



सी एम एफ आर आई न्यू ज्वाटनेटर

JANUARY - MARCH 1993

NO. 59



Edible Oyster Harvest Mela at Tuticorin

Based on the technology developed by CMFRI and with the financial assistance from NABARD, a pilot project on Oyster farming in one hectare area was taken up at Tuticorin Research Centre of CMFRI, Tuticorin. The first harvest of the farm produced cysters was inaugurated by the Hon'ble Minister for Fisheries, Tamil Nadu Government, Shri. D. Jayakumar, on 27 March. It was estimated that about 20 t of cysters (whole weight) were ready for harvest and they would yield about 2 t of meat. The minister declared open a special exhibition depicting the aquaculture activities of the Institute especially the achievements in Molluscan culture and also opened the first sales counter for the farm produced pearls at TRC of CMFRI, Tuticorin and at Valinokkam. The Minister praised the efforts of Dr. P.S.B.R. James and the scientists of CMFRI for developing and demonstrating the edible oyster culture technology, and hoped that the same would benefit the fishermen. He complemented CMFRI for developing the pearl culture technology which was successfully adopted by the Tamilnadu Fisheries Development Corporation producing pearls worth about Rs. 10 lakhs from the farm at Mandapam. He also mentioned that the government was contemplating to liberalise the chank fishing in a phased manner for the benefit of fishermen. He informed that the Fish Farmers Development Agency is extending financial assistance of Rs. 4 lakhs per fisherman for shrimp farming.

Dr. P.S.B.R. James, Director extended a very warm welcome to the distinguished gathering. He stated that at Tuticorin very important researches on pearl oyster, clams, edible oyster and sea cucumber are being conducted. Survey of pearl beds has generated a wealth of information for the regulation of pearl fisheries. Also capture fisheries resources are being studied at this centre. He stated that today much

importance is given to prawn, relegating other cultivable marine animals to an insignificant position. The work done at CMFRI has resulted in developing viable technologies for the culture of edible oyster, pearl oyster, clams and mussel including hatchery technology. Molluscan shellfish culture when taken up by the endusers, generate employment and income. He emphasised that intention of the harvest is to demonstrate the cyster culture technology and show how scientists can contribute to developmental programmes. He warned that land may soon become short for land based aquaculture as in agriculture. It is high time that in our country thrust is given for the development of sea farming, particularly the culture of molluscan shellfishes like clams, mussels and oysters. Another advantage of sea farming is that it can be easily blended with the capture fishery activity and will generate income and fetch employment for the fishermen round the year.

Dr. James made a specific mention of two viable technologies developed, demonstrated and successfully transferred to the endusers by CMFRI. The first was a medium scale hatchery for shrimps set up at Cannanore and the second was the involvement of fishermen to produce pearls in the pearl oyster farm of the Institute at Valinokkam. The oyster farming is the third which is being demonstrated.

Shri. H.K. Sinha, Collector, Chidambaranar District stated that the district with a coast line of 148 km offers considerable scope for developing oyster culture and other sea farming activities. He complemented Dr. P.S.B.R. James and his colleagues for developing and demonstrating the oyster culture technology. He assured that the district administration would provide all the necessary help to fishermen who venture into taking up sea farming activities.

CMFRI -NEWSLETTER 2



Inaugural function of the Edible Oyster Harvest Mela at Tuticorin, L to R are Mr. X.I. Rajamannar, MLA, Dr. Gopakumar, Director, CIFT, Dr. P.S.B.R. James, Director CMFRI, Mr. Jayakumar, Honb'le Minister for Fisheries, Tamil Nadu, Mr. H.K. Sinha IAS, Collector, Chidambarnar District, and Mr. Janardhanan, MP.



