सी एम एफ आर आइ समाचार
CMFRI Newsletter
सं. 116, अक्तूबर - दिसंबर 2007
No. 116, October - December 2007

CONTENTS

Union Minister's Visit	01
New Assignments	02
Research Highlights	02
New Heights	09
New Research Initiatives	10
Academic News	10
Institute Publications	10
Transfer of Technology	12
Science Camp Organized	13
Participation in Exhibitions	14
Human Resource Development	14
Official Language Implementation	15
In-house Events	16
Income Generation	18
Personalia	18
Programme Participation	19
Appointments	23
Promotions/Transfers/Retirements	23

EDITORIAL BOARD

Dr. N.G.K. Pillai
Director

Dr. E. Vivekanandan
Head, DFD

Dr. R. Sathiadas
Head, SEETTD

Dr. K.K. Vijayan
Head, PNPD

EDITORS

Dr. K. Vinod
Sr. Scientist

Sh. N.K. Sanil
Scientist (SG)

SECRETARIAL ASSISTANCE

Sh. P.S. Anilkumar
Technical Officer

HINDI TRANSLATION

Smt. E.K. Uma
Technical Officer

VISIT OF HON'BLE UNION MINISTER FOR AGRICULTURE SHRI SHARAD PAWARJI

Hon'ble Union Minister for Agriculture, Consumer Affairs, Food and Public Distribution Shri Sharad Pawarji visited CMFRI, Cochin on 4th January 2008 in connection with the Diamond Jubilee celebrations. The Union Minister inaugurated the Diamond Jubilee Block of the Institute and also visited the hatchery, museum, ATIC and various laboratories of the Institute and interacted with the staff.

While addressing the gathering, he praised the services rendered by CMFRI during the past six decades for the development of marine fisheries sector in the country. He also stated that threats including climate change would pose serious challenges to the food security of the country and called upon the researchers to rise to the occasion to face the emerging challenges. Shri Sharad Pawarji stressed that a holistic approach

माननीय कृषि, उपभोक्ता मामले, खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण का केंद्र मंत्री श्री शरद पवार जी का मुआइना

माननीय कृषि, उपभोक्ता मामले, खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण का केंद्र मंत्री श्री शरद पवारजी ने सी एम एफ आर आइ के हीरक जयंती समारोह के सिलसिले में दिनांक 4 जनवरी, 2008 को संस्थान का मुआइना किया। केंद्र मंत्री ने संस्थान के हीरक जयंती ब्लोक का उद्घाटन किया और स्फुटनशाला, संग्रहालय, ए टी आइ सी तथा विभिन्न प्रयोगशालाओं का मुआइना करके कर्मचारियों के साथ विचार विनिमय किया।

हीरक जयंती समारोह के सिलसिले में आयोजित कार्यक्रम में सभा का संबोधन करते हुए उन्होंने पिछले छह वर्षों के दौरान देश के समुद्री मात्स्यिकी क्षेत्र के विकास के लिए सी एम एफ आर आइ द्वारा दी गयी सेवाओं की प्रशंसा की। उन्होंने यह भी व्यक्त किया कि जलवायु परिवर्तन सहित कई धमकियाँ देश की खाद्य सुरक्षा में होने वाली गंभीर चुनौतियाँ है और इन उद्गामी चुनौतियों का सामना करने के लिए अवसर के अनुसार काम करने के लिए उन्होंने अनुसंधानकारों का आह्वान किया।

Dignitaries on the dais along with the Union Minister Shri Sharad Pawar

Central Marine Fisheries Research Institute
P.B. No. 1603, Ernakulam North P.O. Cochin - 682 018
www.cmfri.org.in

is imperative to develop multiple linkages in fisheries sector which would pave way for equitable sharing of benefits among the different stake holders.

Shri Pawarji launched the new website of the Institute (www.cmfri.org.in) and released the special publications and a special postal cover commemorating the Diamond jubilee.

Union Minister visiting the exhibits and interacting with the scientists

Shri S. Sarma, Fisheries Minister, Govt. of Kerala was the guest of honour during the function presided by Dr. Mangala Rai, Secretary, DARE and Director General ICAR. Dr. S. Ayyappan DDG (Fisheries) welcomed the gathering. Shri Sebastian Paul, MP, Prof. Mercy Williams, Worshipful Mayor of Kochi, and Prof. (Dr.) Mohan Joseph Modayil, Member, ASRB gave the felicitations. Dr. N. G. K. Pillai, Director CMFRI proposed the vote of thanks.

श्री शरद पवारजी ने ज़ोर दिया कि मात्स्यिकी सेक्टर में विभिन्न पणधारियों को लाभ समतुल्य रूप से बांटे जाने के लिए एक साकल्यवादी अभिगम का विकास किया जाना चाहिए।

श्री शरद पवारजी ने संस्थान के नए वेब साइट (www.cmfri.org.in) का लाँचिंग किया और संस्थान के विशेष प्रकाशनों और हीरक जयंती स्मारक विशेष डाक कवर का विमोचन किया।

श्री एस. शर्मा, मात्स्यिकी मंत्री, केरल सरकार सभा का माननीय अतिथि और डॉ. मंगला राय, सचिव, डेयर और महानिदेशक, भा कृ अनु प अध्यक्ष रहे। डॉ. एस. अय्यप्पन, उप महानिदेशक (मात्स्यिकी) ने सभा का स्वागत किया। श्री सेबास्टियन पोल, सांसद, प्रोफसर मेर्सी विल्यम्स, कोचीन नगर का पूज्य मेयर और प्रोफसर (डॉ.) मोहन जोसफ मोडयिल, सदस्य, ए एस आर बी ने बधाई भाषण पेश किए। डॉ. एन.जी.के. पिल्लै, निदेशक, सी एम एफ आर आइ ने कृतज्ञता ज्ञापन किया।

NEW ASSIGNMENTS

- Prof. (Dr.) Mohan Joseph Modayil, Director, CMFRI left CMFRI on 7th December 2007 after serving the Institute as Director for over 7 years to join as Member, Agricultural Scientists Recruitment Board, New Delhi.
- Dr. N.G.K. Pillai, Principal Scientist & Head, Pelagic Fisheries Division took over as Director, CMFRI on 7th December 2007.

Dr. Mohan Joseph Modayil

Dr. N.G.K. Pillai

नए सुपुर्द काम

- प्रोफसर (डॉ.) मोहन जोसफ मोडयिल, निदेशक, सी एम एफ आर आइ ने 7 वर्ष संस्थान के निदेशक के पद पर सेवारत होने के बाद 7 दिसंबर 2007 को कृषि वैज्ञानिक चयन मंडल, नई दिल्ली के सदस्य के रूप में कार्यग्रहण किया।
- डॉ. एन.जी.के. पिल्लै, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, वेलापवर्ती मात्स्यिकी प्रभाग ने 7 दिसंबर 2007 को सी एम एफ आर आइ के निदेशक का कार्यभार संभाल कर लिया।

RESEARCH HIGHLIGHTS

Success in captive breeding of Redhead Dottyback *Pseudochromis dilectus*

The Redhead Dottyback, *Pseudochromis dilectus* was successfully bred in captivity in the marine hatchery of CMFRI, Cochin. This is one of the highly valued species in the aquarium trade due to their small size, hardiness, colour, quick adaptability to life in aquaria and compatibility.

Sexual dimorphism: The males are reddish, elongate and slender, while the

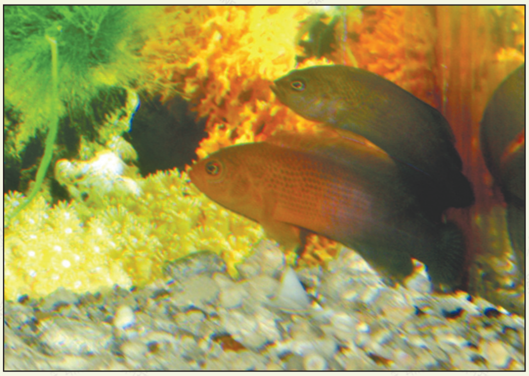


Plate 1. A pair of *P. dilectus*

अनुसंधान अगवाड़ा

लाल सिर वाले डोटीबैक *स्यूडोक्रोमिस डायलेक्टस* के प्रग्रहण अवस्था प्रजनन में सफलता

सी एम एफ आर आइ, कोचीन की समुद्री स्फुटनशाला में लाल सिर वाले डोटीबैक, *स्यूडोक्रोमिस डायलेक्टस* का प्रग्रहण अवस्था में प्रजनन सफल रूप से किया गया। छोटा आकार, दृढ़ता, रंग और जलजीवशाला की जीवन स्थिति में शीघ्र अनुकूलनशीलता की वजह से यह जलजीवशाला विपणन में उच्च मूल्य प्राप्त की जाने वाली मछली जाति है।

लैंगिक द्विरूपता: इस जाति का नर मछली लाल रंग

females are dark green and smaller in appearance, with a plumpy abdomen.

Pair formation: The fishes ranging from 70 to 120 mm total length were stocked in glass aquaria for six months for pair formation (Plate 1). They were fed with prawn meat and adult artemia daily.

Reproductive behaviour: Few days prior to spawning, the male started making a burrow. Spawning was preceded by an obvious distension of the female's abdomen. At this time, the male chases the female and displays "leading behavior," during which the male repeatedly approaches the female, stops and turns in front of her, then swims back to the chosen spawning site. This courtship behavior lasted for one hour, after which the female follows the male into its burrow and spawning takes place.

Spawning: Spawning first took place on 30th November 2007 and successive spawnings were obtained at every 6 to 15 days interval. Spawning usually occurred during morning and lasted for one to two hours, during which the female produced a ball-shaped egg mass while remaining upside down in the burrow. Once the egg mass (Plate 2) sank to the bottom of the burrow, the male chased off the female and started taking care of the eggs until hatching.

Plate 2. Male *P. dilectus* with the egg cluster in the burrow

Egg morphology: A single female released 400 to 500 eggs, which were inter-connected by fine threads (Plate 3). Size of the individual eggs varied between 1743 and 1919 μm. The egg ball was not attached to the substrate but remains free inside the burrow. The incubation period lasted for 96 hours at a temperature of 27 to 28°C. Initially the eggs were transparent and by the third day, eyes appeared as black spots which became silvery by the fourth day (Plate 4).

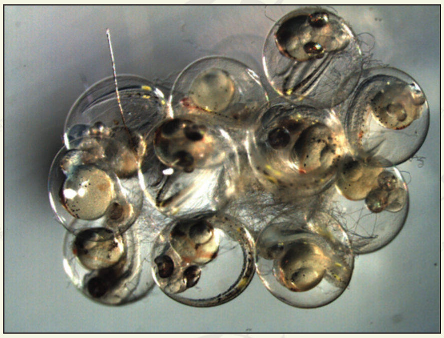


Plate 3. Microscopic view showing fine thread connection in eggs

Parental care: During incubation, the male cared the egg bunch intensively until hatching. During day time, the male was observed to swim frequently in and out of the nest, circling several times around the egg ball and lifting it from the nest bottom with its tail and snout. At night, the male appeared to be continuously inside the nest.

Hatching: Hatching took place in the evening of the 4th day after spawning. The

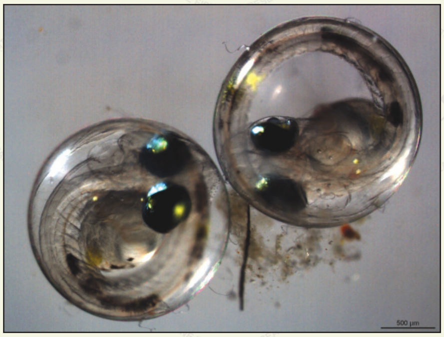


Plate 4. Microscopic view of egg just before hatching (96 h.p.f)

और लंबे आकार का है और मादा मछली गहरा हरा रंग, छोटा आकार और मोटा उदर वाली है।

जोडी मिलाना: लगभग 70 से 120 मि.मी. की कुल लंबाई परास की मछलियों को जोडी मिलाने के लिए छह महीने तक कांच के जलजीवशाला टैंकों में संग्रहित किया गया। इनको खाने के लिए प्रतिदिन झींगा मांस और प्रौढ आर्टीमिया दिए जाते हैं।

पुनरुत्पादन स्वभाव: अंडजनन से कुछ दिन पहले नर मछली बिल बनाना शुरू करता है। अंडजनन से पहले मादा मछली का उदर फूल जाता है और इस वजह से उदर का आकार विरूप होता है। इस समय नर मछली मादा के पीछे बार बार भाग जाता है और "नेतापन स्वभाव" दिखाता है। इस तरह भागते हुए और अपना शरीर लहराते हुए पहले बनाए गए बिल तक मादा को आकर्षित करता है। इस तरह का प्रेमालाप एक घंटे तक होता रहता है और इसके बाद मादा मछली नर मछली के पीछे बिल के अंदर जाती है और वहाँ अंडजनन संपन्न होती है।

अंडजनन: दिनांक 30 नवंबर, 2007 को पहला अंडजनन हुआ और हर 6 से 15 दिनों के अंतराल में अनुक्रमिक अंडजनन संपन्न हो गए। साधारणतया सुबह के समय अंडजनन शुरू होकर एक या दो घंटे में समाप्त होता है, तब मादा मछली गेंद के आकार के अंड समूह को उत्पन्न करती है, जो ऊपर भाग नीचे के रूप में रह जाता है। अंड समूह बिल के नीचे डूब जाता है (प्लेट - 2) और नर मछली अंडस्फुटन तक अंडों का देखभाल करता रहता है।

अंड का आकृति विज्ञान: एक मादा मछली लगभग 400-500 अंडों का जन्म देती है और ये अंड एक दृढ़ सूत्र से आपस में बंधित है (प्लेट-3)। हर एक अंड का आकार लगभग 1743 और 1919 μm के बीच में है। अंड समूह धरातल पर संलग्न नहीं हैं और बिल में स्वतंत्र रहता है। लगभग 96 घंटे में 27 से 28°C के तापमान में निषेचन होता है। पहले अंड पारदर्शी थे और तीसरे दिन से आँखें काली चित्ती के समान दिखती हैं जो चौथे दिन में रजत रंग से चमकने लगती हैं (प्लेट-4)।

पिता द्वारा देखरेख: निषेचन के दौरान नर मछली द्वारा संरक्षित अंड समूह निषेचन तक कुछ भी खाद्य स्वीकार नहीं करते हैं। दिन में नर मछली नीड में अंडों के पास आता रहता है। दो मिनट के बीच में वह बिल के अंदर प्रवेश करता है और कुछ देर अपने पुच्छ या प्रोथ से अंड समुच्चय को उठाता है। रात में वह पूरा समय अंडों के पास ही रहता है।

स्फुटन: अंडजनन के चौथे दिन शाम को स्फुटन हुआ और अंधकार ने स्फुटन को प्रेरित किया। अंधेरा होने के एक

larvae hatched almost synchronously within one hour after darkness and the emerging larvae (Plate 5) rotated in a clockwise direction.

