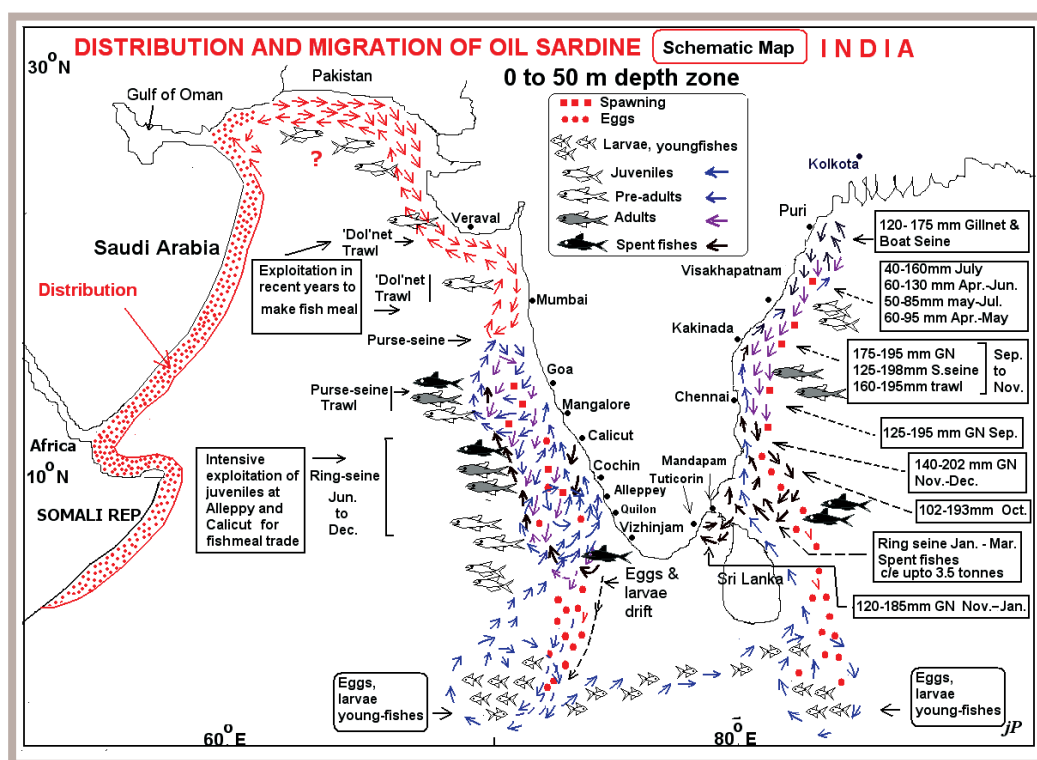


MIGRATION OF OIL SARDINE - SCHEMATIC MAP

A schematic map depicting the migration pattern of the Indian oil sardine (*Sardinella longiceps*) is prepared, which is a ready reckoner that would provide information on the pattern of season-wise availability of juveniles, pre-adults, adults, spawners and spent fishes, spawning, distribution of fish eggs and larvae of oil

sardine. They have been found to enter the estuaries and backwaters such as the Ashtamudi and Vembanad lakes, Nethravati Estuary, etc. This phenomenon is noticed during times of intense recruitment and stock abundance, which follows a decadal trend. There is every possibility of migration of oil sardine from the



sardine. The Indian oil sardine migrates parallel to the coast both northward and southward depending on the prevailing current pattern along both the coasts of India. Also part of the stock from Somalia, Gulf of Oman, Pakistan appears to move to the northwest coast of India. This map has been a useful guide to the planners and fishermen for evolving strategies for optimum exploitation and utilization of the resource.

Oil sardine is distributed along the coast of Somaliland, Mombasa, Seychelles, Gulf of Aden, Red Sea, Gulf of Oman, Persian Gulf, Pakistan, India, Sri Lanka, Andaman Sea, Malaysia, Indonesia and Vietnam. The range and distribution of oil sardine in the Indian waters extend from Kathiawar to the Coromandel and the Ganjam coasts. But large-scale shoaling is seen only along the South Kanara and Malabar coasts. The fishery is restricted to a narrow 16 km broad strip of the inshore waters. But during periods of abundance there is extension in their distributional range and change in the intensity of commercial exploitation. During such

Gulf to Saurashtra region and further south. As on the land there is no Line of Control (LoC) in the sea between the EEZ of India, Pakistan and Gulf region preventing migration of fishes from one territory to the other. There is free flow of shoals of this species from Gulf of Oman, Persian Gulf, Pakistan to Saurashtra coast and further south. However, the intensity of occurrence depends on stock abundance. This pattern of migration has been already reported in the case of the cutlass fish (CMFRI Newsletter, No.114, April-June, 2007). The decadal trend in the stock abundance of oil sardine has been established. Studies have indicated that there is no similarity in this trend between east and west coast. The recent lowest landing of 3500t was during 1995 along the west coast, but production from east coast was 44,000t. The stock of oil sardine in the Somali coast, Gulf of Oman and Pakistan may have a trend, similar or otherwise, in stock abundance compared to the Indian counter part.

(Article contributed by Dr. A. A. Jayaprakash, Principal Scientist, Pelagic Fisheries Division)

From the Director's Desk

Vulnerability is a much admired and used term in the environment parlour, especially in the coastal fisheries context. All developmental, funding, governmental and policy agencies use this term very liberally especially when it comes to convincing financial and developmental agencies to support fund flow. In view of the impact of vulnerability on almost all areas of development research, it is appropriate that we understand vulnerability in all its dimensions.

What exactly is Vulnerability? How does it impinge the fisheries resources, its use, the users of the resource and their lives? It is now well acknowledged that marine resources of the world are under threat. This is a fall out of the ever expanding fishing industry as well as the degradation of coastal habitats. Recent estimates find that 11 of the world's 15 major fishing areas and 69% of the world's major fish species are in decline (FAO). Coastal areas are becoming increasingly populated and degraded. One-third of the world's coastal ecosystems are at risk and another 17% are at moderate risk. This is of great concern for fisheries because coastal ecosystems support almost two-thirds of all fish harvested at some point in their lifecycle (WB). At present, the populations living within 100 kilometers of the coasts are about 2.2 billion. Such concentration also results in increased coastal pollution, contributing to coastal and fisheries degradation. Fishing contributes substantially to the GDP of many countries (10 to 13 %), as well as to their foreign exchange earnings. Capture fisheries and aquaculture are major activities of livelihoods in developing countries. Nearly half of the seafood export trade originates in developing countries and fish is the most heavily traded food commodity. Fisheries products have been the fastest growing agricultural trade commodity, at an annual rate of about 4% through the 1990s. Fisheries are an important source of employment, income, and nutrition in many developing countries. Of the 50 million people in the world involved in the harvesting and processing of marine fish, about 95% are from developing countries (WB).

Small-scale fishers in developing countries are mostly poor people who have lost other livelihood options. The numbers of fishers and marginal fish farmers have grown faster than the world's population, and faster than employment in traditional agriculture (FAO). There are now an estimated 30 million full-time small-scale fishers worldwide (WB). About 50 million people are directly involved in harvesting or processing of fish and aquatic products. The World Bank estimates that about 250 million people in developing countries depend directly on the fisheries sector for food and income. However, unsustainable expansion of commercial fishing fleets (primarily in the developed countries) and growth in the numbers of subsistence and artisanal fishers in developing countries in recent years along with the declines in some important fish populations have resulted in a situation where fisheries based incomes are falling.

Women in fishing communities play an important role, particularly in small scale fish processing and marketing fish. They are also taking up many livelihood activities such as seaweed collection, shell craft, collection of wild shrimp in mangrove areas, drying, salting and preserving fish, vending fish in local markets. They form a vital link between fish catching and sale. Their fishing activities are confined to low value products (such as smaller lobsters and octopus). Broadly, most micro-credit and technical outreach programs for fisheries sector are aimed at fishermen in the capture sector which are out of reach for women. Thus they remain as a very marginalized and vulnerable group. Coastal poverty should be reckoned as a multi-dimensional situation. Low income is one of the common features. Therefore, poverty alleviation efforts must recognize other factors which may contribute to the vulnerability of the poor. Such factors include the lack of access to financial, technical, or knowledge resources; limited control over all types of resources, limited negotiating power in the governmental or social institutions which control rights on the resources, limited opportunities resulting from isolation and scarcity of resources and food or livelihood insecurity resulting from socioeconomic or environmental factors. These factors collectively create a situation making it difficult. Thus, livelihood opportunities are very limited to these people. This situation is best described by the term vulnerability, rather than poverty, which aptly reflects the precarious situation of these communities.

The general belief is that poverty in the fisheries sector is due to scarcity of fish. But more often, small-scale fishers are poor because of their lack of access to the fisheries resource. If we analyse the small-scale fisheries, we realize that these are characterized by some common features such as low capital input, low productivity, remoteness and limited marketing facilities. These characteristics contribute to their poor access to fisheries resources, whether those resources are abundant or scarce. Fishing can be a critical part of a risk reduction strategy for many coastal poor. Fisher families may engage in farming, farm labour, resource exploitation or other rural activities in addition to fishing. For these peoples, access to fishing resources, or the lack of access, may determine their vulnerability to crisis.

Studies on relation between environmental degradation and poverty have found that these two issues are highly concentrated in the same vulnerable ecosystems. The resources on which vulnerable people depend are over-exploited by outsiders or by a few community members, over whom the local community has limited or no control. The result is degradation of resources and increased vulnerability of the ecosystem and the human population. Therefore, addressing poverty alleviation must gel with conservation efforts. Because vulnerability in the fisheries sector is frequently due to this combination of circumstances, ensuring sustainable use of marine resources will not be enough for poverty reduction. It logically confirms that redistribution of access to fisheries resources, or to the benefits derived from fisheries, will be essential to alleviating poverty. Redistribution will mean not only improved rights to the resources but also improved capacity to make use of those resources. International, national, and particularly local institutions will have roles to play in promoting poverty alleviation in the fisheries sector. This is indeed an important researchable issue in the coastal fisheries of India.


Mohan Joseph Modayil

RESEARCH HIGHLIGHTS

Vulnerability of corals to seawater warming

From the present analysis, we considered the last two events of coral bleaching in 1998 and 2002 in the Gulf of Mannar (southeast coast of India). Sea surface temperature in the Indian seas warmed in these years, and considering the temperatures that prevailed at that time, and the projected increase in sea surface temperature (from SRES A2 scenario on monthly SST data for the years 2000-2099) in the forthcoming years, the number of future bleaching events in the coral reef regions of Indian seas was projected under the ICAR Network Project "Impact, adaptation and vulnerability of Indian Marine Fisheries to Climate Change". To understand the effect of elevated temperatures, the large scale (50 km) SST coral bleaching hot spot anomaly image provided by the United States National Oceanic and Atmospheric Administration, National Environmental Satellite data and Information Service (NOAA/ NESDIS) was used as a forecasting tool for potential bleaching conditions.

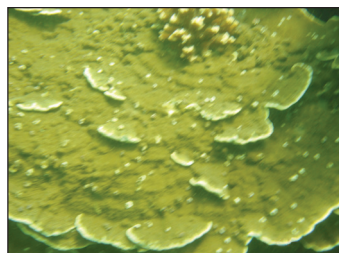
On a simple inspection of SRES A2 scenario, corals will be soon exposed to regular summer temperatures that will exceed the thermal thresholds observed over the last 20 years. For example, if the summer temperatures exceed 31.5°C for even a few weeks, then bleaching will eventuate in the Gulf of Mannar. If, as suggested by this scenario, these temperatures will be reached almost every summer from 2025 onwards; and then annual bleaching will become almost a certainty from 2050. Given the implication that reefs will not be able to sustain catastrophic events more than 3 times a decade, reef building corals are likely to disappear as dominant organisms on coral reefs between 2030 and 2040 and the reefs are likely to become remnant between 2050 and 2060 in the India seas.

These initial analyses indicate that mobile organisms such as fish may adapt, at least temporarily but the stationary ones such as corals are immediately vulnerable to warming.

A Winter School "Impact of climate change on Indian Marine Fisheries" is being organised by CMFRI. It will be conducted for 21 days from November 29, 2007 to December 19, 2007 at CMFRI, Kochi. Twenty Five researchers are expected to participate. Dr. E. Vivekanandan, Head, Demersal Fisheries Division is the Course Coordinator. (Demersal Fisheries Division)

Underwater photographs of hard coral and ornamental fishes at Vizhinjam Bay

In an underwater survey conducted at Vizhinjam Bay, hard corals belonging to two genera *Montipora* and *Pocillopora* were represented. The colonies of *Montipora* sp. are plate-like covered with tuberculae and corallites very small and immersed. The colonies of *Pocillopora woodjonesi* are irregular in shape,



Montipora sp. (Family Acroporidae)



Pocillopora woodjonesi (Family Pocilloporidae)

composed of oar-shaped branches with distinct verrucae and coenosteum heavily granulated.

This survey revealed presence of common ornamental fishes of Vizhinjam belong to family Zanclidae, Chaetodontidae, Scorpionidae, Pomacanthidae, Pomacentridae, Scaridae, Labridae, Acanthuridae etc. in the area.



Underwater photograph of ornamental fish *Zanclus cornutus*

(Marine Biodiversity Division)

DNA barcoding of fishes initiated

DNA barcoding employs sequence diversity in short, standardized gene regions to aid species identification and discovery in large assemblages of life. Generally a 600-660 bp region of the cytochrome c oxidase subunit I (*coxI*) gene forms the primary barcode sequence. Libraries of DNA barcode sequences are assembled and it is shown that more than 95% of the species in test assemblages of varied animal groups possess distinctive *COI* sequences. DNA barcoding can achieve unambiguous species recognition in fish.

Genomic DNA was extracted from fin clippings of one each individual of *Epinephelus malabaricus* and *E. diacanthus*. Approximately 670 bp were amplified from the 5' region of the *coxI* gene from the mitochondrial DNA using two combinations of specific primers and sequenced using ABI 3100 PE automated capillary sequencer. The clipped sequences (after removing primer and unambiguous sequences) had sizes 553 and 606 bp for *E. malabaricus* and *E. diacanthus*, respectively and were deposited in GenBank (www.ncbi.nlm.nih.gov/) with accession numbers EU204616 and EU204620. Both the species were unambiguously identified by testing the sequences in www.FISHBOL.org/, a portal with a mission to coordinate assembly of standardized reference sequence library of all fish species. It is noteworthy that the *cox 1* (same as *COI*) sequence of *E. diacanthus* of the present effort is the first one of that species deposited in GenBank.

(PNP Division)

Rare assemblage of marine ornamental shrimps discovered off Karnataka coast

Rhynchocinetes durbanensis, commercially known as 'hinge-beak shrimp', 'candy shrimp', 'camel shrimp' or 'dancing shrimp' is a highly sought after ornamental shrimp by the aquarists across the world. A significant assemblage of these shrimps was observed around the Netrani Island off Murdeswar, Karnataka. In international market, a shrimp of size of 3/4" to 1-1/2" is worth around 6 US dollars.



Rhynchocinetes durbanensis

(Mangalore Research Centre)

Development of Knowledge based information system for marine fisheries sustainability (FRA/ASSESS/01)

As part of sprucing up the marine fish landing database, the species and group codes allotted have been undergoing review

and updating. Towards harnessing maximum benefit out of such updated information a software routine has been developed at DPU, Chennai Centre of CMFRI. The programme, *CHKSPC*, which is compatible with the existing data format can scan the entire set of files and check for the redundancy or inadmissibility of the four digit species code. From the out put the erroneous entries can be pinpointed and corrected.

(Fishery Resource Assessment Division)

Successful spawning and larval rearing of whelk

Mass laying of egg capsules by whelk *Babylonia spirata* has been reported from Tuticorin Research Centre hatchery. Out of 245 egg capsules, 18 lakh larvae were released on the 9th day and are being reared.

(Tuticorin Research Centre)



Egg capsules



Larva of whelk



Raja texana

A rare specimen of roundel skate landed at Pamban, Gulf of Mannar

On 20th July, a roundel skate weighing 760 g was landed at Pamban therkuvadi along the Gulf of Mannar coast by fish trawler. This specimen was identified as *Raja texana* (Chandler, 1921).

(Mandapam Regional Centre)

Culture of *Penaeus semisulcatus* in recycling system at Mandapam Regional Centre

An experiment was set-up to study the growth of *Penaeus semisulcatus* in a recycling system. This system consists of a 2-t capacity rectangular rearing tank, 1.5-t capacity seaweed biofiltration tank and biological filtration unit. The water from



Recycling system

the rearing tank is pumped by air pressure to the biofiltration tank where the sea weed *Kappaphycus alvarezii* is Recycling system stocked. Then the water is pumped to biological filtration unit and back to rearing tank. Totally 210 PL 25 were stocked in the rearing tank at the stocking rate of 170nos/m³.

(Mandapam Regional Centre)



Sardinella albella

Record size of *Sardinella albella* landed

A few specimens of lesser sardine *Sardinella albella* (Valenciennes, 1947) with a total length of 20.1 cm, weighing 60 g each were landed on 24th August at Pamban landing centre. The specimen were caught in Chooda valai (sardine gillnet) operated at 14 m depth in the Palk Bay. The maximum size of this species recorded so far is of 16 cm total length.

(Mandapam Regional Centre)

Cage culture demonstration at Visakhapatnam



A view of the cage culture

Cage culture of finfish was launched at Visakhapatnam for the first time on 30th April 2006. The cage was stocked with 8500 juveniles of sea bass (*Lates calcarifers*). Due to rough weather the cage developed problems and the experiment was terminated. However, it was recorded that the fish attained a mean weight of 50 to 450g. The growth of the fish was very good. In continuation of the experiment, the second cage was launched on 29th of September 2007 with better mooring to withstand the rough sea conditions along with several modifications (Photo). The experiment is in progress. This is the maiden attempt made in cage culture in our country.

(Visakhapatnam Regional Centre)

Crab menace at Calicut

On 24th August, a drift net full of *Auxis thazard* and *Charybdis edwardsi* was landed at Puthiappa (Kozhikode) landing centre. The meat of most of the fishes had been eaten away by the crabs. As a result of the delay in removing the fish from the net, these fishes were in partially decayed state. Therefore, the entire catch had to be discarded along with the crabs. The fishermen are of the opinion that shoaling and entanglement of crabs has become a common phenomenon during the post monsoon season.