Oyster seed production in hatchery being explained to the Honb'le Minister of Fisheries, Tamil Nadu, Mr. Jayakumar



Dr. P.S.B.R James, Director, CMFRI, garlanding Mr. Jayakumar, Hon'ble Minister for Fisheries, Tamil Nadu



Meat from the farm grown oysters is shucked under hygienic conditions



Farm harvested oysters are shown to the dignitaries



Mr. Jayakumar Hon'ble Minister for Fisheries, Tamil Nadu examining a sea cucumber specimen.

THE EDIBLE OYSTER CULTURE

The edible cyster, Crassostrea madrasensis (Preston) is a bivalve molluse and occurs attached to hard substrates in backwaters, estuaries and bays all along the Indian coast. It forms subsistence fisheries. The flesh is a nutritious sea food accepted along the west coast among the coastal communities; it still remains as a non-conventional food along the east coast. The shell is rich in calcium carbide and is used in many lime-based industries. At present, about 2000 tofshell on cysters are annually harvested.

Oysters are highly esteemed seafood in USA, Europe, China, Japan etc. In 1990 the world production of oysters by cultivation amounted to 8.77 lakhs tonnes. In recent times there is growing awareness in many countries to develop oyster culture, in the context of malnutrition.

Oyster culture augments the production of nutritious sea food, generales employment and income in rural areas and the oyster meat has potential to earn foreign exchange. Oyster culture on commercial lines is yet to take off in the country for want of awareness.

The oyster culture involves collection of seeds from the wild or from the hatchery and growing them to marketable size by adopting different methods. This involves husbandry of the oysters and these practices are widely followed in several countries to culture the oyster.

The CMFRI initiated work at Tuticorin Research Centre in the 70's to develop suitable farming methods for the edible cyster. As a result of concerted research effort, the Institute has developed a complete package of technology for the cultivation of the cyster which includes techniques for the collection of seed from nature, hatchery technology for mass production of seed under controlled conditions, criteria for site selection for farming the cysters, different methods of suspended cyster culture and production rates. The studies showed that the rack & tray method of culture gives a production of 1401/ha/year, ren method 801/ha/year and stake method 201/ha/year.

A largescale demonstration of oyster culture covering all aspects to the public, prospective farmers, entrepreneurs, developmental agencies, planners and bankers would make a significant contribution in establishing oyster culture on firm footing in the country. With this objective the EDIBLE OYSTER MELA was organised at Tuticorin on 27 March.

Shri. M.R. Janardhanan, M.P. released the brochure on the "Technology of Oyster Culture" and delivered the felicitation address. He stressed the need for developing proper linkages between the Research Institutes, developmental agencies and end users. Dr. K. Gopakumar, Director, CIFT in his felicitation address stated that the technologies developed by the scientists are yet to be adopted by fishermen. He said that a very good beginning is made by demonstrating the viability of oyster culture technology and he congratulated Dr. P.S.B.R.James and his colleagues for developing the technology. The stage was set for the transfer of this technology to the

endusers and he hoped that Government of Tamilnadu, would take a lead role in this direction. Shri. X. Rajamannar, MLA also offered felicitations.

The inaugural function was followed by demonstration of cyster culture technology which included the seed production in the hatchery, nursery rearing, grow-out culture by the ren method in more than 0.75 ha cyster farm, large scale harvest of farm grown cysters, depuration and separation of cyster meat from the shell. In the afternoon a group discussion was held to evolve strategies for developing cyster culture in India.

О

INDAQUA

CMFRI actively participated in "INDAQUA" the first ever aquaculture show organised by the MPEDA at Madras, from 19 - 23 March. About 130 exhibitors from different parts of India and abroad put up a massive show on various aspects of aquaculture industry. "INDAQUA" offered a golden opportunity to entrepreneurs and farmers to know the latest technology in agua farming and seed production of various fishes, prawns, aquatic plants, ornamental fishes etc. CMFRI participated by exhibiting the highlights of the aquaculture activities. The exhibits, both live cultivable animals, sea weeds and models, depicting various mariculture activities of CMFRI attracted a large crowd. The CMFRI Publications, especially special publications on different technologies were in great demand. Many scientists of CMFRI contributed for the Hand books of Aqua Farming. Other than hand books CMFRI Scientists contributed to many of the publications released at the INDAQUA.

