



सं. 143 अक्तूबर-दिसंबर 2014 ISSN 0972-2386



# कडलमीन

सी एम एफ आर आइ समाचार

<http://www.cmfri.org.in>

कडलमीन

കടൽമീൻ

கடல்மீன்

കർമ്മീൻ

കടൽമീൻ

കടൽമീൻ

കടൽമീൻ

കടൽമീൻ



चित्र: डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक माननीय केन्द्र कृषि मंत्री श्री राधा मोहन सिंह का स्वागत करते हुए

कृपया पृष्ठ 9 देखें



हर कदम, हर उमर  
किसानों का हमसाथ  
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

Agrisearch with a human touch

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद  
केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान  
पी.बी.सं. 1603, एरुणाकुलम नोर्ट पी.ओ., कोचीन - 682 018, केरल, भारत

सी एम एफ आर आइ अनुसंधान समर्थन से  
भारत में प्रथम बार मराइन स्टिवाडिंशप  
काउन्सिल (एम एस सी) द्वारा प्रमाणित मात्स्यिकी 3

एम बी ए आइ और सी एम एफ आर आइ द्वारा  
अंतर्राष्ट्रीय परिचर्चा 'समुद्री आवास तंत्र: चुनौतियाँ  
एवं अवसर' - एम ई सी ओ एस 2 का आयोजन 5

आइ एम टी ए का सफलतापूर्वक कार्यान्वयन 7

अनुसंधान मुख्य अंश 10

घटनाएं 13

प्रदर्शनी 13

राजभाषा कार्यान्वयन 15

प्रशिक्षण कार्यक्रम 16

पुरस्कार 19

मुआइना 20

कृ वि कें (एरणाकुलम) समाचार 21

कार्यक्रम में सहभागिता 22

कार्मिक समाचार 23

## विषय सूची

### प्रकाशक

### डॉ. ए. गोपालकृष्णन

#### निदेशक

केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान  
पोस्ट बॉक्स सं.1603, एरणाकुलम नोर्त पी.ओ  
कोचीन - 682 018, केरल, भारत

दूरभाष : 0484-2394867

फैक्स: 91-484-2394909

ई-मेल: [director@cmfri.org.in](mailto:director@cmfri.org.in)

वेबसाइट: [www.cmfri.org.in](http://www.cmfri.org.in)

#### संपादक

### डॉ. यु. गंगा

#### संपादकीय मंडल

### डॉ. रेखा जे नायर

### डॉ. आर. जयभास्करन

### डॉ. काजल चक्रवर्ती

### श्री. डी. लिंग प्रभु

### श्रीमती. पी. गीता

### श्री. वी.के. सुरेश

### श्री अरुण सुरेन्द्रन

### श्री. पी. आर. अभिलाष

#### हिन्दी अनुवाद

### श्रीमती. ई. के. उमा

## निदेशक कहते हैं



नव वर्ष 2015 में हम प्रवेश करने के इस अवसर पर आप सभी को हार्दिक बधाइयाँ। यह पिछले वर्ष की हमारी उपलब्धियों का आकलन करने और भविष्य की योजनाओं का रूपायन करने का अवसर है। अष्टमुडी झील की येलो क्लाम मात्स्यिकी के लिए मराइन स्टिवाडिंशप काउन्सिल (एम एस सी), यू के द्वारा की गयी प्रामाणीकरण प्रक्रिया सफल रूप से समाप्त हुई है, जो

टिकाऊ समुद्री मात्स्यिकी के विकास और आवास तंत्र के संरक्षण के लिए हमारे प्रयासों के लिए प्रोत्साहनदायक है। यह सफलता अत्यंत खुशी प्रदान करने वाली है कि मात्स्यिकी टिकाऊपन के लिए प्रामाणीकरण भारत में पहली बार और एशिया में तीसरी बार प्राप्त होता है। अखिल भारतीय समुद्री मात्स्यिकी अवतरण आंकड़े का औपचारिक विमोचन वर्ष का एक और प्रमुख एवं प्रशंसनीय पहल है। इस से, स्टेकहोल्डर लोग और राज्य मात्स्यिकी विभाग संस्थान द्वारा विकसित सयन्टिफिक मल्टीसेज स्ट्राटिफाइड रान्डम साम्लिंग मेथड उपयुक्त करके समुद्री मात्स्यिकी अवतरण के आंकड़ों का संग्रहण किया जा सकता है और विभिन्न समुद्रवर्ती राज्यों में प्राथमिकता के आधार पर मात्स्यिकी प्रबंधन और मॉनीटरिंग किए जा सकते हैं। समुद्री संवर्धन के क्षेत्र में, मंडपम में उच्च मूल्य वाली पखमछली और समुद्री शैवाल उपयुक्त करके किया गया समेकित बहु-पौष्टिक जलकृषि (आइ एम टी ए) परीक्षण सफल निकला और इस से देश में दीर्घकालीन आधार पर समुद्री मछली उत्पादन प्रोत्साहित करने लायक पहला संपूर्ण समेकित समुद्री मछली पालन खेत विकसित करने का मार्ग खुला जाता है। हम अंतर्राष्ट्रीय भारतीय महासागर खोज (आइ आइ ओ ई), जिस में भारत के अनुसंधेताओं की महत्वपूर्ण सहभागिता थी, के यादगार 50वां वर्ष पर हैं। अतः इस अवसर पर संस्थान और मराइन बयोलजिकल असोसिएशन ऑफ इंडिया संयुक्त रूप से 'समुद्री आवास तंत्र: चुनौतियाँ और अवसर एम ई सी ओ एस 2' विषय पर अंतर्राष्ट्रीय परिचर्चा का आयोजन किया गया, जिस में विश्व के कई भागों से अनेक वैज्ञानिकों और अनुसंधेताओं ने भाग लिया। मैं अत्यंत खुश हूँ कि समूचे सी एम एफ आर आइ कर्मचारियों द्वारा तहे दिल से और सक्रिय सहभागिता से स्वच्छता संदेश का प्रचार करने और भारत सरकार द्वारा परिकल्पित किए जाने के अनुसार वर्ष 2019 तक स्वच्छ भारत की लक्ष्य प्राप्ति के लिए स्वच्छ भारत संदेश अपनाया है।

हमेशा हर बातें संतोषदायक नहीं होंगी कि विशाखपट्टणम तट पर 12 अक्तूबर, 2014 को हुदहुद तूफान से अत्यधिक विनाश हुआ है। अपतटीय मछली पालन के पिंजरों और इनमें पालन की जाने वाली अंडशावक मछलियों का नाश हुआ है, जिस पर आगामी दिनों में चर्चा करना आवश्यक है। कार्यालय मकान और स्फुटनशाला मकानों पर व्यापक नाश हुआ और कार्यालय परिसर की हरियाली को फिर से संभलना पडता है। वर्ष के दौरान प्रग्रहण और पालन मात्स्यिकी के अनुसंधान कार्यों में प्रगति लाने के साथ साथ मछली रोगविज्ञान और मछली से औषधीय उत्पादों का विकास करना हमारा प्रयास होगा।

हर एक को संतोषजनक और सफलतापूर्वक नव वर्ष 2015 की शुभकामनाएं अदा करता हूँ।

**डॉ. ए. गोपालकृष्णन**

निदेशक

### सी एम एफ आर आइ के बारे में

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के अधीन स्थापित केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोचीन समुद्री मात्स्यिकी और समुद्र कृषि में अनुसंधान और प्रशिक्षण के लिए समर्पित सर्वप्रमुख अनुसंधान संस्थान है।

सी एम एफ आर आइ के तीन क्षेत्रीय केंद्र याने कि मंडपम कैंप, विशाखपट्टणम और वेरावल तथा सात अनुसंधान केंद्र भारत की तट रेखा में कार्यरत हैं जो देश के समुद्रवर्ती राज्यों को समुद्री मात्स्यिकी नीति का अनुपालन करने में सहायता प्रदान करते हैं।





डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक स्वागत भाषण देते हुए

## सी एम एफ आर आइ अनुसंधान समर्थन से भारत में प्रथम बार मराइन स्टिवाडिर्शिप काउन्सिल (एम एस सी) द्वारा प्रमाणित मात्स्यिकी

मराइन स्टिवाडिर्शिप काउन्सिल (एम एस सी) एक वैश्विक, गैर-लाभ का और स्वतंत्र संगठन है, जो बाज़ार प्रोत्साहनों से वैश्विक मछली स्टॉक को घटती से लाभ की ओर लाने का प्रयास करते हैं। एम एस सी के मात्स्यिकी इकोलेबलिंग और प्रमाणीकरण कार्यक्रम ग्राहकों को निर्णयों की खरीदी से पर्यावरण की दृष्टि से उत्तरदायित्वपूर्ण मत्स्यन परिचालन चुनने का अवसर प्रदान करता है। उत्तरदायित्वपूर्ण मत्स्यन के लिए बाज़ार में मिलने वाली ग्राहक मांग सुव्यवस्थित मात्स्यिकी के लिए आर्थिक लाभ, सुनिश्चित आजीविका सुरक्षा और आहार के लिए मछली की लगातार उपलब्धता की ओर इशारा करती है। लगभग 6% से अधिक प्राकृतिक रूप से पकड़ी जाने वाली मछली की स्वीकृति से, एम एस सी टिकाऊ समुद्री खाद्य के लिए विश्व का ही सब से बड़ा इको लेबल माना जाता है। अगर एक मात्स्यिकी एम एस सी मानक के अनुसार सफलतापूर्वक प्रामाणित है तो इस मात्स्यिकी



सुश्री तंकची प्रभाकरन, अध्यक्ष, तेक्कुमभागम ग्राम पंचायत को डॉ. डेविड अगन्यू, डायरेक्टर ऑफ स्टान्डर्ड्स, एम एस सी, लंदन द्वारा एम एस सी प्रमाण पत्र प्रदान करने का दृश्य

के उत्पाद एम एस सी के विशेष इकोलेबल, जिस से यह पहचान किया जा सकता है कि समुद्री खाद्य एक सुव्यवस्थित मात्स्यिकी से उत्पादित है, के साथ बेचे जा सकते हैं।

व्यक्त प्रबंधन उद्देश्यों और विनियामक रूपरेखा के अभाव से विकासशील देशों की बहुत कम मात्स्यिकी का इको लेबल किया गया है। सी एम एफ आर आइ द्वारा वर्ष 1990 से लेकर अष्टमुडी झील की छोटी गला युक्त सीपी (पाफिया मलवारिका) की मात्स्यिकी पर किए गए अध्ययन और प्रबंधन

डब्लियु डब्लियु एफ, भारत द्वारा इस लघु पैमाने की मात्स्यिकी को एम एस सी प्रमाणीकरण के लिए उचित माना जा सका। तीन वर्षों के सतत, अटल और नवोन्मेषी कठिन प्रयास के बाद डब्लियु डब्लियु एफ और सी एम एफ आर आइ संयुक्त रूप से केरल के अष्टमुडी झील की छोटी गला युक्त सीपी मात्स्यिकी के लिए एम एस सी प्रमाणीकरण प्राप्त कर सके और यह उपलब्धि भारतीय मात्स्यिकी के लिए एक निशान भी है। इस के अतिरिक्त कई दृष्टियों से यह उल्लेखनीय उपलब्धि है कि भारत में यह पहला, एशिया में तीसरा (वियटनाम और मालडीव्स के बाद) और उष्णकटिबंधीय समुद्र में बहुत विरल एम एस सी प्रमाणीकरण है। प्रमाणीकरण के लाभों में प्रोत्साहजनक



मट्टी भर छोटी गला युक्त सीपी के साथ मछुआरा



एम एस सी प्रमाण पत्र लॉचिंग के दौरान प्रकाशित पोस्टेज स्टाम्पों का दृश्य

कीमत की शक्यता, नए बाजारों की प्राप्यता, पसंदीदा पूर्तिकार स्तर, मात्स्यिकी में नैतिक निवेश को आकर्षित करने की शक्यता या स्थानीय समुदायों के लिए वित्त पोषण और आर्थिक अवसंरचना, मात्स्यिकी प्रबंधन में सुधार



अष्टमुडी के छोटी गला युक्त सीपी पालन स्थान पर एम एस सी विशेषज्ञ समिति का मुआइना

और मात्स्यिकी परिरक्षण के प्रयासों के लिए सार्वजनिक मान्यता आदि सम्मिलित हैं। एम एस सी प्रमाणीकरण सहभागियों के बीच के सहयोग की शक्ति और सीपी मात्स्यिकी शासन के लिए परिषद पर आधारित प्रबंधन व्यवस्था की प्रधानता व्यक्त करता है।

सी एम एफ आर आइ, कोच्ची में दिनांक 5 नवंबर, 2014 को आयोजित प्रमाणपत्र लॉचिंग कार्यक्रम के दौरान डॉ.ए.गोपालकृष्णन, निदेशक, सी एम एफ आर आइ ने सभा का स्वागत किया। सुश्री लीना नायर, अध्यक्ष, एम

पी ई डी ए, श्री हेम पान्डे, अतिरिक्त सचिव, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय (एम ओ ई एफ) और श्री रवि सिंह, सी ई ओ एवं महा सचिव, डब्लियु डब्लियु एफ-भारत ने भाषण दिए। इस दौरान डॉ.डेविड अगन्यू, डयरक्टर ऑफ स्टान्डेडर्स, एम एस सी, लंदन ने सुश्री तंकच्ची प्रभाकरन, अध्यक्ष, तेक्कुमभागम ग्राम पंचायत को एम एस सी प्रमाण पत्र प्रदान किया। डॉ.सुनिल कुमार मोहम्मद, अध्यक्ष, मोलस्क मात्स्यिकी प्रभाग (एम एफ डी) ने धन्यवाद अदा किया।

## सी एम एफ आर आइ विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केन्द्र में चक्रवात हुदहुद का बुरा असर

विशाखपट्टणम में दिनांक 12 अक्टूबर, 2014 को अपराह्न 2.00 बजे अत्यधिक गहनता और प्रति घंटे 206 कि.मी. की गति से चक्रवात हुदहुद का आघात हुआ। इस से सी एम एफ



कार्यालय परिसर में उखाड़े हुए पेड़ों का दृश्य

आर आइ क्षेत्रीय केन्द्र के कार्यालय मकान और स्फुटनशाला मकान का भारी विनाश हुआ। कार्यालय के सामने के बड़े बड़े पेड़ गिर पड़े और सड़क के किनारों के तटबंधों का विनाश हुआ और सड़क में बड़े छेद प्रत्यक्ष हुए। बड़े पेड़ गिर पड़ने की वजह से समुद्री संवर्धन स्फुटनशाला के आगे के बगीचे और लॉन का पूरी तरह