Fishes preyed upon by the crab *Charybdis edwardsi*



Crab menace

(Calicut Research Centre)

Heavy landing of penaeid shrimps by ringseiners at Gangoli

During July at Gangoli "Light House" landing centre, bumper catches of shrimps, constituted by *Fenneropenaeus indicus*, *Metapenaeus dobsoni* and



Heavy landings of Penaeid shrimps

Parapenaeopsis styliifera were landed by ring seines. During the month the total shrimp landing was estimated at 28 t. *F. indicus* was sold @ Rs.240/kg and *M. dobsoni* @ Rs.80/kg. (Mangalore Research Centre)

Market sample of dolphin identified

On 15th September the PNPD laboratory of the Institute was informed about marketing of a dolphin in the 'poocha market' near hospital junction, Narakkal in the Vypeen Island, Cochin. The animal was chopped into several pieces by the time it could be examined, nothing being left for the identification of the species based on morphology. The skin tissue was preserved in 70% ethanol and genomic DNA was extracted. By the techniques standardized in the PNPD laboratory, PCR, sequencing and sequence analysis were carried out. MtDNA control region and cytochrome b sequences were deposited in GenBank (www.ncbi.nlm.nih.gov/) under the accession numbers EU204618 and EU204619. Phylogenetic reconstruction in *DNA Surveillance* (www.cebl.auckland.ac.nz:9000/) has unambiguously recognized the species as spinner dolphin (*Stenella longirostris*). Without the help of molecular taxonomy such a feat would have never been possible in such a condition of the specimen. (PNP Division)

Heavy landings of some fishery resources reported from Gujarat

Unusually heavy landings of Koth (*Otolithoides biauritus*) and Ghol (*Protonibea diacanthus*) amounting to 10000 tons were recorded at Vanakbara Diu during September which was several times more when compared to the previous years.



Stacked catch of Koth and Ghol at Diu

At this centre there has been a tremendous increase in catch of silver pomfret (*Pampus argenteus*) for the last two years. The recorded catch during September was 1000 tons which was very high than the previous years. Pomfrets fetch Rs. 250-400/kg depending on the quality and weight. The fish from Vanakbara, Diu was sent for processing to the factories at



Catch of silver Pomfrets at Diu

Veraval and Mumbai from where they are exported fetching huge amount of foreign money.

The total catch of lobsters (especially *Panulirus polyphagus*) recorded at Okha and Rupenbender was 500 tons with an average catch of 50-100 kg/ boat. Their price ranged from Rs. 600-800/kg depending on their size. This was the first time in the last two decades that such huge landings of lobsters were recorded from Okha and Rupenbender. The lobsters are



Catch of spiny lobsters at Okha

locally processed by boiling after which they are sent by rail to factories in Mumbai or by road to factories in Porbander, Mangrol and Veraval. (Veraval Regional Centre)

NEW HEIGHTS

Dr. R. Sathiadhas, Head, SEETTD was appointed by the Government of Kerala as a member of Coastal Area Development Agency (CADA).

Dr. K. Asokakumaran Unnithan, Scientist-in-Charge of the KVK has been nominated as a Member of the District level Governing Body of the centrally sponsored scheme, Agricultural Technology Management Agency (ATMA).

New external funded project

"Development of genetically improved strains of Brine shrimp *Artemia* using qualitative and molecular genetic tools" funded by Department of Biotechnology. Dr. P.C. Thomas, Principal Investigator.

Scholarships

The following students won the scholarship instituted by CMFRI Employees Cooperative Society for the year 2006-2007.

Category	Prize	Name of student	Name of Guardian
S.S.L.C.	1 st	Kum. Shaly Susan	Sri. M.A. Vincent, M.No.321
	2 nd	Sri. Rohit P.	Smt. C. Devaki, M.No.461
	3 rd	Kum. Lekshmi Pushkaran	Sri. K.N. Pushkaran, M.No.219
PLUS 2	1 st	Sri. Arjun P.	Smt. K.V. Sajitha, M.No.122
	2 nd	Mast. Manu G.	Smt. G. Ambika, M.No.416
	3 rd	Kum. Vineetha V.	Sri. T. Vijayakumar, M.No.306
	Conso lation	Sri. Jinson Joseph E.J.	Sri. E.J. James, M.No.79
CBSE 10	1 st	Kum. Gadha Sathish	Smt. P. Geetha, M.No.138
	2 nd	Sri. Anoop P. Rajeev	Sri. D. Prakasan, M.No.218
	3 rd	Kum. Sama C.M.	Sri. C.D. Manoharan, M.No.262
CBSE 12	1 st	Sri. Aswin Anand	Smt. N.R. Latha Devi, M.No.433
	2 nd	Sri. S. Gokularam	Sri. G. Subbaraman, M.No.24

ACADEMIC NEWS

The following students of PGPM were awarded Ph D during the reporting quarter

Student	Supervising teacher	Title of the thesis	University
Bindhu, K.B.	Dr. C.P. Gopinathan	Studies on diatoms along the South West coast of India in relation to the hydrological parameters	CUSAT
Unni-krishnan, U.	Dr. R. Paul Raj	Nutritional value of fresh, processed and formulated diets for the green mud crab <i>Scylla serrata</i> juveniles	CUSAT

M.F.Sc. (MC) Programme

Three students have been awarded MFSc (MC) degree by CIFE (Deemed University) in August, 2007.

INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT



A view of the Marine Research Aquarium

At Mandapam Regional Centre, one of the laboratories was converted into Marine Research Aquarium for biodiversity and coral reef fish research. It was inaugurated by Dr. A.D. Diwan, Assistant Director General (M.Fy), ICAR, New Delhi.

INSTITUTE PUBLICATIONS

CMFRI Bulletin No. 50 (A Systematic Appraisal of Hard Corals (Family Acroporidae) from the Gulf of Mannar Biosphere Reserve South-East India).

Bharat mem matsyaki aur jalakrishi ka vikas (Hindi).

TRANSFER OF TECHNOLOGY

Training

During July-September the Krishi Vigyan Kendra (KVK), Narakkal has organized a total of 19 training courses for 305 beneficiaries under different disciplines including 4 courses in Fisheries for 70 beneficiaries, 7 courses in Agriculture for 88 beneficiaries and 8 courses in



Coastal aquaculture trainees learning preparation of agar jelly from seaweeds



Trainees learning identification of fish seed



Participants practicing fish dressing at CIFT, Cochin

Home Science for 147 beneficiaries.

The beneficiaries included practicing farmers, rural youth and extension functionaries. The different topics covered under the training programmes included, general aquaculture practices, coastal aquaculture and ornamental fish culture under *Fisheries*; Kitchen garden, vegetable cultivation, mushroom spawn production, mushroom cultivation and vermi compost making under *Agriculture* and fish dressing centers and solar drying of fish, fish kiosk and



A shrimp farmer explaining the operation of sluice net



Director addressing the trainees

participants, ranging in age 20-65 years, included the President and Secretary of the Chellanam SC/ST Service Cooperative Society, members of Yuva Karshaka Samithi and others who sought admission at individual level.



Trainees with the solar drier



Fish cutlet prepared by the trainees



Certificate distribution

preparation of dish washing powder, detergent powder and toilet soap under *Home Science*.

The course on coastal aquaculture under *fisheries* was the second one in the series of programmes funded by the National Fisheries Development Board. A total of 22 farmers including 9 ladies hailing from different villages, such as Kottuvally, Edavanakkadu, Narakkal, Elankunnappuzha, Chellanam and Kannamali of Ernakulam District and one farmer from Mannancherry village of Alleppey District participated in the programme.

The participants, ranging in age 20-65 years, included the President and Secretary of the Chellanam SC/ST Service Cooperative Society, members of Yuva Karshaka Samithi and others who sought admission at individual level. The services of more than 15 resource persons from the Headquarters, KVK and other organizations in and around Cochin were drawn for conducting the course. Dr. Mohan Joseph Modayil, Director had an interaction with the participating farmers before distributing certificates on the concluding day.

The Training courses listed above under *Home Science* also under NFDB funding, was initiated on 25th September. A total of 25 coastal women have reported for the training.

Resource persons from different organizations such as the Central Institute of Fisheries Technology (ICAR), Integrated Fisheries Project (Govt. of India) and Matsyafed (Govt. of Kerala) were also made use of.

The KVK has associated with the Amrita Institute of Medical Sciences, Kochi in organizing an awareness programme on the disease, '*Chikun gunya*', at KVK premises, Narakkal. A total of 36 rural women and 9 resource persons participated in the programme.

IT training

Three apprentice trainees under the State Govt. PASAA Scheme have been initiated in to a six month IT applications training module from 3rd September at head quarters.

Training on cage culture

A hands-on training was imparted on net cage culture of finfish to 21 fishermen from three villages both from Visakhapatnam and Srikakulam districts of Andhra Pradesh. They were imparted training on cage fabrication and launching of cage in the sea.

PARTICIPATION IN EXHIBITIONS

SEETTD participated in the Exhibition at Marine Drive, Cochin organized by Department of Police, Kochi City from 20th to 26th August.

INTERACTION AND EVALUATION

SEETTD had organised 2 outreach programmes. One of the programmes on 'Self Help Groups & credit and finance' at



Inauguration function

Arattupuzha in Alappuzha dt on 17th September was inaugurated by Smt. Pushpalatha Soloaman, the President of Arattupuzha panchayat. Fifty two fishers participated. Dr. K. Balasubrammanian, Bank Manager, SBT, Sri. K.B. Subhash Chandran, District



Subject presentation (credit finance and SHG) by P.S. Sasidharan Extension officer BFFDA, Alappuzha

Manager, Matsyafed, Smt. Sreekumari, Asst. Manager, Sri. P.S. Sasidharan, Extension Officer, FFDA and Dr. A.K. Unnithan, Training Organiser of KVK, Narakkal dealt with the sessions on Self Help Groups.

The other outreach programme on 'Mussel Farming' at Cheriya Kadavu in Ernakulam dt on 27th September was attended by 77 fisher folks. Dr. Sunil Kumar Mohammed, Head, MFD gave the key note address. Shri. Antony, Vice President of the Chellanum gramapanchayath presided over the function. The function was formally inaugurated by Shri. Antony Sheelan, the President of Palluruthy block panchayat. Smt. Jenny and Mr. Alocious, Technical Assistants and



Inaugural speech by Sri. A.X. Antony Sheelan, President Palluruthy Block Panchayat



Subject presentation (Mussel culture) by Shri P.S. Alloycious Technical Asst. MFD



FEMD staff cleaning the Cherai coast

Dr. A.K. Unnithan, Training Organizer of KVK, Narakkal dealt with the sessions.

Fishery Environment and Management Division conducted the International coastal clean-up day on 17th September at Cherai and Pudurvyppu beaches.

A Phone-in programme participated by Dr. K.

Asokakumaran Unnithan, Scientist-in-Charge, providing answer to the questions of farmers on coastal aquaculture was broadcast by FM Station of All India Radio, Kochi on 26th September.

OFFICIAL LANGUAGE IMPLEMENTATION

Head quarters

OLIC meeting

Quarterly meeting of Official Language Implementation Committee of the Institute was held on 7th September under the Chairmanship of Dr. Mohan Joseph Modayil, Director of the Institute.

Hindi Chethana Maas 2007

Hindi Chethana Maas - 2007 was observed in the Institute from 1st to 28th September by



Chief Guest addressing the audience

observing September first as Hindi Chethana Diwas followed by Karyalayeen Hindi nipunatha Diwas on 7th, General Knowledge Day on 14th and Cultural day on 21st. On these days competitions in Hindi slogan, Hindi correspondence, Memory test, Hindi Quiz, Hindi

Elocution and Music were held.

The Valedictory function of Hindi Chethana Maas was held on 28th September. Shri C. Rajendran, Income Tax Ombudsman, Kochi was the Chief Guest of the function and he distributed prizes. Dr. Mohan Joseph Modayil, Director, CMFRI presided over the function. Smt. Roja Sethumadhavan, Sr. Adm. Officer presented the message of Union Agricultural Minister. Smt. E. Sasikala, Technical Officer (Hindi) presented the Official Language Implementation report for the year.

Other Centres

Calicut Research Centre

Official Language Inspection

Dr. Mohan Joseph Modayil, Director, inspected the Official Language Implementation activities of Calicut Research Centre of CMFRI on 9th August and gave suggestions for improvement in implementation.

Hindi Week celebrations

Hindi week was celebrated from September 14th to 20th. Several competitions, such as noting and drafting in Hindi, Hindi handwriting, Hindi vocabulary, memory tests, quiz programme, story narration in Hindi etc. were held. Prizes were distributed

to the winners during the valedictory function held on 20th September.

Tuticorin Research Centre

'Hindi Diwas' for the year 2007 was celebrated on 22nd October. Shri.S.D. Chelliah, Academic Council Member, Hindi Prachara Sabha, Chennai and also the Executive Member in Hindi Prachara Sabha, Tiruchirapalli was the Chief Guest. The Chief Guest delivered a lecture on the usage of bilingual language and then distributed the prizes to the staff members.



Inaugural function

Vizhinjam Research Centre

Hindi week was celebrated from 14th to 20th September. Competitions were held in connection with the Hindi week celebrations and during the valedictory function prizes were distributed by the Chief Guest Prof. C.G. Rajagopal.



Chief Guest addressing the gathering

Mangalore Research Centre

Hindi Day was celebrated on 20th September. Various competitions in Hindi were conducted for the staff and prizes were distributed to the winners.



Hindi Day Celebrations at Mangalore

Shri G.Subramanya Bhat, Technical Officer (T-5) participated in Hindi competitions held during Hindi Month celebrations under the auspices of Mangalore Town Official Language Implementation Committee and won third prizes in Hindi translation and Hindi quiz competitions.

Mandapam Regional Centre

The second sub-committee of the Parliamentary committee on Official language visited the Regional Centre on 13th July to inspect the progress of implementation of official language. The Committee was led by Dr. A.D. Diwan, Assistant Director General (M. Fy), and Shri. Harish C. Joshi, Director, Official Language, ICAR, New Delhi.

Hindi week was celebrated at Mandapam Regional Centre during 14th to 21st September. Commdt. K. Janardhanan, Commanding Officer, Coast Guard Station, Mandapam lighted the lamp and delivered the inaugural address. Dr. G. Gopakumar, Principal Scientist & Scientist-in-Charge presided over the function. As a part of the celebrations different competitions were held for the staff members.



Inauguration of the function

In the valedictory function was conducted on 21st Shri V. Shivaji, Principal, Kendriya Vidyalaya was the chief guest. He gave away prizes to the winners of various Hindi

competitions.

The Quarterly meeting for the period July – September, 2007 on 4th October Official Language was conducted to discuss the various ways and means to implement the usage of official language by the employees at the Centre. Three Administrative staff were nominated for Hindi typing through correspondence course by Department of Official Language, New Delhi for acquiring proficiency in official language.



Prize distribution

Veraval Regional Centre

The Hindi week was celebrated from 14th Sep – 22nd September. Dr. Gulshad Mohammed represented in the 27th TOLIC meeting held at CIFT, Veraval on 25th of August.

A Hindi workshop was conducted on 20th July, 2007.

IN-HOUSE EVENTS

Diamond Jubilee celebrations of Marine Biodiversity Division

Elocution competition

An Elocution Competition was organized at Head quarters on the topic 'Global Warming' for students of various Schools (VIII – X Std.) in Cochin City, on 21st July. Master Rayees Backer, TOC-H Public School, Edappally won the first prize and Master Sanjay Suresh, Bhavans Vidya Mandir, Elamakkara won the second prize.



Prize distribution

Quiz programme

A Quiz Programme was conducted at Head quarters on the theme 'Marine Biodiversity and Environment' for M.Sc. and M.F.Sc. Students and Research Scholars of Colleges and University Departments in Cochin City, on 28th July. Ten teams participated. The team consisting of Mr. Ravindra Durgekar & Ms. Neetha Susan David from CMFRI won the first prize with a cash award of Rs. 1,500/-. The second and third prize winners were Mr. Padmakumar K.B & Mr. Kesavan K and Ms. Revathy. V & Ms. V.P. Bhuvaneshwari, from the Department of Marine Biology, Microbiology and Biochemistry, School of Ocean Science & Technology, Cochin University of Science & Technology, Cochin.



Prize distribution



Prof. (Dr.) N.R. Menon delivering the talk

Seminar

Prof. (Dr.) N.R. Menon, Hon. Director, C-IMCOZ, Cochin University of Science & Technology, Kochi gave a seminar on the topic 'Digitized

Inventory of Marine Resources' at Head quarters on 30th July.

Diamond Jubilee celebrations of Fishery Environment and Management Division

Prof. (Dr.) P. Leelakrishnan, Former Dean, Faculty of Law, Cochin University of Science & Technology, Thrikkakara gave a talk on 'Environmental Laws and Jurisprudence - Indian Scenario' on 3rd August.

A seminar on "Environment and Fisheries" was held at



Prof. (Dr.) P. Leelakrishnan delivering the talk



Prof. (Dr.) Alexander John interacting with the staff

Govt. Vocational Higher Secondary School at Narakkal on 9th August.

FEMD conducted a talk by Prof (Dr.) Alexander John, Dept. of Community medicine, Amritha School of Medicine, Ernakulam on "Environment and Health" on 17th August at CMFRI Auditorium, Cochin.

Diamond Jubilee Celebrations of Crustacean Fisheries Division

The division organised a commemorative talk on 'Challenges for ensuring contribution of fish to nutritional and livelihood security' by Dr. M.V. Gupta (Former Assistant Director General, International Relations and Partnerships, WorldFish Center, Malaysia and World Food Prize Laureate) on 19th September and an Educational programme and exhibition on 'Marine life' at Government High School, Elamkunnappuzha, Ernakulam District on 22nd September.

Diamond Jubilee Celebrations at Mangalore Research Centre

The centre organized a painting competition for the school students on the topics "Life by the sea" and "Sea life" in July 2007. Under the junior category Hampana N.N., St. Gerosa, School won the first prize and Manish Singh and Sarojini M. of Kushe School won the second prize. Under the senior category Shree Raksha, St. Gerosa, School and Aishwarya S.K., Carmel School won the first and second prizes respectively.

An Essay-writing competition was conducted for PUC/Higher Secondary School students in July 2007. Suraj Satyanarayan, Sharada PU College won the first prize and Aneesh M., Kendriya Vidyalaya No. 1 won the second prize.

The centre organized a quiz competition for the high school students of Mangalore city on 15th of August. First prize was won by Vinayak Kamat and Ashwin Shenoy of Canara High School and Second prize was won by Pallavi Alse and Aravind Sudhakar of Kendriya Vidyalaya No. 2.

Onam Celebrations

Head quarters

Onam was celebrated on 22nd August on behalf of the Staff



Essay competition in progress

Recreation Club. Competitions on floral arrangement, tug of war and pot breaking were held. In the floral arrangement competition, Director's Cell and SEETT Division bagged the first prize followed by MFD (Second prize) and Purchase and Stores section (Third prize). That was followed by Onasadya jointly organised by the canteen committee and Staff Recreation Club.