At the INDAQUA the following scientists of CMFRI were selected for "AQUACULTURE AWARD" in appreciation of their contribution in Aquaculture research.

Dr. P.S. Kuriakose	-	Green mussel
Shri. M.E. Rajapandian	-	Edible oyster
Shri. R. Marichamy	-	Mud crab
Dr. V.S. K. Chennubhotla	-	Sea weed
Dr. D.B. James	-	Sea cucumber
Dr. C.P. Gopinathan	-	Diatoms
Dr. K.A. Narasimham	•	Clams
Dr. R. Paulraj	_	Feed
Dr. E.V. Radhakrishnan	•	Lobster
Dr. M. Vijayakumaran	-	Lobster
Dr. P. Vedavyasa Rao	-	Breeding of
		flower prawn
Dr. N. Neelakanta Pillai	-	Prawn breeding

WORKSHOP ON BIO-ECONOMICS OF THE FISHERIES OF THE NORTH-EAST COAST OF INDIA

CMFRI and FSI jointly conducted the workshop on Bio-economics of the fisheries of the north-east, which was sponsored by FAO/DANIDA/ICAR/Government of India at Visakhapatnam during 8-19 February. Prof. M. Gopalakrishna Reddy, Vice Charcellor, Andhra University, presided over the function. Dr. P.S.B.R. James, Director, CMFRI was the Director of the workshop. Dr. C. Suseelan, Dr. Sudhakara Rao, Dr. G. Luther, Dr. V. Sriramachandra Murty, Shri. R. Sathiadhas, Shri. D.B.S. Sehara and Shri. K. Balan from CMFRI attended the workshop.

The workshop focused attention on Bio-economics analysis of the shrimp fishery of the region through the application of the Bio-economic analytical model (BEAM-4) developed by FAO with a view to find out various management options for economic harvesting, management and conservation in the region.

The Bio-economic model is that both the biological characteristics of the fish population as well as the economic aspects of the industry are analysed together. It analyses the relationship between the various economic forces affecting the fishing industry and the biological factors that determine the production and supply of fish in the sea.

ON LANDING OF A WHALE SHARK

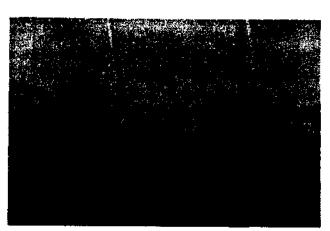


Socio-economic Evaluation and Technology Transfer Division of the Institute. This forum provided an opportunity to the experts of Institute and the farmers to interact on many issues in improved prawn farming. The farmers were advised on the Importance of eradication, optimum stocking rate and effective use of indigenous feed for improved production. They were called upon to more actively participate in farming by taking up activities such as seed production in small scale hatcheries, on farm feed preparation and prawn culture in canals and homestead ponds.

A whale shark, *Rhiniodon typus* landed on 8 January at Medha, Malvan coast by a gillnet. The length was 13 feet and it was weighing about two tonnes as reported by K.R. Maiakar, Field Assistant, Malvan Field Centre.

GROUP DISCUSSION ON PRAWN FARMING

A group discussion was organised on 5 March at the village, Chellanam as a part of the research project on empowerment of rural women under the



TRAINING COURSES

SCUBA DIVING

A training course in SCUBA diving was conducted at Tuticorin from 1.1 January - 25 February in which nine candidates participated. They were given intensive practical training in swimming, snorkelling, skin diving and SCUBA diving. Eight candidates completed the training successfully and were awarded certificates by the Officer-in-charge, Tuticorin Research Centre of CMFRI, Tuticorin on 25 February. Dr. A.C.C Victor, Shri. K. Ramadoss, Shri. A. Chellam, Shri. S. Dharmaraj and Dr. H.M. Kasim were the scientists who conducted the training course.