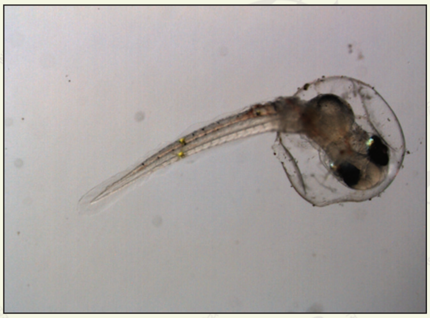


Plate 5. Hatching out of larvae

Larvae: The newly hatched larvae had a total length ranging from 5.1 to 5.3 mm, having a very small yolk-sac and were positively phototactic (Plate 6). The body was transparent and the mouth gape measured 150 to 160 µm. First feeding started at 10 to 12 hrs after hatching. Initially, the larvae were fed with enriched rotifer *Brachionus rotundiformis* and subsequently with enriched *B. plicatilis*, copepod nauplii and artemia nauplii. By the 7th day, the larvae showed slight red pigmentation and measured 8 to 9 mm. By the 14th day, the larvae reached a pre-settlement stage with a total length of 10 mm and metamorphosed to juveniles in 35-40 days.

(*Dr. Rema Madhu, Dr. K. Madhu and Dr. G. Gopakumar, Mariculture Division*)

World record of the rare female fairy basslet from the west coast of India

Male

Specimens of the rare fairy basslet, *Sacura boulengeri* (Heemstra, 1973), known otherwise as 'Boulenger's anthias' belonging to the subfamily Anthiinae (Family Serranidae) were collected from trawler and boat seine landings off Neendakara, Mumbai and Mangalore situated on the west coast of India. This is the third record of the occurrence of this species worldwide as the specimens were known previously only from six adult males recorded from the Gulf of Oman (5 nos.) and off Sindh, Pakistan (1 no.). The adult specimen of *Sacura boulengeri*, collected from the trawl catches off Neendakara forms the first female specimen ever recorded globally.

(*Marine Biodiversity Division*)

High density grow-out of sand lobsters

A semi-enclosed intensive system with substrate bed trickling filter was successfully developed for high density grow-out of the sand lobster *Thenus orientalis* at Kovalam Field Laboratory,

घंटे में समकालिक रूप में पूरे डिंभकों का स्फुटन हो गया और स्फुटित डिंभक (प्लेट-5) दक्षिणावर्त दिशा में परिक्रमण करते हैं।

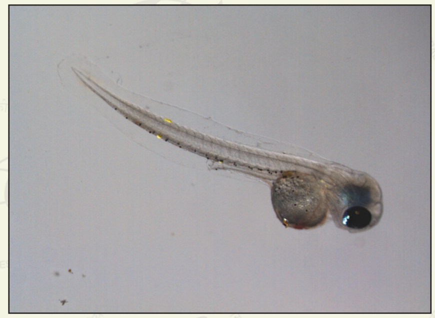


Plate 6. Newly hatched larva

डिंभक: नए स्फुटित डिंभक की कुल लंबाई का परास 5.1 से 5.3 मि.मी. है। पीतक कोष (योक सैक) छोटा होने वाले ये प्रकाशअनुचलित हैं (प्लेट - 6). शरीर पारदर्शी था और मुंह के दरार का मापन 150 से 160 µm तक था। स्फुटन के बाद 10 से 12 घंटे के अंदर डिंभक आहार लेना शुरु करते हैं। प्रारंभिक रूप से डिंभकों को संपुष्ट रोटिफर *ब्राकियोनस रोटन्डिफोर्मिस* और इसके बाद संपुष्ट *बी. पिकाटिलिस*, कोपीपोड नोप्ली और आर्टीमिया नोप्ली दिए जाते हैं। स्फुटन के बाद सातवां दिन डिंभक में थोडा लाल वर्णक दिखाए जाते हैं और 8 से 9 मि.मी. तक लंबे होते हैं. चौदहवां दिन डिंभक की कुल लंबाई 10 मि.मी. होती है और जमाव पूर्व (प्रीसेटिलमेन्ट) अवस्था तक पहुँच जाते हैं और 35-40 दिनों में किशोरों का कायांतरण हुआ।

(*डॉ. रमा मधु, डॉ. के. मधु और डॉ. जी. गोपकुमार, समुद्री संवर्धन प्रभाग*)

भारत के पश्चिम तट से विरल मादा फेयरी बासलेट की प्राप्ति

Female

भारत के पश्चिम तट के नीन्डकरा, मुम्बई और मांगलूर में परिचालित आनायकों तथा नावों की पकड़ में उपकुटुम्ब आन्थिने (कुटुम्ब सेरानिडे) में आने वाली असाधारण फेयरी बासलेट, *साकुरा बौलेंगरी* (हीमस्ट्रा, 1973), जिसे 'बौलेंगेर्स आन्थियास' नाम से भी जाना जाता है, की उपस्थिति देखी गयी। विश्वव्यापक तौर पर यह इस नमूने की उपस्थिति की तीसरी रिकार्ड है क्योंकि इस से पहले ओमान की खाड़ी से (5 नमूने) और पाकिस्तान के सिन्ध से (एक नमूना) केवल छः प्रौढ़ नमूने प्राप्त हुए थे। नीन्डकरा में आनाय परिचालन की पकड में प्राप्त *साकुरा बौलेंगरी* का प्रौढ़ नमूना विश्वव्यापक रूप से प्राप्त प्रथम मादा नमूना है।

(*समुद्री जैव विविधता प्रभाग*)

रेती महाचिंगटों की उच्च सान्द्रता पालन पद्धति

रेती महाचिंगट *थीनस ओरिएन्टालिस* के उच्च सान्द्रता में पालन के लिए धरातल-संस्तर क्षीण धारा निस्यंदन व्यवस्था सहित अर्ध आवृत गहन व्यवस्था विकसित की गयी और कोवलम क्षेत्र प्रयोगशाला में इसका परीक्षण किया गया। *टी. ओरिएन्टालिस*

Chennai. The seeds of *T. orientalis* of 20mm CL, 40mm TL and weighing approximately 5g each were stocked in two cement tanks of 12.5 sq.m floor space and 0.5 m depth. The systems were maintained with 30% water exchange, filter turnover ratio of over 8 times, pH 7.8 - 8.2, salinity 36-38 ppt and temperature range of 27-29ºC. Light was regulated by side screens and maximum darkness was provided. The bed was prepared using soft sand collected from the seashore. The seeds stocked were about 70-80 days old and the grow-out period was 250 days. The stocking density was 30 and 35 nos. per sq.m. in tanks 1 and 2 respectively. The sand lobsters were fed *ad libitum* with live marine wedge clams.

High density grow-out of sand lobster

A production of 2.5 - 3 kg per sq. m was obtained with a survival rate of 90-91%. More than 60% of the lobsters had attained commercial size. The growth rates obtained were 59-78 mm CL @ 0.16 to 0.20 mm per day, 155-179 mm TL @ 0.40 to 0.60 mm TL per day and 140-175 g @ 0.60 - 0.70 g per day which indicated that the species can be raised to commercial sizes in less than a year from the seed production stage.

(*Madras Research Centre*)

Diversity of deep-sea demersal finfishes off North Andaman

The diversity of deep-sea demersal finfishes in the shelf edge off North Andaman at depths ranging from 300 to 700 m were studied as part of the MoES Funded project "Resource assessment and biology of deep sea fishes along the continental slope of India". Nine stations were surveyed by FORV *Sagar Sampada* using HSDT-CV and EXPO trawl nets. A total of 63 species of finfishes belonging to 53 genera, 42 families and 19 orders were recorded. The highest diversity and Margalef Species Richness index was recorded at South Sentinel with 25 species and lowest at North Sentinel with 3 species. *Priacanthus hamrur* dominated (26.4%) the catch followed by *Chlorophthalmus sp.* (23.8%).

(*Pelagic Fisheries Division*)

Cage culture unit launched for the culture of *Caranx sexfasciatus* in Vizhinjam Bay

A cage culture unit was launched in Vizhinjam Bay on 22nd

के 20 मि.मी. की पृष्ठवर्म लंबाई, 40 मि.मी. की कुल लंबाई और लगभग 5 ग्राम भार वाले चिंगट संततियों को 12.5 वर्ग मीटर क्षेत्र और 0.5 मी की गहराई वाले सिमेन्ट टैंकों में संग्रहित किया गया। इस व्यवस्था को 30% जल विनिमय, 8 बार निस्यन्दक उलटाव अनुपात, PH 7.8 - 8.2, लवणता 36 - 38 पी पी टी और तापमान परास 27 - 29ºC में अनुरक्षण किया गया। टैंक के दोनों पार्श्वों में स्क्रीन रखकर प्रकाश का विनिमय करके अधिकतम अंधेरा प्रदान किया गया। समुद्र तट से संग्रहित मृदु रेत से टैंक का संस्तर सजाया गया। टैंक में लगभग 70 - 80 दिन की आयू वाले चिंगट संततियों का संभरण किया गया और पालन अवधि 250 दिन थी। दोनों टैंकों की संभरण सघनता क्रमशः टैंक - 1 में प्रति वर्ग मीटर के लिए 30 और टैंक - 2 में 35 थी। रेती महाचिंगटों को आहार के रूप में इच्छानुसार सजीव सीपी दी गयी।

Harvested sand lobsters

प्रति वर्ग मीटर से 90-91% की अतिजीवितता दर में लगभग 3.5-4.5 कि.ग्रा. महाचिंगटों का उत्पादन किया गया। इन में 60% से अधिक महाचिंगटों ने वाणिज्यिक आकार प्राप्त किया। बढ़ती दर प्रति दिन 0.16 से 0.20 मि.मी. की दर में 59 - 78 मि.मी. की पृष्ठवर्म लंबाई, प्रतिदिन 0.40 से 0.60 मि.मी. की दर में 155 - 179 मि.मी. की कुल लंबाई और प्रतिदिन 0.60 - 0.70 ग्राम की दर में 140 - 175 ग्राम के भार के साथ थी। इस से यह संकेत मिलता है कि एक वर्ष से कम अवधि के अंदर इस जाति को संतति की अवस्था से वाणिज्यिक आकार तक पालन किया जा सकता है।

(*मद्रास अनुसंधान केंद्र*)

उत्तर आन्डमान में गभीर सागर तलमज्जी पख मछलियों की विविधता

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय की निधिबद्धता की परियोजना "भारत के महाद्वीपीय ढाल की गभीर सागर मछलियों के संपदा निर्धारण और जीवविज्ञान" के भाग के रूप में उत्तर आन्डमान के उपतट कोर की 300 से 700 मीटर की गहराई की गभीर सागर तलमज्जी पख मछलियों की विविधता पर अध्ययन चलाया गया। एफ ओ आर वी *सागर संपदा* द्वारा एच एस डी टी - सी वी और EXPO आनाय जाल की उपयोगिता से नौ स्टेशनों में सर्वेक्षण किया गया। इस अध्ययन में 53 वंश, 42 कुटुम्ब और 19 ओर्डर की कुल 63 जातियों को पहचाना गया। दक्षिण सेन्टिनेल जहाँ 25 मछली जातियाँ मौजूद थी, को उच्च विविधता और मार्गलेफ स्पीशीस रिचनेस इन्डेक्स और उत्तर सेन्टिनेल जहाँ 3 मछली जातियाँ मौजूद थी, को कम विविधता के रूप में रिकार्ड किया गया। पकड में *प्रियाकान्तस हामरर* प्रमुख थे (26.4%) और इस के बाद *क्लोरोताल्मस* जाति (23.8%) की अधिकता थी।

(*वेलापवर्ती मात्स्यिकी प्रभाग*)

विषिंजम उपसागर में *कैरांक्स सेक्सफासियाटस* के पालन के लिए पंजरा पालन एकक की स्थापना

विषिंजम उपसागर में 22 अक्तूबर 2007 को एक पंजरा पालन एकक की स्थापना

October 2007. The cage was of 3 m diameter and 4 m depth which was floated with the help of a wooden raft. The juveniles of *Caranx sexfasciatus* having an average length of 70 mm and weighing 9 g were stocked in the cages.

(*Vizhinjam Research Centre*)

Cage culture unit in Vizhinjam Bay

हुई। पंजर 3 मीटर के व्यास और 4 मीटर की गहराई का था। यह लकडी की बेडा की सहायता से पानी में प्लवमान था। पंजर में लगभग 70 मि.मी. की औसत लंबाई और 9 ग्राम भार वाले *कैरांक्स सेक्सफासियाटस* के किशोरों का संभरण किया गया।

(*विष़िंजम अनुसंधान केंद्र*)

New additions to the Marine Aquarium at Vizhinjam

The blunt-horn lobster, *Palinustus waguensis* Kubo, 1963 collected from Vizhinjam waters has been added to the collections of Marine Aquarium at Vizhinjam.

(*Vizhinjam Research Centre*)

Palinustus waguensis

विष़िंजम की समुद्री जलजीवशाला में नए नमूने

विष़िंजम समुद्र से संग्रहित ब्लन्ट होर्न महाचिंगट *पालिनूस्टस वॉगुएन्सिस* कुबो, 1963 को विष़िंजम की जलजीवशाला में जोड दिया गया।

(*विष़िंजम अनुसंधान केंद्र*)

Heavy landings of Silver pomfret at Okha

At Okha, about 500-600 t of silver pomfrets *Pampus argenteus* was landed by the trawlers and gillnetters during October-November, 2007. The average catch per boat ranged between 200-500 kg. The cost of pomfret was Rs. 250-400/- per kg depending on the size and weight. The fish was transported to the processing plants at Veraval and Mumbai from where they were exported.

(*Veraval Regional Centre*)

Silver pomfrets landed at Okha

ओखा में रजत पाम्फ्रेट का भारी अवतरण

ओखा में अक्तूबर - नवंबर, 2007 के दौरान आनायकों और गिलजालों से लगभग 500-600 टन रजत पाम्फ्रेट *पाम्पस अर्जेन्टियस* का अवतरण किया गया। प्रति नाव की औसत पकड का परास 200 - 500 कि.ग्रा. था। आकार और भार के अनुसार पाम्फ्रेट का भाव प्रति किलोग्राम के लिए 200 - 400 रुपए था। इन्हें वेरावल और मुम्बई के संसाधन स्थानों तक परिवहन किया गया जहाँ से इनका निर्यात किया जाता है।

(*वेरावल क्षेत्रीय केंद्र*)

Flourishing trade on the air bladder of eels, catfishes, Ghol and Koth at Okha, Gujarat

At Okha, an established trade on the airbladder of fishes has been functioning. The swim bladders of Ghol, Koth, and eels are of the best qualities available and fetch very high market price owing to the huge export demand. Fish air bladder is mainly used for making Isinglass. The bladder of eel after extraction is immersed in chemical solution overnight to improve its colour and texture. In the case of Ghol, Koth and catfishes, the air bladder is trimmed before immersion. On removal from the solution, the airbladder of eel is inflated by blowing air into it and dried over raised bamboo platforms whereas others are dried as such. The processed air

Processed airbladders of marine eels

गुजरात के ओखा में ईल, शिंगटी, घोल और कोथ के वाताशय का समृद्ध विपणन

ओखा मछलियों के वाताशय के विपणन के लिए सुस्थापित स्थान है। घोल, कोथ और ईल के स्विम ब्लाडर बेहत्तर गुणतायुक्त, उच्च बाज़ार भाव मिलनेवाले और उच्च निर्यात मांग होने वाले हैं। मछली वाताशय मुख्यतः आइसिंग्लास बनाने के लिए उपयुक्त किए जाते हैं। ईल के वाताशय को निचोडने के बाद रंग और संरचना बेहत्तर बनाने के लिए पूरी रात रासायनिक द्रव में डुबाकर रखा जाना चाहिए। घोल, कोथ और शिंगटियों के वाताशय कतरने के बाद रासायनिक द्रव में डुबाना चाहिए। द्रव से बाहर निकालने के बाद ईल के वाताशय वायू भरकर फुलाकर सुखाने के लिए खडा किए बाँस के धरातल में सुखाए जाने चाहिए बाल्कि अन्य मछलियों के वाताशय ऐसे ही सुखाए जाते हैं। संसाधित वाताशय सिंगपोर

bladder is exported to Singapore and Hong Kong. The air bladder of Ghol commands a premium price of upto Rs. 40000/- per kg.