Calicut Research Centre

Competitions were held and all the staff members jointly made an attractive flower carpet. There was a traditional lunch (Onasadya) in all its grandeur followed by variety entertainment programs.

Vizhinjam Research Centre

As a part of the recreation club activities Onam was celebrated at the centre with a traditional "Onasadya" and Pookkalam.

Meetings

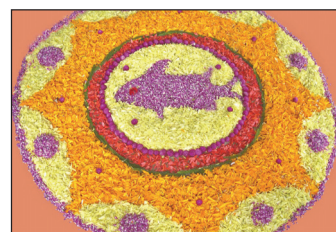
- Research Advisory Committee meeting of CMFRI was held on 17.08.2007 at CMFRI, Hqrs., Kochi
- Meeting of Senior Officers of CMFRI were held on 21.07.2007 & 10.09.2007
- The Fourth meeting of the reconstituted Scientific Advisory Committee of the KVK was convened on 18th August, 2007 at the Conference Hall of CMFRI Headquarters, Cochin. Prof. Dr. Mohan Joseph Modayil, Director, CMFRI and Chairman, Scientific Advisory Committee presided over the meeting participated by Members including Dr. S. Prabhukumar, Zonal Coordinator, TOT Projects of ICAR, Zone VIII, Bangalore, Special invitees and Heads of Socio-Economic Evaluation & Technology Transfer Division, Finance & Accounts and Administration of CMFRI.



Floral arrangement at Head quarters



Floral arrangement at Calicut



Floral arrangement at Vizhinjam

INCOME GENERATION

Under ATIC, during the period from July-September 2007 an amount of Rs.39,627 /- was generated through sales and services. A total of Rs.2555/- were realized by disposing of coconut from the demonstration unit of the KVK, Narakkal during the quarter under report.

PERSONALIA

Guests

Head Quarters, Cochin

- Thirty two farmers, 4 VIPs and 826 students visited ATIC

Mandapam Regional Centre

- Dr.C.M. Pandey, Chief Conservator of Forests & Director, GEER Foundation Gnadhinagar, Gujarat (3rd September).

- Dr. K.R. Koundal, Joint Director (Research), IARI, New Delhi (27th September)
- A total of 1008 students and staff from 28 Schools/colleges/Universities and 499 general public visited the centre

Calicut Research Centre

- Shri. Pathak, BNP, Legal Advisor, ICAR, New Delhi visited the Aquarium (3rd August).
- Dr. M. Anandaraj, Project Co-ordinator, IISR, Calicut visited the Aquarium (12th August).
- Capt. Deepti Shinde, "Krishnakutir", Behind Centre Bank, Zion, Trombay Road, Manakkad, Mumbai (23rd August).
- Shri. Saravanan Raju, Scientist (Sr. Scale), National Research Centre for Medicinal and Aromatic Plants, Anand, Gujarat (27th August).

Visakhapatnam Research Centre

- Dr. S. Ayyapan DDG (Fy.). DDG visited the laboratories and the cage culture site. He also convened a meeting with the staff members of the centre and reviewed the research work carried out by the centre (20th September).
- Students from ATS school, Visakhapatnam (7th July).
- Students from Vikas PG College, Krishna District (24th August).

Tuticorin Research Centre

- Mr. Mobeen Khan, Asst. Commandant, ICGS Naiki Devi, Tuticorin.
- Mr. K.R. Suresh, Commander, Varuna.
- Dr. S. Lazarus, Chairman, IEASE, Nagercoil.
- A total of 314 students along with faculty from colleges/schools from Tamil Nadu and Kerala visited the centre.

Vizhinjam Research Centre

- Davide Neri, Dean, Polytechnique University of Moide, Ancona, Italy.
- Prof. K. Muthuchelian, Director, Centre for Biodiversity, M.K. University, Madurai.

Mangalore Research Centre

- Shri. Venkatesh Salagrama, Director, Integrated Coastal Management, Kakinada, Andhra Pradesh.
- Shri. S. Gunakar, Lecturer in Commerce, Pompei College, Aikal, Kinnigoli, Karnataka.

PROGRAMME PARTICIPATION

Prof. (Dr.) Mohan Joseph Modayil, Director

- Attended the meeting with DG, ICAR at New Delhi (12th July).
- Attended the meeting with Joint Secretary (Fisheries), AHD & F, New Delhi (13th July).
- Attended the inaugural ceremony of ICAR Foundation Day at New Delhi (16th July).
- Attended the Director's Conference at ICAR, New Delhi (17th & 18th July).
- Attended the review meeting with Additional Secretary DARE & Secretary, ICAR at CRIJAF, Kolkatha (2nd & 3rd August).
- Discussion with SIC, Chennai RC of CMFRI on the EFC requirements for XI Plan (4th August).
- Attended the meeting with the Dean, Fisheries College, Mangalore (11th August).
- Inaugurated the Aseethi in the Zoology Seminar Hall of St. Berchaman's College, Changanassery (5th September).

Dr. N. G. K. Pillai, Principal Scientist & Head, PFD

- Represented the Institute in the stakeholders meeting convened by Shri. Jayaram Ramesh, Minister of Commerce for discussing the strategies required for augmenting production and export of tuna from the Andaman and Nicobar Islands at Hotel Bay Island, Port Blair (6th July).

Dr. E. Vivekanandan, Principal Scientist & Head, DFD

- Attended the Kerala Fisheries Task Force Meeting at Integrated Fisheries Project (9th July).
- Participated in the fishermen meeting organized by South Indian Federation of Fishermen Societies at Trivandrum (14th July).

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

- Attended the Fishermen Welfare Task Force Committee Meeting and Public hearing held at Trivandrum Press Club (7th June).
- Attended the Fishermen Welfare Task Force Committee Meeting and public hearing held at IFP Conference Hall, Cochin (6th July).
- Submitted the Report of Trawl Ban Committee along with other members to

Fisheries Minister, Govt. of Kerala, Trivandrum (1st August).

- Attended the IMPCC Meeting as per Directors nomination at Achutha Menon Centre (AMC) Seminar Hall of the Sree Chitra Tirunal Institute of Medical Sciences and Technology, Trivandrum and presented extension activities of CMFRI (10th August).
- Attended the Advisory Committee Meeting of the KVK, Narakkal in the Conference Hall of CMFRI (18th August).
- Attended the Fishermen Welfare Task Force Committee Meeting held at IFP Conference Hall, Cochin (22nd August).
- Attended the EFC meeting with the DDG (Fy), ICAR, New Delhi (27th and 28th August).

Dr. E. V. Radhakrishnan, Principal Scientist & Head, CFD.

- Delivered a lecture on "Coastal Aquaculture environment and resources - a review in connection with the CMFRI (KVK)-NFDB training course on Coastal Aquaculture at CMFRI Hqs, Cochin (25th July to 4th August).
- Conducted Viva voce examination for two M.Sc. students as an External Examiner at College of Fisheries, Panangad (27th September).
- Attended meeting in connection with the visit of Dr. Vandana Dwivedi, Joint Adviser (Agriculture), Planning Commission to CMFRI, Kochi to discuss the problems related to agro-processing. (27th September)

Dr. K.K. Vijayan, Head, PNP

- Participated in the Aqua India 2007 organized by Society of Aquaculture Professionals (SAP) at Chennai (28th and 29th September).

Dr. (Mrs.) Mary K. Manissery, Principal Scientist & Head, MBDD

- Assessment Committee for extension and enhancement of the University Research Fellowship, Cochin University of Science & Technology, Cochin-22 (25th September).

Dr. R. Paul Raj, Principal Scientist

- Participated in the meeting organised by the DDG (Fy.) in connection with the Formulation of Network project on Fish Nutrition for the XI plan period at ICAR, New Delhi (21st and 22nd August).

Dr. L. Krishnan, Principal Scientist

- Attended the Task Force meeting held at DBT, New Delhi (18th to 20th September).

Dr. P. Jayasankar, Principal Scientist

- Attended the selection committee meeting as an expert for the selection of SRF and Technical assistant for the DBT-funded project on "Microsatellite markers for genetic variability studies in *Penaeus (Fenneropenaeus) indicus*" (6th September)

Dr. E. Vivekanandan, Dr. E. V. Radhakrishnan, Dr. (Mrs.) Mary K. Manissery and Dr. P. Jayasankar (Principal Scientists)

- Attended the final workshop of the Ministry of Earth Sciences-funded project on "Studies on marine mammals from the Indian EEZ and the contiguous seas" (25th July)

Dr. Imelda Joseph, Sr. Scientist

- Attended the AMAAS South Zone meeting at IISR, Calicut (3rd and 4th August).

Dr. Imelda Joseph and Dr. K. S. Sobhana, Sr. Scientists

- Served as resource persons in the training programme on "Coastal Aquaculture (Farming system involving finfish/shellfish/seaweed, agriculture & livestock)" funded by NFDB and organized by KVK, Narakkal (25th July to 4th August)

Dr. K.S. Sobhana, Sr. Scientist

- Participated in the ICAR-NACA workshop on "Aquatic epidemiology, surveillance and emergency preparedness" at CIBA, Chennai (3rd to 7th September).

Dr. C. Ramachandran, Sr. Scientist

- Attended the Workshop on responsible fisheries conducted by SIFFS, Trivandrum (13th to 14th July).

Dr. Reeta Jayasankar, Sr. Scientist

- Attended a high level meeting on Seaweed farming at Trivandrum with Kerala State fisheries Department and ADAK (27th July).

Dr. Mohammad Zafar Khan, Principal Scientist

- Attended Machhimar Melava and Karyashala at Versova (20th August).
- Attended meeting with Commerce of Fisheries Maharashtra on "Prospects of Aquaculture in Maharashtra" at Taraporewala Aquarium, Mumbai (23rd August).

Dr. G. Mohanraj, Principal Scientist and Scientist-in-Charge, Veraval Regional Centre

- Participated as panel member in the two day expert consultation meet on "Coastal fisheries and Area Co-management in Veraval-Mangrol region of the Saurashtra Coast" organized by PROSAHAN (3rd and 4th August).

Dr. G. Mohanraj, Principal Scientist and **Dr. Gulshad Mohammed**, Scientist S.S.

- Participated in the National seminar on "Emerging trends in fishery technology" organized by CIFT, Veraval (9th September).

Dr. V. V. Singh, Principal Scientist

- Attended the Working Group Meeting of PSS Central Institute of Vocational Education at Bhopal (10th to 14th September).

Smt. Paramita Banerjee Sawant, Scientist

- Attended 4th General meeting (half yearly) of the Nagar Rajbhasha Karyanvayan Samiti, Uttar Mumbai, Karyalaya at CIFE, Mumbai as Hindi Officer of CMFRI, Mumbai (3rd August).

Dr. P. Kaladharan, Sr.Scientist

- Served as member of expert committee for selection of research fellow at the Visakhapatnam Zonal Base of FSI (29th August).

Dr. K. Vijayakumaran, Scientist (SG) and **Shri B. Shridhara**, Technical Officer (T-5)

- Participated in one day Joint Hindi Workshop organised under the auspices of Mangalore Town Official Language Implementation Committee's Hindi Month Celebrations (23rd August).

Dr. K. Vijayakumaran, Scientist (SG) and **Smt. Martha R. Mascarenhas**, UDC

- Participated in the seminar on "Hindi in advanced technology-problems and solutions" organised by Mangalore Town Official Language Implementation Committee (29th and 30th August).

Dr. P. U. Zacharia, Senior Scientist

- Attended the TOLIC meeting at Heavy Water Plant, Tuticorin (27th September).

Dr. I. Jagadis, Scientist (SG) and **Shri. J. Vinoth Prabhu Vaz**, UDC

- Attended the Hindi workshop conducted by TOLIC at Heavy Water Plant, Tuticorin (6th and 7th September).

Smt. P. Sreeletha, Technical Officer

- Served as resource person for the training programme under the 'Tsunami Emergency Assistance Project' implemented by Matsyafed, Govt. of Kerala at Kochangadi in Ernakulam District (10th to 13th September).

Shri. B. Sureshkumar, Technical Officer

- Participated in the training programme on 'Sensitization on recent concepts and development in agriculture sector for Subject Matter Specialists of KVKs' at Directorate of Agricultural Extension, Kerala Agricultural University, Mannuthy, Trichur (19th and 20th September).

TRANSFERS

Name	Designation	From	To
Dr. M. Srinath	Principal Scientist	Hqrs., Kochi	Madras Research Centre
Dr. G. Gopakumar	Principal Scientist & Head, Mariculture Division	Hqrs., Kochi	Mandapam Regional Centre
Dr. (Mrs.) Rani Mary George	Principal Scientist & Scientist-in-Charge	Hqrs., Kochi	Vizhinjam Research Centre
Dr. (Mrs.) Grace Mathew	Principal Scientist	Vizhinjam Research Centre	Hqrs., Kochi
Dr. (Mrs.) Shoji Joseph	Sr. Scientist	Calicut Research Centre	Hqrs., Kochi
Shri V. Sathyanesan	T-4 (Senior Technical Assistant)	Mandapam Regional Centre	Visakhapatnam Regional Centre
Shri P. Muthukrishnan	T-4 (Skin Diver)	Tuticorin Research Centre	Visakhapatnam Regional Centre
Shri R. Ponniah	T-3 (Electrician)	Tuticorin Research Centre	Kovalam Field Centre
Shri M.K. Abdulla	Asst. Admn. Officer	Visakhapatnam Regional Centre	Mandapam Regional Centre
Shri M. Reghunathan	Assistant (on promotion to AAO)	Vizhinjam Research Centre	Visakhapatnam Regional Centre
Dr. M. Rajagopalan	Principal Scientist	Hqrs., Kochi	Madras Research Centre
Dr. (Mrs.) Mirium Paul Sreeram	Scientist (SS)	Mumbai Research Centre	Karwar Research Centre
Shri S.V. Subba Rao	T-2 (JTA)	Visakhapatnam Regional Centre	Ongole Field Centre
Shri N. Govindan	AAO	Madras Research Centre	Mangalore Research Centre
Shri R. Sreenivasan	Assistant	Mangalore Research Centre	Calicut Research Centre
Shri N. Natarajan	Assistant	Mandapam Regional Centre	Tuticorin Research Centre
Shri C.D. Manoharan	Personal Assitant	Hqrs., Kochi	KVK, Narakkal
Shri N.K. Mohanan	UDC	Hqrs., Kochi	KVK, Narakkal
Shri K.N. Murali	Steno Gr.III	KVK, Narakkal	Hqrs., Kochi

INTER-INSTITUTIONAL TRANSFER

Name	From	To
Shri K.L. Meena, Senior Administrative Officer	Hqrs. , Kochi	IVRI, Izatnagar
Smt. Roja Sethumadhavan	ICAR Hqrs. New Delhi	Hqrs., Kochi

RETIREMENTS

Name	Designation	Center	w.e.f
Retirement on Superannuation			
Dr. N.Gopinatha Menon	Principal Scientist	Hqrs., Kochi	30.06.2007 (A/N)
Shri S.K. Balakumar	T-6 (Technical Officer)	Madras Research Centre	30.06.2007 (A/N)
Shri T. Chandrasekhara Rao	T-4 (Senior Technical Assistant)	Ongole F.C.	30.04.2007 (A/N)
Shri K. Chako	T-5 (Technical Officer)	Hqrs. , Kochi	31.05.2007 (A/N)
Shri A. Rajan	T-2 (Motor Driver)	Hqrs., Kochi	31.10.2006 (A/N)
Shri P. Selvaraj	Assistant	Mandapam Regional Centre	30.06.2007 (A/N)

Smt. R. Devalakshmi	SSG-IV (Messenger)	Hqrs., Kochi	30.04.2007 (A/N)
Shri A.P. Sebastian	SSG -IV (Peon)	Hqrs., Kochi	31.05.2007 (A/N)
Shri L. Sathan	SSG -IV (F/M)	Mandapam Regional Centre	30.06.2007 (A/N)
Smt. Savithri	SSG-II (F/M)	Mangalore Regional Centre	31.05.2007 (A/N)
Shri Harish Chandra Naik	SSG-II (W/M)	Karwar Research Centre	31.05.2007 (A/N)
Shri P.M. Varghese	Coffee/Tea Maker	Hqrs., Kochi	31.03.2007 (A/N)
Shri Joseph Andrews	T-6 (Technical Officer)	Vizhinjam Research Centre	31.07.2007
Dr. K. Muniyandi	T-6 (Technical Officer)	Madras Research Centre	31.07.2007
Shri C. Kasinathan	T-6 (Technical Officer - Curator)	Mandapam Regional Centre	30.09.2007
Smt. A. Kanagam	T-5 (Technical Officer)	Hqrs., Kochi	31.07.2007
Shri Vali Mohammed	T-4 (Cook- Boat)	Madras Research Centre	31.07.2007
Shri V.S. Sivaswamy	T-5 (Technical Officer)	Nagapatinam Field Centre	31.08.2007
Shri K. Nagarajan	Assistant Administrative Officer	Veraval Regional Centre	31.07.2007
Smt. C. Kamalakshi	Assistant	Calicut Research Centre	31.07.2007

Resignation

Shri M.V. Biju	T-4 (Senior Hindi Translator)	Mandapam Regional Centre	31.03.2007 (A/N)
----------------	-------------------------------	--------------------------	------------------

Voluntary Retirement

Shri Maruti S. Naik	T-4 (Senior Technical Assistant)	Karwar Research Centre	01.04.2007 (F/N)
Smt. P. V. Mary	Asst. Admn. Officer	Mandapam Regional Centre	01.05.2007 (F/N)

OBITUARY

Name	Designation	Center	on
Shri V.M. Dhareshwar	T-4 (Senior Technical Assistant)	Karwar Research Centre	11.05.2007
Shri K. Ramdoss Gandhi	T-5 (Technical Officer)	Madras Research Centre	22.08.2007
Shri P.J. Sebastian	T-5 (Technical Officer - Motor Driver)	Hqrs., Kochi	24.08.2007

PROMOTIONS

Name	From	Promoted To	Centre	w.e.f.
Shri Thomas Joy	JAO	AFAO	Hqrs., Kochi	24.09.2007
Shri N. Jambudiya	UDC	Assistant	Veraval Regional Centre	06.07.2007 (AN)
Shri C. Jayakanthan	UDC	Assistant	Hqrs., Kochi	10.07.2007
Shri G. Vijayarangan	SSG-III (F/M)	SSG-IV (F/M)	Madras Research Centre	02.07.2007 (AN)
Smt. A. Latha	SSG-II (L/A)	SSG-III (L/A)	Hqrs., Kochi	04.07.2007
Shri K.G. Jayaprasad	SSG-II (Plumbing Attendant)	SSG-III (Plumbing Attendant)	Hqrs., Kochi	04.07.2007
Smt. R. Kalaiselvi	SSG-I (Helper)	SSG-II (Helper)	Madras Research Centre	23.06.2007
Shri A. Anukumar	SSG-I (W/M)	SSG-II (W/M)	Vizhinjam Research Centre	16.07.2007
Shri M. Shahul Hameed	SSG-III (Messenger)	SSG-IV (Messenger)	Mandapam Regional Centre	18.07.2007
Shri P. Nagaraju	SSG-I (W/M)	SSG-II (W/M)	Visakhapatnam Regional Centre	17.07.2007