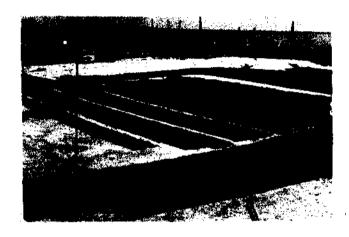
OYSTER CULTURE AND SEED PRODUCTION

A training programme on oyster culture and seed production was conducted at Tutricorin Research Centre of CMFRI Tuticorin, under the auspicious of Trainers' Training Centre, Cochin from 1 - 11 March. Six candidates participated in the programme and the sponsors were Department of Fisheries, Government of Maharashtra, Agricultural University, Government of Maharashtra and Directorate of Fisheries, Andaman and Nicobar Islands.

CMFRI -NEWSLETTER 6

GOOD SPAWNING AND SETTLEMENT OF SEED OF HOLOTHURIA SCABRA

The Sea cucumber *Holothuria scabra* was induced to spawn on 8 March and 13 March. On 8 March, 6.2 lakhs of eggs and on 13 March 1.37



million eggs were released. The two batches of larvae were maintained separately in one tonne tanks by feeding them on *Isochrysis galbana*. After one week mixed culture and algal extract of *Sargassum sp.* was given. Bits of *Sagassum sp.* were made into fine paste in a mixer and filtered through 50 micron sieve. The larvae settled down to the bottom of tank as juveniles at the end of two weeks. At the end of March 1993, about 20,000 juveniles of *H. scabra* settled down to the bottom of the tank.

ON A TURTLE LANDING

A Olive Ridely turtle, *Olivacea Lepiodochelys* was caught in a gillnet at Mirkarwad, Ratnagiri coast on 24 December. The carapace length was 34 inch, width 27 inch and weight was 25kg. This was reported by D.D. Sawant, Field Assistant, Ratnagiri Field Centre.

INCIDENCE OF AMBERGRIS WASHED ASHORE

Ambergris is a valuable substance obtained from Sperm whale. It is either found floating in the sea or obtained by cutting open the animal. It is produced in the intestine and retained mostly in the colon. Ambergris is a solid inflamable waxy substance. When fresh, it has an offensive odor but gives off sweet earthy odor on drying. It is extensively used in the perfume industry as a fixative. It also finds use in Ayurvedic and Homeopathy systems of medicine. On the 2nd fortnight of March, 1.5 to 2kg of ambergris was washed ashore in 3 coastal villages near Bhaptla in Guntur district of Andhra Pradesh as reported by Shri. K.V.S. Seshagiri Rao, Technical Officer, Ongole Field Centre. It was of medium quality and was sold at Rs. 20,000 to 25,000/-kg.

INTENSIVE FISHING FOR BLACK FISH ACTINOPYGA MILLARIS OFF TUTICORIN

During the period under report 20 tonnes of the sea cucumber *Actinopyga millaris* (Black fish) locally known as *Pal Attai* was processed. Locally, processed material is sold at the rate of Rs. 135/- per kg and the export rate is US\$ 8 - 10 per kilogram. In each kg 18-20 pieces were weighed.

SEA RANCHING OF CLAM SEED

First time in India, hatchery produced clam seeds (64,062 numbers) were sea ranched in a pen enclosure in Ashtamudi lake at Dalavapuram and 10,000 numbers were ranched in a pen enclosure at Munambam on 18, February. This was under the project on "Clam culture" funded by MPEDA.

NATIONAL SCIENCE WEEK CELEBRATION

As a part of the National Science Week celebration, the Institute conducted "OPEN HOUSE" and screened films on various aspects concerning fish and fisheries to the visitors during 1 - 6 March.