(*Veraval Regional Centre*)

Heavy landing of Bull's eye at Mangalore

Heavy landing of bull's eye, *Priacanthus hamrur* was observed at Mangalore Fisheries Harbour during October-December, 2007. The catch was utilised by processing plants for "*surumi*" preparation.

(*Mangalore Research Centre*)

Priacanthus hamrur **landed at Mangalore Fisheries Harbour**

Coral reef survey in Nethrani waters, Karnataka

An underwater survey was conducted in Nethrani waters off Murudeshwar, Karnataka. Seven species of hard corals belonging to the families Faviidae, Siderastreidae, Poritidae, Pocilloporidae and ornamental fishes belonging to families Chaetodontidae, Tetraodontidae, Scaridae, Scorpionidae, Pomacanthidae, Acanthuridae and Zanclidae were observed. The sharpnose puffer *Canthigaster solandri*, a rare species was also recorded. Molluscs belonging to families Tridacnidae, Osteridae, Conidae, Cypraeidae, Turbinidae, Trochidae, Strombidae and Volemidae were also present.

Underwater transect survey in Nethrani waters

Sharpnose puffer, *Canthigaster solandri*

(*Mangalore Research Centre*)

The Pufferfish *Lagocephalus inermis* fishery along the Mangalore Coast

Lagocephalus inermis (Temminck & Schlegel, 1850), commonly known as smooth blaasop was considered as a menace by the fishermen of Karnataka as it caused damage to the fishes and fishing nets. Of late, this fish has gained attention as a new fishery resource along the coast and an estimated total catch of 435 t was landed in 2007. The fishes are caught by multi-day trawlers, fishing at a depth of 80–100 m. The pufferfishes are sold in the harbour at a rate of Rs. 8-10 per kg. The fish is beheaded, viscera removed and the skin peeled off. It is then

Puffer fish ready for processing

और हॉंगकोंग को निर्यात किए जाते हैं। घोल के वाताशय को प्रति किलोग्राम के लिए लगभग 40000/- रुपए मिल जाते हैं।

(*वेरावल क्षेत्रीय केंद्र*)

मांगलूर में बुल्स आइ का भारी अवतरण

मांगलूर के मात्स्यिकी पोताश्रय में अक्तूबर - दिसंबर, 2007 के दौरान बुल्स आइ *प्रियाकान्तस हामरर* का भारी अवतरण हुआ। पकड को "*सुरुमी*" तैयार करने के लिए उपयुक्त किया गया।

(*मांगलूर अनुसंधान केंद्र*)

कर्नाटक के नेत्रानी द्वीप में प्रवाल भित्ति सर्वेक्षण

कर्नाटक के मुरुडेश्वर के नेत्रानी समुद्र में जलांदर सर्वेक्षण चलाया गया। सर्वेक्षण के दौरान फावीडे, सिडेरास्ट्रीडे, पोरिटिडे और पोसिल्लोपोरिडे कुटुम्बों की सात जाति कठोर प्रवाल और कीटोडोन्टिडे, टेट्राडोन्टिडे, स्कारिडे, स्कोर्पियोनिडे, पोमाकान्तिडे, एकान्तूरिडे और ज़ाक्लिडे कुटुम्बों की अलंकारी मछलियों की उपस्थिति भी व्यक्त हो गयी। असाधारण जाति नुकीला नाकवाला पफ़र (शार्पनोस पफर) *कान्तिगास्टर सोलन्ड्री* को भी दिखाया पडा। इनके अतिरिक्त ट्रिडाक्निडे, ओस्टेरिडे, कोनिडे, साइप्रिडे, टर्बिनिडे, ट्रोकिडे, स्ट्रोम्बिडे और वोलमिडे कुटुम्बों के मोलस्क नमूनों को भी पाया गया।

(*मांगलूर अनुसंधान केंद्र*)

मांगलूर तट पर पफर मछली *लागोसेफालस इनेर्मिस* की मात्स्यिकी

लागोसेफालस इनेर्मिस (टेम्मिन्क & श्लेगेल, 1850) सामान्यतः स्मूत ब्लासोप नाम से जाना जाता है, की मात्स्यिकी कर्नाटक के मछुआरों के लिए संकटपूर्ण थी क्योंकि यह पकड की अन्य मछलियों और जाल को खराब करती थी। लेकिन बाद में, वर्ष 2007 में कुल 435 टन मछली प्राप्त होने पर इसको एक मात्स्यिकी के रूप में ध्यान दिए जाने लगा। बहुदिवसीय आनायकों द्वारा 80-100 मीटर की गहराई से इस मछली को पकडा गया और पोताश्रय में ही प्रति किलोग्राम केलिए 8-10 रुपए की दर में बेच दिया गया। इस मछली को सर काटकर, अंदर के सभी अंग निकालकर और

cured in salt (ratio 3:1) for one week, dried in sun for a day, packed and sent to Kerala. After processing, the price of the fish is Rs. 30-45 per kg.

(*Mangalore Research Centre*)

त्वचा छीलकर एक हफ्ते तक नमक (3 : 1 का अनुपात) में उपचार किया जाता है। इसके बाद एक दिन सूर्यतपन करके पैक किया जाता है और केरल में भेजा जाता है। संसाधन के बाद मछली का भाव प्रति किलोग्राम के लिए 30-45 रुपए है।

(*मांगलूर अनुसंधान केंद्र*)

Balistids - an alternate commercial target fishery along Tuticorin coast

Leather jackets (Balistids), appear as large shoals during July/August along the Tuticorin coast. Earlier years, trawlers used to avoid places of their congregation as it was considered a menace. These fishes are now landed in large quantities.

Deck of boat filled with balistid catch

The balistid catch was supported predominantly by *Odonus niger* and small quantities of *Sufflamen fraenatus.* Due to its low cost (Rs. 2.50-3.00 per kg), some local traders have been utilizing this as a fish meal substitute in poultry feeds.

Realising the financial benefits, some trawlers ventured directly for balistids, as it offered an assured catch and return. Each boat landed about 5 to 20 t per trip depending on the hull and deck capacity and got revenue of Rs. 15,000 to 60,000/- per trip. During the period July-September, a total of 7,336 t and in October-December, 19,289 t of balistids were landed at Tuticorin Fisheries harbour. In December alone, more than 90% of the trawlers concentrated exclusively on this resource and landed 9,836 t of balistids which formed 95.2% of the total fish catch.

(*Tuticorin Research Centre*)

बालिस्टिड्स - टूटिकोरिन तट की एक बदल वाणिज्यिक मात्स्यिकी

लेथर जैकेट्स (बालिस्टिड्स) जुलाई / अगस्त महीनों के दौरान टूटिकोरिन तट पर झुंडों में पायी जाती हैं। पिछले वर्षों में कम मूल्य की वजह से मछुआरे लोग इस मछली समुच्चय को नहीं पकडते थे। लेकिन अब बडी मात्रा में इसका अवतरण किया जाता है।

बालिस्टिड पकड में मुख्यतः *ओडोनस नीगर* और छोटे पैमाने में *सफ्लामेन फ्रेनाटस* भी सम्मिलित होते हैं। कम मूल्य (2.00-3.00 रु./ कि.ग्रा.) के कारण स्थानीय विपणनकार कुकुट खाद्य में मछली खाद्य संपूरक के रूप में इसे इस्तेमाल करते हैं।

अच्छी पकड और इस से प्राप्त आर्थिक लाभ मानते हुए कुछ आनायक परिचालकों ने सीधा बालिस्टिड मात्स्यिकी को लक्ष्य करते हुए परिचालन प्रयास किया। हर एक बोट को हल्ल और डेक की क्षमता के अनुसार पकड प्राप्त हुआ और प्रति ट्रिप में 15,000 से 60,000/- रुपए का राजस्व भी प्राप्त हुआ। टूटिकोरिन मात्स्यिकी पोताश्रय से जुलाई - सितंबर की अवधि में कुल 7,336 टन और अक्तूबर - दिसंबर की तिमाही में 19,289 टन बालिस्टिडों का अवतरण किया गया। दिसंबर महीने में 90% से अधिक आनायक इस संपदा के विदोहन में लगे हुए और इनको 9,836 टन बालिस्टिडों को प्राप्त हुआ, जो इस महीने के कुल मछली का 95.2% था।

(*टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र*)

Large feeding congregation of juvenile ribbonfish and their fishery in Tuticorin

Ribbon fishes which supported the commercial fishery prior to nineties along the Tuticorin coast declined drastically thereafter. However in December 2007, few trawlers operating for deep sea prawns harvested huge quanti-ties of ribbonfishes. This fishery continued throughout the month and landed nearly 62 t. Catch was constituted exclusively by *Trichiurus lepturus* juveniles of 28 to 39 cm in total length. Gut contents showed that they are feeding on deep sea prawns, indicating it as a feeding congregation. This has raised the hope that fishery of this highly sought after fish may revive in the coming years.

(*Tuticorin Research Centre*)

Ribbonfish heap ready for auctioning

टूटिकोरिन में किशोर फितामीनों और इनकी मात्स्यिकी का बडा समुच्चयन

फीतामीन नब्बे के वर्षों से पहले टूटिकोरिन तट पर वाणिज्यिक मात्स्यिकी का प्रमुख भाग था, लेकिन इसके बाद स्टॉक में घटती हुई। दिसंबर 2007 में गभीर सागर झींगों की पकड में लगे हुए कुछ आनायकों को भारी मात्रा में फीतामीन प्राप्त हुए। यह मात्स्यिकी पूरे महीने में जारी रही और करीब 62 टन की मछली प्राप्त हुई। पकड में सिर्फ 28-29 से मी कुल लंबाई होने वाले *ट्राइक्यूरस लेप्ट्यूरस* थे। आंत्र की वस्तुओं का विश्लेषण करने पर व्यक्त हो गया कि ये गभीर समुद्र के झींगों को खाती थी, जिस से इनका समूहन स्वभाव भी व्यक्त हो जाता है। इस से आगामी वर्षों में इस मात्स्यिकी में पुनरुज्जीवन की प्रत्याशा उत्पन्न होती है।

(*टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र*)

Olive Ridley turtles in peril

Mass mortality of Olive Ridley turtles (40-45 numbers) was

ओलीव राइडली कच्छप खतरे पर

विशाखपट्टणम के परवाडा मंडल के टिक्कावैपालम समुद्र पुलिन में 23 - 27

observed in Tikkavaipalem beach, Parawada Mandal, Visakhapatnam during 23-27 December 2007.

(*Visakhapatnam Regional Centre*)

दिसंबर 2007 के दौरान ओलीव राइडली कच्छपों की भारी मृत्यु हुई।

(*विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र*)

Gender studies on the differential roles of fishermen and fisherwomen

Gender studies on the differential roles of fishermen and fisherwomen were conducted by making use of various participatory techniques such as social mapping, time line, daily routine diagram, seasonal analysis and mobility maps in selected villages in Dakshina Kannada District.

Villagers involved in PRA exercises

(*Mangalore Research Centre*)

विभिन्न कार्यक्षेत्रों के मछुआ महिलाओं और मछुआरों पर लिंग अध्ययन

दक्षिण कन्नड जिला में विभिन्न कार्यक्षेत्रों के मछुआरा महिलाओं और मछुआरों पर लिंग अध्ययन चलाया गया। सामाजिक मानचित्रण, समय रेखा, दैनिक नेमी चित्रण, मौसमिक विश्लेषण और गतिशीलता मानचित्रण जैसे विभिन्न भागीदारी तकनीक प्रयुक्त करके यह अध्ययन चलाया गया।

(*मांगलूर अनुसंधान केंद्र*)

Ghost net recovered from Visakhapatnam inshore waters

One bottom set gill net was recovered on 26th July 2007 from the inshore waters of Visakhapatnam (17°43’30” N; 83°25’73” E) while conducting experimental bottom trawling by CIFT vessel CIFTECH-I at a depth of 39 m. The gill net soaked in mud was 52 m long and 6 m high with a mesh size of 2.5 cm, made of monofilament thread. Crabs (3 nos.), puffer fishes (2 nos.) and *Murex* sp. (12 nos.) were found entangled in the net.

विशाखपट्टणम के अभितटीय समुद्र से प्राप्त बेकार जाल

सी आइ एफ टी का समुद्री पोत CIFTECH - I द्वारा विशाखपट्टणम के अभितटीय समुद्र में (17°43' 30"N; 83° 25' 73" E) 39 मीटर की गहराई में परीक्षणात्मक नितलस्थ आनायन करने के दौरान दिनांक 26 जुलाई, 2007 को एक बेकार बोटम सेट गिल जाल प्राप्त हुआ। कीचड में डूबे हुए जाल की लंबाई 52 मीटर, ऊँचाई 6 मीटर और जालाक्षि आकार 2.5 से.मी. थे। जाल मोनोफिलमेन्ट धागा से बुनाया गया था। जाल में केकडे (3), पफर मछलियाँ (2) और *म्यूरेक्स* जाति (12) फँस गए थे।

NEW HEIGHTS

Dr. C. Ramachandran, Dr. R. Sathiadhas, Shri. Said Koya and **Shri. Muhasin**, won the ‘Joint Best Paper Award’ during the Special Symposium on ‘Gender and Fisheries’ at the 8th Asian Fisheries Forum, Cochin, 20-23 November, 2007.

Dr. V. Kripa and **Dr. V.P. Vipinkumar** bagged the award for the ‘Commended Paper’ during the Special Symposium on ‘Gender and Fisheries’ at the 8th Asian Fisheries Forum, Cochin, 20-23 November, 2007.

Winners of ‘Joint Best Paper Award’ with Dr. Meryl Williams, Former DG, World Fish Centre

Dr. Kajal Chakrabory, Scientist, PNP Division was awarded the **Pran Vohra Award (2007-2008)** for his significant research achievements in Agricultural Sciences from Indian Science Congress Association.