ASSUMPTION OF CHARGE

Name	Designation	Center	w.e.f.
Dr. E. Vivekanandan	Nodal Officer, NAIP	Hqrs., Kochi	26.07.2007
Dr. E.V. Radhakrishnan	Chairman, ERPR Cell	Hqrs., Kochi	26.07.2007
Dr. A Laxminarayana	Head, FEMD	Hqrs., Kochi	26.07.2007
Dr. R. Paul Raj	Chairman, Consultancy Project Cell	Hqrs., Kochi	26.07.2007

Published by : **Prof. (Dr.) Mohan Joseph Modayil**

Director, CMFRI, Kochi - 682 018

Telephone : 2394867. Fax : 91-484-2394909. E-mail : mdcmfri@md2.vsnl.net.in. Website : www.cmfri.com

Editorial Committee:

Dr. P. Jayasankar, Principal Scientist, PNPd (Editor & Member Secretary)

Dr. N. G. K. Pillai, Head, PFD (Chairman),

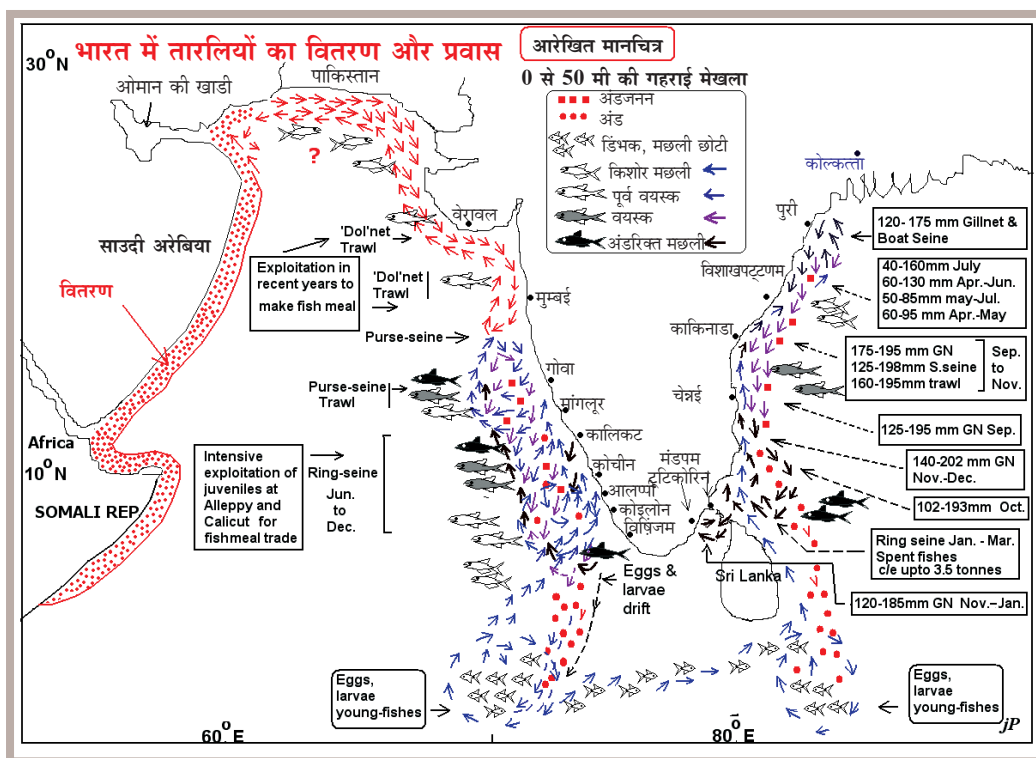
Dr. K. S. Sobhana, Senior Scientist, PNPd (Member)

Secretarial Assistance: **Shri. P. S. Anilkumar**

तारली का प्रवास - आरेखित मानचित्र

भारतीय तारली (*सारडिनेल्ला लॉंगिसेप्स*) का प्रवासीय स्वभाव अंकित करने वाला आरेखित मानचित्र तैयार किया गया है, जो तारलियों के किशोरों, पूर्व-वयस्कों, वयस्कों, अंडजनकों और अंडरिक्तों की मौसमिक प्रचुरता, अंडजनन, मछली अंडों और डिंभकों के वितरण पर सूचना प्रदान करने वाले एक रेडी रेकनर के रूप में

और वेम्बनाड झील जैसे पश्चिमों, नेत्रावती नदीमुख आदि स्थानों में भी इन्हें देखने को मिलता है। यह घटना मात्स्यिकी में अधिक मात्रा में इस मछली का प्रवेश और प्रचुरता, जो दशकीय अवधि की प्रवणता है, होने पर घटित होती है। गल्फ खाड़ी से तारली सौराष्ट्र और फिर दक्षिण की ओर प्रवास करने की साध्यता है। भूमि की तरह



उपयोगी है। भारतीय तारली भारत के दोनों तटों में उत्तर और दक्षिण की दिशा में समांतर प्रवास करती हैं। इसके अतिरिक्त, सोमालिया, ओमान की खाड़ी और पाकिस्तान से भी तारली भारत के उत्तर पश्चिम दिशा की ओर प्रवास करती है। इस संपदा के अनुकूलतम विदोहन और उपयोगिता के लिए योजना और रणनीतियाँ तैयार करने के लिए यह मानचित्र सहायक निकलेगा।

सोमालीलान्ड, मोम्बासा, सीशेल्स, गल्फ ऑफ ऐदन, रेड सी, गल्फ ऑफ ओमान, पर्सियन गल्फ, पाकिस्तान, भारत, श्रीलंका, आन्डमान समुद्र, मलेशिया, इन्डोनेशिया और वियटनाम में तारली बिखरी हुई है। भारतीय समुद्र में कतियवाड़ से कोरामण्डल और गंजाम तटों तक तारलियों का वितरण हुआ है। लेकिन केवल दक्षिण कनरा और मलबार के तटों में इनके सब से बड़े झुंड दिखाए पड़ते हैं। अभितट समुद्र के लगभग 16 कि.मी. के क्षेत्र से मात्स्यिकी चालू है। लेकिन प्रचुरता के समय इनके वितरण और वाणिज्यिक विदोहन में व्यापकता होती है। इस समय नदीमुखों और अष्टमुडी

समुद्र में मछलियों का प्रवास रोकने के लिए भारत की अनन्य आर्थिक मेखला, पाकिस्तान और गल्फ के क्षेत्र के बीच नियंत्रण रेखा नहीं है। ओमान की खाड़ी, पर्सियन गल्फ, पाकिस्तान से इस मछली जाति के झुंड लगातार सौराष्ट्र तट और दक्षिण की ओर प्रवास करते हैं। फिर भी, मछली की उपस्थिति की गहनता स्टॉक की प्रचुरता पर निर्भर होती है। कटलास मछली के इस तरह के प्रवास का नमूना पहले ही रिपोर्ट की गयी है (सी एम एफ आर आइ समाचार सं. 114, अप्रैल-जून, 2007)। तारलियों की स्टॉक प्रचुरता में दशकीय प्रवणता संस्थापित हो चुकी है। अध्ययनों से यह संकेत मिला है कि वर्ष 1995 में पश्चिम तट से 3500 टन का सबसे निम्नतम अवतरण हुआ है, लेकिन इसी समय पश्चिम तट से प्राप्त उत्पादन 44,000 टन था। भारत की तुलना में सोमाली तट, गल्फ ऑफ ओमान और पाकिस्तान के तारली स्टॉक में भी इसी प्रकार की प्रवणता हुई होगी।

(डॉ. ए.ए. जयप्रकाश, प्रधान वैज्ञानिक, वेलापवर्ती मात्स्यिकी प्रभाग)

निदेशक के डेस्क से

पर्यावरण के क्षेत्र में विशेषकर तटीय मात्स्यिकी के संदर्भ में आजकल बहुचर्चित और अधिक रूप से उपयुक्त शब्द है सुभेद्यता। निधि की सहायता मिलने के उद्देश्य से विकास अभिकरणों को विश्वास दिलाने के लिए सभी विकासीय, निधि, सरकारी और नीति अभिकरण पर्याप्त मात्रा में इस शब्द का प्रयोग करते रहते हैं। विकासात्मक अनुसंधान के सभी क्षेत्रों में सुभेद्यता का संघात होने के परिदृश्य में सुभेद्यता के सभी पहलुओं पर समझना उचित होगा।

वास्तव में सुभेद्यता क्या है? मात्स्यिकी संपदाओं पर इस से किस प्रकार का आघात पड़ता है, संपदाओं के उपयोक्ताओं पर और उनके जीवन पर? आजकल यह सुविदित है कि पूरे विश्व की समुद्री संपदाएं भीषण पर है। लगातार बढ़ते रहे मत्स्यन उद्योग और तटीय आवास स्थानों के अपक्षय के फलस्वरूप यह संभव होता है। हाल ही के आकलन यह दिखाते हैं कि विश्व के 15 प्रमुख मत्स्यन क्षेत्रों में 11 और विश्व की प्रमुख मछली जातियाँ घटते रहे हैं (एफ ए ओ)। बढ़ती रही आबादी की वजह से तटीय क्षेत्रों की अवनति होती है। विश्व की तटीय आवास व्यवस्था का एक तिहाई भाग खतरे में और अन्य 17 % भाग मध्यम रूप से खतरे में पड़े हुए हैं। मात्स्यिकी के लिए यह चिंताजनक बात है क्योंकि समूचे मछली संग्रहण का दो-तिहाई भाग तटीय आवास व्यवस्थाओं का योगदान है (डब्ल्यू बी). अब तटों के 100 किलोमीटर सीमा के अंदर रहने वाले लोगों की संख्या 2.2 बिलियन है। यह जन सांद्रता तटीय प्रदूषण का कारण बन गया जिसके परिणामस्वरूप तटीय और मात्स्यिकी की अवनति होती है। कई देशों के सकल घरेलू उत्पाद (जी डी पी) में (10 से 13 %) और विदेशी मुद्रा में मत्स्यन का काफ़ी योगदान है। विकासशील देशों में आजीविका के प्रमुख स्रोत प्रग्रहण मात्स्यिकी और जलकृषि हैं। समुद्री खाद्य निर्यात का आधा भाग विकासशील देशों में उत्पन्न होता है और यहाँ सबसे अधिक विपणन करने वाली खाद्य वस्तु मछली है। वर्ष 1990 से लेकर कृषि विपणन के क्षेत्र में सब से अधिक पनपने वाले माल समुद्री उत्पाद हैं और 4% की वार्षिक दर में यह विपणन बढ़ता रहा है। कई विकासशील देशों में मात्स्यिकी रोजगार, आय और पौष्टिकता का स्रोत है। विश्व के लगभग 50 मिलियन लोग समुद्री मछली के संग्रहण और संसाधन में लगे हुए हैं जिनमें 95% लोग विकासशील देशों में रहने वाले हैं (डब्ल्यू बी)।

विकासशील देशों में, लघु पैमाने के अधिकांश मछुआरे गरीब लोग हैं जिनके पास आजीविका के अन्य विकल्प नहीं हैं। मछुआरों और सीमांत मछली पालनकारों की संख्या दुनिया की आबादी और परंपरागत खेती की तुलना में बढ़ती रहती है (एफ ए ओ)। अब विश्वव्यापक तौर पर छोटे पैमाने के लगभग 30 मिलियन पूर्णकालीन मछुआरों का आकलन किया गया है (डब्ल्यू बी), करीब 50 मिलियन लोग प्रत्यक्ष रूप में मछली और जलीय उत्पादों के संग्रहण और संसाधन में लगे हुए हैं। विश्व बैंक यह आकलन करता है कि विकासशील देशों में लगभग 250 मिलियन लोग खाद्य और आय के लिए मात्स्यिकी क्षेत्र पर निर्भर होते हैं। लेकिन वाणिज्यिक मत्स्यन बेड़ाओं के सीमातीत विस्तार (प्राथमिकतः विकसित देशों में) और हाल के वर्षों में विकासशील देशों में जीवन निर्वाह के और कारीगरी मछुआरों की बढ़ती हुई संख्या और इसके साथ-साथ कुछ प्रमुख मछली जीवसंख्या की घटती मात्स्यिकी पर आधारित आय में कमी होने के प्रमुख कारण बन गए।

मत्स्यन समुदाय की महिलाएं लघु पैमाने के मछली संसाधन और मछली विपणन में विशेष भूमिका निभाती हैं। वे आजीविका की अन्य गतिविधियों जैसे समुद्री शैवाल संग्रहण, कवच की हस्तकला, मैंग्रोव क्षेत्रों से प्राकृतिक चिंगट की पकड़, मछली शुष्कन, लवणीकरण और संसाधन, स्थानीय बाज़ारों में मछली बिक्री में भी लगी हुई हैं। वास्तव में वे मछली पकड़ और बिक्री के बीच की अनिवार्य कड़ी हैं। उनकी मत्स्यन गतिविधियाँ कम मूल्य वाले उत्पादों (जैसे छोटे चिंगट और अष्टभुज (ओक्टोपस)) तक सीमित हैं। व्यापक तौर पर, मात्स्यिकी सेक्टर के अधिकांश माइक्रो-क्रेडिट और तकनीकी विस्तार कार्यक्रम प्रग्रहण मेखला के मछुआरों के लिए लक्षित हैं और महिलाओं के लिए नहीं। इसलिए वे अत्यंत सीमांत और सुभेद्य ग्रुप होती हैं। तटीय स्थानों की गरीबी बहुमानक स्थिति के रूप में निर्धारित की जानी है। निम्न आय इन में एक कारण होता है। अतः गरीबी हटाने के प्रयासों में, गरीबों की सुभेद्यता पर ध्यान देने योग्य पहलुओं को भी ढूँढना उचित होगा। ऐसे घटकों में वित्तीय, तकनीकी या ज्ञान साधनों को स्वीकारने की कमी, सभी प्रकार की संपदाओं पर सीमित नियंत्रण, सरकारी या सामाजिक संस्थाओं जिन पर संपदाओं को अधिकार होते हैं, में सीमित परक्रामण अधिकार, विलगन और संपदाओं और खाद्य के अभाव से उत्पन्न होने वाले सीमित अवसर या समाज-आर्थिक या पर्यावरणीय घटकों से उत्पन्न होने वाली आजीविका असुरक्षा जैसे घटक भी सम्मिलित हैं। ये घटक संयुक्त रूप से एक दुष्कर स्थिति पैदा करते हैं। इसलिए इन लोगों के लिए आजीविका के अवसर भी सीमित होते हैं। इस स्थिति को सुभेद्यता कहा जाता है, जिससे इन समुदायों की पराश्रित अवस्था की झलक होती है।

यह एक आम विश्वास है कि मात्स्यिकी सेक्टर की गरीबी मछली के अभाव से होती है। लेकिन सामान्यतः छोटे पैमाने के मछुआरे लोग मात्स्यिकी संपदाओं की प्राप्ति के अभाव में सब से गरीब होते हैं। लघु पैमाने की मात्स्यिकी का विश्लेषण करने पर यह व्यक्त होता है कि यह कम आय, कम उत्पादकता, सुदूरता और सीमित विपणन सुविधाओं जैसे सामान्य अभिलक्षणों से उत्पन्न होता है। इन अभिलक्षणों की वजह से वे मात्स्यिकी संपदाओं, चाहे प्रचुर या कम हो, की ओर अप्राप्त्य हो जाते हैं। मछुआरा परिवार मत्स्यन की अपेक्षा मछली पालन, पालन श्रम, संपदा विदोहन या अन्य ग्रामीण कार्यविधियों में लगे होते हैं। इन लोगों के लिए मत्स्यन संपदाओं की प्राप्यता या प्राप्यता का अभाव उनकी सुभेद्यता के संकट का निर्धारण करती हैं।

पर्यावरणीय अवनति और गरीबी के बीच के संबंध पर अध्ययन करने पर यह देखा जा सकता है कि सुभेद्य आवास तंत्रों में ये दो मामले अत्यंत प्रमुख होते हैं। सुभेद्य लोगों के लिए आवश्यक संपदाएं बाहर के लोगों या अन्य कुछ लोगों जिनपर स्थानीय लोगों का संबंध सीमित है, द्वारा अति विदोहित हैं। इस के परिणामस्वरूप संपदाओं की अवनति और आवास तंत्र और मानव जनसंख्या की वर्धित सुभेद्यता होती है। अतः गरीबी निर्मार्जन के कार्य परिरक्षण प्रयासों से जुड़े होने चाहिए क्योंकि मात्स्यिकी सेक्टर की सुभेद्यता परिस्थितियों के संयोजन से होती है और समुद्री संपदाओं के टिकाऊ उपयोग का सुनिश्चयन गरीबी निर्मार्जन के लिए पर्याप्त नहीं होगा। तर्कसंगत रूप से यह व्यक्त होता है कि मात्स्यिकी संपदाओं को, या मात्स्यिकी से उत्पन्न लाभ को मात्स्यिकी की प्राप्यता का पुनर्वितरण करना गरीबी निर्मार्जन के लिए अनिवार्य है। पुनर्वितरण का अनुमान सिर्फ संपदाओं पर अधिकार नहीं होता है, बल्कि उन्हीं संपदाओं को उपयुक्त करने की क्षमता है। मात्स्यिकी सेक्टर की गरीबी हटाने के कार्यों में अंतर्राष्ट्रीय, राष्ट्रीय और विशेष तौर पर स्थानीय संस्थाओं को अपनी भूमिका निभानी चाहिए। भारत की तटीय मात्स्यिकी में यह अनुसंधान करने लायक एक प्रमुख समस्या है।