क्षतिग्रस्त बाहरी शैवाल संवर्धन शेड का दृश्य

विनाश हुआ। भारत के उत्तर-पूर्व तट के चिंगट पालनकारों और स्फुटनशालाओं की बड़ी मांग की पूर्ति के लिए वर्ष 2012 में बनाए गए बाहरी शैवाल संवर्धन एकक का भी बुरी तरह क्षतिग्रस्त हुआ। बाहरी शैवाल संवर्धन एकक का आवरण करनेवाला पोलिप्रोपिलीन शीट और इसका शटरडोर पूरी तरह से टूट गए। कई स्थानों में शेड स्थापित किए गए खंभे मुड़े हुए। अब बाहर शैवाल संवर्धन के कार्य भी काम नहीं किए जा सकते। वाहन शेड, पंप हाउस और कार्यालय परिसर के अधिकांश इलक्ट्रिकल फिटिंग्स खराब हुए।



विशाखपट्टणम मात्स्यिकी पोताश्रय में क्षतिग्रस्त नावों का दृश्य



पुलिन के भागों में मछुआरों के क्षतिग्रस्त घर

# एम बी ए आइ और सी एम एफ आर आइ द्वारा अंतर्राष्ट्रीय परिचर्चा 'समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र: चुनौतियाँ और अवसर' - एम ई सी ओ एस 2 का आयोजन



विशिष्ट व्यक्तियों की उपस्थिति में डॉ.ट्रेवर प्लाट द्वारा एम ई सी ओ एस 2 का उद्घाटन

मराइन बायोलॉजिकल असोसिएशन ऑफ इंडिया (एम बी ए आइ), कोच्ची और सी एम एफ आर आइ द्वारा संयुक्त रूप से 2 से 5 दिसंबर, 2014 के दौरान ड्रीम होटल, कोच्ची में अंतर्राष्ट्रीय परिचर्चा 'समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र: चुनौतियाँ और अवसर' (एम ई सी ओ एस 2) आयोजित की गयी। प्रोफसर (डॉ.) ट्रेवर प्लाट, फेलो ऑफ दि रोयल सोसाइटी, प्लाइमाउथ मराइन लैबोरेटरी (पी एम एल) एवं कार्यकारी निदेशक, पार्टनरशिप फोर दि ओब्सर्वेशन ऑफ दि ग्लोबल ओशियन्स (पी ओ जी ओ), युनाइटेड किंगडम द्वारा परिचर्चा का उद्घाटन किया गया। पूरे विश्व की समुद्री संपदाओं और संबंधित क्षेत्रों में कार्यरत विभिन्न वैज्ञानिकों, अनुसंधेताओं और अध्यापकों ने इस परिचर्चा में भाग लिया। इस

आजीविका तथा अर्थव्यवस्था जैसे छः ट्रेकों / सत्रों में कुल 309 लेखों के सारांश प्रस्तुत किए गए। छः आमंत्रित मुख्य वक्ताओं ने लेख प्रस्तुत किए। इसके बाद 60 संबद्धित संगठनों जैसे अनुसंधान संस्थाओं, विश्वविद्यालयों, कॉलेजों और गैर सरकारी संगठनों के लेखकों द्वारा बाकी लेख प्रस्तुत किए गए। सारांशों की पुस्तक एम बी ए आइ की वेबसाइट (www.mbai.org.in) में उपलब्ध है।

उद्घाटन कार्यक्रम में डॉ.सुनिल मोहम्मद, सचिव, एम बी ए आइ एवं संयोजक एम ई सी ओ एस 2 ने सभा का स्वागत किया। डॉ.ए.गोपालकृष्णन, निदेशक, सी एम एफ आर आइ एवं अध्यक्ष, एम बी ए आइ ने अध्यक्षीय भाषण पेश किया। एम बी ए आइ के भूतपूर्व अध्यक्षों डॉ.ई.जी.सैलास, डॉ.पी.एस.बी.आर.

पुरस्कार, उत्कृष्ट लेख के लिए डॉ.एम.देवराज स्मारक पुरस्कार और युवा जीववैज्ञानिक पुरस्कार, जिनमें नकद पुरस्कार (10000/-रुपए), प्रमाण पत्र और उद्धरण सम्मिलित हैं, प्रदान करने की स्वीकृति दी।



प्रोफसर (डॉ.) ट्रेवर प्लाट उद्घाटन भाषण देते हुए



डॉ.रुडोल्फ हेर्मेस, मुख्य तकनीकी सलाहकार, एफ ए ओ द्वारा मुख्य भाषण

दौरान समुद्री मात्स्यिकी एवं प्रबंधन, जलकृषि उत्पादन व्यवस्थाएं, समुद्री जैवविविधता, जलवायु परिवर्तन और पारिस्थितिकी तंत्र निर्धारण, उत्तरदायित्वपूर्ण संग्रहण एवं पश्च संग्रहण कार्य, समुद्री जैवप्रौद्योगिकी और



डॉ.सी.एन.रविशंकर, निदेशक, सी आइ एफ टी द्वारा मुख्य भाषण

जेम्स, डॉ.वी.एन.पिल्लै, डॉ.जी.सैदा रावु और डॉ.मदन मोहन, ए डी जी (मात्स्यिकी), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (भा कृ अनु प) ने आशीर्वाचन दिए। डॉ.वी.कृपा, सह-संयोजक, एम ई सी ओ एस 2 ने कृतज्ञता ज्ञापित किया। समुद्री जीवविज्ञान और मात्स्यिकी में उत्कृष्ट योगदान के लिए डॉ.आइ.एस.ब्राइट सिंह, कोचीन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (सी यु एस ए टी) को द्वितीय डॉ.एस.जोन्स स्मारक पुरस्कार मुख्य अतिथि डॉ.ट्रेवर प्लाट द्वारा प्रदान किया गया।

मूल्यांकन समिति के सिफारिश के आधार पर एम बी ए आइ ने तीन पुरस्कारों यानेकि उत्कृष्ट पोस्टर के लिए डॉ.रघुप्रसाद स्मारक



डॉ.रशीद सुमैला, निदेशक एवं प्रोफसर, मात्स्यिकी अर्थशास्त्र, ब्रिटीश कोलम्बिया विश्वविद्यालय, कानडा द्वारा मुख्य भाषण



डॉ.श्रीनिवास गोपाल, भूतपूर्व निदेशक, सी आइ एफ टी डॉ.नरसिंहम, भूतपूर्व प्रधान वैज्ञानिक, सी एम एफ आर आइ से स्मृतिचिह्न स्वीकार करते हुए



डॉ.आइ.एस.ब्राइट सिंह द्वितीय डॉ.एस.जोन्स स्मारक पुरस्कार स्वीकार करते हुए

# अंतर्राष्ट्रीय हिन्द महासागर खोजयात्रा यादगार समारोह



आगे की पंक्ति (बाएं से दाएं ओर) : डॉ.वी.एन.पिल्लै, डॉ.नवीन शाह, डॉ.एस.डब्लियु.ए.नाक्वी, डॉ.जी.सुब्बराजु, डॉ.ई.जी.सेलास, डॉ.एम.शक्तिवेल, डॉ.एन.आर.मेनोन, डॉ.रोसम्मा स्टीफन, डॉ.सी.वी.ललिताम्बिकादेवी, डॉ.विजयलक्ष्मी आर.नायर, डॉ.साराम्मा यु.पनमुन्नयिल  
पीछे की पंक्ति (बाएं से दाएं ओर) : डॉ.के.एस.मोहम्मद, डॉ.ए.गोपालकृष्णन, डॉ.रामी रेड्डी, डॉ.के.वी.के.नायर, डॉ.सी.शंकरनकुट्टी, डॉ.टी.बालचन्द्रन, डॉ.के.के.सी.नायर, डॉ.जेकब जॉर्ज, डॉ.वी.कृपा

**सी** एम एफ आर आइ, कोच्ची में 4 दिसंबर, 2014 को अंतर्राष्ट्रीय हिन्द महासागर खोजयात्रा (आइ आइ ओ ई) के 50वीं वर्षगांठ के यादगार में विशेष कार्यक्रम आयोजित किया गया। डॉ.वी.कृपा, अध्यक्ष, मात्स्यिकी पर्यावरण प्रबंधन प्रभाग ने सभा का स्वागत किया। डॉ. एस.डब्लियु.ए.नाक्वी, निदेशक, राष्ट्रीय महासागर विज्ञान संस्थान, गोवा और डॉ.ए.गोपालकृष्णन, निदेशक, सी एम एफ आर आइ ने बधाई भाषण दिए और आइ आइ ओ ई के सम्मानित सहभागियों और योगदाताओं (1960-65) को स्मृतिचिह्न प्रदान किए। इस अवसर पर डॉ. एस.डब्लियु.ए.नाक्वी ने 'हिन्द महासागर के महासागरीय अनुसंधान' विषय पर विशेष भाषण दिया। डॉ.के.सुनिल मोहम्मद, अध्यक्ष, मोलस्कन मात्स्यिकी प्रभाग ने धन्यवाद प्रकट किया और इसके बाद सांस्कृतिक कार्यक्रम और रात्रिभोजन भी आयोजित किये गये।



डॉ.ई.जी.सेलास, भूतपूर्व निदेशक, सी एम एफ आर आइ डॉ.एस.डब्लियु.ए.नाक्वी, निदेशक, एन आइ ओ से आइ आइ ओ ई स्मृतिचिह्न स्वीकार करते हुए



डॉ.के.एस.मोहम्मद कृतज्ञता अदा करते हुए



सी एम एफ आर आइ परिसर में आयोजित जसला का दृश्य

# आइ एम टी ए का सफलतापूर्वक कार्यान्वयन

कोबिया मछली और समुद्री शैवाल का संग्रहण

सी एम एफ आर आइ मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र द्वारा उच्च मूल्य वाली पखमछली के संतति उत्पादन की प्रौद्योगिकी और समुद्री पिंजरों में मछली पालन के लिए तकनीकों का विकास किया गया है। कोबिया और सिल्वर पोम्पानो मछलियों के संतति उत्पादन की प्रौद्योगिकियों का मानकीकरण किया गया और इन मछलियों की पालन रीति का सफलतापूर्वक निदर्शन भी किया गया। समुद्री पिंजरों में मछली पालन करने पर उभरकर आयी एक प्रत्याशित समस्या यह थी कि पर्यावरण की अवनति और परिणामस्वरूप रोगग्रस्तता की संभावना। इस संदर्भ में, जीवों के वर्धित उत्पादन के साथ साथ जैव शमन की अवधारणा भी उत्पन्न हुई, जो विभिन्न प्रकार का अशन स्वभाव होने वाले विभिन्न वाणिज्यिक प्रमुख वर्गों को समेकित करके किया जा सकता है। इस अवधारणा को समेकित बहु-पौष्टिक कृषि (आइ एम टी ए) कहा जाता है और इसकी वैश्विक प्रधानता भी है।

वैज्ञानिकों ने इस समेकित पालन की अवधारणा मुनैकाडु गाँव में पहले ही वाणिज्यिक तौर पर समुद्री शैवाल पालन में लगे हुए मछुआरा ग्रुप तक फैलाने के लिए प्रारंभिक कदम उठाए। केन्द्र ने 4.5 मी. x 4.5 मी. x 3.5 मी. के आकार युक्त और प्रति पिंजरे में कोबिया के 100 अंगुलिमीनों सहित कम लागत के तीन पिंजरे प्रदान किए। इन पिंजरों में समेकित पालन करने हेतु समुद्री शैवाल के संतति सामग्रियों (720 कि.ग्रा.) की पूर्ति भी की गयी। पिंजरों में अप्रैल 2014 महीने के पहले सप्ताह में कोबिया मछली के अंगुलिमीन (20 से.मी. की औसत लंबाई और 50 ग्रा. का भार) संभरित किए गए। इसके बाद सितंबर 2014 महीने के दूसरे सप्ताह में कोबिया पिंजरों के साथ समुद्री शैवाल की 12 बेड़ाएं



समुद्री शैवाल और कोबिया मछली के फसल संग्रहण विक्रेताओं को प्रदान करने का दृश्य

(12x12 फीट), प्रति बेड़ा में 60 कि.ग्रा. समुद्री शैवाल की दर में, स्थापित की गयीं। संभरित मछलियों को कचरा मछली से खिलाने का कार्य, पिंजरे का अनुरक्षण और आवश्यक पहरा एवं निगरानी का कार्य पूर्णतः मछुआरा ग्रुप द्वारा किए गए। पालन के बाद 30 अक्टूबर, 2014 को फसल संग्रहण किया गया।

कुल 652 कि.ग्रा. कोबिया मछली का संभरण किया गया। इन मछलियों की लंबाई का परास 59 से 83 से.मी. के बीच और भार 1.8 से 4.2 कि.ग्रा. के बीच (औसत भार 3.25 कि.ग्रा.) था। कोबिया मछली का पालन स्थान पर मूल्य प्रति किलोग्राम के लिए 210 रुपए था। कुल 2,700 कि.ग्रा. के गीले भार युक्त समुद्री शैवालों का फसल संग्रहण किया गया और इन शैवालों को अगले फसल में उगाने के लिए उपयुक्त किया गया। इस पालन रीति से यह आकलन किया गया है कि कोबिया मछली के साथ समेकित की गयी प्रति बेड़ा में 225 कि.ग्रा. समुद्री शैवाल का औसत उत्पादन किया जा सका, लेकिन समेकित नहीं करके अलग रूप से पालन करने पर प्रति बेड़ा में 150 कि.ग्रा. समुद्री शैवाल का उत्पादन किया जा सका।

संग्रहित पूरे फसल को डॉ.एम.कार्तिकेयन, उप निदेशक (मात्स्यिकी), तमिल नाडु द्वारा विक्रेताओं को प्रदान किया गया। डॉ.वैभव मंत्री, प्रभारी वैज्ञानिक, सी एस एम सी आर आइ - समुद्री शैवाल अनुसंधान स्टेशन, मंडपम ने बधाई भाषण दिया। डॉ.जी.गोपकुमार, प्रभारी वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, समुद्री संवर्धन प्रभाग, सी एम एफ आर आइ ने फसल संग्रहण कार्यक्रम में अध्यक्ष रहे और उन्होंने समेकित पालन रीति के गुणों पर अवगत कराया।

यह मालूम पड गया कि इस तरह की पालन रीति उत्पादन बढ़ाने और मछली पालन से पर्यावरण में पड जाने वाले जैविक भार कम करने के लिए प्रभावकारी है। इस दिशा में हुई वर्तमान सफलता मुनैकाडु गाँव में किए जाने वाले संपूर्ण समेकित समुद्री मछली फार्म के विकास की ओर का प्राथमिक कदम है। समुद्री शैवाल, शंबु / शुक्ति, महाचिंगट, उच्च मूल्य की समुद्री खाद्य मछली और अलंकारी मछली को एक साथ पालन करने लायक यह पालन व्यवस्था देश में ही पहली व्यवस्था होगी।

(मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र की रिपोर्ट)