CLUB DAY CELEBRATIONS





Cochin



The club day of the staff Recreation Club, Cochin was celebrated on 1, February. Competitions in Sports & games, light music and fancy dress for students, staff and their families were held. The celebration was inaugurated by Dr. P.S.B.R. James, Director, CMFRI and Patron of the club. Kum. Asha Jayaram, Ceni Artist was the chief guest and she distributed the prizes to winners of the various competitions. Shri. D.B.S. Sehara, President of the club welcomed the gathering. The programme included variety entertainments. Shri. M.P. Sivadasan, Secretary, proposed vote of thanks.

Calicut

The members of staff recreation club, Calicut bagged second overall championship in track and field events and also the following awards in the Central Government Employees Welfare Coordination Committee Annual competitions 1992-93. First in cards 56 & 28; first and second in cards Remmy, 200m race and long jump, second in shotput, Javelline, 100m race for women and Tug-of war.

Visakhapatnam

The sixth annual club day of the staff recreation club was celebrated on 14 February. Among the variety entertainments included a drama entitled "Navithe Navvandi" was enacted by the club members. Shri. K.P. Philip, Zonal Director of Fisheries Survey of India was the guest of honour.

Staff Research Council Meeting

The 50th Meeting of the Staff Research Council of CMFRI was held at Cochin on 2 February to review the progress of the scientific work carried out during October-December '92.

Engagements

Dr.P.S.B.R James, Director, attended the following meetings.

The Kendriya Vidyalaya Management Committee Meeting, at Mandapam Camp, 21 January.

The FAO/DANIDA/GOI Workshop on Bioeconomics of Indian North East Coast Fisheries at Visakhapatnam, 8-10 February.

Presided over one of the sessions in INDAQUA Organised by MPEDA at Madras, 19-23 March.

The Edible Oyster Harvest Mela and group discussion on shellfish farming, processing and marketing at Tuticorin, 27 March.

Dr. D.B. James, Senior Scientist and Member Convenor convened a meeting of the Working Group to study the stock position of Bech-de-mer at Tuticorin on 10 March and the report was sent to the Fisheries Development Commissioner, New Delhi.

Dr. G. Luther, Dr. G. Sudhakara Rao and Shri. Y. Appanna Sastry, Senior Scientists attended the inaugural function of the training programme on "Management of Mangrove Ecosystems" organised by CODAPS Cell of Andhra University. 1 March.

Dr. G. Luther, Dr. G. Sudhakara Rao, Shri. Y. Appana Sastry and Shri. K. Vijayakumaran attended the inaugural function of the training programme on "Estuarine Environment in relation to Brackish water Aquaculture" organised by CODAPS Cell of Andhra University, 31 March.

VISITORS

Madras

Dr. V.L. Chopra, Director General, ICAR, New Delhi. Dr. A.T. Natarajan, Professor, University of Leiden, Netherlands.

Dr. F. Palitti, Professor, University of Viterbo, Italy.

Mandapam

D. P. Natarajan, Director, CSMCRI, Bhavanagar.

Dr. G.V. Subbarao, Director, CECRI, Karikudi.

Dr. H.S. Pabla, IFS, Joint Director, Wild life Institute of India, Dehra Dun, U.P.

Kakinada

Shri. M.L. Rustagi, Senior Scientist, Inland Fisheries, Operational Management, Kathotatal (Lucknow).

Visakhapatnam

Dr. P.V. Dehadrai, Deputy Director General (Fisheries), ICAR, New Delhi.

Shri, Seibren C. Venema, FAO, Rome.

Dr. K. Radhakrishna, Assistant Director General, ICAR, New Delhi.

Redesignation

The following scientists are redesignated as Senior Scientists.

Dr. N. Neelakanta Pillai.

Dr. A.D. Diwan

Dr. N. Gopalakrishna Pillai

Appointments

Shri. P. Bapaiah, as Senior Administrative Officer 12 March at Cochin.

Miss. K. Preetha as scientist on 30-10-92 at Cochin.

Dr. K.K. Joshi

100

do

Shri. P.P. Manoj Kumar

-do-

Miss. K.N. Saleela

-do-

Miss. P. Suverna as Jr. Library Assistant (T-2) at Cochin, 22 February.