मोहन जोसफ मोडयिल

अनुसंधान अगवाड़ा

समुद्र जल तापन से प्रवालों की भंगुरता

चालू अध्ययन में मान्ना की खाड़ी (भारत का दक्षिण पूर्व तट) में वर्ष 1998 और 2002 में हुए प्रवाल विरंजन की दो घटनाओं पर विचार किया गया है। हाल के वर्षों में भारत के समुद्र ऊपरितल का तापमान बढ़ रहा है। इन्हीं वर्षों का तापमान और आगामी वर्षों में समुद्र ऊपरितल के तापमान में होने वाली प्रक्षेपित बढ़ती (वर्ष 2000-2099 के लिए माहिक समुद्र ऊपरितल तापमान के आंकड़े पर एस आर ई एस ए2 परिवेश में से) पर विचार करते हुए, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की नेटवर्क परियोजना “जलवायु परिवर्तन पर भारतीय समुद्री मात्स्यिकी पर होने वाले संघात, अनुकूलन और भंगुरता” के अंदर भारतीय समुद्रों के प्रवाल भित्ति भागों में भविष्य में विरंजन की कई घटनाएं होने की साध्यता है। उत्थित तापमान पर समझने के लिए, युनाइटेड स्टेट्स नाशनल ओशियानिक एंड अटमोस्फेरिक अड्मिनिस्ट्रेशन, नाशनल एनवयोरनेमेंटल साटलाइट डाटा एंड इन्फोर्मेशन सर्वीस (NOAA/NESDIS) द्वारा प्रदान किए गए बड़े पैमाने (50 कि मी) का एस एस टी प्रवाल विरंजन होट स्पॉट अनोमली इमेज को शक्य विरंजन स्थितियों के पूर्वानुमान के उपस्कर के रूप में उपयुक्त किया जा सकता है।

इस एस आर ई एस A2 परिवेश का सामान्य निरीक्षण करने पर यह व्यक्त होता है कि प्रवाल नियमित ग्रीष्म कालीन तापमान जो पिछले 20 वर्षों के तापमान की अवसीमा से भी अधिक है, की ओर खुले जाएंगे। उदाहरणार्थ, अगर ग्रीष्म का तापमान कुछ हफ्तों के लिए 31.5°C से बढ़ जाएगा तो मान्ना की खाड़ी में प्रवाल विरंजन शुरू होगा। इस परिवेश द्वारा सुझाए जाने के अनुसार वर्ष 2025 से लेकर हर ग्रीष्म का तापमान इस रेंज में होगा और वर्ष 2050 से लेकर प्रवाल विरंजन एक निश्चित वार्षिक घटना भी हो जाएगी। प्रवाल भित्ति एक दशक में तीन से अधिक बार विपत्तिपूर्ण घटनाओं का सामना नहीं कर सकती है। वर्ष 2030 और 2040 के बीच प्रवाल भित्तियों में से प्रवाल नष्ट हो जाएंगे और वर्ष 2050 और 2060 के दौरान भारतीय समुद्रों से ये नष्ट हो जाएंगे।

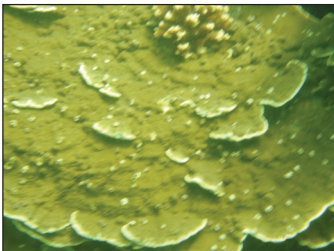
इस प्रारंभिक विश्लेषण से यह संकेत मिलता है कि मछली जैसे चलायमान जीव कम से कम अस्थायी रूप से ही विपत्तियों का अनुकूलन कर पाएंगे लेकिन प्रवाल जैसे स्थानिक जीव तापन के प्रति भंगुर हैं।

सी एम एफ आर आइ द्वारा “भारतीय समुद्री मात्स्यिकी पर जलवायु परिवर्तन का संघात” विषय पर शीतकालीन पाठ्यक्रम आयोजित किया जाएगा। यह पाठ्यक्रम नवंबर 29, 2007 से लेकर दिसंबर 19, 2007 तक 21 दिवसों में सी एम एफ आर आइ, कोच्ची में संपन्न हो जाएगा। इस में पच्चीस अनुसंधानकार भाग ले जाएंगे। डॉ. ई. विवेकानन्दन, अध्यक्ष, तलमज्जी मात्स्यिकी प्रभाग पाठ्यक्रम समायोजक रहेंगे।

(तलमज्जी मात्स्यिकी प्रभाग)

विषिजम उपसागर के कठोर प्रवाल और अलंकारी मछलियों के जलांदर फोटोचित्र

विषिजम उपसागर में हाल ही में चलाए गए जलांदर सर्वेक्षण यह संकेत देते हैं कि विषिजम प्रवालों की समृद्धि और मछली जैव विविधता से भरपूर क्षेत्र है। इस सर्वेक्षण में दो वंश *मोन्टिपोरा* और *पोसिल्लोपोरा* के कठोर प्रवाल दिखाए पड़े। *मोन्टिपोरा* जाति



मोन्टिपोरा जाति
(एक्रोपोरिडे कुटुम्ब)



पोसिल्लोपोरा वुडजोनेसी
(पोसिल्लोपोरिडे कुटुम्ब)

का प्रवाल समूह प्लेट जैसा है और ये ट्यूबरकुलेट और कोरलाइट से आवृत और बहुत छोटे और निमग्न भी हैं।

इस सर्वेक्षण से विषिजम में सामान्य अलंकारी मछलियों, जो ज़ाक्लिडे, कीटोडोन्टिडे, स्कोर्पियोनिडे, पोमाकान्तिडे, पोमासेन्ट्रिडे, स्कारिडे, लाब्रिडे, अकान्तूरिडे आदि कुटुम्बों में आती हैं, की उपस्थिति का संकेत मिलता है।



अलंकारी मछली *ज़ाक्कलस कोर्नूटस*
का जलांदर फोटोचित्र

(समुद्री जैव विविधता प्रभाग)

मछलियों के डी एन ए बारकोडिंग की शुरुआत

डी एन ए बारकोडिंग को अनुक्रम विविधता का संक्षिप्त रूप, जाति पहचान के लिए सहायक जीन के क्षेत्र और जीव समुच्चय की खोज के लिए प्रयोग में लाया जाता है। साधारणतया साइटोक्रोम सी ओक्सिडेस सब यूनिट I (cox I) जीन का 600-660 bp रीजियन प्राथमिक बारकोड अनुक्रम बन जाता है। डी एन ए बारकोड अनुक्रम की लाइब्रेरियाँ कार्यरत हैं और यह दिखाया जाता है कि विभिन्न जीव ग्रुपों की 95 % जातियों में *COI* अनुक्रम मौजूद है। मछली में असंदिग्ध जातियों की पहचान के लिए डी एन ए बारकोडिंग सफल रूप से उपयुक्त किया जा सकता है।

एपिनिफेलस मलबारिकस और *ई. डयाकान्तस* के पक्षों से जीनोमिक डी एन ए का निचोड़ लिया जाता है। स्पेसिफिक प्राइमरों के दो यौगिक उपयुक्त करके माइटोकोन्ड्रियल डी एन ए के cox I के 5' रीजियन से लगभग 670 bp का प्रवर्धन किया गया और ABI 3100 PE ऑटोमेटेड कापिल्लरी सीक्वेंसर उपयुक्त करके इनका अनुक्रम किया गया। कर्तन किए गए अनुक्रमों (प्राइमर और असंदिग्ध अनुक्रम निकालने के बाद) का आकार *ई. मलबारिकस* और *ई. डयाकान्तस* के लिए क्रमशः 553 और 606 bp था। इन्हें जेनबैंक (www.ncbi.nlm.nih.gov/) में जमा किया गया और आवृत्ति सं. EU 204616 और EU 204620 दी गयी। दोनों जातियों को www.FISHBOL.org/ में परीक्षण करने के बाद असंदिग्ध रूप से पहचान किया गया। यह देखनेलायक है कि चालू परीक्षण के *ई. डयाकान्तस* का cox I (*COI* के समान) अनुक्रम जेनबैंक में जमा किया गया पहला अनुक्रम है।

(पी एन पी प्रभाग)

कर्नाटक तट में समुद्री अलंकारी महाचिंगट का असाधारण समुच्चयन

वाणिज्यिक तौर पर ‘हिंज-बीक श्रिंप’, ‘कैन्डी श्रिंप’, ‘कैमल श्रिंप’ या ‘डान्सिंग श्रिंप’ नामों से जाना जाने वाले *रिन्कोसिनेटस डरबानेन्सिस* पूरे विश्व के जलजीवजों के बीच बड़ी मांग होने वाली जाति है। कर्नाटक के मुरडेश्वर के नेत्रानी द्वीप के चारों ओर इन महाचिंगटों का समुच्चयन दिखाया पड़ा। अंतर्राष्ट्रीय बाज़ार में ¾” से 1- ½” के आकार वाले महाचिंगट का मूल्य 6 यू एस डोलर है।



रिन्कोसिनेटस डरबानेन्सिस

(मांगलूर अनुसंधान केंद्र)

समुद्री मात्स्यिकी के टिकाऊपन के लिए ज्ञान आधारित सूचना व्यवस्था का विकास (FRA/ASSESS/01)

समुद्री मछली अवतरण का डाटाबेस चुस्त बनाने के भाग के रूप में इस के लिए आवंटित जाति एवं ग्रुप कोडों का पुनरीक्षण और अद्यतन किया गया। इस तरह अद्यतन की गयी सूचनाओं का अधिकाधिक लाभ उठाने के उद्देश्य से सी एम एफ आर

आइ के चेन्नई अनुसंधान केंद्र के डी पी यू में एक सॉफ्टवेयर रूटीन विकसित किया गया। यह प्रोग्राम CHKSPC, जो वर्तमान डाटा फॉर्मेट से सुसंगत है, पूरे फाइलों का स्कान करके चार अंकीय जाति कोड में होने वाली अतिरिक्तता या अस्वीकार्यता की जाँच करने लायक है। इस के फलस्वरूप गलत प्रविष्टियों का सुधार किया जा सकता है।

(मात्स्यिकी संपदा निर्धारण प्रभाग)

वेल्क का सफलतापूर्ण अंडजनन और डिंभक पालन

टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र की स्फुटनशाला में वेल्क *बाबिलोनिया स्पिरैटा* का व्यापक अंडजनन हुआ। कुल 245 अंड संपुटों से 9 दिनों के बाद 18 लाख डिंभक मुक्त हो गए।

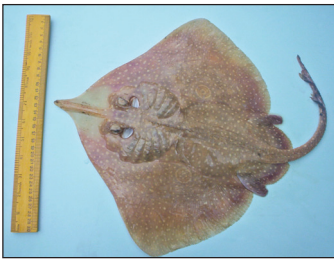
(टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र)



अंड संपुट



वेल्क का डिंभक



राजा टेक्साना

मान्नार खाड़ी के पाम्बन में राउन्डल स्केट के असाधारण नमूने का अवतरण

दिनांक 20 जुलाई को मान्नार खाड़ी तट के पाम्बन में मछली आनायक द्वारा 760 ग्राम वाले राउन्डल स्केट का अवतरण किया गया। इस नमूने को राजा टेक्साना पहचाना गया (चान्डलर, 1921)

(मंडपम क्षेत्रीय केंद्र)

मंडपम क्षेत्रीय केंद्र की पुनःचक्रण व्यवस्था में पेनिअस सेमीसल्केटस का पालन

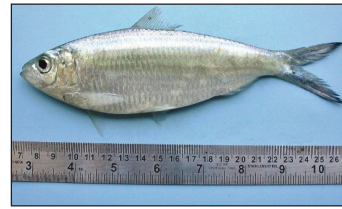
पुनःचक्रण व्यवस्था में पेनिअस सेमीसल्केटस की बढ़ती का अध्ययन करने के लिए एक परीक्षण चलाया गया। इस व्यवस्था में 2 टन धारिता का चतुष्कोणीय पालन टैंक, 1.5 टन धारिता वाला समुद्री शैवाल जैव निस्यंदन टैंक और जैव निस्यंदन एकक



पुनःचक्रण व्यवस्था

सम्मिलित हैं। पालन टैंक से पानी वायु दाब द्वारा जैव निस्यंदन टैंक में पम्प किया जाता है जहाँ समुद्री शैवाल *काप्पाफाइक्स अलवरेसी* का संभरण किया गया है। वहाँ से पानी बयोलजिकल फिल्ट्रेशन एकक में और वापस पालन टैंक में पम्प किया जाता है। पालन टैंक में 170 संख्या/मी³ की दर में कुल 210 PL 25 का संभरण किया गया।

(मंडपम क्षेत्रीय केंद्र)



सारडिनेल्ला आलबेल्ला

सबसे बड़े आकार वाले सारडिनेल्ला आलबेल्ला का अवतरण

पाम्बन अवतरण केंद्र में 24 अगस्त को 20.1 से मी की कुल लंबाई और 60 ग्राम भार के लेसर सारडीन सारडिनेल्ला आलबेल्ला (वॉलेन्सियन्स, 1947) के कुछ नमूनों का अवतरण किया गया। पाक उपसागर में 14 मी की गहराई में परिचालित चूड़ा वलै (सारडीन गिल नेट) में इनको पकड़ा गया। अभी तक पकड़ी गयी इस जाति के नमूने का सब से बड़ा आकार 16 से मी था।

(मंडपम क्षेत्रीय केंद्र)

विशाखपट्टणम में पंजरा पालन का निदर्शन

विशाखपट्टणम में पहली बार दिनांक 30 अप्रैल 2006 को पख मछलियों का पंजरा पालन शुरू किया गया। पंजरा में समुद्री बेस (लेटस कालकारिफर) के 8500 किशोरों का संभरण किया गया। लेकिन प्रक्षुब्ध मौसम की वजह से बाधा होने पर यह परीक्षण समाप्त किया गया। फिर भी मछलियाँ 50 से 450 ग्राम के माध्य भार तक बढ़ गयी। मछलियों की बहुत अच्छी बढ़ती देखी गयी। इस परीक्षण के अनुसरण में दिनांक 29 सितंबर, 2007 को, प्रक्षुब्ध समुद्री स्थितियों को सहन करने लायक कई परिवर्तनों के साथ अच्छी तरह लंगर करने की सुविधा युक्त दूसरा पंजरा स्थापित किया गया (चित्र)। इस में परीक्षण चालू है। हमारे देश में किए गए पंजरा संवर्धन में यह ताज़ा और सफल प्रयास निकला है।

(विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र)



पंजरा पालन का दृश्य

कालिकट में केकड़ों से संकट

कालिकट के पुतियाप्पा अवतरण केंद्र में 24 अगस्त को एक ड्रिफ्ट जाल भर ऑक्सिस थासाई और चारिब्डिस एड्वाइसी का अवतरण किया गया। जाल में केकड़ों और मछलियों के क्लोम ज़्यादातर रूप से फंस होने की वजह से मछुआरे पकड़ निकालने में असमर्थ हुए और पकड़ सहित जाल ऐसा ही तट पर लाया गया। अधिकांश मछलियों का मांस केकड़ों द्वारा खाया हुआ था। जाल से अलग करने में देर होने की वजह से मछली सड़ गई थी। अतः पूरी पकड़ को छोड़ दिया जाना पड़ा। मछुआरों की राय में मानसूनोत्तर मौसम में केकड़ों का समूहन और फंस जाना सामान्य बात है।



केकड़ा चैरिब्डिस एड्वाइसी द्वारा आक्रमण की गयी मछलियाँ



केकड़ा धमकी

(कालिकट अनुसंधान केंद्र)

गंगोली में वलय संपाशों द्वारा पेनिअइड चिंगटों का भारी अवतरण

जुलाई महीने में गंगोली “लाइट हाउस” अवतरण केंद्र में मानसून मात्स्यिकी में लगे हुए वलय संपाशों द्वारा फेन्नरोपेनिअस ईंडिकस, मेटापेनिअस डोबसोनी और पारापेनिओप्सिस स्टाइलिफेरा का भारी अवतरण हुआ।



पेनिआइड चिंगटों का भारी अवतरण

इस महीने में हुआ कुल चिंगट अवतरण 28 टन था। एफ. इन्डिक्स को 240/- रुपए प्रति कि.ग्रा. और एम. डोबसोनी को 80/- रुपए प्रति कि.ग्रा. की दर में बेच दिया गया। (मांगलूर अनुसंधान केंद्र)

डोल्फिन के बाज़ार नमूने की पहचान

संस्थान के पी एन पी डी प्रयोगशाला में 15 सितंबर को कोचीन के वाइपीन द्वीप के नारक्कल के निकट 'पूच्चा मार्केट' में डोल्फिन बेचने के संबंध में सूचना मिली। नमूने को कई टुकड़ों में काटा गया था इस लिए आकार से इस की जाति पहचानना मुश्किल था। इस नमूने के त्वचा ऊतक को 70% एतनोल में परिरक्षित करके जीनोमिक डी एन ए का सार लिया गया। पी एन पी डी प्रयोगशाला में मानकीकृत तकनीकों से पी सी आर, अनुक्रमण और अनुक्रम विश्लेषण किए गए। Mt DNA कंट्रोल रीजियन और साइटोक्रोम बी अनुक्रमों को आवर्ति संख्या EU204618 और EU204619 के अंदर जेन बैंक में जमा किया (www.ncbi.nlm.nih.gov/). डी एन ए सरवोल्लियन्स (www.cebl.auckland.ac.nz:9000/) में फाइलोजेनेटिक पुनःस्थापना करने पर असंदिग्ध रूप से इस नमूने को स्पिन्नर डोल्फिन (स्टेनेल्ला लॉगिरास्टिस) पहचाना गया। आण्विक वर्गीकी विज्ञान की सहायता के बिना टुकड़ा की गयी स्थिति में प्राप्त इस नमूने को पहचान करना मुश्किल है। (पी एन पी प्रभाग)

गुजरात में कुछ मात्स्यिकी संपदाओं का भारी अवतरण

असाधारण रूप से सितंबर महीने में कोथ (ओटोलिथोइडस बयॉरिटस) और घोल (प्रोटोनिबिया डयाकान्तस) के 10000 टन का भारी अवतरण हुआ। यह पिछले वर्षों की अपेक्षा कई गुना अधिक था।

पिछले दो वर्षों के दौरान सिल्वर पाम्फ्रेट (पाम्पस अर्जेन्टियस) की पकड़ में आश्चर्यजनक वृद्धि दिखायी गयी। डियु के वनकबारा में बाहरी इंजन लगाए गए लगभग 300 यंत्रिकृत गिल जाल आनायक, सिल्वर पाम्फ्रेटों के मत्स्यन में लगे हुए हैं। सितंबर महीने में लगभग 1000 टन की पकड़ हुई जो पिछले वर्षों की तुलना में बहुत अधिक था।



डियु में कोथ और घोल की भारी पकड़



डियु में सिल्वर पाम्फ्रेट की पकड़

लगभग 700 यंत्रिकृत गिल जाल आनायक शूली महा चिंगटों (विशेषतः पानुलिरस पोलिफागस) के मत्स्यन में लगे हुए हैं। सितंबर महीने के दौरान ओखा और रूपेन्दर से आनायकों और गिल नेटर द्वारा 50-100 कि.ग्रा./ बोट की दर में कुल 500 टन महाचिंगटों को पकड़ा गया। आकार के अनुसार इसे प्रति किलोग्राम के लिए 600-800/- रुपए प्राप्त हुए। ओखा और रूपेन्दर से पिछले दो दशकों के दौरान प्राप्त