## लघु पैमाने के देशज पिंजरों में पखमछली पालन

तमिल नाडु के कांचीपुरम जिले के चिन्न कुप्पम के कडलूर के युवा मछुआरों ने लघु पैमाने के देशज पिंजरे (3'x2'x2') में पखमछली पालन में सफल रूप से एक पालन चक्र पूरा किया है। सी एम एफ आर आइ के कोवलम क्षेत्र केन्द्र से पिंजरे में मछली पालन के विभिन्न पहलुओं पर प्रशिक्षण प्राप्त

करने के बाद ये मछुआरे आजीविका के बदल उपाय के रूप में गाँव के निकट के पश्चजल में पिंजरों का परिचालन करने लगे। पालन के बाद दिनांक 17.11.2014 को लगभग 45 कि.ग्रा. जीवित समुद्री बास मछली, 5 कि.ग्रा. जीवित कोबिया मछली और 1 कि. ग्रा. काली पाम्फ्रेट मछली का संग्रहण किया

गया। संग्रहित मछलियों का मूल्य 20,000/- आकलित किया गया। इन मछलियों की स्पोर्ट फिशिंग गतिविधियों के लिए जीवित रूप से बिक्री की गयी।

(जो के.किष्कूडन, वरिष्ठ वैज्ञानिक, कोवलम क्षेत्र प्रयोगशाला, सी एम एफ आर आइ मद्रास अनुसंधान केन्द्र की रिपोर्ट)

## पोम्पानो मछली पालन

कालिकट अनुसंधान केन्द्र के समुद्री संवर्धन प्रभाग के वैज्ञानिकों के तकनीकी मार्गदर्शन और मछुआरों की सहकारिता से मलबार में पहली बार पोम्पानो मछली ट्रकिनोटस ब्लोची का पालन किया गया।

कोषिकोड के निकट अतोली में 40x20x2 मी. के आकार वाले वैशाख फिश फार्म में दिनांक 23.12.2014 को, सी एम एफ आर आइ मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र की स्फुटनशाला में उत्पादन करके लाए गए पोम्पानो मछली के 5000 संततियों को संभरित किया गया। इनका पालन कार्य प्रगति पर है।



कोषिकोड के अतोली का पोम्पानो मछली फार्म

## प्लवमान प्रयोगशाला का जलायन

कारवार अनुसंधान केन्द्र के समुद्री पिंजरा फार्म में पर्यावरण एवं स्वास्थ्य के नेमी निगरानी के लिए दिनांक 07.10.2014 को प्लवमान प्रयोगशाला का जलायन किया गया।



## टी एस पी के अंदर खुला सागर पिंजरे में मछली पालन

ट्राइबल सब प्लान परियोजना के अंदर दहानु के खुले समुद्र में दिनांक 30 और 31 दिसंबर, 2014 को 6 मी. के व्यास के दो वृत्ताकार पिंजरों का सफलतापूर्वक जलायन किया गया। दहानु मछुआरा सहकारी संघ, दहानु, पालघर जिला के जनजाति

मछुआरे इस परियोजना के हितकारी होंगे। इन पिंजरों में महाचिंगट के संततियों का संभरण किया गया। डॉ.इमेल्डा जोसफ, अध्यक्ष, टी एस पी परियोजना, डॉ.जी.महेश्वरुडु, अध्यक्ष, क्रस्टेशियन मात्स्यिकी प्रभाग, श्री राकेश कुमार, मुख्य प्रशासनिक अधिकारी

और श्रीमती शोभा वी.के., सहायक प्रशासनिक अधिकारी ने परियोजना की प्रगति का निर्धारण और टी एस पी परियोजना की गतिविधियों का पुनरीक्षण करने के लिए दिनांक 06.01.2015 को पालन स्थान का भ्रमण किया।



दहानु के पिंजरा स्थान में टी एस पी टीम



सी एम एफ आर आइ टी एस पी टीम दहानु के मछुआरों के साथ



डॉ.ए.गोपालकृष्णन, निदेशक, सी एम एफ आर आइ माननीय केन्द्र कृषि मंत्री श्री राधा मोहन सिंहजी का स्वागत करते हुए



आपसी विचार-विमर्श बैठक का दृश्य

## सी एम एफ आर आइ में माननीय केन्द्र कृषि मंत्री का मुआइना

सी एम एफ आर आइ, कोच्ची में दिनांक 6 नवंबर, 2014 को कृषि एवं संबंधित क्षेत्र पर राज्य स्तरीय आपसी विचार-विमर्श बैठक आयोजित की गयी। किसानों और कृषि एवं संबंधित क्षेत्र के लिए लाभकारी अनुसंधान एवं विस्तार गतिविधियों से संबंधित मामलों पर चर्चा करने हेतु भा कृ अनु प के अंदर कार्यरत विभिन्न भा कृ अनु प अनुसंधान संस्थानों, राज्य कृषि विश्वविद्यालयों और कृषि विज्ञान केन्द्रों के साथ आपसी विचार-विमर्श बैठक आयोजित की गयी। माननीय केन्द्र कृषि मंत्री श्री राधा मोहन सिंहजी बैठक में अध्यक्ष रहे। श्री के.बाबु, मात्स्यिकी मंत्री, श्री के.पी.मोहनन, कृषि मंत्री, केरल सरकार, श्री सुब्रता विश्वास, आइ ए एस और श्री वी.मुरलीधरन, राज्य भा ज पा अध्यक्ष ने भी बैठक में भाग लिया। डॉ.पी.राजेन्द्रन, कुलपति, केरल कृषि विश्वविद्यालय, तृशूर, डॉ.बी.अशोक, आइ ए एस, केरल पशुचिकित्सा एवं पशुविज्ञान विश्वविद्यालय, डॉ.बी.मधुसूदन कुरूप, कुलपति, मात्स्यिकी एवं महासागर अध्ययन का केरल विश्वविद्यालय, कोच्ची और भा कृ अनु प के अनुसंधान संस्थानों जैसे सी पी सी आर आइ, सी टी सी आर आइ, आइ आइ एस आर, एन बी पी जी आर, सी एम एफ आर आइ, सी आइ एफ टी, सी आइ एफ आर आइ, एन बी एफ जी आर, खन्ना प्रजनन संस्थान, के ए यु और केरल के तृशूर, आलपुषा और



श्री राधा मोहन सिंहजी, माननीय केन्द्र कृषि मंत्री को सी एम एफ आर आइ की गतिविधियों पर विवरण देने का दृश्य

एरणाकुलम जिलाओं के कृषि विज्ञान केन्द्रों के प्रतिनिधि गण भी बैठक में उपस्थित थे।

विचार-विमर्श के दौरान केन्द्र कृषि मंत्री ने प्रकाश डाला कि भा कृ अनु प के अनुसंधान संस्थानों द्वारा की जाने वाली अनुसंधान गतिविधियों से देश के किसान लोगों को लाभ होना चाहिए। उन्होंने संग्रहणोत्तर कार्यक्रम कम करने, पर्यावरण अनुकूल प्रौद्योगिकियों जैसे पानी का संग्रहण, सौर ऊर्जा को स्वीकारने, अनुसंधान एवं विस्तार कार्यों में

मानव शक्ति प्रदान करने पर भी जोर दिया। डॉ.ए.गोपालकृष्णन, निदेशक, सी एम एफ आर आइ ने केन्द्र मंत्री को 'पोत्राडा' से सम्मानित किया। इस अवसर पर माननीय मंत्री ने सी एम एफ आर आइ द्वारा प्रकाशित एक पुस्तक और 4 पाम्फलेटों का विमोचन किया। डॉ.लीला एड्विन, अध्यक्ष, मत्स्यन प्रौद्योगिकी प्रभाग, सी आइ एफ टी के कृतज्ञता ज्ञापन के साथ बैठक समाप्त हुई।



माननीय केन्द्र कृषि मंत्री आपसी विचार-विमर्श बैठक में कार्मिकों के साथ चर्चा करते हुए

## चित्तीदार समुद्री घोडा *हिप्पोकाम्पस* कुडा ब्लीकर, 1852 के पोने में प्रोटोज़ोअन *वोर्टिसेल्ला* जाति का सक्रमण



समुद्री घोड़ों के मृत किशोर

विषिजम अनुसंधान केन्द्र की अलंकारी मछली स्फुटनशाला में ग्रीन वाटर तकनीक उपयुक्त करके चित्तीदार समुद्री घोडा (*हिप्पोकाम्पस कुडा*) का पालन किया जाता है। समुद्री घोडे के डिंभकों को स्फुटनशाला में उत्पादित समुद्री कोपीपोड *टिमोरा टर्बिनेटा* और *स्यूडोडयाप्टोमस सेरीकॉडेत्स* से खिलाया गया। पालन के दौरान 9वां दिन में एक टैंक में मर्त्यता देखी गयी। इस पर विस्तृत जांच करने पर मालूम पड़ा कि समुद्री घोड़ों के पूरे शरीर पर *वोर्टिसेल्ला* जाति का संक्रमण हुआ है। मीठा पानी में एक मिनट डुबाना और एक लिटर पानी में 10 मि.ग्रा. क्लोरोक्विन डैफोस्फेट 2 घंटे तक बाथ उपचार करना रोगमुक्ति के लिए उचित पाया गया, लेकिन निश्चित अवधि के बाद फिर से



*वोर्टिसेल्ला* जाति से संक्रमित पोना समुद्री घोडा



संक्रमित समुद्री घोडे में पायी गयी *वोर्टिसेल्ला* जाति

कम अतिजीवितता देखी गयी। मीठा पानी में डुबाकर उपचार किए गए टैंकों (76.67%) की अपेक्षा क्लोरोक्विन डैफोस्फेट का उपचार किए

गए टैंकों (93.3%) में बेहतर अतिजीवितता पायी गयी। समुद्री घोड़ों में *वोर्टिसेल्ला* जाति का संक्रमण पहली बार रिपोर्ट की गयी है।

## बेपुर मात्स्यिकी पोताश्रय में अवतरण की गयी हम्पहेड रास *चीलिनस अन्दुलेटस*

हम्पहेड रास या नेपोलियन रास *चीलिनस अन्दुलेटस* विश्व का ही सब से बड़ी रीफ मछली है। यह मछली लाब्रिडे कुटुम्ब के अंदर आती है। मोटी मांसल होठ और आँखों के ऊपर सिर पर कूबड़, जो आयु बढ़ने पर और भी स्पष्ट होता है, इस मछली की विशेषता है। कोषिकोड के दक्षिण पश्चिम भाग में लगभग 100 कि.मी. की दूरी में परिचालित नाव द्वारा 150 मीटर की गहराई से इस मछली को पकडा गया। मछली की कुल लंबाई 110



बेपुर मात्स्यिकी पोताश्रय में अवतरण की गयी हम्पहेड रास *चीलिनस अन्दुलेटस* का दृश्य

से.मी. और भार 16.5 कि.ग्रा. थे। अवतरण केन्द्र पर ही 1500/- रुपए को मछली की

बिक्री हुई। इस क्षेत्र में इस मछली जाति की उपस्थिति पहली बार रिपोर्ट की जाती है।

(कालिकट अनुसंधान केन्द्र की रिपोर्ट)

## बड़े आकार की बैराकुडा मछली *स्फिरिना जेल्लो* क्युवीर, 1829 का अवतरण

वेरावल मत्स्यन पोताश्रय में 16 दिसंबर, 2014 को लगभग 161 से.मी. की लंबाई और 17 कि.ग्रा. के भार वाले पिखान्डिल बैराकुडा, *स्फिरिना जेल्लो* का अवतरण किया गया। इस जाति की 150 से.मी. की कुल लंबाई की सबसे बड़ी मछली पर पिल्लै और मेनोन (2000) द्वारा रिपोर्ट की गयी थी। फिश बेस में रिपोर्ट किया गया अधिकतम आकार 152.5

से.मी. है। पूरे भारतीय तट पर और मुख्य रूप से तमिल नाडु, केरल, आंध्र प्रदेश और गुजरात जैसे समुद्रवर्ती राज्यों में इस की गौण मात्स्यिकी देखी गयी है। मछुआरों द्वारा संग्रहित मत्स्यन तल की सूचना से यह व्यक्त होता है कि वेरावल में लगभग 115 कि.मी. की दूरी और 80 मी. की गहराई से मछली को पकडा गया।

(जे.पी.पोलरा, विनय कुमार वास और मोहम्मद कोया के., वेरावल क्षेत्रीय केन्द्र)



सब से बड़े आकार की *स्फिरिना जेल्लो*

## एफ ओ आर वी सागर संपदा द्वारा गभीर सागर में अन्वेषणात्मक मत्स्यन

दक्षिण पश्चिम तट पर 24.11.2014 से 10.12.2014 तक की अवधि के दौरान किए गए अन्वेषणात्मक गभीर सागर मत्स्यन पर्यवेक्षण के दौरान पकड़ी गयी विभिन्न मछलियों पर कुछ आकलन किए गए। कोच्ची में दिनांक 29.11.2014 को 9° 40.86 N 75° 38.92 E क्षेत्र में किए गए अन्वेषणात्मक मत्स्यन के दौरान उच्च गति वाले तलमज्जी आनाय- क्रस्टेशियन वेर्शन (एच एस डी टी-सी वी) जाल द्वारा 200 मी. की गहराई में किए गए परिचालन से 4 टन गभीर सागर स्वामिंग केकड़ा चारिबिडिस जाति की भारी पकड़ प्राप्त हुई। ट्रिवान्द्रम में दिनांक 06.12.2014 को 8° 26.55 N 76° 25.29 E क्षेत्र में किए गए अन्वेषणात्मक मत्स्यन के दौरान हाइ ओपनिंग आनाय (एच ओ टी) जाल द्वारा 185 मी. की गहराई में किए गए परिचालन से 10 टन फीतामीन ट्राइक्यूरस ऑरिगा क्लन्सिगर (1884) की भारी पकड़ प्राप्त हुई। पकड़ इतनी भारी थी कि खींचने वक्त जाल का कॉर्ड एन्ड टूट गया और अधिकांश पकड़ बच गए।



गहरी सागर स्वामिंग केकड़ा चारिबिडिस जाति की भारी पकड़



वेम्पायर स्क्विड वेम्पायरोट्यूथिस इनफेर्नालिस

टी.लेप्ट्यूरस (बड़े सर वाला हेयरटेल), जिसकी उष्णकटिबंधीय और शीतोष्ण समुद्रों में व्यापक सीमा होती है, की तुलना में इस मछली जाति का रेड सी और हिन्द महासागर में नियंत्रित वितरण है। टी.लेप्ट्यूरस, जो 45 से.मी. के आकार में प्रथम परिपक्वता प्राप्त होती है और लगभग 100 से.मी. के आकार तक बढ़ती है, की तुलना में यह छोटी आकार वाली जाति है, जो 21 से.मी. के आकार में परिपक्व होती है। पकड़ी गयी मछलियों का आकार परास 12 - 17 से.मी. था और ये सब गोनाड के विकास के अपरिपक्व और परिपक्व अवस्था पर थीं। यू एन डी पी-एफ ए ओ के वेलापवर्ती मात्स्यिकी सर्वेक्षणों से यह व्यक्त हुआ है कि पहले दक्षिण पश्चिम और दक्षिण पूर्व तटों पर उच्च सांद्रता