नए मान

डॉ. सी. रामचन्द्रन, **डॉ. आर. सत्यदास**, **श्री. सेयद कोया** और **श्री. मुहासिन** ने कोचीन में 20 - 23 नवंबर, 2007 के दौरान आयोजित 8 वां एशियन फिशरीस फोरम में “लिंग और मात्स्यिकी” पर आयोजित परिचर्चा में ‘उत्कृष्ट संयुक्त लेख पुरस्कार’ जीत लिया।

Dr. V. P. Vipinkumar receiving the Award from Dr. Chan Lui Lee, President, Asian Fisheries Society

डॉ. वी. कृपा और **डॉ. वी.पी. विपिनकुमार** ने कोचीन में 20-23 नवंबर, 2007 के दौरान आयोजित 8 वां एशियन फिशरीस फोरम में ‘लिंग और मात्स्यिकी’ पर आयोजित परिचर्चा में ‘सराहनीय लेख’ पुरस्कार जीत लिया।

डॉ. काजल चक्रबर्ती, वैज्ञानिक, पी एन पी प्रभाग को कृषि विज्ञान में अपनी उत्कृष्ट अनुसंधान उपलब्धियों के लिए सयन्स कोंग्रेस असोसिएशन द्वारा स्थापित **प्राण वोरा पुरस्कार (2007 - 2008)** प्राप्त हुआ।

NEW RESEARCH INITIATIVES

- The Department of Biotechnology (DBT) has sanctioned a project on "Development of species-specific DNA markers in economically important shellfish species, green mussel (*Perna viridis*) and edible oyster (*Crassostrea madrasensis*) for their application in farming and resource management" with a budget of Rs.35.39 lakhs. The P.I. is Dr. K.K. Vijayan and Co-PIs are Dr. P.C. Thomas and Dr. K.S. Mohammed.
- A DBT sponsored project on "Development of genetically improved strains of Brine shrimp *Artemia* using qualitative and molecular genetic tools" has been initiated. The Project leader is Dr. P.C. Thomas with Dr. K.K. Vijayan, Dr.J. Jayashankar and Dr. Kajal Chakraborty as Co-PIs.

नई अनुसंधान पहल

- जैवप्रौद्योगिकी विभाग (डी बी टी) ने "आर्थिक प्रमुख कवच मछली जातियों, हरित शंबु (*पेर्ना विरिडिस*) और खाद्य शुक्ति (*क्रासोस्ट्रिया माड्रासेन्सिस*) के पालन और संपदा पालन के लिए इन के जाति विशेष डी एन ए मार्केर्स का विकास" विषयक, 35.39 लाख रुपए की बजट की परियोजना की मंजूरी दी है। परियोजना का प्रधान अन्वेषक डॉ. के.के. विजयन और सह प्रधान अन्वेषक डॉ. पी.सी तोमस और डॉ. के.एस. मोहम्मद हैं।
- "गुणात्मक और आण्विक आनुवंशिक साधन उपयुक्त करके लवण जल चिंगट *आर्टीमिया* के आनुवंशिक प्रभेदों का विकास" विषय पर जैवप्रौद्योगिकी विभाग द्वारा प्रायोजित परियोजना के कार्य शुरू किए गए। परियोजना का प्रधान अन्वेषक डॉ. पी.सी. तोमस और सह प्रधान अन्वेषक डॉ. के.के. विजयन, डॉ. जे. जयशंकर और डॉ. काजल चक्रबर्ती हैं।

ACADEMIC NEWS

Ph. D. Awardees

Smt. Sujitha Thomas, Scientist, Marine Biodiversity Division, Mangalore Research Centre of CMFRI was awarded the Degree of Doctor of Philosophy of the University of Calicut, Kerala in December 2007 for her thesis entitled "Studies on some aspects of biology and population dynamics of short-neck clam *Paphia malabarica* (Chemnitz) in Dharmadom Estuary, North Kerala, Southwest Coast of India".

Shri. Joe K. Kizhakudan, Scientist (SS), Mariculture Division, Madras Research Centre of CMFRI was awarded the Degree of Doctor of Philosophy of the University of Bhavnagar, Gujarat, in December 2007 for his work on "Reproductive biology, ecophysiology and growth in the mud spiny lobster, *Panulirus polyphagus* (Herbst, 1793) and the sand lobster, *Thenus orientalis* (Lund, 1793)"

Shri. V. Mohan, Technical Officer T-5 (Library and Documentation) was awarded Ph.D. degree in Library and Information Science by the Annamalai University in December 2007 for his thesis entitled "Mapping of Coral Reef Research Literature: A global perspective"

शैक्षिक समाचार

पी एच. डी. पुरस्कार

श्रीमती सुजिता तोमस, वैज्ञानिक, समुद्री जैव विविधता प्रभाग सी एम एफ आर आइ का मांगलूर अनुसंधान केंद्र को "भारत के उत्तर पश्चिम तट के उत्तर केरल के धर्मडम नदीमुख की छोटा गर्दन वाली सीपी *पाफिया मलबारिका* (चेम्नि्ट्स) के जीव विज्ञान और जीव संख्या गतिकी के कुछ पहलुओं पर अध्ययन" शीर्षक के थिसीस के लिए दिसंबर 2007 में कालिकट विश्वविद्यालय से डॉक्टरी उपाधि प्रदान की गई।

श्री जो के. किष़क्कूडन, वैज्ञानिक (एस एस), समुद्री संवर्धन प्रभाग, सी एम एफ आर आइ का मद्रास अनुसंधान केंद्र को "पंक शूली महाचिंगट, *पानुलिरस पोलिफागस* (हेरब्स्ट, 1793) और रेती महाचिंगट, *थीनस ओरिएन्टालिस* (लन्ड, 1793) के पुनरुत्पादन जीवविज्ञान, पारिस्थितिक शरीरक्रिया विज्ञान और बढ़ती" विषयक थिसीस के लिए दिसंबर 2007 में भावनगर विश्वविद्यालय, गुजरात से डॉक्टरी उपाधि प्रदान की गई।

श्री वी. मोहन, तकनीकी अधिकारी टी-5 (पुस्तकालय एवं प्रलेख) को अपने "प्रवाल झाड़ी अनुसंधान साहित्य : एक भौगोलिक परिदृश्य" विषयक थिसीस के लिए अण्णामलै विश्वविद्यालय से दिसंबर 2007 में पुस्तकालय एवं सूचना विज्ञान में पी एच. डी. उपाधि प्रदान की गयी।

INSTITUTE PUBLICATIONS

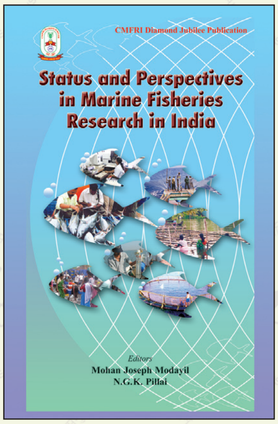
Books

- "Status and Perspectives in Marine Fisheries Research in India" authored by Prof. (Dr.) Mohan Joseph Modayil and Dr. N.G.K. Pillai, has 404 pages with colour plates. This Diamond Jubilee publication is a compendium of 13 review articles on marine fisheries research in India over the past 60 years.

संस्थान के प्रकाशन

पुस्तकें

- "भारत में समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान के स्तर और परिप्रेक्ष्य" प्रोफसर (डॉ.) मोहन जोसफ मोडयिल और डॉ. एन.जी.के. पिल्लै द्वारा लिखित और 404 पृष्ठ और रंगीन चित्रों की पुस्तक। पिछले साठ वर्षों में समुद्री मात्स्यिकी के क्षेत्र में हुए अनुसंधान संबंधी 13 लेखों का समाकलन इस रजत जयंती प्रकाशन में किया है।



- "Indian Fisheries: A Progressive Outlook"- a CMFRI Diamond Jubilee Publication edited by Dr. K. K. Vijayan, Dr. P. Jayasankar and Dr. P. Vijayagopal. This book encompasses 12 thematic articles on a wide array of subjects ranging from marine biotechnology to disaster management and has 202 pages.

- "Down Memory Lane" - a compilation by Prof. (Dr.) Mohan Joseph Modayil, Dr. C. Ramachandran and Mrs. N. R. Letha Devi. This Diamond Jubilee Publication gives glimpses of the nostalgic moments of elders who have served the institute during the past 60 years.

- "A Field Guide to the Common Marine Molluscs of India" a handbook useful for the field-level identification of common marine molluscs, authored by Prof. (Dr.) Mohan Joseph Modayil.

CMFRI Special Publications

- "An Atlas on the Elasmobranch Fishery Resources of India" - CMFRI Special Publication No.95 authored by Dr. S. G. Raje, Dr. S. Sivakami, Dr. G. Mohanraj, Dr. P. P. Manojkumar, Dr. A. Raju and Dr. K. K. Joshi and has 253 pages. The atlas provides information on the distribution of different species of sharks, skates and rays of India along with their biological characteristics and diagnostic features with illustrations.

- "CMFRI Publications by the Staff, 1996-2006, Bibliography Part IV" - CMFRI Special Publication No. 96 is one of the Diamond Jubilee Publications of the Institute. The bibliography which carries a total of 2039 titles was compiled by Shri. Edwin Joseph, Dr. V. Mohan and Shri. R. Manjeesh.

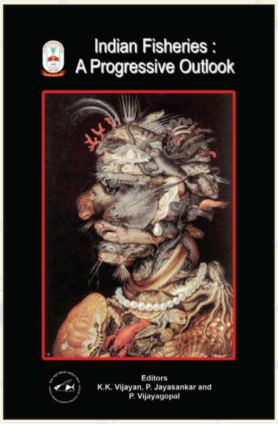
Brochures

- "Glimpses of CMFRI" highlights the mandate, activities and major research achievements of the Institute in brief.

- "Marine Biodiversity Referral Museum" gives a glimpse of the museum and its exhibits at CMFRI Headquarters, Cochin.

Pamphlets

- "Marine Fisheries Profile - India" brought out by the Fishery Resources Assessment Division, CMFRI provides group-wise fishery information of the commercial finfish and shellfish resources of India. Besides, fishery information of each maritime state was also brought out as separate pamphlets.



- “भारतीय मात्स्यिकी : एक प्रगामी दृष्टिकोण” - डॉ. के.के. विजयन, डॉ. पी.जयशंकर और डॉ. पी. विजयगोपाल द्वारा संपादित सी एम एफ आर आइ हीरक जयंती प्रकाशन। कुल 202 पृष्ठों की इस पुस्तक में 12 लेखों में समुद्री जैव प्रौद्योगिकी से आपदा प्रबंधन तक के विषयों का विस्तृत विवरण किया गया है।

- “डाउन मेमोरी लैन” - प्रोफसर (डॉ.) मोहन जोसफ मोडियिल, डॉ. सी. रामचन्द्रन और श्रीमती एन.आर. लतादेवी द्वारा संकलित पुस्तक। इस हीरक जयंती प्रकाशन में पिछले 60 वर्षों के दौरान संस्थान में सेवारत वरिष्ठ व्यक्तियों के अतीत की यादों की झलक व्यक्त की गयी है।

- प्रोफसर (डॉ.) मोहन जोसफ मोडयिल द्वारा लिखित “भारत के सामान्य समुद्री मोलस्कों पर एक फील्ड गाइड” सामान्य समुद्री मोलस्कों के खेत-स्तर की पहचान के लिए उपयोगी हस्तपुस्तिका।

सी एम एफ आर आइ विशेष प्रकाशन

- “भारत की उपास्थिमीन मात्स्यिकी संपदाओं पर एक मानचित्र” डॉ. एस. जी. राजे, डॉ. एस. शिवकामी, डॉ. जी. मोहनराज, डॉ. पी.पी. मनोजकुमार, डॉ. ए. राजू और डॉ. के.के. जोषी द्वारा रचित यह पुस्तक 253 पृष्ठों की है। पुस्तक में भारत में मौजूद सुरा, स्केट और रे मछलियों की विभिन्न जातियों के वितरण और जीव विज्ञानीय विशेषताओं और पहचाने गए लक्षणों का चित्र सहित विवरण दिया गया है।

- “सी एम एफ आर आइ कर्मचारियों के प्रकाशनों की ग्रंथसूची 1996-2006 भाग IV” सी एम एफ आर आइ विशेष प्रकाशन सं. 96-संस्थान की हीरक जयंती के प्रकाशनों में एक है। कुल 2039 शीर्षकों वाली इस ग्रंथसूची का संकलन श्री एड्विन डोसफ, डॉ. वी. मोहन और श्री आर. मंजीष द्वारा किया गया है।

विवरणिकाएं

- “सी एम एफ आर आइ एक झलक” में संस्थान के अधिदेश, कार्यविधियों और प्रमुख अनुसंधान उपलब्धियों पर प्रकाश डाला गया है।

- “समुद्री जैव विविधता रफरल संग्रहालय” में सी एम एफ आर आइ मुख्यालय, कोचीन के संग्रहालय में प्रदर्शित नमूनों का विस्तृत चित्रण मिलता है।

पाम्फ्लेट

- “समुद्री मात्स्यिकी प्रोफाइल-इंडिया” सी एम एफ आर आइ के मात्स्यिकी संपदा निर्धारण प्रभाग द्वारा तैयार की गई यह पाम्फ्लेट भारत की वाणिज्यिक पख मछली और कवच मछली संपदाओं पर वर्गवार मात्स्यिकी सूचना प्रदान करती है। इसके अतिरिक्त हर एक समुद्रवर्ती राज्य की मात्स्यिकी सूचनाएं अलग अलग पाम्फ्लेटों में तैयार की गयी हैं।

TRANSFER OF TECHNOLOGY

Training

During Oct.-Dec., 2007, the *Krishi Vigyan Kendra* (KVK) of CMFRI, Narakkal has organized 22 training courses for 484 beneficiaries under different disciplines including 7 courses in Fisheries (158 beneficiaries), 7 in Agriculture (145 beneficiaries) and 8 in Home Science (181 beneficiaries).

***Mahila* Meet on cooking energy saving organized by KVK**

The beneficiaries included practicing farmers, rural youth and extension functionaries. The different topics covered under the fishery training programmes included, breeding and rearing of Pearl spot, *Etroplus suratensis*; coastal aquaculture; shrimp farming; ornamental fish culture and brackishwater finfish farming. Under agriculture, the subjects dealt were organic farming; kitchen gardening; mushroom spawn production and mushroom cultivation while under Home Science, fish processing for value addition; solar drying of fish; mushroom processing and soap making formed the curriculum.

The courses on Coastal aquaculture under fisheries were the third and fourth in the series of programmes funded by the NFDB wherein a total of 42 farmers participated. The course covered various aspects like shrimp farming, brackishwater finfish farming, farming of mussels, oysters and seaweeds and integrated fish farming. The valedictory function of the fourth training course was covered by the Kochi (FM) Station of All India Radio.