Shri. Vanvi Mansukhlal Madavji as Jr. Clerk at Veraval, 15 January.

Shri. M. Soudarapandian as S.S. Grade (Safaiwala) at Tuticorin, 19 January.

Promotion

Shri. B.S. Ramachandradu as Technical Officer (T-8) at Mandapam Camp, 1 July '88

Shri. K. Asokakumaran Unnithan as Technical Officer (T-8) at Narakkal, 1 July '90.

Shri. G. Balakrishnan as Technical Officer (T-7) at Cochin, 1 july '86.

Shri. S. Subramanian as Assistant Administrative Officer at Cochin, 1 February '93.

Shri. K. Muthiah as T-II-3 at Mandapam Camp, 30 December '92.

Smt. V.K. Sobha as Sr. Clerk at Cochin, 3 March '93.

Shri. M.P. Mohandas, S.S. Gr. I to S.S. Gr. II (Messenger) at Cochin, 22 February '93

Shri. T.A. Vijayan, S.S. Gr. II (Peon) to S.S. Gr. III (Peon) at Cochin 16 February '93

Shri. R. Dalayya, S.S. Gr. I (Safaiwala) as S.S. Gr. II (Safaiwala) at Visakhapatnam, 26 February '93.

Shri. R. Anandha Jyothi, S. S. Gr. II (Watchman) to S.S. Gr. III (Watchman) at Madras, 19 February '93.

Transfers

Dr. Alexander Kurian, Sr. Scientist, Veraval to Bombay.

Dr. P.N. Radhakrishnan Nair, Sr. Scientist, Kakinada to Cochin.

Shri. R. Marichamy, Principal Scientist, Mandapam Camp to Tuticorin.

Shri. V. Gandhi, Scientist (SG), Karwar to Mandapam Camp.

Shri. A. Raju, Scientist (SG), Mandapam Camp to Kakinada.

Shri. P. Livingston, Scientist (SG), Mandapam Camp to Karwar.

Shri. R. Sarvesan, Scientist (SG), Madras to Visakhapatnam.

Shri. G. Subbaraju, Principal Scientist, Cochin to Kakinada.

Dr. M. Peer Mohamed, Principal Scientist, Tuticorin to Mandapam Camp.

Dr. V. Sreeramachandra Murty, Sr. Scientist, Kakinada to Cochin.

Kum. Sheela James, Scientist, Cochin to Mandapam Camp.

Kum. K. Preetha, Scientist, Cochin to Karwar.

Dr. K.K. Joshi, Scientist, Cochin to Veraval.

Shri. P.P. Manoj Kumar, Scientist, Cochin to Veraval.

Kum. Saleela, Scientist, Cochin to Kakinada.

Kum. Arunmozhi Devi, Scientist, Cochin to Tuticorin.

Shri. A.K.V. Nasser, Scientist, Cochin to Minicoy.

Shri. S.R. Narayanan, A.A.O, Cochin to Mandapam Camp.

Shri. B.S. Ramachandradu, Tech. Officer (T-7), Mandapam Camp to Kakinada.

Shri. N. Palaniswamy, Tech. Asst. (T-II-3), Cochin to Tuticorin.

Shri. Mathew Joseph, Tech. Asst. [T-II-3], Quilon to Cochin.

Shri. P. Achayya, Field Asstt. (T-1), Visakhapatnam to Kakinada.

Shri. C. Unnikrishnan, Field Asst. (T-1), Cochin to Quilon.

CMFRI - NEWSLETTER 10

Shri. S. Rajan, Field Asst. (T-1), Madras to Ongole. Shri. U. Rajendran, SSGI (Fieldman), Karwar to MandapamCamp.