में फीतामीनों की उपस्थिति पायी गयी थी।

वेम्पायर स्क्विड (वेम्पायरोट्यूथिस इनफेर्नालिस) वेम्पायरोमोर्फा नामक ग्रुप का एकमात्र जीवित प्रतिनिधि है और इस में ओक्टोपस, स्क्विड और कटलफिशों की विशेषताएं निहित हैं। यह सामान्यतः सूर्यप्रकाश कम या न होने वाली और 2° C से 6° C तक के तापमान परास की गहराई में पायी जाती है। पख के निचले भाग के जुगल, जटिल फोटोफोर्स, आठ भुजाओं के अग्र भागों के अंगों और भुजाओं के अग्र में उत्पादित लुमिनस द्रव से प्रकाश का उत्पादन किया जाता है और इस के साथ रंग और दांत होने की वजह से इसे वेम्पायर स्क्विड नाम मिल गया। इस नमूने को वलप्पाड के समुद्र में 350 मी. की गहराई (10° 29.837 N 75° 23.693 E) से दिनांक 09.12.14 को प्राप्त हुआ।

(गंगा यु. वेलापवर्ती मात्स्यिकी प्रभाग की रिपोर्ट)



पेली हेयरटेल ट्राइक्यूरस ऑरिगा

# कोच्ची में मृत इन्डो-पसफिक हम्पबैक डोल्फिन बहते हुए दृश्यमान हुआ

कोच्ची क्षेत्र डोल्फिनों का पसंदीदा आवास स्थान है और यहाँ अनेक डोल्फिनों को देखने को मिलता है। उच्च ज्वार के दौरान इस क्षेत्र में या ज्वारनदमुख में डोल्फिनों को देखना साधारण है। केरल तट पर मरे हुए डोल्फिनों का धंसन होने पर भी बहते हुए मृत डोल्फिन वर्ष 2009 से लेकर इस क्षेत्र में किए गए समुद्री पर्यटनों के दौरान कभी दृश्यमान नहीं हुए हैं। एफ आर वी सिल्वर पोम्पानो के नियमित समुद्री पर्यटन के दौरान दिनांक 18 नवंबर, 2014 को कोचीन के समुद्र में 24 मीटर की गहराई में (10° 02' 26" N, 76° 04' 32" E) एक हम्पबैक डोल्फिन सूसा चाइनेन्सिस (ओसबेक, 1765)



दृश्यमान हुआ। इस प्रौढ़ डोल्फिन की लंबाई लगभग 2 मीटर थी और मृत्यु का कारण मालुम नहीं था।

(आर.जयभास्करन, टी.वी.अम्ब्रोस, जोण बोस और एम.जिष्णु, मात्स्यिकी पर्यावरण एवं प्रबंधन प्रभाग की रिपोर्ट)

## धंसन हुई नील तिमि का पोस्ट-मॉर्टम

मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र के डॉ.एम.शक्तिवेल के नेतृत्व में वैज्ञानिकों के एक टीम ने दिनांक 03.01.2015 को मन्नार खाड़ी क्षेत्र के वालै, जो इक्कीस द्वीपों में एक है, में धंसन हुई नील तिमि की शव-परीक्षा विश्लेषण (पोस्ट-मॉर्टम) किया। स्थानीय मछुआरों ने वन विभाग को

मृत तिमि पर चेतावनी दी और इसके अनुसार वन विभाग ने शव-परीक्षा विश्लेषण का प्रबंधन किया। तिमि की लंबाई 16.2 मी. और परिधि 4.4 मी. और भार छः से सात टन था। पोस्ट मॉर्टम से यह निदान हुआ कि यह हाल ही में दूध छुड़ायी गयी दो वर्ष की किशोर तिमि

है और शायद सर पर हुई चोट से मर गयी होगी। ऊतक के डी एन ए नमूना लिया गया और कंकाल क्षेत्र केन्द्र के संग्रहालय में रखे जाने के लिए परिरक्षित किया गया।

(मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र की रिपोर्ट)



तट पर धंस गयी मृत तिमि के पोस्ट-मॉर्टम का दृश्य

## सी एम एफ आर आइ- ए टी आइ सी एवं के वी के बिक्री काउन्टर का प्रारंभ

**सी** एम एफ आर आइ-ए टी आइ सी (कृषि प्रौद्योगिकी सूचना केन्द्र) और कृषि विज्ञान केन्द्र (के वी के) के बिक्री काउन्टर का उद्घाटन दिनांक 10.11.2014 को डॉ.आर.नारायणकुमार, अध्यक्ष, एस ई ई टी टी प्रभाग द्वारा किया गया। जिले के किसानों को सुरक्षित पालन के लिए गुणतायुक्त सामग्रियों की पूर्ति करना और अच्छी कृषि रीतियों (गुड अग्रिकल्चरल प्राक्टिसिस-जी ए पी) की ओर आकर्षित करना इसका उद्देश्य है। जैव कृषि के लिए सी एम एफ आर आइ के कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा निर्मित उत्पाद जैसे पंचगव्य, अमिनोप्लस, नीम का तेल, नीम खली, ओर्गानो



डॉ.आर.नारायणकुमार, अध्यक्ष, एस ई ई टी टी डी दीप जलाते हुए ए टी आइ सी-के वी के बिक्री काउन्टर का उद्घाटन करते हुए

एक्सेल, नीम-डे-पेस्ट, वेजिटबिल टोप अप, बनाना टोप अप, फ्रूट फ्लाई ट्रेप, फेरोमोन ट्रेप (वेजिटबिल्स), फेरोमोन ट्रेप (आम), सब्जी बीज, फिश पेल्व प्लस फीड आदि विपणन के

लिए उपलब्ध हैं। संस्थान द्वारा विकसित पोस्टर, सी डी और अन्य प्रकाशन भी इस बिक्री काउन्टर द्वारा बेचे जाते हैं।

## प्रदर्शनियाँ

इस अवधि के दौरान कई प्रदर्शनियों में सी एम एफ आर आइ की सहभागिता

- प्रेस सूचना ब्यूरो (पी आइ बी), भारत सरकार द्वारा करुवारकुन्डु, मलप्पुरम जिला, केरल में 01.12.2014 से 03.12.2014 तक आयोजित सार्वजनिक सूचना अभियान।
- केरल कृषि विश्वविद्यालय, केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान (भा कृ अनु प) और सेन्ट्रल यूनिवर्सिटी ऑफ केरला द्वारा संयुक्त रूप से कृषि कॉलेज, पडन्नक्काड, नीलेश्वरम, कासरगोड में 14.10.2014 से 19.10.2014 तक आयोजित स्वाश्रय भारत 2014.

- आइ आइ एस आर, कालिकट द्वारा 10.12.2014 से 12.12.2014 तक आयोजित रोपण फसल पर अंतर्राष्ट्रीय परिचर्चा-पी एल ए सी आर ओ एस वाइ एम XXI
- एन बी एफ जी आर, लखनऊ में 11 से 15 नवंबर, 2014 के दौरान आयोजित 10वां आइ एफ ए एफ में सी एम एफ आर आइ का प्रदर्शनी स्टाल।
- झीम्स होटल, कोच्ची में 2-5 दिसंबर, 2014 के दौरान आयोजित एम ई सी ओ एस 2 में सी एम एफ आर आइ का प्रदर्शनी स्टाल।



डॉ.एस.अय्यप्पन, महानिदेशक, भा कृ अनु प 10वां आइ एफ ए एफ के दौरान सी एम एफ आर आइ के प्रदर्शनी स्टाल में

## मात्स्यिकी विज्ञान के क्षेत्र में वर्ष 1954 से लेकर प्रमुख इंडियन जर्नल

ISSN 0970-6011



वार्षिक चंदा रु.100 \$100  
निदेशक, सी एम एफ आर आइ,  
कोच्ची - 682 018 से संपर्क करें  
इन्टरनेशनल इंपैक्ट फैक्टर 0.195  
एन ए ए एस रेटिंग 6.2

## सतर्कता जागरूकता सप्ताह का पालन

**मु**ख्यालय एवं क्षेत्रीय / अनुसंधान केन्द्रों में 27 अक्टूबर से 1 नवंबर 2014 के दौरान सतर्कता जागरूकता सप्ताह मनाया गया।

## प्रोफसर (डॉ.) ट्रेवर चार्ल्स प्लेट, एफ आर एस का सी एम एफ आर आइ में कार्यभार ग्रहण

प्रोफसर (डॉ.) ट्रेवर चार्ल्स प्लेट, एफ आर एस ने जवहरलाल नेहरू सयन्स फेलो (जे एन एस एफ), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डी एस टी), के रूप में दिनांक 7 नवंबर, 2014 को सी एम एफ आर आइ, कोच्ची में कार्यग्रहण किया। वे पिछले 25 वर्षों से लेकर जीवविज्ञानीय महासागर विज्ञान के क्षेत्र में काम करते रहते हैं और उत्तरीय हिन्द महासागर के प्राथमिक उत्पादन पर उन्होंने विशेष अभिरुचि दिखायी है। उन्होंने राष्ट्रीय महासागर विज्ञान संस्थान (एन आइ ओ), कोच्ची में विसिटिंग प्रोफसर के कार्यकाल के दौरान पी ओ जी ओ-एस सी ओ आर छात्रवृत्ति और विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों में दिए गए भाषणों से कई छात्रों को आकर्षित

किया है। वे क्लोरो जी आइ एन और एस ए एफ ए आर आइ (सोसाइटल एप्लिकेशन्स टु फिशरीस एंड अक्वाकल्चर ऑफ रिमोट ली-सेस्ड इमेजरी) और इन्टरनेशनल कलर कोऑर्डिनेटिंग ग्रुप (आइ ओ सी सी जी) (1995-2005) के संस्थापक सह अध्यक्ष थे। वे संयुक्त वैश्विक महासागर फ्लक्स स्टडी (जे जी ओ एफ एस) के भूतपूर्व अध्यक्ष थे और अब पार्टनरशिप फोर ओब्सर्वेशन ऑफ ग्लोबल ओशियन्स (पी ओ जी ओ) का कार्यकारी निदेशक है। वे यहाँ के कार्यकाल के दौरान महासागर हरितक स्तर और मात्स्यिकी उत्पादन के बीच के संबंध पर अध्ययन कार्यों में अपना योगदान करने की प्रत्याशा में हैं।



## पागल केकड़ा - प्लास्टिक प्रदूषण पर जागरूकता कार्यक्रम

प्लास्टिक और नोन-बयोडीग्रेडबिल अपशिष्ट 21वीं सदी में समुद्री आवास व्यवस्था की सबसे बड़ी आशंका है। प्लास्टिक मानव जीवन का अनिवार्य घटक बन गया है, लेकिन प्लास्टिक सुरक्षित और ध्यान से इस्तेमाल किया जाना चाहिए। सावधानी के बिना रास्तों या कहीं भी छोड़े जाने वाले अपशिष्ट क्रीकों, नदियों / नदीमुखों और पुलिनों द्वारा समुद्र में पहुँचे जाते हैं। ये प्लास्टिक सूर्य प्रकाश और बारिश की वजह से माइक्रो-प्लास्टिक बन जाते हैं और इन्हें मछली और अन्य समुद्री जीव अचानक खाते हैं। इस तरह प्लास्टिक में निहित विषालू रासायनिक समुद्री खाद्य पसंद करने वाले मानव में प्रवेश करते हैं।

इस अवस्था की गंभीरता और इसका परिणाम संप्रेषित करने के उद्देश्य से मात्स्यिकी पर्यावरण एवं प्रबंधन प्रभाग ने फोर्ट कोच्ची के महात्मा गांधी पुलिन में एक कला स्थापना आयोजित की। यह एक हफ्ते के दौरान पुलिन और समुद्र से प्लास्टिक और कचरा संग्रहित करके तैयार की गयी पागल केकड़े की मूर्ति थी। मूर्ति के निर्माण का कार्य 15 दिसंबर 2014 को शुरू होकर 29 दिसंबर 2014 को समाप्त हुआ। लगभग 400 स्कवायर फीट के मैदान क्षेत्र में स्थापित MAD CRAB नामक इस कला मूर्ति का आकार 17 फीट की लंबाई और 19 फीट की चौड़ाई है। प्रदर्शनी के लिए इस कला स्थापना का उद्घाटन डॉ.ए.गोपालकृष्णन, निदेशक, सी एम एफ आर आइ ने किया। कचरे प्लास्टिक के बारे में अवगाह



'पागल केकड़ा' कला स्थापना में आम लोगों की सहभागिता



फोर्टकोच्ची पुलिन में 'पागल केकड़ा' की स्थापना

जगाने के उद्देश्य से और हमारे समुद्र पुलिनों और पर्यावरण को स्वच्छ रखने और समुद्री आवास और मात्स्यिकी को संरक्षित करने के प्रति नागरिकों के उत्तरदायित्व पर संदेश देने के लिए यह कला स्थापना 28 फरवरी 2015 तक समुद्री पुलिन पर रखा जाएगा। दिसंबर 15 से 1 जनवरी तक की अवधि के दौरान फोर्ट कोच्ची में बिनाले और कोच्ची कार्निवेल के सिलसिले में कुल 10 कार्यक्रम आयोजित किए गए थे और इन कार्यक्रमों के भागीदारों और वहाँ आए सारे लोगों ने MAD CRAB भी देखा है। इन लोगों ने MAD CRAB जागरूकता कार्यक्रम के सिलसिले में आयोजित गतिविधियों जैसे कला स्थापना की पूर्ति के लिए समुद्री पुलिन से प्लास्टिक और अन्य कचरा वस्तुओं का संग्रहण किया जाना। इस तरह मूर्ति की स्थापना में समुदाय के लोगों की सहभागिता भी सुनिश्चित की गयी। लगभग तेरह कलाकार जैसे प्रमोद कृष्णा, आन्टणी फेलिक्स, मनोज पेरुम्पावूर, अरुण कडम्मनिट्टा, रदीप एरुमेली, नजीब, नौषाद और अन्य व्यक्तियों ने कला मूर्ति के निर्माण में सहयोग दिया। संस्थान ने भी इस जागरूकता कार्यक्रम के विषय पर 'BEWARE!!! CRAB!' सिलसिले में बनाकर पागल केकड़े के चारों ओर प्रदर्शित किए गए। इस उद्यम को लिक्विफाइड नेचुरल गैस टर्मिनल, एरणाकुलम, जिला पर्यटन बढ़ावा परिषद, जोय आलुकास ग्रुप और विरासत परिरक्षण संघ, फोर्ट कोच्ची द्वारा सहायता प्रदान की गयी।

(मात्स्यिकी पर्यावरण एवं प्रबंधन प्रभाग की रिपोर्ट)