Demonstration of pond preparation to the trainees at KAU Campus, Puthuvaipu

The training courses under Home Science are the second in the series of programmes funded by NFDB on 'Fish dressing centres and solar drying of fish' in which a total of 15 coastal women benefited. Dressing of fish under ideal conditions and preparation of products including pickle, wafers, cutlet, fish balls, solar drying of fish and packing and marketing of fishery products were the areas

KVK trainees preparing fish pickle

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

प्रशिक्षण

A beneficiary receiving the Hay Box used for saving cooking energy

सी एम एफ आर आइ के कृषि विज्ञान केंद्र, नारक्कल ने अक्तूबर - दिसंबर, 2007 के दौरान कुल 484 हिताधिकारियों के लिए विभिन्न विषयों में कुल 22 प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित किए गए। इन में, मात्स्यिकी में 7 (158 हिताधिकारी), कृषि में 7 (145 हिताधिकारी) और गृह विज्ञान में 8 पाठ्यक्रम (181 हिताधिकारी) सम्मिलित थे।

हिताधिकारियों में खेती कार्य में लगे हुए किसान लोग, ग्रामीण युवा लोग और विस्तार कार्यों में लगे हुए लोग भी थे। मात्स्यिकी विषय के अंदर आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रमों में पेर्ल स्पोट, *एट्रोप्लस सुराटेन्सिस* के प्रजनन एवं पालन; तटीय जलकृषि, चिंगट पालन, अलंकारी मछली पालन और पश्चजल पख मछली पालन सम्मिलित थे। कृषि के अंदर चलाए गए पाठ्यक्रमों में ओर्गानिक फार्मिंग; शाक - वाटिका, खुम्भी बीजांकुरों का उत्पादन और खुम्भी पैदावार तथा गृह विज्ञान के अंदर मूल्य वर्धन के लिए मछली संसाधन; मछली का सूर्यतपन; खुम्भी संसाधान और साबुन उत्पादन सम्मिलित थे।

मात्स्यिकी के अंदर तटीय जलकृषि के पाठ्यक्रम एन एफ डी बी द्वारा वित्तीय सहायता प्रदान किए गए कार्यक्रमों की श्रेणी में तीसरा और चौथा था। इन पाठ्यक्रमों में चिंगट पालन, पख मछली पालन और केकडा पालन में लगे हुए कुल 42 किसानों ने भाग लिया। पाठ्यक्रम में चिंगट पालन, पश्च जल पख मछली पालन, शंबु, शुक्ति और समुद्री शैवाल पालन तथा समेकित मछली पालन जैसे विभिन्न पहलुओं पर प्रकाश डाला गया। उक्त प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का समापन कार्यक्रम आकाशवाणी के कोच्ची (एफ एम) स्टेशन द्वारा संप्रेषित क्रिया गया।

गृह विज्ञान के अंदर 'मछली उपचार केंद्र और मछली का सूर्य तपन' विषयक प्रशिक्षण एन एफ डी बी द्वारा निधिबद्ध कार्यक्रमों की श्रेणी में दूसरा था जिसमें कुल 15 तटीय महिलाओं ने लाभ उठाया। इस के अंदर मछलियों का अच्छा उपचार; अचार, वेफर, कटलेट, फिश बॉल की

covered. Apart from the instructional facilities including the services of resource persons available at the KVK, those of different organizations such as the Central Institute of Fisheries Technology and *Matsyafed* (Govt. of Kerala) were availed for the effective implementation of the programme.

Front Line Demonstration Programmes organized

Cultivation of tissue-cultured banana

Demonstration of cultivation of tissue-cultured banana, var. *Nenthran* was inaugurated by the President, Mookkannur Grama Panchayat, at Mookkannur, near Angamaly on 5th October 2007. More than 25 beneficiaries participated in the programme.

Mussel farming

Demonstration of mussel farming was organized at Narakkal on 13th Dec., 2007. More than 75 persons including farmers, scientists, technicians, extension personnel and members of local Panchayat administration participated in the programme inaugurated by Smt. Philomina Antony, President, Narakkal Grama Panchayat.

Inauguration by Smt. Philomina Antony, President Narakkal Grama Panchayat

Awareness programmes organized

KVK organized Awareness Programmes on ‘Sustainable Fisheries Management and Coastal Aquaculture’ at ATIC, CMFRI on different occasions during October-December 2007, in which about 65 entrepreneurs participated.

तैयारी मछली का सूर्य तपन और मात्स्यिकी उत्पादों का पैकिंग तथा विपणन आदि विषय पढ़ाए गए। कार्यक्रम के सुचारू कार्यान्वयन के लिए कृषि विज्ञान केंद्र के विशेषज्ञों के अतिरिक्त केंद्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान और मत्स्यफेड (केरल सरकार) के विशेषज्ञों की सहायता प्राप्त की गई।

प्रमुख निदर्शन कार्यक्रमों का आयोजन

ऊतक संवर्धन द्वारा केला का पैदावार

अंगमाली के निकट मूक्कन्नूर ग्राम पंचायत में 5 अक्तूबर 2007 को नेन्त्रन किस्म के ऊतक - संवर्धित केला के पैदावार पर निदर्शन आयोजित किया गया। मूक्कन्नूर पंचायत के अध्यक्ष ने निदर्शन का उद्घाटन किया। लगभग 25 से अधिक हिताधिकारियों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया।

Dr. K. S. Mohamed demonstrating the seeding of mussels

शंबु पालन

नारक्कल में 13 दिसंबर, 2007 को शंबु पालन का निदर्शन संपन्न हुआ। श्रीमती फिलोमिना आन्टणी, नारक्कल ग्राम पंचायत द्वारा उद्घाटन किए गए इस कार्यक्रम में किसानों, वैज्ञानिकों, तकनीशियनों, विस्तार कार्य में लगे हुए कार्मिकों को सम्मिलित करके 75 से ज़्यादा लोगों ने भाग लिया।

जागरूकता कार्यक्रमों का आयोजन

कृषि विज्ञान केंद्र ने अक्तूबर - दिसंबर 2007 के दौरान सी एम एफ आर आइ, ए टी आइ केंद्र में “टिकाऊ मात्स्यिकी प्रबंधन और तटीय जलकृषि” पर जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया जिस में लगभग 65 उद्यमी लोगों ने भाग लिया।

SCIENCE CAMP ORGANIZED

The KVK organized a 'Science Camp on Coastal Aquaculture' for the benefit of the Second year students of VHSE (Aquaculture) of Govt. Regional Fisheries Technical Vocational Higher Secondary School, Thevara, Ernakulam from 27th Nov. - 07th Dec., 2007. A total of 23 students participated in the programme held at CMFRI Headquarters, Cochin. The Science Camp was covered by the Kochi (FM) Station of All India Radio.

Participants of Science Camp involved in fish/shrimp feed preparation

विज्ञान शिविर का आयोजन

Participant of the Science Camp receiving the certificate from Prof. (Dr.) Mohan Joseph Modayil, Director, CMFRI

कृषि विज्ञान केंद्र ने सरकारी क्षेत्रीय मात्स्यिकी तकनीकी व्यावसायिक उच्च शिक्षा विद्यालय, तेवरा, केरल सरकार के वी एच एस ई (जलकृषि) के द्वितीय वर्षीय छात्रों के लिए 27 नवंबर से 07 दिसंबर, 2007 तक “तटीय जलकृषि पर विज्ञान शिविर” आयोजित किया। सी एम एफ आर आइ मुख्यालय, कोचीन में आयोजित इस कार्यक्रम में कुल 23 छात्राओं ने भाग लिया। विज्ञान शिविर का संप्रेषण आकाशवाणी के कोच्ची (एफ एम) स्टेशन द्वारा किया गया।

PARTICIPATION IN EXHIBITIONS

- The Institute participated in the Exhibition during the 8th Asian Fisheries Forum held at Cochin from 20-23 November 2007 which attracted delegates from India and abroad.

- The *Krishi Vigyan Kendra*, Narakkal projected their activities during the 8th Asian Fisheries Forum. The KVK also participated in the exhibition during the South Indian Agricultural Fair organized jointly by Ministry of Agriculture, Govt.of India, Govt.of Kerala and Kerala Agricultural University at Mannuthy, Trichur during 27-30 Dec., 2007. As a follow-up to the transfer of technology programmes, the women beneficiaries of the KVK were facilitated to make a trial on the production of different value added fish products, their mobilization and marketing during the course of both the exhibitions, which yielded highly encouraging results on consumer preference and marketing potential of diversified fish products including fried shrimp, wafers and fish and clam pickle.

Dr.P.G.Chengappa,Vice Chancellor,UAS Bangalore and Dr.S. Edison, Director, CPCRI, Trivandrum visiting the KVK stall at South Indian Agricultural Fair

- The SEETT Division participated in the exhibition at Devi Auditorium, Edathala, Aluva organized by the Press Information Bureau, Cochin and other media units from 3 - 7 Nov., 2007.

प्रदर्शनियों में सहभागिता

- कोचीन में 20 - 23 नवंबर, 2007 के दौरान आयोजित 8 वां एशियन फिशरीस फोरम की प्रदर्शनी में संस्थान ने भाग लिया। भारत और विदेश के कई प्रतिनिधि लोग प्रदर्शनी की ओर आकर्षित हुए।

- कृषि विज्ञान केंद्र, नारक्कल ने 8 वां एशियन फिशरीस फोरम में प्रदर्शनी स्टाल सजाया। इस के अतिरिक्त कृषि विज्ञान केंद्र ने कृषि मंत्रालय, भारत सरकार, केरल सरकार और केरल कृषि विश्वविद्यालय द्वारा संयुक्त रूप से मण्णुत्ती, ट्रिच्चूर में 27-30 दिसंबर के दौरान आयोजित दक्षिण भारतीय कृषि मेला में भाग लिया। दोनों प्रदर्शनियों में कृषि विज्ञान केंद्र की महिला हिताधिकारियों को प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यक्रमों के लाभ उठाने के लिए विभिन्न मूल्य वर्धित मछली उत्पादों के निर्माण और विपणन को प्रोत्साहित करने का अवसर प्राप्त हुआ। इसका परिणाम अत्यंत प्रेरणाजनक निकला और बहुत उपभोक्ता लोग तले हुए चिंगट, वेफर, मछली और सीपी अचार जैसे विविध मछली उत्पादों की ओर आकर्षित हुए।

- सी एम एफ आर आइ के एस ई ई टी टी प्रभाग ने आलुवा में देवी सभागृह में 3 - 7 नवंबर, 2007 के दौरान पत्र सूचना ब्यूरो, कोचीन और अन्य मीडिया एककों द्वारा आयोजित प्रदर्शनी में भाग लिया।

HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT

Trainings organized

Training on microalgal culture

The Mariculture Division conducted a training programme on "Isolation, identification and culture of microalgae" for technicians of shrimp hatcheries from 29th October to 3rd November 2007 at Cochin.

Training on IT applications

The Fishery Resource Assessment Division initiated a six month training on IT applications to three apprentice trainees under the State Govt. PASAA Scheme from 3rd September, 2007.

Trainings attended

- Dr. Kajal Chakraborty, Scientist, PNP Division, participated

मानव साधन विकास

प्रशिक्षणों का आयोजन

सूक्ष्म शैवाल संवर्धन पर प्रशिक्षण

समुद्री संवर्धन प्रभाग द्वारा चिंगट स्फुटनशालाओं के तकनीशियनों के लिए दिनांक 29 अक्तूबर से 3 नवंबर 2007 तक कोचीन में "सूक्ष्म शैवालों के विलगन, पहचान और संवर्धन" पर प्रशिक्षण आयोजित किया गया।

आइ टी प्रयोग पर प्रशिक्षण

मात्स्यिकी संपदा निर्धारण प्रभाग ने राज्य सरकार की पी ए एस ए ए योजना के अंदर 3 सितंबर से लेकर तीन प्रशिक्षणार्थियों के लिए आइ टी प्रयोग पर छह महीने का प्रशिक्षण का प्रारंभ किया।

प्रशिक्षणों में सहभागिता

- डॉ. काजल चक्रबर्ती, वैज्ञानिक, पी एन पी प्रभाग ने एन ए ए आर एम, हैदराबाद

in the Winter School on "WTA, GATT and IPR: Implications in Agricultural Research and Education" held at NAARM, Hyderabad from November 14 - December 4, 2007.

- Shri. J. Narayanaswamy, Technical Officer, KVK, Narakkal, participated in the Orientation training course under ATMA organized by the Department of Agriculture at Ernakulam from October 29 to November 02, 2007.
- Dr. C. P. Suja, Technical Officer, Tuticorin Research Centre of CMFRI, participated in the DBT sponsored training programme on "Aquatic Biotechnological Techniques" at Fisheries Biotechnological Centre, Tuticorin during the period from 06 - 20 December 2007.

में नवंबर 14 से दिसंबर 4, 2007 तक "डब्लियू टी ए, जी ए टी एस और आइ पी आरः कृषी अनुसंधान एवं शिक्षा में विवक्षा" पर आयोजित शीतकालीन पाठ्यक्रम में भाग लिया।

- श्री जे. नारायणस्वामी, तकनीकी अधिकारी, कृ वि के, नारक्कल ने एरणाकुल में ए टी एम ए के अंदर कृषि विभाग द्वारा 29 अक्तूबर से 2 नवंबर, 2007 के दौरान आयोजित अभिविन्यास प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में भाग लिया।
- डॉ. सी.पी. सुजा, तकनीकी अधिकारी, सी एम एफ आर आइ का टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र ने टूटिकोरिन के मात्स्यिकी जैव प्रौद्योगिकी केंद्र में 06 - 20 दिसंबर, 2007 के दौरान "जलीय जैव प्रौद्योगिकी तकनीक" पर आयोजित डी बी टी प्रायोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

OFFICIAL LANGUAGE IMPLEMENTATION

Training

A two day Official Language Training was conducted on 27th and 28th Novermber, 2007 for the Ministerial Officers and staff of the Institute Headquarters. Dr.V. Balakrishnan, Deputy Director (Implementation), Regional Implementation Office (S.W), Cochin conducted classes on 'Official Language Management and Behavioural Training in Hindi' on 27th November 2007 and Smt. Jayasree, Pradhyapak, Hindi Teaching Scheme, Cochin conducted classes on 'Official Hindi and Structural aspects of Hindi' on 28th November 2007. A total of 10 officers and 66 staff members participated in the training.

Training workshop in progress at CMFRI HQ, Cochin

Official Language Inspection

Smt. Sheela P.J, Assistant Director (OL) inspected the bilingualisation activities of notified Sections/Cells & premises of the Institute Headquarters on 22nd December 2007.

Workshop at Veraval Regional Centre

A Workshop on the proper usage of grammar for spoken and written version of Hindi language was conducted by Prof. Pavan Jha for the staff members at Veraval Regional Centre of CMFRI on 5th November, 2007.

राजभाषा कार्यान्वयन

प्राशिक्षण

संस्थान मुख्यालय के अनुसचिवीय अधिकारियों और कर्मचारियों के लिए 27 और 28 नवंबर, 2007 को दो दिवसीय राजभाषा प्रशिक्षण आयोजित किया गया। डॉ, वी. बालकृष्णन, उप निदेशक (कार्यान्वयन), क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय (द.प.) ने 27 नवंबर, 2007 को 'राजभाषा प्रबंधन और हिंदी में व्यावहारिक प्रशिक्षण' और श्रीमती जयश्री, प्राध्यापक, हिंदी शिक्षण योजना, कोचीन ने 28 नवंबर, 2007 को 'राजभाषा हिंदी और हिंदी के संरचनात्मक पहलुएं' विषयों पर क्लास चलाए। कुल 10 अधिकारियों और 66 कर्मचारी सदस्यों ने प्रशिक्षण में भाग लिया।

राजभाषा निरीक्षण

श्रीमती शीला पी.जे., सहायक निदेशक (रा भा) ने 22 दिसंबर, 2007 को संस्थान मुख्यालय के अधिसूचित अनुभागों/कक्षों और परिसरों की द्विभाषीकरण गतिविधियों का निरीक्षण किया।

वेरावल क्षेत्रीय केंद्र में कार्यशाला

सी एम एफ आर आइ के वेरावल क्षेत्रीय केंद्र के कर्मचारी सदस्यों के लिए दिनांक 5 नवंबर, 2007 को प्रोफसर पवन झा द्वारा हिंदी के बोलचाल और लिखित रूपों में व्याकरण का उचित प्रयोग पर कार्यशाला आयोजित की गयी।

IN-HOUSE EVENTS

Diamond Jubilee Celebrations of PNP Division

As part of the year long Diamond Jubilee Celebrations of CMFRI, a series of programmes were organized by the PNP Division during the month of November 2007.

