत्रिम खाद्य जिताडा माशांच्या बोटुकलीचे (३५ ग्रॅम) संवर्धन करतांना वापरण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. (२०१०)
१५. जवळा व मका पीठ (१०:१०) मिसळून तयार केलेले दोन महिने टिकावू क्षमतेचे एक्सट्रुडेड स्नॅक्स उत्पादन, नायट्रोजन वायूचे वातावरण असलेले अॅल्युमिनीयम फाईलचे वेस्टन वापरण्याची शिफारस करण्यात येते. (२०११)
१६. रत्नागिरीतील समुद्रात सध्या मासेमारी करून मिळणाऱ्या सौंदाळा या माशावरील मासेमारीचा ताण ( $E=0.61$ ) जास्त असून या माशांच्या साठ्यांच्या शाश्वत मासेमारीसाठी मासेमारीचे प्रमाण कमी करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे तसेच बांगडा या माशावरील सध्या असलेला मासेमारीचा ताण ( $E=0.51$ ) सुयोग्य असून या साठ्यांच्या शाश्वत मासेमारीसाठी मासेमारी करण्याचे प्रमाण सध्याच्या पातळीवर नियंत्रित ठेवणे अनिवार्य आहे. (२०१२)
१७. डॉ.बा.सा.को.कृ.वि. यांनी विकसित केलेल्या हस्तचलित “कोकण स्क्विड” चा वापर मच्छिमार बांधवांनी अतिरिक्त उत्पन्नाचे स्रोत म्हणून मासेमारी नौकाद्वारे ५ ते १० वाव खोलीपर्यंत समुद्रकिनाऱ्याजवळील

पाण्यामध्ये प्रकाशाची व्यवस्था करुन ऑगस्ट ते फेब्रुवारी या महिन्यात म्हाकळाची मासेमारी करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. (२०१२)

१८. गव्हाचे पीठ व टायनी कोळंबी (७:३ प्रमाण) पासून रेडी-टू-कूक न्युडल्स बनविण्याच्या पध्दतीची शिफारस करण्यात येत आहे. (२०१३)
१९. किटोसेरॉस या सुक्ष्म शेवाळाच्या अधिक उत्पादनासाठी समुद्राचे पाणी वापरुन त्यात  $f/2$  मिडीयाची ०.५ मिली प्रती लिटर एवढी मात्रा देण्याची शिफारस करण्यात येते. (२०१५)
२०. खारवलेले वाकटी आणि ढोमा जातीचे मासे कॅबिनटे वाळवणी यंत्रामध्ये ( $40^{\circ}$  सेल्यियस स्थिर तापमानास) अनुक्रमे २९ आणि ३३ तास वाळवावेत किंवा सौरवाळवणी यंत्रामध्ये ( $32^{\circ}$  ते  $49^{\circ}$  सेल्यियस तापमानास) अनुक्रमे ३३ आणि ३२ तास वाळवून एल.डी.पी.ई. किंवा एच.डी.पी.ई. वेष्टनामध्ये सिलबंद करुन ५ महिन्यांपर्यंत चांगल्या स्थितीत ठेवावेत. (२०१६)
२१. खारवलेले बांगडे मासे वाळवणी यंत्रामध्ये  $40^{\circ}$  सेल्यियस तापमानाला १६ तासात किंवा सौर टनेल ड्रायरमध्ये तीन दिवस सुकवावेत. (२०१६)
२२. अलिबाग किनारपट्टीलगत मासेमारीचा ताण असल्यामुळे ( $E=0.67$ ), किड्डी कोळंबीच्या शाश्वत मासेमारी उत्पादनाकरीता ( $E=0.5$ ), सध्याच्या मासेमारीचा ताण ३४ टक्के कमी करावा, तसेच रत्नागिरी ( $E=0.53$ ) आणि मुंबई ( $E=0.46$ ) किनारपट्टीवर किड्डी कोळंबीच्या मासेमारीचा ताण सद्यःपातळीत मर्यादित ठेवण्याची शिफारस करण्यात येते. (२०१७).