## सी एम एफ आर आइ को न रा का स पुरस्कार

संस्थान को वर्ष 2013-14 के दौरान राजभाषा के उत्कृष्ट निष्पादन के लिए आयकर कार्यालय, कोच्ची में दिनांक 05.12.2014 को आयोजित कार्यक्रम में राजभाषा रोलिंग ट्रॉफी (प्रथम स्थान) प्रदान की गयी। संस्थान की पत्रिका - कडलमीन के लिए उत्तम गृहपत्रिका (2013-14) की रोलिंग ट्रॉफी (तृतीय स्थान) भी प्राप्त हुई। संयुक्त राजभाषा समारोह-2014 के अवसर पर आयकर कार्यालय, कोच्ची में 24 से 28 नवंबर, 2014 के दौरान विभिन्न कार्यक्रम / प्रतियोगिताएं आयोजित किए गए, इन प्रतियोगिताओं में संस्थान के अधिकारियों / कर्मचारियों ने भाग लिया और पुरस्कार प्राप्त किए।

## राजभाषा निरीक्षण

श्री मनोज कुमार, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी, हिन्दी अनुभाग, भा कृ अनु प ने दिनांक 09.01.2015 को सी एम एफ आर आइ वेरावल क्षेत्रीय केन्द्र के राजभाषा कार्यान्वयन की गतिविधियों का निरीक्षण किया। श्री मोहम्मद कोया, प्रभारी वैज्ञानिक, श्री चन्द्रमौली शर्मा, सहायक प्रशासनिक अधिकारी, श्री एम.एम.वानवी, सहायक और श्रीमती ई.के.उमा, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी (हिन्दी), सी एम एफ आर आइ मुख्यालय, कोच्ची ने निरीक्षण बैठक में भाग लिया। निरीक्षण के उपरांत केन्द्र के कर्मचारी सदस्यों के लिए राजभाषा नीति पर कार्यशाला भी आयोजित की गयी।

**हिन्दी कार्यशालाएं:** सी एम एफ आर आइ मुख्यालय के कर्मचारी सदस्यों के लिए दिनांक 18.12.2014 को बोलचाल की हिन्दी विषय पर कार्यशाला आयोजित की गयी। डॉ.संतोष अलेक्स, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (हिन्दी) ने कार्यशाला का संचालन किया। कुल 20 अधिकारियों / कर्मचारियों ने कार्यशाला में भाग लिया।

सी एम एफ आर आइ मद्रास अनुसंधान केन्द्र, चेन्नई में 18.12.2014 को "कार्यालय कामकाज में हिन्दी का प्रयोग कैसे बढ़ाएंगे?" विषय पर विचारोत्तेजक कार्यशाला आयोजित की गयी। डॉ.के.विजयकुमारन, प्रभारी वैज्ञानिक और 35 अधिकारियों/कर्मचारियों ने कार्यक्रम में भाग लिया।



संयुक्त राजभाषा समारोह-2014 के दौरान सी एम एफ आर आइ टीम श्री पी.आर.रविकुमार, आयकर निदेशक, कोच्ची से उत्कृष्ट राजभाषा कार्यान्वयन की रोलिंग ट्रॉफी स्वीकार करते हुए



प्रतियोगिताओं के विजेतागण निदेशक, सी एम एफ आर आइ के साथ

## कारवार अनुसंधान केन्द्र को राजभाषा पुरस्कार

सी एम एफ आर आइ कारवार अनुसंधान केन्द्र, कारवार को वर्ष 2013-14 के दौरान उत्कृष्ट राजभाषा कार्यान्वयन के लिए कारवार नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति का प्रथम पुरस्कार प्राप्त हुआ।



डॉ. एस.आर. कृपेश शर्मा कारवार के केन्द्र सरकार कार्यालयों के बीच वर्ष 2013-14 के दौरान राजभाषा कार्यान्वयन के उत्कृष्ट निष्पादन के लिए स्थापित प्रथम पुरस्कार स्वीकार करते हुए

## रा भा का स बैठक

संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति की तिमाही बैठक दिनांक 31.12.2014 को डॉ.ए.गोपालकृष्णन, निदेशक, सी एम एफ आर आइ, कोच्ची की अध्यक्षता में आयोजित की गयी। बैठक में अक्तूबर-दिसंबर, 2014 की तिमाही के दौरान की गयी राजभाषा गतिविधियों की समीक्षा की गयी और आगे की प्रगति के लिए आवश्यक निर्णय लिए गए।

## एन आइ सी आर ए- आइ डी एल ए एम प्रशिक्षण कार्यक्रम

नेशनल इन्वोवेशन्स ऑन क्लाइमट रेसीलेन्ट अग्रिकल्चर (एन आइ सी आर ए) के अंदर आइ डी एल ए एम (इन्टग्रेटेड

## वेरावल के सरकारी अध्यापकों के लिए आपसी विचार विमर्श कार्यक्रम

गुजरात सरकार के शिक्षा विभाग के शिक्षा एवं प्रशिक्षण का जिला संस्थान द्वारा संस्थान के वार्षिक प्रशिक्षण कार्यक्रम के भाग के रूप में सी एम एफ आर आइ

डिस्ट्रिक्ट लेवल अडाप्टेशन एंड मिटिगेशन) के घटक III के लिए पहचाने गए 15 एन्युमरेटर्स के लिए 30 अगस्त, 2014 को सी एम एफ आर आइ, कोच्ची में एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यशाला आयोजित की गयी।

सी एम एफ आर आइ वेरावल क्षेत्रीय केन्द्र द्वारा "गुजरात की समुद्री मात्स्यिकी पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव और

अनुकूलन एवं शमन की रणनीतियाँ" विषय पर समुद्री मात्स्यिकी क्षेत्र के पणधारियों और मछुआरों के लिए 20 अक्टूबर, 2014 को सी एम एफ आर आइ वेरावल क्षेत्रीय केन्द्र, वेरावल में (20 भागीदार) और 25 नवंबर, 2014 को गुजरात के नवाबंदर में (80 भागीदार) दो जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए गए।

वेरावल क्षेत्रीय केन्द्र में 17 अक्टूबर, 2014 को वेरावल के सरकारी अध्यापकों के लिए 'सरकारी अनुसंधान संस्थान में कार्य संस्कृति और अनुसंधान विकास कार्यक्रम' विषय पर

एक दिवसीय आपसी विचार विमर्श बैठक आयोजित की गयी। विभिन्न विषय पढ़ाने वाले लगभग 45 अध्यापकों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया।

## समुद्री प्रग्रहण मात्स्यिकी पर स्टेकहोल्डरों की बैठक

सी एम एफ आर आइ मद्रास अनुसंधान केन्द्र, चेन्नई में समुद्री प्रग्रहण मात्स्यिकी पर दिनांक 11 दिसंबर, 2014 को स्टेकहोल्डरों का सम्मिलन आयोजित किया गया। काशिमेडु, नोच्चिकुप्पम, उरुरुकुप्पम, आलकोटकुप्पम, नीलंकरै, कोवलम और चेम्मेन्चेरी गाँवों के मछुआरों को मिलाकर लगभग 40 पणधारियों ने बैठक में भाग लिया। श्री एल.ए.जी.जूलियस एडवर्ड, मात्स्यिकी सहायक निदेशक, नीलंकरै कार्यक्रम में मुख्य अतिथि थे। डॉ.के.विजयकुमारन, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक ने बैठक के उद्देश्यों पर प्रकाश डाला। डॉ.एम.शिवदास, प्रधान वैज्ञानिक ने तमिल नाडु की समुद्री मात्स्यिकी के वर्तमान स्तर का विवरण दिया। बैठक में चर्चा किए गए प्रमुख पहलुओं में मत्स्यन नावों की बढ़ती रही संख्या से होने वाली समस्याएं, जालाक्षि आकार के नियमन



समुद्री प्रग्रहण मात्स्यिकी पर स्टेकहोल्डरों की बैठक का दृश्य

की प्रधानता, जलाशयों में अपशिष्टों को छोड़ना, अधिकाधिक कृत्रिम भित्तियों की स्थापना, पिंजरों में मछली पालन, समुद्र रेंचन और मत्स्यन रोध का प्रभाव सम्मिलित हैं। एम पी ई डी ए, एफ एस आइ, एन ई टी एफ आइ एस एच के कर्मिकों, उप निदेशक एवं

मात्स्यिकी निरीक्षक, पुतुचेरी, कडलार पत्रिका का संपादक और इन्टरनेशनल कलकटीव इन सपोर्ट ऑफ फिशवर्कर्स (आइ सी एस एफ) और साउथ इंडियन फेडरेशन ऑफ फिशरमेन सोसाइटीस (एस आइ एफ एफ एस) ने भी आपसी विचार-विमर्श में भाग लिया।

## विश्व खाद्य दिवस का पालन

मद्रास अनुसंधान संस्थान और सी आइ बी ए द्वारा संयुक्त रूप से 16 अक्टूबर, 2014 को विश्व खाद्य दिवस के यादगार में 'कृषि नवप्रवर्तक दिवस' कार्यक्रम आयोजित किया

गया। कोवलम फील्ड प्रयोगशाला में 14-15 अक्टूबर 2014 के दौरान आयोजित 'टिकाऊ मात्स्यिकी की ओर' विषयक प्रशिक्षण कार्यशाला में भाग लिए गए उन्नीस युवा मछुआरों को

प्रमाण पत्र प्रदान किए गए। इस अवसर पर श्री जे.शिवज्ञानम, जो एक नवोन्मेषी चिंगट पालनकार है, ने इस क्षेत्र में अपनी सफलता का विवरण दिया।

## सी एम एफ आर आइ जर्नल क्लब

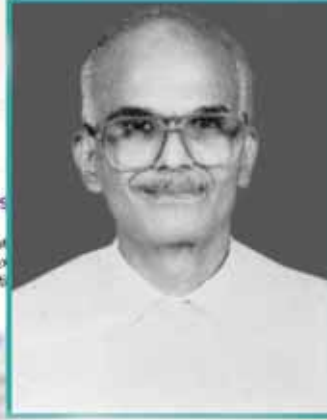
संस्थान में नए रूप से गठित जर्नल क्लब ने 7 जनवरी, 2015 को 'पशु क्लोनिंग' विषय पर विशेष भाषण आयोजित किया। डॉ.प्रभात पाल्टा, प्रधान वैज्ञानिक, पशु जैवप्रौद्योगिकी केन्द्र, राष्ट्रीय डेरी अनुसंधान संस्थान, जिन्होंने भारत में पशुओं के क्लोनिंग के अनुसंधान की ओर मार्ग दिखाया और इसके परिणामस्वरूप प्रधान एवं गरिमा (क्लोनिंग किए गए भैंस के बछड़े) का जन्म हुआ, ने विशेष भाषण पेश किया। करीब 102 सदस्यों ने कार्यक्रम में भाग लिया। डॉ.श्याम सलिम, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने बैठक का समन्वयन किया।

## निदेशक एवं कर्मचारी गण

भा कृ अनु प-केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान (सी एम एफ आर आइ)  
कोच्ची

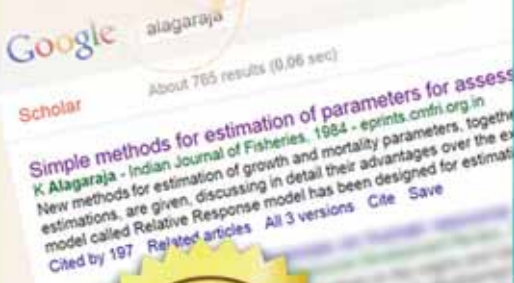
## डॉ.के.अलगराजा

का, गूगल स्कोलर में सबसे अधिक उद्धृत स्कोलर  
के परिप्रेक्ष्य में अभिनन्दन करते हैं



## डॉ.के.अलगराजा

प्रधान वैज्ञानिक एवं भूतपूर्व अध्यक्ष  
मात्स्यिकी संपदा निर्धारण प्रभाग  
सी एम एफ आर आइ



197  
CITATIONS

03 February 2015, Tue.

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद  
केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान

(डेयर, भारत सरकार)  
पोस्ट बॉक्स सं.1603, एरणकुलम नोर्व पी.ओ.,  
कोच्ची-682 018, केरल, भारत  
दूरभाष: +91 484 2394867 फैक्स: +91 484 2394909  
वेबसाइट: www.cmfri.org.in



## समुद्री घोडा और समुद्री ककड़ी के परिरक्षण पर एफ ए ओ-बी ओ बी एल एम ई परियोजनाएं

सी एम एफ आर आइ मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र, मंडपम कैंप में 27 दिसंबर, 2014 को 'भारत के दक्षिण-पूर्व तट के मन्नार की खाड़ी में समुद्री घोडों के परिरक्षण के लिए 'भागीदारी प्रबंधन' और 'भारत के पाक उपसागर और मन्नार की खाड़ी में समुद्री ककड़ी प्रभव

के चालू परिरक्षण उपायों पर मूल्यांकन' विषय पर एफ ए ओ-बी ओ बी एल एम ई परियोजनाओं की दो प्रारंभिक कार्यशालाएं आयोजित की गयीं। डॉ.ई.विवेकानन्दन, वरिष्ठ परियोजना सलाहकार, डॉ. जी.गोपकुमार, भूतपूर्व प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक, सी एम



प्रारंभिक कार्यशाला के उद्घाटन का दृश्य

एफ आर आइ मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र, डॉ.के.के.जोषी, अध्यक्ष, समुद्री जैवविविधता प्रभाग, कमान्डन्ट एच.एच.मोरे, कोस्ट गार्ड स्टेशन, मंडपम, सी एम एफ आर आइ के वैज्ञानिक, सी ए एस इन मराइन बयोलजी, अण्णामलै विश्वविद्यालय के अनुसंधेता, गल्फ ऑफ मन्नार बयोस्फियर रिसर्व ट्रस्ट (जी ओ एम बी आर टी), और एम एस स्वामिनाथन रिसर्व फाउन्डेशन (एम एस एस आर एफ) और डी एच ए एन फाउन्डेशन जैसे गैर सरकारी संगठनों के प्रतिनिधि गण ने भी कार्यशाला में भाग लिया। लगभग चालीस तटीय मछुआरों और व्यापारी लोगों, जो वर्ष 2001 के विपणन रोध से पहले समुद्री घोडा और समुद्री ककड़ी व्यापार में लगे हुए थे, ने कार्यशाला में भाग लिया और अपने अनुभवों का विवरण दिया।

# सी एम एफ आर आइ में स्वच्छ भारत अभियान के पहल

संस्थान मुख्यालय और विभिन्न क्षेत्रीय और अनुसंधान केन्द्रों में सक्रिय रूप से प्रधान मंत्री का 'स्वच्छ भारत अभियान' अभिगम का पालन किया गया। मुख्यालय में 2 अक्तूबर, 2014 को सभी कर्मचारी

सदस्यों ने स्वच्छ भारत शपथ लिया और कार्यालय और परिसर की सफाई की। इस पर अवगाह जगाने और स्वच्छता का संदेश फैलाने के लिए कर्मचारियों की स्वैच्छिक सेवाओं द्वारा कई कार्यक्रम आयोजित