Invited talk

An invited talk by Prof. C.S. Paulose, Head, Department of Biotechnology, Cochin University of Science and Technology on the topic "Biotechnology Today & Tomorrow" was arranged on 7th November 2007.

Prof. C. S. Paulose delivering the talk

Workshop

A one day workshop on "Know Your DNA" was conducted on 17th November 2007. Twenty six students representing various colleges of Ernakulam District participated in the workshop. Talks on genomics and hands-on practical on DNA technology had been given to the participants. Individual DNA profiles of participants were generated and demonstrated.

Workshop "Know Your DNA" in progress

Biotechnology Quiz

A 'Biotechnology Quiz' was conducted on 30th November 2007. A total of six teams from different colleges/Institutes participated. The First prize with a cash award of Rs.2000/- was won by Mar Athanasius College, Kothamangalam. The second prize with a cash award of Rs.1500/- was won by Al-Ameen College, Edathala and the third prize with a cash award of Rs. 1000/- was won by CMFRI/NBFGR. Director addressed the participants and distributed the cash awards and certificates to the winners.

Director distributing the certificate and cash award to the winners

Diamond Jubilee Celebrations of Mariculture Division

Fish Farmers Meet

A fish farmers meet was organised by Mariculture Division at

गृहांदर घटनाएं

पी एन पी प्रभाग का हीरक जयंती समारोह

सी एम एफ आर आइ हीरक जयंती समारोह पूरे एक वर्ष में आयोजित के भाग के रूप में नवंबर महीने में पी एन पी प्रभाग द्वारा कार्यक्रमों की श्रृंखला आयोजित की गयी थी।

आमंत्रित भाषण

"जैव प्रौद्योगिकी आज और कल" विषय पर 7 नवंबर 2007 को आमंत्रित विशेषज्ञ प्रोफसर सी. एस. पाउलोस, अध्यक्ष, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, कोचीन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय द्वारा भाषण पेश किया गया।

कार्यशाला

"आप की डी एन ए को पहचानिए" विषय पर दिनांक 17 नवंबर, 2007 को एक दिवसीय कार्यशाला आयोजित की गयी। इस में एरणाकुलम जिला के विभिन्न कॉलेजों के लगभग छब्बीस छात्रों ने भाग लिया। भागीदारों को जीनोमिक्स और डी एन ए प्रौद्योगिकी के व्यावहारिक पहलुओं पर क्लास दिए गए। भागीदारों के अपने अपने डी एन ए प्रोफाइल उत्पन्न करके निदर्शन किया गया।

जैव प्रौद्योकिगी प्रश्नोत्तरी

जैव प्रौद्योगिकी पर दिनांक 30 नवंबर, 2007 को प्रश्नोत्तरी आयोजित की गयी। विभिन्न कॉलेजों/संस्थानों से कुल छह टीमों ने प्रश्नोत्तरी में भाग लिया। मार अतनेशियस कॉलेज, कोतमंगलम को 2000/- रुपए का प्रथम नकद पुरस्कार प्राप्त हुआ। अल-अमीन कॉलेज, एडत्तला को 1500/- रुपए का द्वितीय पुरस्कार और सी एम एफ आर आइ / एन बी एफ जी आर के टीम को 1000/- रुपए का तृतीय पुरस्कार प्राप्त हुए। निदेशक ने भागीदारों का संबोधन किया और विजेताओं को नकद पुरस्कार और प्रमाण पत्र प्रदान किए।

समुद्री संवर्धन प्रभाग का हीरक जयंती समारोह

मछुआ मेला

संस्थान के हीरक समारोह के भाग के रूप में मुख्यालय में समुद्री संवर्धन प्रभाग द्वारा

CMFRI Headquarters on 18th December 2007, as a part of the Diamond Jubilee Celebrations of the Institute. Dr. N.G.K. Pillai, Director, inaugurated the meet. Fish farmers and ornamental fish breeders shared their experiences and narrated their constraints. The scientists interacted with them and suggested solutions for various problems they faced.

Dr. N.G.K.Pillai, Director, inaugurating the Fish Farmers Meet

Fish farmers interacting with the scientists

मछुआ मेला आयोजित की गयी। डॉ. एन.जी.के. पिल्लै, निदेशक ने मेला का उद्घाटन किया। इस दौरान मछली किसानों और अलंकार मछली प्रजनन में लगे हुए लोगों ने अपने अनुभव और परेशानी बांट दिए। वैज्ञानिकों ने भी उनकी समस्याओं के समाधान के लिए सुझाव और सलाह दिए।

Brain storming session organized at Vishakapatnam Regional Centre

A brain storming on the theme "Marine Fisheries of Andhra Pradesh" was organized on 12th October 2007. Shri. Mandali Buddha Prasad, the Hon'ble Minister of Fisheries, Andhra Pradesh was the Chief Guest. Dr. G. Syda Rao welcomed the gathering. Dr. K. R. Prasad gave the presidential address where he highlighted the fisheries status of Andhra Pradesh and the contributions made by CMFRI for the development of marine fisheries sector in the state. The Chief Guest declared open the ceremony by lighting the lamp. He appreciated the research works done by CMFRI and stressed the importance of marine fisheries in Andhra Pradesh and its employment potential. Dr. Kasim, SIC, Vishakapatnam Centre of CIFT gave the felicitation address. Dr. P. Kaladharan, Senior Scientist proposed the vote of thanks.

Lighting of Lamp by the Hon'ble Minister of Fisheries, Andhra Pradesh

The brain storming session was attended by officials of State Govt. Departments, Universities and scientists from CIFT, CMFRI, besides retired scientists of CMFRI and other Institutes. The session witnessed valuable suggestions from all the participants for the development of marine fisheries sector in the state of Andhra Pradesh.

विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र में आयोजित परिचिंतन सत्र

केंद्र में दिनांक 12 अक्तूबर 2007 को "आंध्रा प्रदेश की समुद्री मात्स्यिकी" विषय पर एक परिचिंतन सत्र आयोजित किया गया। श्री मन्डली बुद्ध प्रसाद, माननीय कृषि मंत्री, आंध्रा प्रदेश मुख्य आतिथि रहे। डॉ. जी. सेयदा राव ने सभा का स्वागत किया। डॉ. के.आर. प्रसाद ने अध्यक्षीय भाषण में आंध्रा प्रदेश के मात्स्यिकी स्तर और राज्य के समुद्री मात्स्यिकी सेक्टर में सी एम एफ आर आइ द्वारा दिए गए योगदानों पर प्रकाश डाला। मुख्य अतिथि ने दीप प्रज्वलित करके कार्यक्रम का उद्घाटन घोषित किया। उन्होंने सी एम एफ आर आइ के कार्यकलापों की सराहना की और आन्ध्रा प्रदेश में समुद्री मात्स्यिकी की प्रधानता और रोज़गार में इसकी शक्यता पर ज़ोर दिया। डॉ. कासिम, प्रभारी वैज्ञानिक सी आइ एफ टी का विशाखपट्टणम केंद्र ने बधाई भाषण दिया। डॉ. पी. कलाधरन, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने कृतज्ञता अदा किया।

परिचिंतन सत्र में राज्य सरकार के विभागों, विश्वविद्यालयों कार्मिकों और सी एम एफ आर आइ एवं सी आइ एफ टी के वैज्ञानिकों के अतिरिक्त सी एम एफ आर आइ और अन्य संस्थानों के सेवानिवृत्त वैज्ञानिकों ने भाग लिया। आंध्रा प्रदेश के समुद्री मात्स्यिकी सेक्टर के विकास के लिए सभी भागीदारों ने अपने मुल्यवान सुझाव दिए।

Institute Joint Staff Council meeting held

A meeting of the Institute Joint Staff Council was held at CMFRI Headquarters, Cochin on 15th October 2007.

संस्थान की संयुक्त कर्मचारी परिषद बैठक

सी एम एफ आर आइ, कोचीन में दिनांक 15 अक्तूबर, 2007 को संस्थान की संयुक्त कर्मचारी परिषद बैठक संपन्न हुई।

Modernised library inaugurated

Dr. Mangala Rai, Secretary DARE & Director General, ICAR, New Delhi, inaugurated the Modernized Library at the Headquarters of CMFRI, Cochin on 21st November 2007.

सी एम एफ आर आइ नवीनीकृत पुस्तकालय का उद्घाटन

डॉ. मंगला राय सचिव, डेयर एवं महा निदेशक, भाकृअनुप, नई दिल्ली ने दिनांक 21 नवंबर, 2007 को सी एम एफ आर आइ नवीनीकृत पुस्तकालय का उद्घाटन किया।

INCOME GENERATION

Record collection from Marine Research Aquarium, Vizhinjam

The ornamental fishes and other marine flora and fauna exhibited in Marine Research Aquarium at Vizhinjam Research Centre were visited by 29,658 students and public during October to December 2007. A revenue of Rs. 4,42,010/- was generated as entry fee.

Visitors to Marine Aquarium

An amount of Rs. 3000/- was also generated from the sale of three image pearls and Rs.1000/- from the sale of ornamental fishes.

आय कमाव

विषिंजम की समुद्री अनुसंधान जलजीवशाला से रिकार्ड आय

विषिंजम अनुसंधान केद्र में प्रदर्शित अलंकार मछलियों और समुद्र जीवों तथा वनस्पतियों का मुआइना करने के लिए अक्तूबर से दिसंबर 2007 की अवधि में कुल 29,658 छात्र और आम लोग आए थे और इस वजह से प्रवेश शुल्क के रूप में 4,42,010/- रुपए का राजस्व जगाया गया।

इसके अतिरिक्त बिंबित मोतियों के विपणन से 3000/- और अलंकार मछलियों के विपणन से 1000/- रुपए का राजस्व भी जगाया गया।

PERSONALIA

Visitors to the Institute

Headquarters

- Dr. Mangala Rai, Secretary, DARE and Director General, ICAR visited CMFRI on 21st November 2007.
- As many as 883 farmers, students and entrepreneurs visited the Institute Headquarter.

Veraval Regional Centre

- A total of 100 students along with faculty from the colleges of Maharashtra/Gujarat visited the centre.

Visakhapatnam Regional Centre

- Shri. Mandali Buddha Prasad, Hon'ble Minister of Fisheries, Andhra Pradesh visited on 12th October 2007.
- Thirty eight fisheries extension officers visited on 19th December 2007 as part of their training programme at MANAGE.

Tuticorin Research Centre

- Mrs. Indra Krishnakumar, Chief Postmaster General, Tamil

निजी बातें

संस्थान में आगंतुक

मुख्यालय

- डॉ. मंगला राय, सचिव, डेयर और महानिदेशक, भा कृ अनु प ने 21 नवंबर, 2007 को सी एम एफ आर आइ का मुआइना किया।
- संस्थान मुख्यालय में लगभग 883 किसान लोगों, छात्रों और उद्यमियों ने मुआइना किया।

वेरावल क्षेत्रीय केंद्र

- महाराष्ट्र/गुजरात राज्यों से कुल 100 छात्रों और संकाय सदस्यों ने केंद्र का मुआइना किया।

विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र

- श्री मंडाली बुद्ध प्रसाद, माननीय मात्स्यिकी मंत्री, आंध्रा प्रदेश ने 12 अक्तूबर 2007 को केंद्र का मुआइना किया।
- लगभग अठतीस मात्स्यिकी विस्तार अधिकारियों ने अपने प्रशिक्षण कार्यक्रम एम ए एन जी ई के भाग के रूप में 19 दिसंबर 2007 को मुआइना किया।

टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र

- श्रीमती इन्द्रा कृष्णकुमार, मुख्य पोस्टमास्टर जनरल, तमिलनाडू सर्किल, चेन्नई,

Nadu Circle, Chennai; Mr.A. Annamalai, Postmaster General, Southern Region, Madurai and Mr.V. Rajarajan, Director, Postal Training Centre, Madurai visited, the centre.

Mangalore Research Centre

- Dr. R. Busnur Manjunatha, Professor, University of Mangalore visited the Centre.

Vizhinjam Research Centre

- Prof. K. Muthuchelian, Director, Centre for Biodiversity, M.K. University, Madurai and Justice Guman Singh, Rajastan High Court, Jaipur visited the Centre.

PROGRAMME PARTICIPATION

Prof. (Dr.) Mohan Joseph Modayil, Director

- Attended a meeting with Director General, ICAR on 17th October, 2007.
- Attended a meeting with Secretary, ICAR and Additional Secretary DARE on 18th October, 2007.
- Attended the inaugural programme of the FAO Expert Workshop on "Use of wild fish as feed for Aquaculture" organized in collaboration with MPEDA on 16th November, 2007 at Avenue Regent, Ernakulam.

Dr. N.G.K. Pillai, Principal Scientist & Head, Pelagic Fisheries Division

- Study visit to Egypt in the field of Marine Fisheries Resources under ICAR-ARC Egypt Work Plan for 2007-2008 (20th October to 01st November, 2007).
- Attended a one-day Consultative Workshop on "Environmental management reform for sustainable farming, fisheries and aquaculture" organized by Aqua Agris & CUSAT at International Hotel, Cochin on 16th November, 2007.