ओखा में शूली महाचिंगटों की पकड़

गुणता और भार के अनुसार पाम्फ्रेट को प्रति किलोग्राम के लिए 250-400/- रुपए मिल जाता है। डियु के वनकबारा से पकड़ी गयी मछली को वेरावल और मुम्बई की फैक्टरियों को भेज दिया जाता है, जहाँ से विदेशों को बड़ी मात्रा में निर्यात किया जाता है।

ओखा और रूपेन्दर में लगभग 500 आनायक और बाहरी इंजन लगाए गए

पकड़ की अपेक्षा यह सबसे अधिक पकड़ थी। स्थानीय रूप से उबालने के बाद महाचिंगटों को रेल द्वारा मुम्बई और रोड द्वारा पोरबन्दर, मांग्रोल और वेरावल की फैक्टरियों में भेजा जाता है। (वेरावल क्षेत्रीय केंद्र)

नए मान

डॉ. आर. सत्यदास, अध्यक्ष, एस ई ई टी डी डी को ग्रामीण विकास का राष्ट्रीय संस्थान (एन आइ आर डी) की एकीकृत तटीय क्षेत्र विकास परियोजना की तैयारी के लिए तटीय क्षेत्र विकास अभिकरण (सी ए डी ए) के सदस्य के रूप में केरल सरकार द्वारा नियुक्त किया गया।

डॉ. के. अशोककुमारन उणिगल्लान, प्रभारी वैज्ञानिक, कृषि विज्ञान केंद्र को केंद्रीकृत रूप से प्रायोजित योजना कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन अभिकरण (ए टी एम ए) के जिला स्तरीय शासी निकाय के सदस्य के रूप में नामित किया गया। राज्य की कृषि विस्तार व्यवस्था के विकास के लिए जिलाधीश की अध्यक्षता में केरल सरकार द्वारा कार्यान्वित की जानेवाली इस योजना में 20 सदस्य हैं।

बाहरी निधिबद्ध नयी परियोजना

जैव प्रौद्योगिकी विभाग की "गुणात्मक और आण्विक आनुवंशिक तरीकों से लवण जल चिंगट आर्टीमिया के आनुवंशिक प्रभेदों का विकास" शीर्षक की परियोजना।

छात्रवृत्ति

निम्नलिखित छात्रों को सी एम एफ आर आइ कर्मचारी सहकारी संघ द्वारा स्थापित वर्ष 2006-07 की छात्रवृत्ति प्राप्त हुई।

वर्ग	पुरस्कार	छात्र का नाम	संरक्षक का नाम
एस एस एल सी	प्रथम	कुमारी शाली सुसन	श्री एम.ए. विन्सेन्ट, सदस्य सं. 321
	द्वितीय	श्री रोहित पी.	श्रीमती सी. देवकी, सदस्य सं. 461
	तृतीय	कुमारी लक्ष्मी पुष्करन	श्री के.एन. पुष्करन सदस्य सं. 219
प्लस 2	प्रथम	श्री अर्जुन पी.	श्रीमती के.वी. सजिता, सदस्य सं. 122
	द्वितीय	श्री मनु जी.	श्रीमती जी. अम्बिका, सदस्य सं. 416
	तृतीय	कुमारी विनीता वी.	श्री टी. विजयकुमार, सदस्य सं. 306
	सांत्वना	श्री जिनसन जोसफ ई.जे.	श्री ई.जे. जेम्स, सदस्य सं. 79
सी बी एस सी 10	प्रथम	कुमारी गाथा सतीश	श्रीमती पी. गीता, सदस्य सं. 138
	द्वितीय	श्री अनूप पी. राजीव	श्री डी. प्रकाशन, सदस्य सं. 218
	तृतीय	कुमारी श्यामा सी.एम.	श्री सी.डी. मनोहरन, सदस्य सं. 262
सी बी एस सी 12	प्रथम	श्री अश्विन आनन्द	श्रीमती एन.आर. लता देवी सदस्य सं. 433
	द्वितीय	श्री एस. गोकुलराम	श्री जी. सुब्बुरामन, सदस्य सं. 24

शैक्षिक समाचार

रिपोर्टोधीन तिमहाही में पी जी पी एम के निम्नलिखित छात्रों को पी. एच डी. उपाधि प्राप्त हुई।

छात्र	परिवीक्षा अध्यापक	थिसीस का शीर्षक	विश्वविद्यालय
बिन्दु, के.बी.	डॉ. सी.पी. गोपिनाथन	जलराशिकी प्राचलों के संबंध में भारत के दक्षिण पश्चिम तटों के डायटमों पर अध्ययन	कोचीन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय
उणिगृष्णन, यू.	डॉ. आर. पोल राज	हरित और पंक केकडा सिल्ला सेरेटा के किशोरों के ताजा, संसाधित और रूपाइत खाद्यों का पौष्टिक मूल्य	कोचीन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय

एम. एफ. एस सी. (समुद्री संवर्धन) कार्यक्रम

तीन छात्रों को अगस्त, 2007 महीने में सी आइ एफ ई (समतुल्य विश्वविद्यालय) द्वारा एम.एफ. एस सी. (समुद्री संवर्धन) उपाधि प्रदान की गयी।

अवसंरचना का विकास



समुद्री अनुसंधान जल-जीवशाला का एक दृश्य

मंडपम क्षेत्रीय केंद्र की एक प्रयोगशाला को जैव विविधता और प्रवाल भित्ति मछली अनुसंधान के लिए समुद्री अनुसंधान जल-जीवशाला के रूप में परिवर्तित किया गया। डॉ. ए.डी. दिवान, सहायक महानिदेशक (स.मा.), भा कृ अनु प ने इसका उद्घाटन किया।

संस्थान के प्रकाशन

सी एम एफ आर आइ बुल्लेटिन सं. 50 (मात्रार खाडी बयोस्फियर रिसर्व साउथ-ईस्ट इंडिया के कठोर प्रवाल (एक्रोपोरिडे कुटुम्ब) का क्रमिक मूल्यांकन).

भारत में मात्स्यिकी और जलकृषि का विकास (हिन्दी).

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

प्रशिक्षण

जुलाई-सितंबर 2007 के दौरान कृषि विज्ञान केंद्र (के वी के), नारक्कल ने 305 हिताधिकारियों के लिए कुल 19 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए। इन में मात्स्यिकी विषय पर 70 हिताधिकारियों के लिए 4 पाठ्यक्रम, कृषि में 88 हिताधिकारियों के लिए 7



तटीय कृषि पर आयोजित प्रशिक्षण में प्रशिक्षणार्थी समुद्री शैवाल से अगर जेल्ली की तैयारी सीखते हुए



प्रशिक्षणार्थी मछली बीज की पहचान सीखते हुए



प्रशिक्षण के भागीदार सी आइ एफ टी, कोचीन में मछली सफाई सीखते हुए

पाठ्यक्रम और गृहविज्ञान में 147 हिताधिकारियों के लिए 8 पाठ्यक्रम सम्मिलित थे।

हिताधिकारियों में किसान, ग्रामीण युवक और विस्तार कार्यों में लगे हुए लोग सम्मिलित थे। प्रशिक्षण कार्यक्रमों में मात्स्यिकी के अंदर सामान्य जलकृषि, तटीय जलकृषि और अलंकारी मछली पालन; कृषि के अंदर शाक वाटिका, तरकारी पैदावार, खुम्भी अंडोत्पादन, खुम्भी पैदावार, वर्मी कम्पोस्ट की तैयारी और गृहविज्ञान के अंदर मछली सफाई और बर्तन सफाई पाउडर, डिटरजेंट पाउडर और टोइलेट साबुन निर्माण



किसान स्लूडस नेट के परिचालन पर विवरण देते हुए



निदेशक प्रशिक्षणार्थियों का संबोधन करते हुए

रूप से भाग लिया।

प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों के आयोजन के लिए मुख्यालय, कृषि विज्ञान केंद्र और कोचीन

और चारों ओर के संगठनों के 15 से अधिक संपदा विशेषज्ञों की सेवाएं प्रदान की गयी। समापन दिवस में प्रमाण पत्र के वितरण से पहले डॉ. मोहन जोसफ मोडियल, निदेशक और भागीदार किसानों के बीच विचार विनिमय हुआ।



प्रशिक्षणार्थी सूर्य तपन यंत्र के साथ



प्रशिक्षणार्थियों द्वारा तैयार किए गए फिश कटलेट



प्रमाणपत्र वितरण का दृश्य

ऑफ मेडिकल सयन्स, कोच्ची के संयुक्त सहयोग से कृषि विज्ञान केंद्र, नारक्कल के परिसर में 'चिकुन गुनिया' रोग पर जागरूकता अभियान आयोजित किया गया। इस में कुल 36 ग्रामीण महिलाएं और 9 संपदा विशेषज्ञ उपस्थित थे।

गृह विज्ञान के अंदर एन एफ डी बी की निधिबद्धता में 'मछली सफाई केंद्र और मछली का सूर्यतपन' विषय पर प्रस्तावित कार्यक्रमों की श्रृंखला का प्रथम पाठ्यक्रम सम्मिलित था। यह कार्यक्रम 25 सितंबर से शुरू हुआ। कुल 25 तटीय महिलाएं इस के भागीदार हैं।

प्रशिक्षण के प्रभावकारी आयोजन के लिए विभिन्न संगठनों जैसे केंद्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान (भा कृ अनु प), समेकित मात्स्यिकी परियोजना (भारत सरकार) और मत्स्यफेड (केरल सरकार) के संपदा विशेषज्ञों की सेवाएं उपलब्ध करायी गयी।

कृषि विज्ञान केंद्र और अमृता इन्स्टिट्यूट

सूचना प्रौद्योगिकी प्रशिक्षण

राज्य सरकार के पी ए एस ए ए योजना के अंदर मुख्यालय, कोचीन में तीन अप्रेंटिस प्रशिक्षणार्थियों के लिए 3 सितंबर से लेकर सूचना प्रौद्योगिकी में छह महीनों का प्रशिक्षण शुरू हुआ।

पंजरा पालन में प्रशिक्षण

आंध्रा प्रदेश के विशाखपट्टणम और श्रीकाकुलम जिलाओं के तीन गाँवों के 21 मछुआरों को पख मछली के पंजरा पालन में प्रशिक्षण चलाया गया। पंजरा का निर्माण और समुद्र में इसकी स्थापना पर उनको प्रशिक्षित किया गया।

प्रदर्शनी में सहभागिता

कोच्ची नगर के पुलिस विभाग द्वारा 20 से 26 अगस्त के दौरान मराइन ड्राइव, कोचीन में आयोजित प्रदर्शनी में एस ई ई टी डी ने भाग लिया।

आपसी विनिमय और मूल्यांकन

एस ई ई टी डी ने 2 विस्तार कार्यक्रम आयोजित किए। एक कार्यक्रम आलप्पुषा जिला के आराट्टुपुष्पा में 17 सितंबर को “स्वयं सहायक संघ एवं उधार और वित्त” विषय पर आयोजित किया गया। श्रीमती पुष्पलता सोलमन, आराट्टुपुष्पा पंचायत के अध्यक्ष ने इसका उद्घाटन किया और बावन मछुआरों ने इस में भाग लिया। डॉ. के. बालसुब्रमण्यन, बैंक प्रबंधक, एस बी टी, श्री के.वी.



उद्घाटन कार्यक्रम



श्री पी.एस. शशिधरन, विस्तार अधिकारी, बी एफ एफ डी ए, आलप्पुषा विषय विवरण (वित्तीय उधार और स्वयं सहायक संघ) करते हुए

सुभाष चन्द्रन, जिला प्रबंधक, मत्स्यफेड, श्रीमती श्रीकुमारी, सहायक प्रबंधक, श्री पी.एस. शशिधरन, विस्तार अधिकारी, एफ एफ डी ए और डॉ. ए.के. उणिक्तान, प्रशिक्षण आयोजक, कृषि विज्ञान केंद्र, नारक्कल ने स्वयं सहायक संघों के संबंध में क्लास चलाए।

दूसरा विस्तार कार्यक्रम शंबु पालन पर 27 सितंबर को एरणाकुलम जिला के चेरियकडवू में आयोजित किया गया जिसमें 77 मछुआरों ने भाग लिया। डॉ. सुनिल कुमार मोहम्मद, अध्यक्ष, एम एफ डी ने मुख्य भाषण दिया। श्री आन्टणी, उपाध्यक्ष, चेल्लानम ग्राम पंचायत कार्यक्रम में अध्यक्ष रहे। श्री आन्टणी शीलन, अध्यक्ष, पल्लुरुत्ती ब्लोक पंचायत ने कार्यक्रम का औपचारिक उद्घाटन किया। श्रीमती जेन्नी और श्री अलोशियस, तकनीकी सहायक गण और डॉ. ए.के. उणिक्तान, प्रशिक्षण



श्री ए.एक्स. आन्टणी शीलन, अध्यक्ष, पल्लुरुत्ती ब्लोक पंचायत उद्घाटन भाषण करते हुए



श्री पी.एस. अलोशियस, तकनीकी सहायक, एम एफ डी विषय विवरण (शंबु पालन) करते हुए



एफ ई एम डी के कर्मचारी चेराई समुद्र तट की सफाई करते हुए

डॉ. अशोककुमारन उणिक्तान, प्रभारी वैज्ञानिक ने आकाशवाणी एफ एम स्टेशन, कोच्ची द्वारा 26 सितंबर को प्रसारण किए गए फोन इन प्रोग्राम में तटीय जलकृषि विषय में किसानों के प्रश्नों का उत्तर दिया।

राजभाषा कार्यान्वयन

मुख्यालय

राजभाषा कार्यान्वयन समिति बैठक

संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति की तिमाही बैठक दिनांक 7 सितंबर को डॉ. मोहन जोसफ मोडयिल, संस्थान निदेशक की अध्यक्षता में आयोजित की गयी।

हिंदी चेतना मास 2007

संस्थान में 1 से 28 सितंबर के दौरान हिन्दी चेतना मास मनाया गया। सितंबर 1 को हिन्दी चेतना दिवस, 7 को कार्यालयीन हिन्दी निपुणता दिवस, 14 को सामान्य जानकारी दिवस और 21 को सांस्कृतिक दिवस मनाया गया। इन दिवसों में हिन्दी प्रतियोगिताएं जैसे नारा लेखन, पत्राचार, स्मृति परीक्षा, प्रश्नोत्तरी, भाषण और संगीत प्रतियोगिता आयोजित की गयी।



मुख्य अतिथि सभा का संबोधन करते हुए

श्री सी. राजेन्द्रन, आयकर ओम्बुड्समान, कोच्ची कार्यक्रम में मुख्य अतिथि रहे। उन्होंने प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए। डॉ. मोहन जोसफ मोडयिल, निदेशक, सी एम एफ आर आइ कार्यक्रम में अध्यक्ष रहे। श्रीमती रोजा सेतुमाधवन, वरिष्ठ प्रशासन अधिकारी ने संघ कृषि मंत्री का संदेश प्रस्तुत किया। श्रीमती ई. शशिकला, तकनीकी अधिकारी (हिन्दी) ने वर्ष की राजभाषा कार्यान्वयन संबंधी रिपोर्ट पेश की।

अधीनस्थ केंद्र

कालिकट अनुसंधान केंद्र

राजभाषा निरीक्षण

डॉ. मोहन जोसफ मोडयिल, निदेशक ने 9 अगस्त को सी एम एफ आर आइ के कालिकट अनुसंधान केंद्र के राजभाषा गतिविधियों का निरीक्षण किया और सुधार के लिए आवश्यक सुझाव दिए।

हिन्दी सप्ताह समारोह

केंद्र में सितंबर 14 से 20 तक हिन्दी सप्ताह मनाया गया। इस दौरान कई प्रतियोगिताएं जैसे हिन्दी आलेखन और टिप्पण, हिन्दी हस्तलिपि, हिन्दी शब्दावली, स्मृति परीक्षा, प्रश्नोत्तरी, कथाख्यान आदि चलायी गयीं। दिनांक 20 सितंबर को संपन्न हुए समापन

कार्यक्रम में प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए गए।

टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र

केंद्र में 22 अक्टूबर को वर्ष 2007 को 'हिन्दी दिवस' मनाया गया। श्री एस.डी. चेल्लय्या, अकादमिक काउन्सिल सदस्य, हिन्दी प्रचार सभा, चेन्नई और हिन्दी प्रचार सभा के कार्यकारी सदस्य, तिरुचिरापल्ली मुख्य अतिथि रहे। उन्होंने द्विभाषा के प्रयोग के संबंध में भाषण दिया और प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए।



उद्घाटन कार्यक्रम

विषिजम अनुसंधान केंद्र

केंद्र में 14 से 20 सितंबर तक हिन्दी सप्ताह मनाया गया। इस दौरान हिन्दी में विभिन्न प्रतियोगिताएं चलाई गयीं और विजेताओं को मुख्य अतिथि प्रोफेसर सी.जी. राजगोपाल ने पुरस्कार प्रदान किए।



मुख्य अतिथि सभा का संबोधन करते हुए

मांगलूर अनुसंधान केंद्र

इस केंद्र में 20 सितंबर को हिन्दी दिवस मनाया गया। इस दौरान कर्मचारियों के लिए विभिन्न प्रतियोगिताएं चलाई गयीं और विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए गए।



मांगलूर में हिन्दी दिवस की बैठक

श्री जी. सुब्रमण्य भट, तकनीकी अधिकारी (टी-5) ने मांगलूर नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति के तत्वावधान में संपन्न हुए हिन्दी माह के सिलसिले में आयोजित हिन्दी प्रतियोगिताओं में भाग लिया और हिन्दी अनुवाद और हिन्दी प्रश्नोत्तरी में तृतीय पुरस्कार प्राप्त हुए।

मंडपम क्षेत्रीय केंद्र

संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति द्वारा 13 जुलाई को मंडपम क्षेत्रीय केंद्र की राजभाषा कार्यविधियों का निरीक्षण किया गया। डॉ. ए.डी. दिवान, सहायक महानिदेशक (स.मा.) और श्री हरीश सी. जोशी, निदेशक, राजभाषा, भा कृ अनु प, नई दिल्ली ने निरीक्षण का नेतृत्व किया।

मंडपम क्षेत्रीय केंद्र में 14 से 21 सितंबर के दौरान हिन्दी सप्ताह का आयोजन किया गया। कमान्डर के जनार्दनन, कमान अधिकारी, कोस्ट गार्ड स्टेशन, मंडपम ने दीप जलाकर सप्ताह का उद्घाटन किया। डॉ. जी. गोपकुमार, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक कार्यक्रम में अध्यक्ष रहे। हिन्दी सप्ताह के दौरान केंद्र के कर्मचारी सदस्यों के लिए विभिन्न प्रतियोगिताएं चलाई गयीं।