किए गए। मुख्यालय में हर मंगलवार को अपराह्न 1400 - 1600 घंटे के बीच दो घंटे कार्यालय और कार्यस्थान की सफाई की जाती है।



मुख्यालय में गांधी जयंती दिवस पर स्वच्छ भारत शपथ लेने का दृश्य



निदेशक और कर्मचारी सदस्य कार्यालय परिसर की सफाई करने का दृश्य



कर्मचारी सदस्य मुलवुकाड पंचायत के पोंजिकरा गाँव की सफाई करते हुए



अपशिष्ट संग्रहण के लिए प्लास्टिक बिन प्रदान करने का दृश्य



मुम्बई अनुसंधान केन्द्र में स्वच्छ भारत शपथ लेने का दृश्य



कालिकट अनुसंधान केन्द्र में कार्यालय परिसर की सफाई का दृश्य

## 10वां इंडियन फिशरीस एवं अक्वाकल्चर फोरम (आइ एफ ए एफ)

निदेशक एवं वैज्ञानिकों ने एन बी एफ जी आर, लखनऊ में 12 - 15 नवंबर, 2014 के दौरान आयोजित 10वां इंडियन फिशरीस एवं अक्वाकल्चर फोरम में भाग लिया।

निम्नलिखित टीमों ने उत्कृष्ट पोस्टर पुरस्कार जीत लिए

- जयशंकर, जे., मिनी के.जी., सोमी कुरियाकोस, विल्सन टी.मात्यु और ग्रिन्सन जोर्ज को "भारत की अनन्य आर्थिक मेखला की वाणिज्यिक तौर पर विदोहित समुद्री मात्स्यिकी संपदाओं का स्पाटिया-हेबिचल मोडलिंग - साध्यताएं, चुनौतियाँ और समाधान" विषयक पोस्टर
- सुजा, सी.पी. को "हरित शंबु पेर्ना विरिडिस में इन विट्रो नेकर रूपायन" विषयक प्रस्तुतीकरण

## एम ई सी ओ एस 2

मराइन बयोलजिकल असोसिएशन ऑफ इंडिया (एम बी ए आइ), कोच्ची और केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान (सी एम एफ आर आइ) द्वारा संयुक्त रूप से 2 से 5 दिसंबर, 2014 के दौरान कोच्ची में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय परिचर्चा "समुद्री आवास तंत्र: चुनौतियाँ और अवसर" में निम्नलिखित वैज्ञानिकों के टीम ने पुरस्कार जीत लिया

- सत्यानन्दन टी.वी., के.सुनिल मोहम्मद, सोमी कुरियाकोस, के.जी.मिनी, ए.पी. दिनेशबाबु, ग्रिन्सन जोर्ज, सिन्धु के.अगस्टिन और मंजीश को "भारतीय तट के फिश्ड टैक्स



डॉ.सत्यानन्दन टी.वी., प्रधान वैज्ञानिक डॉ.रघुप्रसाद स्मारक उत्कृष्ट पोस्टर पुरस्कार स्वीकार करते हुए



डॉ.ए.गोपालकृष्णन, निदेशक, सी एम एफ आर आइ वर्ष 2011 में चेन्नई में 9वां आइ एफ एफ के सफल आयोजन के लिए डॉ.जे.के.जेना, आयोजक, 10वां आइ एफ एफ, लखनऊ एवं अध्यक्ष, एशियन फिशरीस सोसाइटी - भारतीय शाखा (ए एफ एस आइ बी) से ए एफ एस आइ बी - आइ एफ ए एफ त्रैवार्षिक शील्ड स्वीकार करने का दृश्य

के भू-स्थानिक वितरण और जाति विविधता" विषयक पोस्टर के लिए डॉ.रघुप्रसाद स्मारक उत्कृष्ट पोस्टर पुरस्कार प्राप्त हुआ।

- जो के.किष्कूडन, के.के.फिलिपोस, आर.सुन्दर, वी.जोसफ जेवियर, सी.मनिबाल और आर.पोन्नय्या को अपने "खुला सागर पिंजरे में जलकृषि-तमिल नाडु के कोवलम में मछली पालन के लिए युवा मछुआरों को जागरण" विषयक लेख के लिए डॉ.एम. देवराज स्मारक उत्तम लेख पुरस्कार प्राप्त हुआ।



डॉ.जो के.किष्कूडन, वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ.एम.देवराज स्मारक उत्तम लेख पुरस्कार स्वीकार करते हुए

- पुरुषोत्तमा जी.बी., बी.एन.काटकर, सी.अनुलक्ष्मी, एस.रामकुमार, के.श्यामला, एस.जी.राजे, बी.परमिता सावंत, सुजिता तोमस, वी.डी.देशमुख और वी.वी.सिंह को अपने "भारत के उत्तर पश्चिम तट की पतली शूली समुद्री कटलफिश ज़िकोफोलिस टेनुस्पिनिस (डे, 1877) की आयु, बढ़ती, मर्त्यता और जीवविज्ञानीय अध्ययन" विषयक लेख के लिए यंग मराइन बयोलजिस्ट पुरस्कार प्राप्त हुआ।

## उत्कृष्ट पोस्टर पुरस्कार

- जयशंकर जे., के.जी.मिनी, ग्रिन्सन जोर्ज, टी.वी.अम्ब्रोस और सिन्धु के.अगस्टिन को "भारत के दक्षिण पश्चिम अनन्य आर्थिक मेखला की समुद्री मात्स्यिकी संपदाओं की प्रवृत्ति गतिशीलता का अध्ययन करने के लिए हाइब्रिड मोडलिंग अभिगम" विषयक पोस्टर।
- गीता शशिकुमार, जी.संपतकुमार, एस.पी. कर्मचुल्ला और एम.यु.शिवप्पा को "पूर्वी अरब सागर से विदोहित इन्सिरेट ओक्टोपस आम्फिओक्टोपस नेलेक्टस (नाटीवताना एवं नोर्मान, 1999) के पुनरुत्पान पहलुएं" विषयक पोस्टर।
- सुजा एन. और के. एस.मोहम्मद को "वेम्बनाड झील में सीपी पालन के लिए जी आइ एस पर आधारित जलकृषि स्थान की अनुकूलता पर अध्ययन" विषयक पोस्टर।
- विनोद के., राणी मेरी जोर्ज, जी.गोपकुमार और एन.राममूर्ति को "भारत के दक्षिण पूर्व तट के मंडपम में मृदु प्रवाल सिनुलेरिया कवरटिटएन्सिस (ओक्टोकोरलिया: अल्कियोनेसिया) का अनुपात" विषयक पोस्टर।

- सन्ध्या सुकुमारन, विल्सन सेबास्टियन, ए.गोपालकृष्णन, पी.यु.ज़करिया और के. के.विजयन को "माइटोकाण्ड्रियल कंट्रोल रीजियन सीक्वन्स उपयुक्त करके भारतीय तारली सारडिनेल्ला लॉगिसेप्स की आनुवंशिक विविधता का निर्धारण" विषयक पोस्टर।

**डॉ.**एस.अय्यप्पन, सचिव, डेयर एवं महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली ने दिनांक 07.11.2014 को भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ मुम्बई अनुसंधान केन्द्र का मुआइना किया।

श्री अमजद टाक, आइ ए एस, सचिव (मात्स्यिकी), गोवा सरकार और डॉ.शामिला मोन्टीरो, निदेशक, मात्स्यिकी निदेशालय, गोवा ने दिनांक 13.11.2014 को कारवार अनुसंधान केन्द्र के समुद्री फार्म एवं नर्सरी पालन सुविधा का मुआइना किया।

डॉ.रशीद सुमैला, प्रोफसर, मात्स्यिकी अर्थशास्त्र एवं निदेशक, ब्रिटीश कोलम्बिया विश्वविद्यालय, कानडा ने दिनांक 06.11.2014 को सी एम एफ आर आइ मुख्यालय का मुआइना किया और निदेशक एवं वैज्ञानिकों के साथ विचार विमर्श किया।



डॉ.एस.अय्यप्पन, महानिदेशक, भा कृ अनु प मुम्बई अनुसंधान केन्द्र के कर्मचारियों के साथ विचार विमर्श करते हुए



डॉ.के.के.फिलिपोस, प्रभारी वैज्ञानिक, कारवार अनुसंधान केन्द्र विशिष्ट व्यक्तियों को हैचरी का विवरण देते हुए



डॉ.रशीद सुमैला सी एम एफ आर आइ के निदेशक एवं वैज्ञानिकों के साथ

## क्यु आर टी का मुआइना

वर्ष 2009-14 की अवधि का पंच वर्षीय निरीक्षण टीम (क्यु आर टी), जिस के अध्यक्ष प्रोफसर (डॉ.) एन.आर.मेनोन, डॉ.के.एन.प्रभुदेवा, डॉ.ए.डी.दिवान, डॉ.टी.बालसुब्रमण्यन (सदस्य) और डॉ.वी.कृपा, सदस्य सचिव थे ने 27 और 28 अक्टूबर, 2014 को टूटिकोरिन अनुसंधान केन्द्र, 9 और 10 दिसंबर, 2014 को वेरावल क्षेत्रीय केन्द्र और 11 दिसंबर, 2014 को मुम्बई अनुसंधान केन्द्र का मुआइना किया। टीम ने वैज्ञानिकों एवं कर्मचारियों के साथ अनुसंधान गतिविधियों पर चर्चा की और समुद्री मात्स्यिकी के आगामी महत्वपूर्ण क्षेत्रों पर मूल्यवान सुझाव दिए।

## उडुपी के शंबु पालनकारों को पहली बार आर के वी वाइ योजना से लाभ



कर्नाटक में आर के वी वाइ कार्यक्रम की वित्तीय सहायता से सजाया गया शंबु पालन खेत

कर्नाटक के शंबु पालन को कर्नाटक सरकार के राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (आर के वी वाइ) कार्यक्रम द्वारा लिया गया। इस परिधि के अंदर प्रति शंबु पालनकार को शंबु रैक सजाने के लिए

40,000 रुपए की वित्तीय सहायता मंजूर की गयी। अब उडुपी जिला के 29 मछुआरों ने रैक एवं रस्सी तरीके से हरित शंबु पेनर विरिडिस का पालन स्वीकार किया है।

## कृ वि कें के उत्पादों और सेवाओं का प्रदर्शन

कृषि विज्ञान केन्द्र ने एरणाकुलम के अंगमाली में अडलक्स इन्टरनेशनल कन्वेंशन सेन्टर में 6-7 नवंबर, 2014 को आयोजित "मूल्य वर्धित कृषि एवं खाद्य प्रसंस्करण पर वैश्विक कृषि मेला, अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन एवं प्रदर्शन" में भाग लिया। कृषि विभाग, केरल सरकार द्वारा केरल राज्य औद्योगिक विकास निगम (के एस आइ डी सी) और कोन्फेडरेशन ऑफ इंडियन इंडस्ट्री (सी आइ आइ) के सहयोग से यह कार्यक्रम आयोजित किया गया। माननीय केन्द्र कृषि मंत्री श्री राधा मोहन सिंह ने मेले का उद्घाटन किया। यह मेला किसानों, उद्यमियों, कार्मिकों, उद्योगकारों और आम लोगों को आपस में मिलने और कृषि एवं खाद्य प्रसंस्करण के बारे में आपस में चर्चा करने का मंच था। कृषि विज्ञान केन्द्र के स्टाल में अच्छी कृषि रीति (गुड अग्रिकल्चरल प्राक्टिस - जी ए पी) के लिए विभिन्न प्रौद्योगिकियों और उत्पादों का प्रदर्शन किया गया।

## प्रौद्योगिकी मेला

कृषि विज्ञान केन्द्र ने कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेन्सी (ए टी एम ए), एरणाकुलम द्वारा 28-29 अक्टूबर, 2014 के दौरान महात्मा गांधी टाउन हाल, आलुवा में आयोजित प्रौद्योगिकी मेले में भाग लिया।

## अलग रूप से सक्षम जवानों के लिए क्षमता वर्धन कार्यक्रम

किसानों के फील्ड स्कूल कार्यक्रम के भाग के रूप में एरणाकुलम के पल्लुरुत्ती के निकट कोट्टोलेन्को हाउस में अलग रूप से सक्षम जवानों के लिए "तरकारी पौधों का शास्त्रीय उत्पादन" विषय पर दिनांक 01.11.2014 से लेकर एक महीने तक क्षमता वर्धन कार्यक्रम आयोजित किया गया। पिछले वर्ष राज्य बागवानी मिशन द्वारा कोट्टोलेन्को के लिए मंजूर पोलीहाउस में पौधों को उगाने के व्यावहारिक सत्र का आयोजन किया जा रहा है। कार्यक्रम समाप्त होने पर टमाटर, बैंगन, चिल्ली, कैप्सिकम, पत्ता गोभी, फूल गोभी, ओक्रा और लोबिया के लगभग 5000 पौधे तैयार हो जाएंगे। पौधों के विपणन पर



डॉ.ए.गोपालकृष्णन, निदेशक, सी एम एफ आर आइ ग्लोबल अग्रो मीट के दौरान के वी के स्टाल में



श्री वी.के.इब्राहिम कुंजु, सार्वजनिक कार्य मंत्री, केरल सरकार मात्स्यिकी एवं महासागर अध्ययन का केरल विश्वविद्यालय, कोच्ची में 30 अक्टूबर से 3 नवंबर, 2014 के दौरान आयोजित 6वां इंडिया इन्टर्नेशनल फूड एंड अग्री-अक्वा एकस्पोजे का निरीक्षण करते हुए

भी सहभागियों को प्रशिक्षित किया जाएगा।

## टपियोका प्रसंस्करण में उद्यमिता विकास

उद्यमिता विकास कार्यक्रम (ई डी पी) के अंदर एरणाकुलम के वेंगोला में 5 नवंबर, 2014 को टपियोका प्रसंस्करण पर एक दिवसीय प्रशिक्षण आयोजित किया गया। श्री एम.एम.अवरान, अध्यक्ष, वेंगोला ग्राम पंचायत ने कार्यक्रम का उद्घाटन किया। किसानों, कुटुम्बश्री स्वयं सहायक ग्रुप के सदस्यों और कार्मिकों को मिलाकर करीब 100 लोगों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया। डॉ.सजीव एम.एस., प्रधान वैज्ञानिक, भा कृ अनु प-केन्द्रीय कंद फसल अनुसंधान संस्थान (सी टी सी आर आइ), तिरुवनंतपुरम ने कसावा से बनाए जाने वाले विस्तृत उत्पादों जैसे नूडिल्स, पास्ता, विविध नाश्ता,

स्टार्च आदि और लघु पैमाने का टपियोका प्रसंस्करण उद्योग सजाने के लिए आवश्यक अनुमानित बजट का विवरण दिया। कसावा के उत्पादों की प्रदर्शनी भी आयोजित की गयी। कार्यक्रम के दूसरे स्तर पर चुने गए प्रशिक्षणार्थियों को उत्पाद निर्माण प्रक्रिया में अनुभव प्राप्त करने के लिए सी टी सी आर आइ में कार्यरत कंद फसल के टेकनो-इन्क्यूबेशन केन्द्र तक लिया जाएगा।