Dr. E. Vivekanandan, Principal Scientist & Head, Demersal Fisheries Division

- Attended a meeting on 11th October 2007 in New Delhi and made a presentation of the revised full-length proposal of NAIP Project.
- Made a presentation in National Conference on "Climate Change" held on 12th & 13th October 2007 in New Delhi.
- Participated in the Project Meeting of ICAR Network Project on Climate Change held on 14th & 15th October 2007.
- Attended a Workshop held at EMS memorial Town Hall, Ernakulam, organised by Victor George Memorial Trust and Press Club of India on 24th October 2007 and presented a paper on 'Climate Change'.
- Participated in the Workshop on "Issues in Vulnerability

श्री ए. अण्णामलै, पोस्टमास्टर जेनरल, दक्षिण क्षेत्र, मदुरै और श्री वी. राजराजन, निदेशक, पोस्टल प्रशिक्षण केंद्र, मदुरै ने केंद्र का मुआइना किया।

मांगलूर अनुसंधान केंद्र

- डॉ. आर. बुसनूर मंजुनाथा, प्रोफसर, मांगलूर विश्वविद्यालय ने केंद्र मुआइना किया।

विषिंजम अनुसंधान केंद्र

- प्रोफसर के मुत्तुचेलियन, निदेशक, जैव विविधता केंद्र, एम. के. विश्वविद्यालय, मदुरै और जस्टिस गुमन सिंह, राजस्तान उच्च न्यायालय, जयपूर ने केंद्र का मुआइना किया।

कार्यक्रम में सहभागिता

प्रोफसर (डॉ.) मोहन जोसफ मोडयिल, निदेशक

- महानिदेशक, भा कृ अनु प के साथ 17 अक्तूबर, 2007 को बैठक
- सचिव, भा कृ अनु प और अतिरिक्त सचिव, डेयर के साथ 18 अक्तूबर, 2007 को बैठक
- "जलकृषि में खाद्य के रूप में प्राकृतिक मछली का उपयोग" विषय पर एवन्यू रीजेन्ट, एरणाकुलम में 16 नवंबर, 2007 को एम पी ई डी ए के सहयोग से एफ ए ओ विशेषज्ञ कार्यशाला

डॉ. एन.जी.के. पिल्लै, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, वेलापवर्ती मात्स्यिकी प्रभाग

- आइ सी ए आर - ए आर सी ईजिप्त कार्य योजना 2007-2008 के अंदर समुद्री मात्स्यिकी संपदाएं विषय पर ईजिप्त में अध्ययन यात्रा
- टिकाऊ पालन, मात्स्यिकी एवं जलकृषि के लिए पर्यावरण प्रबंधन सुधार विषय पर अक्वा अग्रिस एन्ड कोचीन विश्वविद्यालय के सहयोग से इन्टरनाशनल होटल, कोचीन में 16 नवंबर, 2007 को एक दिवसीय परामर्श कार्यशाला।

डॉ. ई. विवेकानन्दन, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, तलमज्जी मात्स्यिकी प्रभाग

- नई दिल्ली में 11 अक्तूबर 2007 को बैठक में भाग लेकर एन ए आइ पी परियोजना केलिए परिशोधित विस्तृत प्रस्ताव पर प्रस्तुतीकरण किया।
- नई दिल्ली में जलवायु परिवर्तन पर 12 और 13 अक्तूबर, 2007 को संपन्न हुई राष्ट्रीय सम्मेलन में प्रस्तुतीकरण।
- जलवायु परिवर्तन पर भा कृ अनु प नेटवर्क परियोजना पर 14 और 15 अक्तूबर, 2007 को आयोजित परियोजना बैठक में भाग लिया।
- विक्टर मेमोरियल ट्रस्ट और प्रेस क्लब ऑफ इंडिया द्वारा 24 अक्तूबर 2007 को ई एम एस मेमोरियल टाउन हाल, एरणाकुलम के आयोजित कार्यशाला में 'जलवायु परिवर्तन' पर लेख प्रस्तुत किया।
- एन ए टी सी ओ एम परियोजना प्रबंध सेल द्वारा 31 अक्तूबर से 2 नवंबर,

Assessment and Adaptation in India" organised by NATCOM Project Management Cell during 31st October to 02nd November 2007.

- Attended a one-day Consultative Workshop on 'Environmental management reform for sustainable farming, fisheries and aquaculture' organized by Aqua Agris & CUSAT at International Hotel, Cochin on 16th November, 2007 and made a presentation on "Climate change and capture fisheries sustainability".
- Delivered a talk on "Current status of Indian fishery with special reference to fish resources in India using ecosystem approach" organised by the South Indian Fisheries Federation of Fisheries Societies in Trivandrum on 01st December 2007.
- Presented a paper on "Impact of Climate Change on Indian Marine Fisheries" during a programme organized by Kerala Agricultural University on 14th December 2007.

Dr. R. Sathiadhas, Principal Scientist & Head, SEETTD

- Attended the IMPCC Meeting on 29th November 2007 at All India Radio Conference Hall, Trivandrum and presented the extension activities of CMFRI.
- Attended a one-day Consultative Workshop on 'Environmental management reform for sustainable farming, fisheries and aquaculture' organized by Aqua Agris & CUSAT at International Hotel, Cochin on 16th November 2007.

Dr. E. V. Radhakrishnan, Principal Scientist & Head, Crustacean Fisheries Division

- Attended a one-day Consultative Workshop on 'Environmental management reform for sustainable farming, fisheries and aquaculture' organized by Aqua Agris & CUSAT at International Hotel, Cochin on 16th November, 2007.
- Attended a meeting at MPEDA on Seafood Certification on 26th November 2007.
- Attended a meeting of the Evaluation Committee for deciding the Rajbhasha Rolling Trophies being awarded to the Member Organizations for the year 2006-07 at the Office of the Chief Commissioner of Income Tax, I S. Press Road, Cochin on 29th November 2007.
- Attended TOLIC meeting on 5th December 2007 at CIFNET.
- Attended the TAG-2 meeting of NAIP to present the revised project proposal 'Oceanic tuna fisheries in Lakshadweep seas: a value chain approach' for NAIP funding on 9th December 2007 at New Delhi.

Dr. K.K. Vijayan, Senior Scientist & Head, PNP Division

- Participated in the Consultative Workshop on 'Environmental management reform for sustainable farming, fisheries and aquaculture' organized by Aqua Agris & CUSAT at International Hotel, Cochin on 16th November, 2007.

2007 तक "भारत में सुभेद्यता निर्धारण और अनुकूलन" विषय पर आयोजित कार्यशाला में भाग लिया।

- टिकाऊ पालन, मात्स्यिकी एवं जलकृषी के लिए पर्यावरण प्रबंधन सुधार विषय पर अक्वा आग्रिस एन्ड कोचीन विश्वविद्यालय के सहयोग से इन्टरनाशनल होटल, कोचीन में 16 नवंबर, 2007 को आयोजित एक दिवसीय परामर्श कार्यशाला में "जलवायु परिवर्तन और प्रग्रहण मात्स्यिकी का टिकाऊपन" पर प्रस्तुतीकरण किया।
- मात्स्यिकी संघों का दक्षिण भारतीय मात्स्यिकी फेडरेशन द्वारा ट्रिवान्ड्रम में 1 दिसंबर 2007 को आयोजित कार्यक्रम में "आवास व्यवस्था अभिगम उपयुक्त करके भारत की मछली संपदाओं के विशेष संदर्भ में भारतीय मात्स्यिकी का वर्तमान स्तर" विषय पर भाषण दिया।
- केरल कृषि विश्वविद्यालय द्वारा 14 दिसंबर 2007 को आयोजित कार्यक्रम में "भारतीय समुद्री मात्स्यिकी में जलवायु परिवर्तन का संघात" विषयक लेख का प्रस्तुतीकरण किया।

डॉ. आर. सत्यदास, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, एस ई ई टी टी डी

- आकाशवाणी, तिरुवनंतपुरम के सम्मेलन कक्ष में 29 नवंबर, 2007 को आयोजित आइ एम पी सी सी बैठक में सी एम एफ आर आइ की विस्तार गतिविधियों पर प्रस्तुतीकरण किया।
- टिकाऊ पालन, मात्स्यिकी एवं जलकृषि के लिए पर्यावरण प्रबंधन सुधार विषय पर अक्वा अग्रिस एन्ड कोचीन विश्वविद्यालय के सहयोग से 16 नवंबर, 2007 को इन्टरनाशनल होटल, कोचीन में आयोजित एकदिवसीय परामर्श कार्यशाला में भाग लिया।

डॉ. ई.वी. राधाकृष्णन, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, क्रस्टेशियन मात्स्यिकी प्रभाग

- टिकाऊ पालन, मात्स्यिकी एवं जलकृषि के लिए पर्यावरण प्रबंधन सुधार विषय पर अक्वा अग्रिस एन्ड कोचीन विश्वविद्यालय के सहयोग से 16 नवंबर, 2007 को इन्टरनाशनल होटल, कोचीन में आयोजित एकदिवसीय परामर्श कार्यशाला में भाग लिया।
- एम पी ई डी ए में 26 नवंबर, 2007 को समुद्री खाद्य प्रामाणीकरण पर बैठक में भाग लिया।
- मुख्य आयकर कार्यालय, आइ.एस.प्रेस रोड, कोचीन में दिनांक 29 नवंबर, 2007 को कोचीन टोलिक के सदस्य संगठनों को राजभाषा रोलिंग ट्रोफी 2006-2007 प्रदान करने की मूल्यांकन समिति की बैठक में भाग लिया।
- सी आइ एफ एऩ ई टी, कोचीन में 5 दिसंबर, 2007 को टोलिक की बैठक।
- नई दिल्ली में 9 दिसंबर 2007 को "लक्षद्वीप समुद्रों में महासागरीय ट्यूना मात्स्यिकी: एक मूल्य श्रृंखला अभिगम" विषयक एन ए आर पी का परिशोधित परियोजना प्रस्ताव देने के लिए आयोजित टी ए जी - 2 बैठक में भाग लिया।

डॉ. के.के. विजयन, वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, पी एन पी प्रभाग

- टिकाऊ पालन, मात्स्यिकी एवं जलकृषि के लिए पर्यावरण प्रबंधन सुधार विषय पर अक्वा अग्रिस एन्ड कोचीन विश्वविद्यालय द्वारा 16 नवंबर, 2007 को इन्टरनाशनल होटल, कोचीन में आयोजित एक दिवसीय परामर्श कार्यशाला में भाग लिया।

- Attended the Task Force meeting at Department of Biotechnology, New Delhi during 10-11 October 2007 and made a presentation on the project entitled "Development and application of CMG family Recombinant hormones, their antagonists and RNAi technique"

Dr. Mary K. Manissery, Principal Scientist & Head, Marine Biodiversity Division

- Attended a meeting on 22nd October 2007 at CMFRI, Cochin with Dr. S. Ayyappan, Chairman, AFSIB and Dr. M.V. Gupta, Council member, AFS to review the progress of the arrangements for the 8th Asian Fisheries Forum.

Dr. A. Laxminarayana, Principal Scientist & Head, FEMD

- Attended a one-day Consultative Workshop on 'Environmental management reform for sustainable farming, fisheries and aquaculture' organized by Aqua Agris & CUSAT at International Hotel, Cochin on 16th November, 2007.

Dr. P.N.R. Nair, Principal Scientist & SIC, Calicut Research Centre of CMFRI

- Attended the Central Govt. Employees Welfare Co-ordination Committee meeting held in the Income Tax Office (Appeal), Calicut on 11th October 2007.
- Attended the 44th Task Force Committee Meeting of STED Project held in the Chamber of the District Collector, Calicut on 14th December 2007.
- Attended the 40th Meeting of the Town Official Language Implementation Committee (TOLIC), Calicut on 17th December 2007.

Dr. Rani Mary George, Principal Scientist & SIC, Vizhinjam Research Centre of CMFRI

- Attended the Aquashow-2008 organizing committee meeting at Museum Auditorium, Trivandrum on 1st December 2008.

Dr. H. Mohamad Kasim, Principal Scientist & SIC, Chennai Research Centre of CMFRI

- Attended a Workshop organized by FAO on 'Fishing Fleet Reduction and Fisheries Diversification' held during 30-31 October 2007 and presented a paper.

Dr. V. D. Deshmukh, Principal Scientist & SIC, Mumbai Research Centre of CMFRI

- Participated in the World Fisheries Day programme on 21st November 2007 and delivered a speech on responsible fisheries at Versova Macchi Kruti Samiti.
- Attended the Golden Jubilee Celebration of C.I.F.T and delivered a lecture on 'Marine Fisheries Resources of Maharashtra' on 29th November 2007 at C.I.F.T, Mumbai.

- जैव प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली में 10 - 11 अक्तूबर 2007 को आयोजित कार्य दल बैठक में "डेवलपमेन्ड एन्ड आप्लिकेशन ऑफ सी एम जी फामिली रीकोम्बिनन्ट होर्मोन्स, देयर एन्टागोनिस्ट्स एन्ड आर एन ए टेकनीक" विषयक परियोजना पर प्रस्तुतीकरण किया।

डॉ. मेरी के. माणिशेरी, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, समुद्री जैव विविधता प्रभाग

- सी एम एफ आर आइ, कोचीन में एशियन फिशरीस फोरम की तैयारियों और आगे की कार्ययोजनाओं पर पुनरीक्षण के लिए डॉ. एस. अय्यप्पन, अध्यक्ष, ए एफ एस आइ बी और डॉ. एम.वी. गुप्ता, परिषद सदस्य, ए एफ एस के साथ आयोजित चर्चा में भाग लिया।

डॉ. ए. लक्ष्मीनारायणा, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष एफ ई एम डी

- टिकाऊ पालन, मात्स्यिकी एवं जलकृषि के लिए पर्यावरण प्रबंधन सुधार विषय पर अक्वा अग्रिस एन्ड कोचीन विश्वविद्यालय द्वारा 16 नवंबर, 2007 को इन्टरनाशनल होटल, कोचीन में आयोजित एक दिवसीय परामर्श कार्यशाला में भाग लिया।

डॉ. पी.एन.आर. नायर, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक, सी एम एफ आर आइ का कालिकट अनुसंधान केंद्र।

- आयकर कार्यालय (अपील), कालिकट में 11 अक्तूबर 2007 को आयोजित केंद्र सरकार कर्मचारी कल्याण सहकारी समिति की बैठक में भाग लिया।
- जिलाधीश, कालिकट के चेम्बर में 14 दिसंबर 2007 को आयोजित एस टी ई डी परियोजना की 44 वीं कार्यदल समिति की बैठक में भाग लिया।
- नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, कालिकट की दिनांक 17 दिसंबर 2007 को आयोजित 40 वीं बैठक में भाग लिया।

डॉ. राणी मेरी जोर्ज, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक, सी एम एफ आर आइ का विषिंजम अनुसंधान केंद्र

- संग्रहालय सभागृह, ट्रिवान्ड्रम में 1 दिसंबर, 2008 को अक्वा शो 2008 की आयोजन समिति बैठक में भाग लिया।

डॉ. एच. मोहम्मद कासिम, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक, सी एम एफ आर आइ का चेन्नई अनुसंधान केंद्र

- एफ ए ओ द्वारा 30-31 अक्तूबर 2007 के दौरान ''मत्स्यन बेडा में कटौती और मात्स्यिकी विविधीकरण" विषय पर आयोजित कार्यशाला में लेख प्रस्तुत किया।

डॉ. वी.डी. देशमुख, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक सी एम एफ आर आइ का मुम्बई अनुसंधान केंद्र

- वेर्सोवा मछी कृती समिति में 21 नवंबर, 2007 को विश्व मात्स्यिकी दिवस कार्यक्रम में उत्तरदायित्वपूर्ण मात्स्यिकी पर भाषण दिया।
- सी आइ एफ टी, मुम्बई के स्वर्ण जयंती समारोह के सिलसिले में 29 नवंबर, 2007 को "महाराष्ट्र की समुद्री मात्स्यिकी संपदाएं" विषय पर भाषण दिया।

Dr. Mohammad Zafar Khan, Principal Scientist, Mumbai Research Centre of CMFRI

- Attended the Golden Jubilee celebration of C.I.F.T on 29th November 2007 at C.I.F.T, Mumbai.

Smt. Sheela P. J, Assistant Director (OL)

- Participated in the Official Language Management Seminar conducted by Cochin Town Official Language Implementation on 19th December 2007.

Dr. P. S. Asha, Scientist (Sr.Scale), Tuticorin Research Centre of CMFRI

- Attended and presented a paper in the "National Seminar on Pollution Hazards and Marine Fishery Resources Management. PHMRM"07 held at Fisheries College and Research Institute, Tuticorin on 25th & 26th October 2007.