उद्घाटन कार्यक्रम का दृश्य

सप्ताह की समापन सभा में श्री वी. शिवाजी, प्रधानाचार्य, केंद्रीय विद्यालय मुख्य अतिथि रहे। उन्होंने विभिन्न हिन्दी प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार दिए।

केंद्र में राजभाषा के सुचारू प्रयोग पर

चर्चा करने और सुझाव देने के लिए जुलाई-सितंबर 2007 की अवधि की तिमाही बैठक दिनांक 4 अक्टूबर को आयोजित की गयी। तीन प्रशासनिक कर्मचारियों को राजभाषा विभाग, नई दिल्ली द्वारा आयोजित किए जाने वाले हिन्दी टंकण पत्राचार पाठ्यक्रम के लिए नामित किया गया।



पुरस्कार वितरण

वेरावल क्षेत्रीय केंद्र

सी एम एफ आर आइ के वेरावल क्षेत्रीय केंद्र में 14 से 22 सितंबर के दौरान हिन्दी सप्ताह मनाया गया।

डॉ. गुल्शद मोहम्मद ने सी आइ एफ टी, वेरावल में 25 अगस्त को आयोजित नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक में भाग लिया।

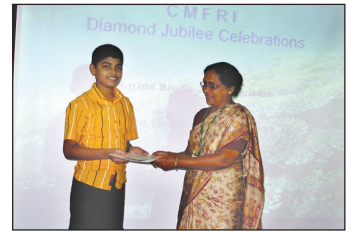
वेरावल क्षेत्रीय केंद्र में 20 जुलाई 2007 को हिन्दी कार्यशाला आयोजित की गयी।

गृहांदर घटनाएं

समुद्री जैव विविधता प्रभाग में हीरक जयंती समारोह

भाषण प्रतियोगिता

मुख्यालय, कोचीन में कोचीन नगर के विभिन्न स्कूलों (VIII-X क्लास) के छात्रों के लिए 21 जुलाई को भौगोलिक तापन विषय पर भाषण प्रतियोगिता चलाई गयी। मास्टर रायीस बेकर, टोक-एच पब्लिक स्कूल, एडप्पल्ली को प्रथम और मास्टर सन्जय सुरेश, भावन्स विद्या मंदिर, एलमक्करा को द्वितीय पुरस्कार प्राप्त हुए। सभी भागीदारों को प्रमाणपत्र और नकद पुरस्कार प्रदान किए गए।



पुरस्कार वितरण

प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम

कोचीन नगर के विभिन्न कॉलेजों और विश्वविद्यालय विभागों के एम.एस सी, एम.एफ.एस सी. छात्रों और अनुसंधान अध्येताओं के लिए मुख्यालय, कोचीन में 28 जुलाई को "समुद्री जैव विविधता और पर्यावरण" विषय पर प्रश्नोत्तरी आयोजित की गयी। इस में दस टीमों ने भाग लिया। सी एम एफ आर आइ के श्री रवीन्द्र दुर्गेकर और कुमारी नीता सूसन डेविड को 1,500/- रुपए का प्रथम पुरस्कार प्राप्त हुआ। श्री पद्मकुमार के.बी. और श्री केशवन के. और कुमारी रेवती वी. और कुमारी वी.पी. भुवनेश्वरी, मराइन बयोलजी, माइक्रोबयोलजी और बयोकेमिस्ट्री विभाग, स्कूल ऑफ ओशियन सयन्स एवं तकनोलजी, कोचीन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कोचीन को क्रमशः द्वितीय और तृतीय पुरस्कार प्राप्त हुए।



पुरस्कार वितरण



प्रोफेसर (डॉ.) एन.आर. मेनोन भाषण देते हुए

संगोष्ठी

प्रोफेसर (डॉ.) एन.आर. मेनोन, माननीय निदेशक, सी-आइ एम सी ओ इजेड, कोचीन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कोच्ची ने 30 जुलाई को 'डिजिटाइस्ड इन्वेन्टरी ऑफ मराइन रिसोर्सस' विषय

पर संगोष्ठी प्रस्तुत की।

मात्स्यिकी पर्यावरण और प्रबंध प्रभाग में हीरक जयंती समारोह

प्रोफसर (डॉ.) पी. लीलाकृष्णन, भूतपूर्व डीन, विधि संकाय, कोचीन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, तृक्काकरा ने 3 अगस्त को “पर्यावरणीय कानून और न्याय शास्त्र - भारतीय परिवेश” विषय पर भाषण दिया।

गवर्नमेंट वोकेशनल हायर सेकंडरी स्कूल,



प्रोफसर (डॉ.) पी. लीलाकृष्णन
भाषण देते हुए

नारक्कल में 9 अगस्त को ‘पर्यावरण और मात्स्यिकी’ विषय पर संगोष्ठी आयोजित की गयी।

एफ ई एम प्रभाग द्वारा सी एम एफ आर आइ सभागृह में आयोजित कार्यक्रम में प्रोफसर (डॉ.) अलक्सान्डर जोन, कम्यूनिटी मेडिसिन विभाग, अमृता स्कूल ओफ मेडिसिन, एरणाकुलम ने 17 अगस्त को “पर्यावरण और स्वास्थ्य” विषय पर



प्रोफसर (डॉ.) अलेक्सान्डर जोन
कर्मचारियों के साथ विचार-विनिमय करते हुए

भाषण दिया।

क्रस्टेशियन मात्स्यिकी प्रभाग में हीरक जयंती समारोह

संस्थान के हीरक जयंती समारोह के भाग के रूप में प्रभाग द्वारा 19 सितंबर को डॉ. एम.वी. गुप्ता (भूतपूर्व सहायक महानिदेशक, अंतर्राष्ट्रीय संबंध एवं सहभागिता, वर्ल्ड फिश सेन्टर, मलेशिया और विश्व खाद्य पुरस्कार विजेता) का “पौष्टिकता और आजीविका सुरक्षा के लिए मछली उपलब्धता सुनिश्चयन की चुनौतियाँ” विषयक भाषण आयोजित किया गया और 22 सितंबर को एरणाकुलम जिला के एलमकुन्नपुषा के सरकार हाइस्कूल में ‘समुद्री जीवन’ विषय पर शिक्षा कार्यक्रम और प्रदर्शनी आयोजित किए गए।

मांगलूर अनुसंधान केंद्र में हीरक जयंती समारोह

केंद्र में जुलाई, 2007 महीने में स्कूल छात्रों के लिए ‘समुद्र द्वारा जीवन’ और ‘समुद्र जीवन’ विषय पर पेइन्टिंग प्रतियोगिता आयोजित की गयी। कनिष्ठ श्रेणी में हम्पना एन.एन. सेन्ट जेरोसा स्कूल को प्रथम और मनीश सिंह और सरोजिनी एम. खुशे स्कूल को द्वितीय पुरस्कार प्राप्त हुए। वरिष्ठ श्रेणी में श्रीरक्षा, सेन्ट जेरोसा स्कूल और ऐश्वर्या एस. के. कार्मल स्कूल को क्रमशः प्रथम और द्वितीय पुरस्कार प्राप्त हुए।

पी यू सी/उच्च शिक्षा के स्कूल छात्रों के लिए जुलाई, 2007 में निबंध लेखन प्रतियोगिता चलायी गयी। सूरज सत्यनारायणन, शारदा पी यू कॉलेज को प्रथम और अनीष एम. केन्द्रीय विद्यालय सं.1 को द्वितीय पुरस्कार प्राप्त हुआ।

ओणम समारोह

मुख्यालय

मुख्यालय में 22 अगस्त को कर्मचारी मनोरंजन क्लब के तत्वावधान में ओणम मनाया गया। इस दौरान प्रतियोगिताएं जैसे फूल सजावट, रस्सा-कशी और बर्तन तोड़ना चलायी गयी। फूल सजावट प्रतियोगिता में निदेशक-कार्यालय और एस ई ई टी टी



निबंध प्रतियोगिता का दृश्य

प्रभाग को प्रथम, एम एफ डी को द्वितीय और खरीद एवं भंडार अनुभागों को तृतीय पुरस्कार प्राप्त हुए। इसके बाद कैन्टीन समिति और कर्मचारी मनोरंजन क्लब द्वारा संयुक्त रूप से ओणासद्या भी आयोजित की गयी।

कालिकट अनुसंधान केंद्र

कालिकट अनुसंधान केंद्र में ओणम के अवसर पर विभिन्न प्रतियोगिताएं चलायी गयीं और सभी कर्मचारी सदस्यों द्वारा संयुक्त रूप से सुन्दर फूल सजावट बनाया गया। परम्परागत भोजन (ओणासद्या) और मनोरंजन कार्यक्रम आयोजित किए गए।

विषिंजम अनुसंधान केंद्र

इस केंद्र में मनोरंजन क्लब की कार्यविधियों के भाग के रूप में ओणम मनाया गया और परम्परागत ‘ओणासद्या’ और ‘पूक्कलम’ भी आयोजित किए गए।

बैठकें

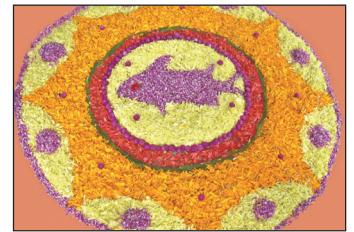
- सी एम एफ आर आइ की अनुसंधान सलाहकार समिति की बैठक मुख्यालय, कोच्ची में 17.08.2007 को संपन्न हुई।
- सी एम एफ आर आइ के वरिष्ठ अधिकारियों की बैठक 21.07.2007 और 10.09.2007 को संपन्न हुई।
- कृषि विज्ञान केंद्र की पुनर्गठित वैज्ञानिक सलाहकार समिति की चौथी बैठक 18 अगस्त, 2007 को सी एम एफ आर आइ के सम्मेलन कक्ष में संपन्न हुई। प्रोफसर डॉ. मोहन जोसफ मोडयिल, निदेशक, सी एम एफ आर आइ एवं अध्यक्ष, वैज्ञानिक सलाहकार समिति बैठक में अध्यक्ष रहे। बैठक में डॉ. एस. प्रभुकुमार, क्षेत्रीय समायोजक भा कृ अनु प की प्रौद्योगिकी हस्तांतरण परियोजनाएं, मंडल - VIII, बांगलूर, विशेष आमंत्रित व्यक्ति और समाज आर्थिक मूल्यांकन एवं प्रौद्योगिकी हस्तांतरण प्रभाग के अध्यक्ष और सी एम एफ आर आइ के वित्त एवं लेखा और प्रशासन के अधिकारी उपस्थित थे।



मुख्यालय में सजाया गया पूक्कलम



कालिकट में सजाया गया पूक्कलम



विषिंजम में सजाया गया पूक्कलम

आय उत्पादन

ए टी आइ सी के अंदर जुलाई-सितंबर 2007 की अवधि में बिक्री और अन्य सेवाओं से 39,627/- रुपए की आय कमायी गयी।

कृषि विज्ञान केंद्र, नारक्कल के निदर्शन एकक में से नारियल की बिक्री से 2555/- रुपए की आय कमायी गयी।

निजी बातें

अतिथि गण

मुख्यालय, कोचीन

- बत्तीस किसानों, 4 विशिष्ट व्यक्तियों और 826 छात्रों ने ए टी आइ सी का मुआइना किया।
- मंडपम क्षेत्रीय केंद्र
- डॉ. सी.एम. पान्डे, मुख्य वन संरक्षक एवं निदेशक, गीर फाउन्डेशन गांधी नगर, गुजरात (3 सितंबर)

- डॉ. के.आर. कौन्डल, संयुक्त निदेशक (अनुसंधान), आइ ए आर आइ, नई दिल्ली (27 सितंबर)
- लगभग 28 स्कूलों/कॉलेजों/विश्वविद्यालयों के कुल 1008 छात्रों और 499 आम लोगों ने केंद्र का मुआइना किया।

कालिकट अनुसंधान केंद्र

- श्री पाठक, बी एन पी, विधि सलाहकार, भा कृ अनु प, नई दिल्ली ने जलजीवशाला का मुआइना किया (3 अगस्त)
- डॉ. एम. आनन्दराज, परियोजना समायोजक, आइ आइ एस आर, कालिकट ने जलजीवशाला का मुआइना किया (12 अगस्त)
- कप्तान दीप्ति शिन्दे, 'कृष्णकुटीर', सेंट्रल बैंक के पोछे, सयन, ट्राम्बे रोड, मणक्काड, मुम्बई (23 अगस्त)
- श्री शरवणन राजू, वैज्ञानिक (वरिष्ठ श्रेणी), नेशनल रिसर्च सेंटर फॉर मेडिसिनल एंड अरोमाटिक प्लान्ट्स, आनन्द, गुजरात (27 अगस्त)

विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र

- डॉ. एस. अय्यप्पन, उप महानिदेशक (मा.) ने प्रयोगशालाओं और पंजरा संवर्धन स्थानों का मुआइना किया। उन्होंने केंद्र के कर्मचारी सदस्यों की बैठक बुलाई और अनुसंधान कार्यों का पुनरीक्षण किया। (20 सितंबर)
- ए टी एस स्कूल, विशाखपट्टणम के छात्र गण (7 जुलाई)
- विकास पी जी कालेज, कृष्णा जिला के छात्र गण (24 अगस्त)

टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र

- श्री मोबीन खान, असिस्टेंट कमान्डर, आइ सी जी एस तैकी देवी, टूटिकोरिन
- श्री के.आर. सुरेश, कमान्डर, वरुणा
- डॉ. एस. लासरस, अध्यक्ष, आइ ई ए एस ई, नागरकोइल
- तमिलनाडु और केरल के विभिन्न कॉलेजों/स्कूलों से कुल 314 छात्रों ने संकाय के साथ केंद्र का मुआइना किया।

विषिजम अनुसंधान केंद्र

- डेविडे नेरी, डीन, पोलिटेक्निक यूनिवर्सिटी ऑफ मोइडे, अंकोना, इटली
- प्रोफसर के मुत्तुचेलियन, निदेशक, जैव विविधता केंद्र, एम.के. विश्वविद्यालय, मदुरै।

मांगलूर अनुसंधान केंद्र

- श्री वेंकटेश सालग्रामा, निदेशक, समेकित तटीय प्रबंधन, काकिनाडा, आंध्र प्रदेश
- श्री एस. गुणकर, कोर्मेस प्राध्यापक, पामेई कॉलेज, अइकल, किन्निगोली, कर्नाटक।

कार्यक्रम में सहभागिता

प्रोफसर (डॉ.) मोहन जोसफ मोडविल, निदेशक

- महानिदेशक, भा कृ अनु प के साथ नई दिल्ली में बैठक (12 जुलाई)
- संयुक्त सचिव (मात्स्यिकी), ए एच डी & एफ, नई दिल्ली के साथ बैठक (13 जुलाई)
- नई दिल्ली में भा कृ अनु प स्थापना दिवस का उद्घाटन कार्यक्रम (16 जुलाई)
- भा कृ अनु प, नई दिल्ली में निदेशकों का सम्मेलन (17 & 18 जुलाई)
- सी आर आइ जे ए एफ, कोलकत्ता में अतिरिक्त सचिव, डेयर एवं सचिव, भा कृ अनु प की पुनरीक्षा बैठक (2 & 3 अगस्त)
- XI वीं योजना में ई एफ सी की आवश्यकताओं पर प्रभारी वैज्ञानिक, मद्रास अनुसंधान केंद्र के साथ बैठक (4 अगस्त)
- डीन, मात्स्यिकी कॉलेज, मांगलूर के साथ बैठक (11 अगस्त)
- सेन्ट बेर्कमान्स कालेज, चंगनाशेरी के सुवेलजी सेमिनार हाल में असीती का उद्घाटन (5 सितंबर)

डॉ. एन.जी.के. पिल्लै, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, पी एफ डी

- आन्डमान और निकोबर द्वीपसमूह से ठ्यूना उत्पादन और निर्यात के आवर्धन के लिए आवश्यक रणनीतियों पर चर्चा करने के लिए श्री जयराम रमेश, वाणिज्य मंत्री के साथ पणधारियों की बैठक में संस्थान का प्रतिनिधित्व (6 जुलाई)

डॉ. ई. विवेकानन्दन, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, डी एफ डी

- समेकित मात्स्यिकी परियोजना में केरल मात्स्यिकी कार्य दल की बैठक (9 जुलाई)
- साउथ ईंडियन फेडरेशन ऑफ फिशरमेन सोसाइटीस द्वारा ट्रिवान्द्रम में आयोजित मछुआरा बैठक (14 जुलाई)

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

- ट्रिवान्द्रम प्रेस क्लब में मछुआरा कल्याण कार्य दल की बैठक और पब्लिक हियरिंग (7 जून)
- आइ एफ पी सम्मेलन कक्ष, कोच्ची में मछुआरा कल्याण कार्यदल की बैठक और पब्लिक हियरिंग (6 जुलाई)
- आनाय रोध समिति के अन्य सदस्यों के साथ मात्स्यिकी मंत्री, केरल सरकार, ट्रिवान्द्रम को रिपोर्ट प्रस्तुत की (1 अगस्त)

- निदेशक के नामांकन के अनुसार अच्युत मेनोन सेंटर (ए एम सी) सम्मेलन कक्ष, श्री चित्तिरा तिरुनाल इन्स्टिट्यूट ऑफ मेडिकल सायन्स एंड टेक्नोलॉजी, ट्रिवान्द्रम में आइ एम पी सी सी बैठक में सी एम एफ आर आइ की विस्तार कार्य विधियों का प्रस्तुतीकरण (10 अगस्त)

- सी एम एफ आर आइ के सम्मेलन कक्ष में कृषि विज्ञान केंद्र, नारक्कल की सलाहकार समिति बैठक (18 अगस्त)

- आइ एफ पी, के सम्मेलन कक्ष में मछुआरा कार्यदल समिति की बैठक (22 अगस्त)

- उप महानिदेशक (मा.), भा कृ अनु प, नई दिल्ली के साथ ई एफ सी बैठक (27 & 28 अगस्त)

डॉ. ई.वी. राधाकृष्णन, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, सी एफ डी

- तटीय जलकृषि पर सी एम एफ आर आइ (कृ वि के)-एन एफ डी बी के प्रशिक्षण पाठ्यक्रम के सिलसिले में सी एम एफ आर आइ, कोचीन में 'तटीय जलकृषि पर्यावरण और संपदाएं - एक पुनरीक्षा' विषय पर भाषण (25 जुलाई से 4 अगस्त)
- मात्स्यिकी कालेज, पनंगाड के दो एम.एस सी छात्रों की वाइवा वोसी परीक्षा में बाहरी परीक्षक (27 सितंबर)
- डॉ. वन्दना द्विवेदी, संयुक्त सलाहकार (कृषि), योजना आयोग के सी एम एफ आर आइ में मुआइना के सिलसिले में अग्रो-प्रोसेसिंग से संबंधित समस्याओं पर चर्चा की बैठक (27 सितंबर)