## पौधों की बिक्री मेला का आयोजन

सी एम एफ आर आइ में 26 से 28 नवंबर और 15 दिसंबर, 2014 के दौरान तरकारी पौधों की बिक्री मेला आयोजित की गयी। इस कार्यक्रम के दौरान 500 किसानों को टमाटर, बैंगन, चिल्ली, पत्ता गोभी और फूल गोभी के अच्छी गुणता के लगभग 10000 पौधे प्रदान किए गए।

- **डॉ.ए.गोपालकृष्णन**, निदेशक ने 1 अक्तूबर, 2014 को सी एम एफ आर आइ कालिकट अनुसंधान केन्द्र में सी एम एफ आर आइ के 12वां आइ जे एस सी की 6वीं बैठक की अध्यक्षता की।

केरल पशुचिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, पूकोड, वयनाड में 30 अक्तूबर, 2014 को बोर्ड ऑफ मेनेजमेन्ट की 35वीं बैठक।

सी एम एफ आर आइ में 6 नवंबर, 2014 को माननीय केन्द्र कृषि मंत्री श्री राधा मोहन सिंह जी की अध्यक्षता में भा कृ अनु प-एस ए यु की आपसी विनियम बैठक (केरल क्षेत्र) का आयोजन।

एन बी एफ जी आर, लखनऊ में 13 और 14 नवंबर, 2014 को आयोजित 10वां इंडियन फिशरीस एवं अक्वाकल्चर फोरम में भाग लिया।

कृषि भवन में माननीय सचिव, डेयर एवं महानिदेशक, भा कृ अनु प, नई दिल्ली की अध्यक्षता में दिनांक 19 नवंबर, 2014 को आयोजित बैठक में विशन 2050 पर प्रस्तुतीकरण एवं चर्चा।

एरणाकुलम जिले के पूतोटा में 23 दिसंबर, 2014 को सी एम एफ आर आइ, कोच्ची द्वारा आयोजित पिंजरे में पालित मछली की संग्रहण मेला।

दिनांक 25 से 27 अक्तूबर, 2014 के दौरान सी एम एफ आर आइ विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केन्द्र का मुआइना।

- **डॉ.के.एस.मोहम्मद**, अध्यक्ष, एम एफ डी ने 20-22 अक्तूबर के दौरान एन आइ ओ, गोवा में "समुद्री आवास तंत्र विशेषीकरण-भारत" विषय पर बी ओ बी एल एम ई द्वारा प्रायोजित कार्यशाला में भाग लिया।

- **डॉ.पी.यु.ज़करिया**, अध्यक्ष, डी एफ डी ने गोहटी में 07.11.2014 को डी ए एच डी एवं एफ की "मात्स्यिकी सेक्टर के लिए डाटाबेस एवं जी आइ एस का सशक्तीकरण" विषय पर केन्द्रीय सेक्टर योजना की तकनीकी मॉनीटरिंग समिति की 12वीं बैठक में भाग लिया।

केरल के इडुक्की जिला के तोडुपुषा के न्यूमान कॉलेज में "मात्स्यिकी एवं जलकृषि: केरल में साध्यताएं" विषय पर दिनांक 1 दिसंबर, 2014 को आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में "जलवायु परिवर्तन, समुद्री मात्स्यिकी एवं खाद्य सुरक्षा" विषय पर आमंत्रित लेख प्रस्तुत किया।

- **डॉ.पी.यु.ज़करिया**, प्रधान वैज्ञानिक और **डॉ. (श्रीमती) रेखा जे.नायर**, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने दिनांक 23.12.2014 को सी एम एल आर ई, कोच्ची में आयोजित सी एम एल आर ई-आर ए सी बैठक में भाग लिया।

- **डॉ.वी.कृपा**, अध्यक्ष, एफ ई एम डी एवं सदस्य सचिव, क्यु आर टी ने 9-11 दिसंबर, 2014 के दौरान वेरावल क्षेत्रीय केन्द्र और मुम्बई अनुसंधान केन्द्र में आयोजित क्यु आर टी

## विदेश में प्रतिनियुक्तियाँ

- **डॉ.ई.विवेकानन्दन**, एमेरिटस वैज्ञानिक और डॉ.के.के.जोषी, अध्यक्ष, समुद्री जैवविविधता प्रभाग ने थायलान्ड के बैंकोक में 3 से 5 नवंबर, 2014 के दौरान बंगाल उपसागर के विस्तृत समुद्री आवास तंत्र के आवास तंत्र विशेषीकरण पर आयोजित दूसरी कार्यशाला में भाग लिया। लगभग आठ देशों एवं क्षेत्रों के विशेषज्ञों को मिलाकर करीब तीस वैज्ञानिकों ने कार्यशाला में भाग लिया और इसका उद्देश्य बी ओ बी एल एम ई पर सी एस आइ आर ओ द्वारा संग्रहित सूचनाओं का समाकलन और अद्यतन करना था।



- **डॉ.के.एस.मोहम्मद**, अध्यक्ष, एम एफ डी को पारीस, फ्रान्स में 11 और 12 दिसंबर, 2014 को आयोजित मराइन स्टिवाडशिप काउन्सिल (एम एस सी) की तकनीकी सलाहकार बोर्ड (टी ए बी) की बैठक में भाग लेने के लिए प्रतिनियुक्त किया गया।

- **डॉ.प्रतिभा रोहित**, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक, सी एम एफ आर आइ मांगलूर अनुसंधान केन्द्र को 08.12.2014 से 12.12.2014 तक सीशेल्स में आयोजित आइ ओ टी सी की 17वीं वैज्ञानिक समिति बैठक में भाग लिया।

- **डॉ.रेखा जे.नायर**, वरिष्ठ वैज्ञानिक, सी एम एफ आर आइ, कोच्ची ने 3 से 14 नवंबर, 2014 तक नेशनल ओशियानिक एंड अट मोस्फेरिक अड्मिनिस्ट्रेशन्स अलास्का फिशरीस सयन्स सेन्टर और दि इन्टरनेशनल पसफिक हालिबट कमीशन द्वारा सीटिल, यु एस ए में प्रायोजित इन्टरनेशनल प्लेट फिश सिम्पोजियम में भाग लिया। परिचर्चा में दिनांक 10.11.2014 को उन्होंने "भारत की चपटी मछलियों के मात्स्यिकी एवं वर्गिकी विज्ञान", जिसका सह-लेखक डॉ.ए.गोपालकृष्णन है, पर एक अवलोकन विषय पर लेख प्रस्तुत किया।



- **डॉ.एस.लक्ष्मी पिल्लै**, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने टोकियो, जापान में 27-31 अक्तूबर, 2014 के दौरान आवास तंत्र और उप पकड़ (डब्लियु पी ई बी 10) पर आयोजित 10वीं वर्किंग पार्टी में भाग लिया।

बैठक में भाग लिया।

- **डॉ.ए.पी.लिप्टन**, प्रधान वैज्ञानिक और **श्रीमती के.एन.सलीला**, वैज्ञानिक ने तमिल नाडु मात्स्यिकी विभाग द्वारा दिनांक 02.09.2014 को नागरकोविल में आयोजित एफ ए ओ-टी सी पी परियोजना बैठक में भाग लिया।

- **डॉ.एम.के.अनिल**, प्रधान वैज्ञानिक ने एस ए एम ई टी आइ, तिरुवनंतपुरम में दिनांक 09.11.2014 को "केरल में कार्यरत केन्द्रीय अनुसंधान एजेन्सियों की प्रौद्योगिकियों का विकीर्णन" विषय पर आयोजित कार्यशाला में भाग लिया।

- **डॉ.के.विजयकुमारन**, प्रधान वैज्ञानिक ने भारतीय प्रशासनिक कर्मचारी कॉलेज, हैदराबाद में 17-18 नवंबर, 2014 के दौरान विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार, नई दिल्ली द्वारा वैज्ञानिकों के लिए प्रायोजित सामान्य कार्यक्रम में भाग लिया।

- **श्रीमती के.एन.सलीला**, वैज्ञानिक और **श्री के.के.सुरेश**, (टी-5) ने तिरुवनंतपुरम जिलाधीश के कमरे में दिनांक 22 नवंबर, 2014 को तिरुवनंतपुरम तट पर वलय संपाशों के परिचालन के संबंध में आयोजित बैठक में भाग लिया।

**सी** एम एफ आर आइ खेलकूद टीम ने भा कृ अनु प-भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान (आइ आइ एच आर), बंगलूरु में 13-18 अक्टूबर, 2014 के दौरान आयोजित भा कृ अनु प दक्षिण मेखला खेलकूद मेला 2014 में भाग लिया। सी एम एफ आर आइ टीम में डॉ.श्याम सलिम और श्री सी. जयकान्तन, दोनों टीम मेनेजरों के नेतृत्व में 40 सदस्य थे। टीम को मेले में तीसरा स्थान प्राप्त हुआ।



- **डॉ.वीरेन्द्र वीर सिंह**, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक, मुम्बई अनुसंधान केन्द्र ने 17 और 18 अक्टूबर 2014 को रायपुर, छत्तीसगढ़ में आयोजित भा कृ अनु प-23वीं पश्चिम क्षेत्रीय समिति बैठक सं.४४ में भाग लिया।

ताज महल पालस होटल, मुम्बई में दिनांक 30 अक्टूबर 2014 को मात्स्यिकी एवं जलकृषि के वर्किंग ग्रुप के लिए आयोजित इन्डो नोरवीजियन कार्यशाला में भाग लिया।

- **डॉ.आर.नारायणकुमार**, अध्यक्ष, एस ई ई टी टी डी ने कृषि भवन, नई दिल्ली में दिनांक 19.11.2014 को आयोजित विश्व 2050 के दस्तावेज प्रस्तुतीकरण में भाग लिया।

मात्स्यिकी प्रभाग, भा कृ अनु प, नई दिल्ली में दिनांक 20.11.2014 को मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थानों की आर एफ डी मिड-टेर्म पुनरीक्षण बैठक में भाग लिया।

- **डॉ.पी.एस.स्वातिलक्ष्मी**, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने राज्य मात्स्यिकी संपदा प्रबंधन समिति (एफ आइ आर एम ए) द्वारा राज्य मात्स्यिकी विभाग, केरल के सहयोग से दिनांक 27.12.2014 को कोच्ची में आयोजित बैठक में भाग लिया और समुद्री मछुआरों की देशज तकनीकी जानकारी विषय पर भाषण दिया।

चेन्नई में मछुआरों की आजीविका वर्धन एवं विविधीकरण के लिए रणनीति और कार्ययोजना विकास पर विषयात्मक कार्यशाला के संगठन की 7-8 जनवरी, 2015 को आयोजित एफ ए ओ-टी सी पी बैठक में भाग लिया।

केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान केन्द्र के मांगलूरु अनुसंधान केन्द्र द्वारा ट्राइबल सब प्लान के अंदर उडुपी जिला के जनजाति लोगों के लिए समुद्री संवर्धन प्रौद्योगिकी पर दिनांक 03.01.2015 को आयोजित अवगाह वर्धन बैठक में भाग लिया।

- **डॉ.यु.गंगा**, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने 24 नवंबर से 10 दिसंबर 2014 के दौरान एफ ओ आर वी सागर संपदा (समुद्री पर्यटन 332) के

समुद्री पर्यटन में मुख्य वैज्ञानिक के रूप में भाग लिया।

सी एम एल आर ई, कोच्ची में दिनांक 23.12.2014 को आयोजित सी एम एल आर ई-आर ए सी बैठक में भाग लिया।

- **डॉ.शोभा जो किषकूडन**, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने असोसिएशन ऑफ डीप सी गोइंग फिशरमेन (ए डी एस जी एफ), बे ऑफ बंगाल प्रोग्राम-इन्टर-गवर्नमेन्टल ओर्गनाइजेशन (बी ओ बी पी-आइ जी ओ) और ह्यूमन सोसाइटी इन्टरनेशनल (एच एस आइ) द्वारा 20 नवंबर, 2014 को आयोजित कन्सर्वेशन ऑफ शार्क-इंडिया पर तीसरी राष्ट्रीय मिशन बैठक (एन एम सी एस आइ-3) में भाग लिया।

- **डॉ.टी.एम.नजमुदीन**, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने एम ई एस कॉलेज, पोन्नानी के जलकृषि एवं मात्स्यिकी सूक्ष्मजीवविज्ञान के स्नातकोत्तर विभाग में "समुद्री मात्स्यिकी और समुद्री संवर्धन में हाल के विकास" विषय पर आमंत्रित भाषण प्रस्तुत किया।

- **डॉ.प्रतिभा रोहित**, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक, मांगलूरु अनुसंधान केन्द्र, **डॉ.ए.पी. दिनेशबाबु**, प्रधान वैज्ञानिक, **डॉ.पी.एस. स्वातिलक्ष्मी**, **डॉ.सुजिता तोमस**, **डॉ.गीता शशिकुमार** और **डॉ.राजेश के.एम**, वरिष्ठ वैज्ञानिक गण ने जैवविविधता बोर्ड, कर्नाटक सरकार के कार्मिकों के साथ दिनांक 21.11.2014 को मात्स्यिकी कॉलेज, मांगलूरु में एक्सेस, बेनिफिट शेयरिंग (ए बी एस)

परियोजना पर आयोजित आपसी विनियम तथा मूल्यांकन सत्र में भाग लिया।

- **डॉ.आर.जयभास्करन**, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने एम ओ ई एफ सी सी एवं जी आइ इजेड द्वारा दिनांक 07.10.2014 को नई दिल्ली में आयोजित सी एम पी ए परियोजना के वैज्ञानिक एवं तकनीकी सलाहकार ग्रुप की बैठक में भाग लिया और "समुद्री स्तनियों" विषय पर परियोजना प्रस्ताव प्रस्तुत किया।

आइ यु सी एन-एम एफ एफ और एम एस एस आर एफ द्वारा दिनांक 12.11.2014 को तमिल नाडु के तूतुकुडी में पाक उपसागर और मन्नार खाड़ी की जीवित संपदाएं विषय पर आयोजित कार्यशाला में रिसोर्स पर्सन के रूप में भाग लिया।

मन्नार खाड़ी पर आइ यु सी एन-एम एफ एफ क्षेत्रीय परियोजना पर 22-23 दिसंबर, 2014 को नई दिल्ली में आयोजित टर्मिनल कार्यशाला में भाग लिया।

- **डॉ.पी.एस.स्वातिलक्ष्मी**, वरिष्ठ वैज्ञानिक और **श्रीमती के.श्यामला**, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने सी आइ एफ ई, मुम्बई द्वारा 12.12.2014 से 23.12.2014 के दौरान "जेन्डर मुख्य धारा एवं विकास" विषय पर आयोजित सी ए एफ टी प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