Dr. G. Maheswarudu, Sr. Scientist, Visakhapatnam Regional Centre of CMFRI

- Conducted a session on "Culture of marine species and adoption of new techniques" to the fisheries extension functionaries of State and UT during the training programme organized by NFDB at MANAGE on 4th December 2007.

Dr. K. Asokakumaran Unnithan, Scientist-in-Charge, KVK, Narakkal

- Attended the Annual Review Meeting of the KVKs of Zone VIII held during 29th October to 01st November 2007 at Dindigul, Tamilnadu and presented the progress report of the KVK.
- Attended the fish farmers training programmes organized by BFFDA at Thuravoor and Nayarambalam and delivered talks on 'sustainable shrimp farming'.
- Attended a Seminar on 'Value addition of fish' organized in connection with South Indian Agricultural Fair–2007 held at Mannuthy on 30th December 2007 and delivered the felicitation address.

Smt. Paramita Banerjee Sawant, Scientist, Mumbai Research Centre of CMFRI

- Participated and presented two research papers in the strategic study workshop on "Strengthening and capacity building for fisherwomen SHG and co-operatives in the Konkan coast of India'' sponsored by FAO, Rome held at Taraporewala Marine Biological Research Station, Mumbai (Dr. B.S.K.K.V., Dapoli) during 13-14 Dec., 2007.

Dr. P. M.Aboobaker, Technical Officer, KVK, Narakkal

- Participated in the Orientation Programme of Agricultural Technology Management Agency (ATMA) conducted by the Department of Agriculture at Ernakulam during 8-9 October 2007.

डॉ. मोहम्मद जाफर खान, प्रधान वैज्ञानिक, सी एम एफ आर आइ का मुम्बई अनुसंधान केंद्र

- सी आइ एफ टी, मुम्बई में 29 नवंबर, 2007 को स्वर्ण जयंती समारोह में भाग लिया।

श्रीमती शीला पी.जे., सहायक निदेशक (रा भा)

- कोचीन नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति द्वारा 19 दिसंबर, 2007 को 'राजभाषा प्रबंधन' पर आयोजित संगोष्ठी में भाग लिया।

डॉ. पी.एस. आशा, वैज्ञानिक (वरिष्ठ स्केल), सी एम एफ आर आइ का टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र

- मात्स्यिकी कॉलेज एवं अनुसंधान संस्थान, टूटिकोरिन में 25 और 26 अक्तूबर 2007 को "प्रदूषण जोखिम और समुद्री मात्स्यिकी संपदा प्रबंधन-पी एच एम आर एम 07" पर आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी में लेख प्रस्तुत किया।

डॉ. जी. महेश्वरुडू, वरिष्ठ वैज्ञानिक, सी एम एफ आर आइ का विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र

- एन एफ डी बी द्वारा 4 दिसंबर 2007 को राज्य और संघ राज्य क्षेत्र के मात्स्यिकी विस्तार कार्मिकों के लिए आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में "समुद्री जीवजातियों का संवर्धन और नए तकनीकों का स्वीकरण" विषय पर सत्र का संचालन किया।

डॉ. के. अशोककुमारन उण्णित्तान, प्रभारी वैज्ञानिक, के वी के, नारक्कल

- दिण्डिगल, तमिलनाडु में 29 अक्तूबर से 1 नवंबर 2007 के दौरान आयोजित मेखला VIII के कृषि विज्ञान केंद्रों की वार्षिक पुनरीक्षण बैठक में भाग लिया और के वी के की प्रगति रिपोर्ट प्रस्तुत की।
- तुरावूर में बी एफ एफ डी ए द्वारा 28 नवंबर, 2007 को आयोजित मछली किसानों के प्रशिक्षण कार्यक्रम में "टिकाऊ चिंगट पालन" पर भाषण दिए।
- मण्णुत्ती मे 30 दिसंबर 2007 को आयोजित दक्षिण भारतीय कृषि मेला 2007 के सिलसिले में 'मछली का मूल्य वर्धन' विषय पर आयोजित संगोष्ठी में बधाई भाषण दिया।

श्रीमती परमिता बानर्जी सवंत, वैज्ञानिक, सी एम एफ आर आइ का मुम्बई अनुसंधान केंद्र

- तारापोरवाला समुद्री जीवविज्ञानीय अनुसंधान स्टेशन, मुम्बई (डॉ. बी.एस.के.के.वी., दपोली) में 13 और 14 दिसंबर 2007 को "भारत के कोंकण तट में मछुवारिन एस एच जी और सहकारी संघों का प्रबलीकरण और क्षमता वर्धन" विषय पर आयोजित रणनीतिक अध्ययन कार्यशाला में दो अनुसंधान लेख प्रस्तुत किए।

डॉ. पी.एम. अबूबक्कर, तकनीकी अधिकारी, के वी के, नारक्कल

- कृषि विभाग द्वारा एरणाकुलम में 8 - 9 अक्तूबर 2007 को आयोजित कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेन्सी (ए टी एम ए) के अभिविन्यास कार्यक्रम में भाग लिया।

Smt. P. Sreelatha, Technical Officer, KVK, Narakkal

- Participated in the Mahila Meet on 'Drudgery reduction using Hay Box' organized by the KVK in association with Kottapuram Integrated Development Society on 17th December 2007 at Chettikadu, Ernakulam District.

Shri. B. Sureshkumar, Technical Officer, KVK, Narakkal

- Attended a Seminar on 'Organic farming' organized by Jana Sevana Charitable Trust at Kalloorkadu, Ernakulam and delivered a talk on Organic farming on 3rd November 2007.
- Participated in the Public Interaction Campaign 'Bharat Nirman', organized by the Press Information Bureau, Ernakulam during 3-7 November 2007 at Edathala and delivered a lecture on 'Different faces of rural development'.
- Attended the State Level Seminar on 'Vegetable Cultivation' organized by the National Horticultural Research Institute and KVKs of Dindigul and Karur during 20-21 December 2007 at Trichy.

Shri. J. Narayanaswamy, Technical Officer

- Attended a Workshop on 'AGMARKNET: Internet–based Agricultural marketing network to support agricultural marketing extension' organized by MANAGE, Hyderabad and Directorate of Agricultural Extension, Kerala Agricultural University, at Mannuthy, Trichur during 20-22 November, 2007.

Participation in the Eighth Asian Fisheries Forum

About 90 Scientists and Research Scholars of CMFRI participated and presented papers during the Eighth Asian Fisheries Forum held at Kochi from 20-23 November 2007.

श्रीमती पी. श्रीलता, तकनीकी अधिकारी, के वी के, नारक्कल

- कोट्टपुरम समेकित विकास संघ के सहयोग से के वी के द्वारा एरणाकुलम जिला के चेट्टिक्काडु में 17 दिसंबर 2007 को "फूस की डलिया से मज़दूरी में कटौती" पर आयोजित महिला मेला में भाग लिया।

श्री बी. सुरेशकुमार, तकनीकी अधिकारी, के वी के, नारक्कल

- जन सेवा सहायता संघ द्वारा कल्लूरकाड, एरणाकुलम में 3 नवंबर 2007 को 'ओर्गानिक पालन' पर आयोजित संगोष्ठी में भाषण दिया।
- पत्र सूचना ब्यूरो, एरणाकुलम द्वारा 3-7 नवंबर 2007 के दौरान एडत्तला में आयोजित सार्वजनिक विचार विनिमय अभियान 'भारत निर्माण' कार्यक्रम में भाग लिया और "ग्रामीण विकास के विभिन्न आयाम" विषय पर भाषण दिया।
- राष्ट्रीय बागबानी अनुसंधान संस्थान, दिण्डिगल और करूर के कृषि विज्ञान केंद्रों द्वारा 20-21 दिसंबर 2007 के दौरान ट्रिच्ची में "तरकारी पैदावार" पर आयोजित राज्य स्तरीय संगोष्ठी में भाग लिया।

श्री जे. नारायणस्वामी, तकनीकी अधिकारी, के वी के, नारक्कल

- एम ए एन ए जी ई, हैदराबाद और कृषि विस्तार निदेशालय, केरल कृषि विश्वविद्यालय, मण्णुत्ति द्वारा 20 - 22 नबंबर 2007 को तृश्शूर में "अगमार्कनेट: कृषि विपणन विस्तार बढ़ाने के लिए इन्टरनेट पर आधारित कृषि विपणन नेटवर्क" पर आयोजित कार्यशाला में भाग लिया।

आठ वां एशियन फिशरीस फोरम में सहभागिता

सी एम एफ आर आइ के लगभग 90 वैज्ञानिकों और अनुसंधान अध्येताओं ने कोच्ची में 20-23 नवंबर 2007 के दौरान आयोजित आठवां एशियन फिशरीस फोरम में भाग लिया और लेख प्रस्तुत किए।

Appointments

- Dr. (Mrs.) Krishna Srinath, Principal Scientist, Madras Research Centre of CMFRI took charge as Director NRC on Women in Agriculture, Bhubaneswar on 22.10.2007.

नियुक्तियाँ

- डॉ. (श्रीमती) कृष्णा श्रीनाथ, प्रधान वैज्ञानिक, सी एम एफ आर आइ का मद्रास अनुसंधान केंद्र ने दिनांक 22.10.2007 को एन आर सी डब्लियू ए, भुवनेश्वर के निदेशक के पद पर कार्यग्रहण किया।

PROMOTIONS / पदोन्नतियाँ

Name / नाम	Promoted / पदोन्नत From / से	To / तक	Centre / केंद्र	w.e.f. / प्रभावी तारिख
Sh. B. Bhavanandam श्री बी. भवानन्दम	Assistant सहायक	AAO सहा. प्रशा. अधिकारी	Veraval RC वेरावल क्षेत्रीय केंद्र	01.10.2007
Sh. K. John James श्री के. जोण जेम्स	SSG-III (F/M) स क व - III (क्षेत्रिक)	T-1 (Field Assistant) टी - 1 (क्षेत्र सहायक)	Tuticorin RC टूटिकोरिन अनु. केंद्र	16.11.2007
Sh. R. Sundar श्री आर. सुन्दर	SSG-III (F/M) स क व - III (क्षेत्रिक)	T-1 (Field Assistant) टी - 1 (क्षेत्र सहायक)	Madras RC मद्रास अनु. केंद्र	15.11.2007
Sh. R. Vasu श्री. आर. वासु	SSG-III (F/M) स क व - III (क्षेत्रिक)	T-1 (Field Assistant) टी - 1 (क्षेत्र सहायक)	Madras RC मद्रास अनु. केंद्र	15.11.2007
Sh. P. K. Purushan श्री. पी.के. पुरुषन	Wash Boy/ Dish Cleaner वाश बोय / डिश क्लीनर	Tea/Coffee Maker चाय / कोफी मेकर	Hqrs., Kochi मुख्यालय, कोच्ची	07.12.2007

TRANSFERS / स्थानांतरण

Name / नाम	Designation / पदनाम	From / से	To / तक
Dr. T. S. Velayudhan	Principal Scientist	Tuticorin RC	Hqrs., Kochi
डॉ. टी.एस. वेलायुधन	प्रधान वैज्ञानिक	टूटिकोरिन अनु. केंद्र	मुख्यालय, कोच्ची
Dr. (Mrs.) V. Kripa	Sr. Scientist	Calicut RC	Tuticorin RC
डॉ. (श्रीमती) वी. कृपा	वरिष्ठ वैज्ञानिक	कालिकट अनु. केंद्र	टूटिकोरिन अनु. केंद्र
Sh. B. Bhavanandam	Assistant	Madras RC	Veraval RC
श्री बी. भवानन्दम	सहायक	मद्रास अनु. केंद्र	वेरावल क्षेत्रीय केंद्र
Sh. N. Vaithinathan	T-4 (Senior Technical Assistant)	Pattukotai FC	Nagapattinam FC
श्री एन. वैत्तिनाथन	टी - 4 (वरिष्ठ तकनीकी सहायक)	पट्टुकोट्टै क्षेत्र केंद्र	नागपट्टणम क्षेत्र केंद्र

INTER-INSTITUTIONAL TRANSFER / अंतर संस्थानीय स्थानांतरण

Name/Designation / नाम/पदनाम	From / से	To / तक
Sh. K. S. Leon, T-4 (Deckhand)	CMFRI, Hqrs.	CIFT, Kochi
श्री के.एस. लियोन, टी-4, (डेकहैन्ड)	सी एम एफ आर आइ, मुख्यालय	सी आइ एफ टी, कोच्ची
Sh. T.P. Haridasan, T-4 (Carpenter)	Calicut RC	CIFT, Kochi
श्री. टी.पी. हरिदासन, टी-4 (कार्पेन्टर)	कालिकट अनु. केंद्र	सी आइ एफ टी, कोच्ची
Smt. M.V. Valsala, T-2 (JTA)	CIFT, Kochi	Calicut RC
श्रीमती एम.वी. वत्सला, टी-2 (क.त.स.)	सी आइ एफ टी, कोच्ची	कालिकट अनु. केंद्र
Smt. K. Tara, T-5 (Technical Officer)	CIFT, Kochi	Calicut RC
श्रीमती के. तारा, टी - 5 (तकनीकी अधिकारी)	सी आइ एफ टी, कोच्ची	कालिकट अनु. केंद्र

RETIREMENTS/RELIEF / सेवानिवृत्तियाँ / कार्यमुक्तियाँ

Name / नाम	Designation / पदनाम	Center / केंद्र	w.e.f / प्रभावी तारीख
Retirement on Superannuation / अधिवर्षिता पर सेवानिवृत्ति			
Dr. A. A. Jayaprakash	Principal Scientist	Hqrs., Kochi	31.10.2007
डॉ. ए.ए. जयप्रकाश	प्रधान वैज्ञानिक	मुख्यालय, कोच्ची	
Sh. K. K. Balasubramanian	T-6 (Technical Officer)	Calicut RC	31.10.2007
श्री. के.के. बालसुब्रमण्यन	टी - 6 (तकनीकी अधिकारी)	कालिकट अनु. केंद्र	
Shri V.A. Narayanankutty	T-5 (Technical Officer)	Hqrs., Kochi	30.11.2007
श्री. वी.ए. नारायणनकुट्टी	टी - 5 (तकनीकी अधिकारी)	मुख्यालय, कोच्ची	
Sh. M.K. Gopalakrishnan	T-5 (Deckhand)	Hqrs., Kochi	30.11.2007
श्री. एम.के. गोपालकृष्णन	टी - 5 (डेकहैन्ड)	मुख्यालय, कोच्ची	
Relief / कार्यमुक्ति			
Prof. (Dr.) Mohan Joseph Modayil	Director	Hqrs., Kochi	07.12.2007
प्रोफसर (डॉ.) मोहन जोसफ मोडयिल	निदेशक	मुख्यालय, कोच्ची	
Sh. G.P. Sharma	Senior Finance & Accounts Officer	Hqrs. Kochi	29.11.2007
श्री. जी.पी. शर्मा	वरिष्ठ वित्त एवं लेखा अधिकारी	मुख्यालय, कोच्ची	

Published by : **Dr. N. G. K. Pillai**
Director, CMFRI, Cochin - 682 018
Telephone : 0484-2394867 Fax : 91-484-2394909 E-mail : mdcmfri@md2.vsnl.net.in Website : www.cmfri.org.in

Printed at Nissema Printers & Publishers, Kochi - 18, Phone : 2402948