डॉ. के.के. विजयन, अध्यक्ष, पी एन पी डी

- सोसाइटी ऑफ अक्वाकल्चर प्रोफेशनल्स (एस ए पी) द्वारा चेन्नई में आयोजित अक्वा इन्डिया 2007 (28 और 29 सितंबर)

डॉ. श्रीमती मेरी के. माणिशेरी, प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, एम बी डी डी

- कोचीन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कोचीन-22 में विश्वविद्यालय अनुसंधान छात्रवृत्ति के विस्तार और बढ़ावा के लिए निर्धारण समिति (25 सितंबर)

डॉ. आर. पोल राज, प्रधान वैज्ञानिक

- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली में XI वीं योजना की अवधि के लिए मछली पौष्टिकता पर नेटवर्क परियोजना का रूपायन के संबंध में उप महानिदेशक (मा.) की बैठक (21 और 22 अगस्त)

डॉ. एल. कृष्णन, प्रधान वैज्ञानिक

- डी बी टी, नई दिल्ली में कार्य दल बैठक (18 से 20 सितंबर)

डॉ. पी. जयशंकर, प्रधान वैज्ञानिक

- डी बी टी निधिबद्ध परियोजना "माइक्रोसाटलाइट मार्केस फोर जेनेटिक वारियबिलिटी स्टडीस इन पेनिअस (फेन्नरोपेनिअस) इंडिकस के लिए वरिष्ठ अनुसंधान अध्येता और तकनीकी सहायक के चयन के लिए चयन समिति बैठक (6 सितंबर)

डॉ. ई. विवेकानन्दन, डॉ. ई.वी. राधाकृष्णन, डॉ. (श्रीमती) मेरी के. माणिशेरी और डॉ. पी. जयशंकर (प्रधान वैज्ञानिक गण)

- पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय की निधिबद्ध परियोजना "भारतीय अनन्य आर्थिक मेखला और समीपस्थ समुद्रों के समुद्री स्तनियों पर अध्ययन की अंतिम कार्यशाला (25 जुलाई)

डॉ. इमेल्टा जोसफ, वरिष्ठ वैज्ञानिक

- आइ आइ एस आर, कालिकट में ए एम ए ए एस दक्षिण मेखला बैठक (3 & 4 अगस्त)

डॉ. इमेल्टा जोसफ, और डॉ. के.एस. शोभना, वरिष्ठ वैज्ञानिक गण

- कृषि विज्ञान केंद्र, नारक्कल में एन एफ डी बी द्वारा निधिबद्ध परियोजना "तटीय जलकृषि (पख मछली/कवच मछली/समुद्री शैवाल, कृषि एवं पशुधन की पालन व्यवस्था)" पर प्रशिक्षण कार्यक्रम में संपदा विशेषज्ञ (25 जुलाई से 4 अगस्त)

डॉ. के.एस. शोभना, वरिष्ठ वैज्ञानिक

- सी आइ बी ए, चेन्नई में "अक्वाटिक एपिडेमियोलॉजी, सर्विल्लियन्स एन्ड एमर्जेंसी प्रिपेरेडनेस" विषय पर आइ सी ए आर - एन ए सी ए कार्यशाला (3 से 7 सितंबर)

डॉ. सी. रामचन्द्रन, वरिष्ठ वैज्ञानिक

- एस आइ एफ एफ एस, ट्रिवान्द्रम द्वारा उत्तरदायित्वपूर्ण मात्स्यिकी पर आयोजित कार्यशाला (13-14 जुलाई)

डॉ. रीता जयशंकर, वरिष्ठ वैज्ञानिक

- ट्रिवान्द्रम में केरल सरकार के मात्स्यिकी विभाग और ए डी ए के द्वारा समुद्री शैवाल के संबंध में आयोजित उच्च स्तरीय बैठक (27 जुलाई)

डॉ. मोहम्मद जाफर खान, प्रधान वैज्ञानिक

- वेरसोवा में मछीमार मेल्वा और कार्यशाला (20 अगस्त)
- तारापुरवाला अक्वेरियम, मुम्बई में "महाराष्ट्र में जलकृषि की संभावनाएं" पर कोर्मेस ऑफ फिशरीस महाराष्ट्र के साथ बैठक (23 अगस्त)

डॉ. जी. मोहनराज, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक, वेरावल क्षेत्रीय केंद्र

- प्रोत्साहन द्वारा "सौराष्ट्र तट के वेरावल - मैंग्रो क्षेत्र में तटीय मात्स्यिकी और क्षेत्र सह प्रबंधन" पर आयोजित दो दिवसीय विशेषज्ञ परामर्श बैठक (3 और 4 अगस्त)

डॉ. जी. मोहनराज, प्रधान वैज्ञानिक और **डॉ. गुल्शद मोहम्मद**, वैज्ञानिक व. श्रेणी

- सी आइ एफ टी, वेरावल में “मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी में उद्गामी प्रवणताएं” विषय पर आयोजित राष्ट्रीय संगोष्ठी (9 सितंबर)

डॉ. वी.वी. सिंह, प्रधान वैज्ञानिक

- भोपाल में पी एस एस व्यावसायिक शिक्षा का केंद्रीय संस्थान की वार्किंग ग्रुप मीटिंग (10-14 सितंबर)

श्रीमती परमिता बानर्जी सवंत, वैज्ञानिक

- सी आइ एफ ई, मुम्बई में उत्तर मुम्बई की नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 4 वीं आम बैठक (अर्धवार्षिक) में सी एम एफ आर आइ के हिन्दी अधिकारी के रूप में भागीदारी (3 अगस्त)

डॉ. पी. कलाधरन, वरिष्ठ वैज्ञानिक

- भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण के विशाखपट्टणम ज़ोनल बेस में अनुसंधान अध्येता के चयन की विशेषज्ञ समिति का सदस्य (29 अगस्त)

डॉ. के. विजयकुमारन, वैज्ञानिक (प्र.को.) और **श्री बी. श्रीधरा**, तकनीकी अधिकारी (टी-5)

- मांगलूर नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति के तत्वावधान में आयोजित हिंदी माह समारोह की एक दिवसीय संयुक्त हिंदी कार्यशाला (23 अगस्त)

डॉ. के. विजयकुमारन, वैज्ञानिक (प्र.को.) और **श्रीमती मार्ता आर. मस्कारिनास**, उच्च श्रेणी लिपिक

- मांगलूर नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति द्वारा ‘विकसित प्रौद्योगिकी में हिंदी - समस्याएं और समाधान’ विषय पर आयोजित संगोष्ठी (29 और 30 अगस्त)

डॉ. पी.यू. सक्करिया, वरिष्ठ वैज्ञानिक

- हेवी वाटर प्लान्ट, टूटिकोरिन में नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति बैठक (27 सितंबर)

डॉ. आइ. जगदीश, वैज्ञानिक (प्र.को.) और **श्री जे. विनोद प्रभु वास**, उच्च श्रेणी लिपिक

- हेवी वाटर प्लान्ट, टूटिकोरिन में नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति बैठक द्वारा आयोजित हिंदी कार्यशाला (6 और 7 सितंबर)

श्रीमती पी. श्रीलता, तकनीकी अधिकारी

- एरणाकुलम जिला के कोच्चंगाडी में मत्स्यफेड, केरल सरकार द्वारा “सूनामी आपात सहायता परियोजना” के अंदर आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में संपदा वेशेषज्ञ (10 से 13 सितंबर)

श्री बी. सुरेशकुमार, तकनीकी अधिकारी

- केरल कृषि विश्वविद्यालय, मण्णुल्लू, टिचूर के कृषि विस्तार निदेशालय में कृषि विज्ञान केंद्र के विषय विशेषज्ञों के लिए हाल की अवधारणाओं का संवेदनग्रहण और कृषि क्षेत्र में विकास’ विषय पर आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम (19 और 20 सितंबर).

स्थानान्तरण

नाम	पदनाम	से	तक
डॉ. एम. श्रीनाथ	प्रधान वैज्ञानिक	मुख्यालय, कोच्ची	मद्रास अनुसंधान केंद्र
डॉ. जी. गोपकुमार	प्रधान वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष, समुद्री संवर्धन प्रभाग	मुख्यालय, कोच्ची	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र
डॉ. (श्रीमती) राणी मेरी जोर्ज	प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभारी वैज्ञानिक	मुख्यालय, कोच्ची	विभिन्न अनुसंधान केंद्र
डॉ. (श्रीमती) ग्रेस मात्यू	प्रधान वैज्ञानिक	विभिन्न अनुसंधान केंद्र	मुख्यालय, कोच्ची
डॉ. (श्रीमती) षोजी जोसफ	वरिष्ठ वैज्ञानिक	कालिकट अनुसंधान केंद्र	मुख्यालय, कोच्ची
श्री वी. सत्यनेशन	टी-4 (वरिष्ठ तकनीकी सहायक)	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र	विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र
श्री पी. मुत्तुकृष्णन	टी-4 (स्किन डाइवर)	टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र	विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र
श्री आर. पोन्नय्या	टी-3 (इलक्ट्रीशियन)	टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र	कोवलम क्षेत्र केंद्र
श्री एम.के. अब्दुल्ला	सहायक प्रशासन अधिकारी	विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र
श्री एम. रघुनाथन	सहायक (सहा. प्रशा. अधिकारी के पद पर पदोन्नति पर)	विभिन्न अनुसंधान केंद्र	विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र
डॉ. एम. राजगोपालन	प्रधान वैज्ञानिक	मुख्यालय, कोच्ची	मद्रास अनुसंधान केंद्र
डॉ. (श्रीमती) मिरियम पोल श्रीराम	वैज्ञानिक (व.श्रे.)	मुम्बई अनुसंधान केंद्र	कारवार अनुसंधान केंद्र
श्री एस.वी. सुब्बा राव	टी-2 (क.त.स)	विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र	ओंगोल क्षेत्र केंद्र
श्री एन. गोविन्दन	सहा. प्रशा. अधिकारी	मद्रास अनुसंधान केंद्र	मांगलूर अनुसंधान केंद्र
श्री आर. श्रीनिवासन	सहायक	मांगलूर अनुसंधान केंद्र	कालिकट अनुसंधान केंद्र
श्री एन. नटराजन	सहायक	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र	टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र
श्री सी.डी. मनोहरम	निजी सहायक	मुख्यालय, कोच्ची	कृ वि के, नारक्कल
श्री एन.के. मोहनन	उच्च श्रेणी लिपिक	मुख्यालय, कोच्ची	कृ वि के, नारक्कल
श्री के.एन. मुरली	आशुलिपिक ग्रेड-III	कृ वि के, नारक्कल	मुख्यालय, कोच्ची

अंतर-संस्थानीय स्थानान्तरण

नाम	से	तक
श्री के.एल. मीणा, वरिष्ठ प्रशासन अधिकारी	मुख्यालय, कोच्ची	आइ वी आर आइ, इज़तनगर
श्रीमती रोजा सेतुमाधवन	भा कृ अनु प मुख्यालय, नई दिल्ली	मुख्यालय, कोच्ची

सेवानिवृत्तियाँ

नाम	पदनाम	केंद्र	प्रभावी तारीख
अधिर्वर्षिता पर सेवानिवृत्ति			
डॉ. एन. गोपिनाथ मेनोन	प्रधान वैज्ञानिक	मुख्यालय, कोच्ची	30.06.2007 (अपराह्न)
श्री एस. के. बालकुमार	टी-6 (तकनीकी अधिकारी)	मद्रास अनुसंधान केंद्र	30.06.2007 (अपराह्न)
श्री टी. चन्द्रशेखर राव	टी-4 (वरिष्ठ तकनीकी सहायक)	ओंगोल क्षेत्र केंद्र	30.04.2007 (अपराह्न)
श्री के. चाक्को	टी-5 (तकनीकी अधिकारी)	मुख्यालय, कोच्ची	31.05.2007 (अपराह्न)
श्री ए. राजन	टी-2 (मोटर ड्राइवर)	मुख्यालय, कोच्ची	31.10.2006 (अपराह्न)
श्री पी. शेल्वरान	सहायक	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र	30.06.2007 (अपराह्न)

श्रीमती आर. देवलक्ष्मी	स क व - IV (संदेशवाहक)	मुख्यालय, कोच्ची	30.04.2007 (अपराह्न)
श्री ए. पी. सेबास्टियन	स क व - IV (चपरासी)	मुख्यालय, कोच्ची	31.05.2007 (अपराह्न)
श्री एल. सातान	स क व - IV (क्षेत्रिक)	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र	30.06.2007 (अपराह्न)
श्रीमती सावित्री	स क व - II (क्षेत्रिक)	मांगलूर अनुसंधान केंद्र	31.05.2007 (अपराह्न)
श्री हरीश चन्द्र नाइक	स क व - II (चौकीदार)	कारवार अनुसंधान केंद्र	31.05.2007 (अपराह्न)
श्री पी.एम. वर्गीस	कोफी/चाय मेकर	मुख्यालय, कोच्ची	31.03.2007 (अपराह्न)
श्री जोसफ आन्ड्रूस	टी-6 (तकनीकी अधिकारी)	विषिंजम अनुसंधान केंद्र	31.07.2007
डॉ. के. मुनियान्डी	टी-6 (तकनीकी अधिकारी)	मद्रास अनुसंधान केंद्र	31.07.2007
श्री सी. काशीनाथन	टी-6 (तकनीकी अधिकारी-संग्रहाध्यक्ष)	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र	30.09.2007
श्रीमती ए. कनगम	टी-5 (तकनीकी अधिकारी)	मुख्यालय, कोच्ची	31.07.2007
श्री वाली मोहम्मद	टी-5 (तकनीकी अधिकारी)	मद्रास अनुसंधान केंद्र	31.07.2007
श्री वी.एस. शिवस्वामी	टी-5 (तकनीकी अधिकारी)	नागपट्टणम क्षेत्र केंद्र	31.08.2007
श्री के. नागराजन	सहायक प्रशासन अधिकारी	वेरावल क्षेत्रीय केंद्र	31.07.2007
श्रीमती सी. कमलाक्षी	सहायक	कालिकट अनुसंधान केंद्र	31.07.2007
पदत्याग			
श्री एम.वी. बिजु	टी-4 (वरिष्ठ हिन्दी अनुवादक)	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र	31.03.2007 (अपराह्न)
स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति			
श्री मारुति एस. नायिक	टी-4 (वरिष्ठ तकनीकी सहायक)	कारवार अनुसंधान केंद्र	01.04.2007 (पूर्वाह्न)
श्रीमती पी.वी. मेरी	सहायक प्रशासन अधिकारी	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र	01.05.2007 (पूर्वाह्न)

निधन

नाम	पदनाम	केंद्र	तारीख
श्री वी.एम. धरेश्वर	टी-4 (वरिष्ठ तकनीकी सहायक)	कारवार अनुसंधान केंद्र	11.05.2007
श्री के. रामदोस गांधी	टी-5 (तकनीकी अधिकारी)	मद्रास अनुसंधान केंद्र	22.08.2007
श्री पी.जे. सेबास्टियन	टी-5 (तकनीकी अधिकारी-मोटर ड्राइवर)	मुख्यालय, कोच्ची	24.08.2007

पदोन्नतियाँ

नाम	से	पदोन्नत तक	केंद्र	तारीख
श्री तोमस जोय	क.ले.अ.	स. वित्त एवं लेखा अधिकारी	मुख्यालय, कोच्ची	24.09.2007
श्री एन. जम्बूदिया	उ.श्रे.लि.	सहायक	वेरावल क्षेत्रीय केंद्र	06.07.2007 (अपराह्न)
श्री सी. जयकांतन	उ.श्रे.लि.	सहायक	मुख्यालय, कोच्ची	10.07.2007
श्री जी. विजयरंगन	स क व-III (क्षेत्रिक)	स क व-IV (क्षेत्रिक)	मद्रास अनुसंधान केंद्र	02.07.2007 (अपराह्न)
श्रीमती ए. लता	स क व-II (प्र.प.)	स क व-III (प्र.प.)	मुख्यालय, कोच्ची	04.07.2007
श्री के.जी. जयप्रसाद	स क व-II (प्लंबिंग अटन्डन्ट)	स क व-III (प्लंबिंग अटन्डन्ट)	मुख्यालय, कोच्ची	04.07.2007
श्रीमती आर. कलैसेलवी	स क व-I (हेल्पर)	स क व-II (हेल्पर)	मद्रास अनुसंधान केंद्र	23.06.2007
श्री ए. अनुकुमार	स क व-I (चौकीदार)	स क व-II (चौकीदार)	विषिंजम अनुसंधान केंद्र	16.07.2007
श्री एम. शाहुल हमीद	स क व-III (संदेशवाहक)	स क व-IV (संदेशवाहक)	मंडपम क्षेत्रीय केंद्र	18.07.2007
श्री पी. नागराजू	स क व-I (चौकीदार)	स क व-II (चौकीदार)	विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केंद्र	17.07.2007

कार्यभार ग्रहण

नाम	पदनाम	केंद्र	तारीख
डॉ. ई. विवेकानन्दन	नोडल अधिकारी, एन ए आइ पी	मुख्यालय, कोच्ची	26.07.2007
डॉ. ई. वी. राधाकृष्णन	अध्यक्ष, ई आर पी आर सेल	मुख्यालय, कोच्ची	26.07.2007
डॉ. ए. लक्ष्मीनारायणा	अध्यक्ष, एफ ई एम डी	मुख्यालय, कोच्ची	26.07.2007
डॉ. आर. पोल राज	अध्यक्ष, परामर्श परियोजना सेल	मुख्यालय, कोच्ची	26.07.2007

प्रकाशक : प्रोफसर (डॉ.) मोहन जोसफ मोडयिल,

निदेशक, सी एम एफ आर आइ, कोचीन - 682 018

दूरभाष : 2394867. फैक्स : 91-484-2394909, ई-मेल : mdcmfri@md2.vsnl.net.in वेब साइट : www.cmfri.com

संपादकीय समिति

डॉ. पी. जयशंकर, प्रधान वैज्ञानिक, पी एन पी डी (संपादक एवं सदस्य सचिव)

डॉ. एन.जी.के. पिल्लै, अध्यक्ष, पी एफ डी (अध्यक्ष),

डॉ. के.एस. शोभना, वरिष्ठ वैज्ञानिक, पी एन पी डी (सदस्य)

हिंदी अनुवाद : श्रीमती ई.के. उमा, तकनीकी अधिकारी (हिंदी)