## कार्मिक समाचार

नियुक्तियाँ			
नाम	पदनाम	केन्द्र	प्रभावी तारीख
1. श्री सोलंकी मुकेश जेशाभाइ	निम्न श्रेणी लिपिक	वेरावल क्षेत्रीय केन्द्र	12.12.2014
2. श्रीमती एम.वलर्मती	निम्न श्रेणी लिपिक	मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र	15.12.2014
3. श्री रोहित ए.चावड़ा	निम्न श्रेणी लिपिक	वेरावल क्षेत्रीय केन्द्र	16.12.2014
4. श्रीमती श्रीजा एन.पी.	निम्न श्रेणी लिपिक	सी एम एफ आर आइ, कोच्ची	16.12.2014
5. श्री आर.शरवणन	निम्न श्रेणी लिपिक	मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र	17.12.2014
6. श्री पांड्याजतिनकुमार जेटालाल	निम्न श्रेणी लिपिक	वेरावल क्षेत्रीय केन्द्र	17.12.2014
पदोन्नति			
नाम एवं पदनाम	पदोन्नत पद	प्रभावी तारीख	केन्द्र
1. श्री डी.पुगण्डी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी	सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी	02.11.2012	सी एम एफ आर आइ मुख्यालय
2. श्रीमती के.के.सुजाता, निम्न श्रेणी लिपिक	उच्च श्रेणी लिपिक	27.11.2014	सी एम एफ आर आइ मुख्यालय
3. श्री ए.येशुदास, निम्न श्रेणी लिपिक	उच्च श्रेणी लिपिक	27.11.2014 (अपराहन)	टूटिकोरिन अनुसंधान केन्द्र

स्थानांतरण			
नाम व पदनाम	से	तक	प्रभावी तारीख
1. श्री वी.सी.सुभाष, सहायक प्रशासनिक अधिकारी	मांगलूर अनुसंधान केन्द्र	विषिजम अनुसंधान केन्द्र	17.12.2014
2. श्री वी.के.मनु, वरिष्ठ तकनीकी सहायक (प्रोग्राम असिस्टन्ट-कंप्यूटर)	सी एम एफ आर आइ का कृ वि कें	सी एम एफ आर आइ मुख्यालय	01.01.2015

अंतर संस्थानीय स्थानांतरण			
नाम व पदनाम	से	तक	प्रभावी तारीख
1. श्री के.एस.श्रीकुमारन, सहायक वित्त एवं लेखा अधिकारी	सी आइ एफ टी, कोच्ची	सी एम एफ आर आइ, कोच्ची (अपराहन)	07.11.2014
2. सुश्री राखी कुमारी, वैज्ञानिक (परिवीक्षा पर)	सी एम एफ आर आइ मुख्यालय, कोच्ची	सी आइ एफ ए, भुवनेश्वर	04.11.2014
3. श्री त्रिवेश सुरेश मायकर, वैज्ञानिक (परिवीक्षा पर)	सी एम एफ आर आइ मुख्यालय, कोच्ची	एन बी एफ जी आर, लखनऊ	04.11.2014
4. श्री मोहम्मद अकलाकर, वैज्ञानिक (परिवीक्षा पर)	सी एम एफ आर आइ मुख्यालय, कोच्ची	सी आइ एफ ई, मुम्बई	04.11.2014

- बैठकें**
1. सी एम एफ आर आइ की 2वां आइ जे एस सी की 6वीं बैठक दिनांक 01.10.2014 को सी एम एफ आर आइ कालिकट अनुसंधान केन्द्र, कालिकट में आयोजित की गयी।
  2. सी एम एफ आर आइ की संस्थान प्रबंधन समिति की 76वीं बैठक दिनांक 21.10.2014 को सी एम एफ आर आइ, कोच्ची में आयोजित की गयी।

**कार्यभार ग्रहण**  
 डॉ.अब्दुल नाज़र ए.के., वरिष्ठ वैज्ञानिक ने दिनांक 01.12.2014 के प्रभाव से मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र के प्रभारी वैज्ञानिक के रूप में कार्यभार ग्रहण किया।

## डॉ.जी.गोपकुमार की सेवानिवृत्ति



डॉ.जी.गोपकुमार, प्रधान वैज्ञानिक, प्रभारी अध्यक्ष, समुद्री संवर्धन प्रभाग एवं प्रभारी वैज्ञानिक, सी एम एफ आर आइ मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र दिनांक 30.11.2014 को अधिवर्षिता पर सेवानिवृत्त हुए। कृषि अनुसंधान सेवा (ए आर एस) के प्रथम बैच में दिनांक 30.12.1976 को नियुक्त हुए डॉ.जी.गोपकुमार भारत के मशहूर समुद्री मात्स्यिकी वैज्ञानिक हैं और समुद्री संवर्धन के क्षेत्र में उनके योगदान अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। उनकी प्रमुख उपलब्धियों में कोबिया राचिसेन्ट्रोन कनाडम और सिल्वर पोम्पानो ट्रकिनोटस ब्लोची जैसी खाद्य मछलियों के प्रजनन, संतति उत्पादन और पालन, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में बड़ी मांग होने वाली समुद्री अलंकारी मछलियों की एक दर्जन जातियों के प्रजनन एवं संतति उत्पादन तथा डिंभक पालन के लिए जीवंत खाद्य के रूप में रोटिफर पर अनुसंधान और इन सब के अतिरिक्त समुद्री जलजीवशाला प्रौद्योगिकी का प्रचार सम्मिलित हैं। पहले उन्होंने लक्षद्वीप में स्किपजैक ट्यूना पकड़ने के लिए मछुआरों द्वारा प्रयोग किए जाने वाले कांटा डोर में उपयुक्त जीवंत चारा संपदाओं पर सक्रिय रूप से अनुसंधान किया। उन्होंने वर्ष 2004 में समुद्री संवर्धन प्रभाग के प्रारंभकाल से लेकर अधिवर्षिता तक इस

प्रभाग के अध्यक्ष के रूप में काम किया। उनकी टीम भावना और उत्पादनशील अनुसंधान के लिए प्रोत्साहन से उनके कार्यकाल में कई उच्च मूल्य वाली पखमछली जातियों के पालन एवं संतति उत्पादन में महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ पायी जा सकीं। समुद्री संवर्धन को भारत में समुद्री खाद्य उत्पादन का योगदान करने वाले प्रमुख घटक के रूप में तैयार करने के लिए आवश्यक प्रौद्योगिकी प्रदान करना उनकी सबसे बड़ी महत्वाकांक्षा थी। उन्होंने समुद्री अलंकारी मछली प्रजनन पर राष्ट्रीय कृषि प्रौद्योगिकी परियोजना (एन ए टी पी) का प्रधान अन्वेषक, कोबिया मछली पर राष्ट्रीय कृषि नवोन्मेषी परियोजना (एन ए आइ पी) के सह-प्रधान अन्वेषक और जलवायु लचीला कृषि पर राष्ट्रीय नवोन्मेषी परियोजना (एन आइ सी आर ए) के केन्द्र-समन्वयक के रूप में भी काम किया है। उनके द्वारा प्रस्तुत समुद्री संवर्धन पर अखिल भारतीय नेटवर्क परियोजना (एन आइ एन पी) को भा कृ अनु प द्वारा अनुमोदन प्राप्त हुआ है और इसके कार्यान्वयन की प्रत्याशा है। वर्ष 2006 से लेकर अधिवर्षिता तक सी एम एफ आर आइ मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र के प्रभारी वैज्ञानिक के कार्यकाल के दौरान केन्द्र की अनुसंधान सुविधाओं और अवसंरचनाओं के उन्नयन के लिए उन्होंने महत्वपूर्ण भूमिका निभायी है। पुनःपरिसंचरण जलकृषि व्यवस्था (आर ए एस), राष्ट्रीय समुद्री पखमछली ब्रूडबैंक, समुद्री स्फुटनशाला समुच्चय, समुद्री संवर्धन समुच्चय, समुद्री पिंजरा फार्म, पर्यावरण चेम्बर, समुद्री अनुसंधान जलजीवशाला, अंतर्राष्ट्रीय पशिक्षणार्थी छात्रावास, प्रयोगशाला एवं कार्यालय मकान, आर ओ प्लान्ट तथा अस्सी एकड़ के कार्यालय परिसर का दीवार उनके कार्यकाल में किए गए विकास कार्यों में प्रमुख हैं। कई राष्ट्रीय / अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में उनके लगभग 75 अनुसंधान लेख प्रकाशित हो चुके हैं और उन्हें द्वारा कई कई सम्मेलनों के लेख/ पुस्तकों के पाठ/ शिक्षण पाठ लिखे गए हैं। उनको पखमछलियों के प्रजनन एवं संतति उत्पादन में आर आइ ए-1 प्रशिक्षण के लिए वियटनाम में प्रतिनियुक्त किया गया था। उन्होंने भारत की अनन्य आर्थिक मेखला (ई ई इज़ेड) में दस से अधिक अनुसंधान पर्यटन किए हैं। उन्होंने संस्थान अनुसंधान परिषद के सदस्य सचिव, संस्थान प्रबंध समिति के सदस्य और संस्थान में समय समय पर गठित कई उच्च स्तरीय समितियों के सदस्य के रूप में अपनी सेवाएं प्रदान की हैं। संस्थान में जून, 2014 में आयोजित संस्थान अनुसंधान परिषद की बैठक में सी एम एफ आर आइ में डॉ.जी.गोपकुमार की अनुकरणीय सेवाओं और उपलब्धियों का हार्दिक रूप से स्वागत और याद किया गया।





1. सिल्वर पोम्पानो ट्रकिनोटस ब्लोची के अंडशावक विकास और संतति उत्पादन (2014) नाज़र, ए.के.ए., जयकुमार, आर., तमिलमनी, जी., शक्तिवेल, एम. और गोपकुमार, जी. (सी एम एफ आर आइ पाम्फलेट सं.19/2014)
2. पिंजरे में कोबिया राचिसेन्द्रन कानडम का पालन (2014) तमिलमनी, जी., नाज़र, ए.के.ए., जयकुमार, आर., शक्तिवेल, एम. और गोपकुमार, जी. (सी एम एफ आर आइ पाम्फलेट सं.20/2014)
3. तटीय जलकृषि तालाबों में सिल्वर पोम्पानो ट्रकिनोटस ब्लोची का पालन (2014) जयकुमार, आर., नाज़र, ए.के.ए., तमिलमनी, जी., शक्तिवेल, एम. और गोपकुमार, जी. (सी एम एफ आर आइ पाम्फलेट सं.22/2014)
4. किशोर मछली पकड़ का अभिशाप (2014) गंगा, यु., जिनेश, पी.टी., प्रकाशन, डी., अब्दुसमद, ई.एम. और रोहित, प्रतिभा (सी एम एफ आर आइ पाम्फलेट सं.23/2014)
5. पर्ना विरिडिस के स्पैटों के उत्पादन के लिए स्फुटनशाला प्रौद्योगिकी (2014) लक्ष्मीलता, पी., पटनाइक फालगुनी, राव, टी नागेश्वरा, राव, एम. प्रसाद और पद्मजारानी, एस. (सी एम एफ आर आइ पाम्फलेट सं.29/2014)
6. मत्स्यन पोत सिल्वर पोम्पानो-सी एम एफ आर आइ-एन आइ सी आर ए का एक पहल (2014) ज़करिया, पी.यु., श्याम, एस. सलिम, जोर्ज, ग्रिन्सन और नजमुदीन, टी. एम. (सी एम एफ आर आइ पाम्फलेट सं.31/2014)
7. सी एम एफ आर आइ अनुसंधान पोत आर.वी.कडलमीन-1(2014) ज़करिया, पी.यु., श्याम, एस. सलिम, नजमुदीन, टी. एम., जोर्ज, ग्रिन्सन, नन्दकुमार, ए., अनिलकुमार, पी.एस. और रतीश, टी. (सी एम एफ आर आइ पाम्फलेट सं.32/2014)
8. भारत में मछुआरों की आजीविका का स्तर (2014) सत्यदास, आर., श्याम, एस. सलिम और नारायणकुमार, आर. केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, 348 पी.
9. विपिनकुमार, वी.पी., अशोकन, पी.के., मोहम्मद, के. एस. और गोपालकृष्णन, ए. (2014) कडलुन्डी के शंबु पालन में महिला स्वयं सहायक गुप (अंग्रेजी, हिन्दी और मलयालम भाषाओं में वीडियो फिल्म)

## नव वर्ष 2015 समारोह

सी एम एफ आर आइ मुख्यालय में दिनांक 01.01.2015 को मनोरंजन क्लब द्वारा नव वर्ष 2015 मनाया गया। डॉ.ए.गोपालकृष्णन, निदेशक ने कर्मचारियों का संबोधन किया और इसके बाद स्वच्छ, हरित और स्वस्थ भारत के बारे में अवगाह जगाने के लिए संस्थान के बाहर मानव श्रृंखला रूपायन कार्यक्रम आयोजित किया गया। इसके उपरांत कार्यालय परिसर की सफाई भी की गयी।



कलेन्डर 2015 का विमोचन



डॉ.ए.गोपालकृष्णन, निदेशक, सी एम एफ आर आइ और प्रभागों के अध्यक्षों के नेतृत्व में नव वर्ष समारोह



कार्यालय परिसर की सफाई



स्वच्छ भारत अभियान पर अवगाह फैलाने के लिए रूपायित मानव श्रृंखला का दृश्य

## XII वीं योजना ई एफ सी का अनुमोदन

सी एम एफ आर आइ, कोच्ची की XII वीं योजना ई एफ सी (2012-2017) का डेयर द्वारा प्रशासनिक अनुमोदन प्राप्त हुआ और पत्र सं. मा.3/6/2013-आइ ए.VI दिनांक 31/10/2014 द्वारा, टी एस पी के लिए 460 लाख रुपए (केवल चार सौ साठ लाख रुपए) और अखिल भारतीय नेटवर्क परियोजना (ए आइ एन पी) के लिए 4215 लाख रुपए (केवल चार हजार दो सौ और पंद्रह लाख रुपए) सहित कुल 12803.00 लाख रुपए (केवल बारह हजार आठ सौ तीन लाख रुपए) के लिए भा कृ अनु प की मंजूरी की सूचना सी एम एफ आर आइ को संसूचित की गयी।

# अष्टमुडी झील में एम एस सी द्वारा प्रमाणित छोटी गला युक्त सीपी मात्स्यिकी

कृपया पृष्ठ 3 देखिए



## कडलमीन

सी एम एफ आर आई समाचार

कडलमीन, सी एम एफ आर आई समाचार केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोचीन का तिमाही प्रकाशन है। यह प्रकाशन तिमाही के दौरान संस्थान की प्रमुख कार्यविधियों पर विवरण देने के साथ साथ अनुसंधान क्षेत्र की नई गतिविधियों और सफलताओं पर प्रकाश डालता है और प्रौद्योगिकी जानकारियों को मछुआरा समुदाय तक विकीर्ण करता है।