Retirement

Shri. M. Kumaran, Principal Scientist, Calicut Research Centre retired from service on 31 January. He ioined the Institute in 1955. He held various positions in the Institute. He was the curator of CMFRI Museum at Mandapam for a long period. He along with Dr. Jones, former Director of CMFRI, contributed a series of articles on "New records of Fishes of India", and published a Book on "Fishes of the Laccadive Archipelago". Mr. Kumaran, an expert taxonomist was associated in the DANIDA, FAO project *FAO species, identification sheets for fishery purposes, western Indian Ocean (Fishing area 51)". Apart from this he contributed many papers on the larval fishes of India. He was the officer in-charge of Calicut Research Centre and associated with the Pelagic Fisheries Division.

Shri. S. Reuben, Scientist (S-3), Visakhapatnam Research Centre retired from service on 28 February. He joined the Institute in 1958 and held different positions. He was associated with the Pelagic Fisheries Division and contributed many research papers. He was a well known badminton player and was president of Andhra Pradesh Badminton Association. Under the able leadership of Mr. S. Reuben, CMFRI were ICAR zonal Champions in badminton many times. In recognition of his talents, he ws bestowed with a special award in the ICAR -interzonal sports meet last year.

Shri. A. Sedhubaskaran, Asst. Adm. Officer, retired on superannuation at Mandapam Camp, 31 January.

Shri. M.B. Xavier, Driver for light vehicle retired on superannuation at Cochin, 31 March.

Relief

Shri.K. Raju, Cook (T-2) relieved on 12th January '93 on medical ground.

Resignation

Shri. K. Ramar, Jr. Clerk resigned at Mandapam Camp, 1 March.

Shri. S. Kannadoss, Messenger resigned at Mandapam Camp, 10 February.

Degree Awarded

Kum. Sheeba Susan Mathews, former Senior Research Fellow was awarded the Degree of Doctor of Philosophy by the Cochin University of Science and Technology for her thesis entitled "Ecological characteristics of prawn culture fields in the Cochin area". She worked under the guidance of Dr. N. Gopinatha Menon.



Shri. S. Vijayakumar former Senior Research Fellow was awarded the Degree of Doctor of Philosophy by the Cochin University of Science and Technology for his thesis entitled "Studies on biochemical genetics of the grey mullet, *Mugil*

cephalus Linaaeus". He worked under the guidance of Dr. M.K. George.

Obituary

Shri. V.K. Aravindakshan, SSG I(Fieldman) Cochin, on premature death on 29th March. Heart felt condolences.



टूटिकोरिन में खाद्य शुक्ति मेला

सी एम एफ आर आइ का टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र, टूटिकोरिन में सी एम एफ आर आइ द्वारा विकसित तकनोलजी के आधार पर नबार्ड की आर्थिक सहायता से एक हेक्टर क्षेत्र में शुक्ति कृषि पर प्रारंभिक परियोजना शुरू की गई। इस कृषि में उत्पादित शुक्तियों का प्रथम संग्रहण का

उद्घाटन दिनांक 27 मार्च को तिमलनाडू सरकार का माननीय कृषि मंत्री श्री. डी. जयकुमार ने किया। माननीय मंत्रि ने जलकृषि गतिविधियों की प्रदर्शनी और खेत में उत्पादित मुक्ताओं की बिक्री का उद्घाटन

खाद्य शुक्ति संवर्धन

खाद्य शुक्ति क्रामोस्ट्रिशा माड्रामेंसिस (प्रेस्टन) द्विक्पाटी मोलस्क है और इन्हें भारत के तटों के पश्च जल, ज्वारनदमुखियों और उप सागर में ठोस अधःस्तरों में दिखाया पडता है। इसका मांस एक पौष्टिक खाद्य है जो पश्चिम तट के लोगों को प्रियंकर भी है बिल्क पूर्व तट में यह अब भी एक अपरंपरागत भोज्य है। इसके कवच में कैल्शियम कार्बाइड ज्यादा है और चूना उद्योग में इसका इस्तेमाल किया जाता है। अभी यहाँ से एक वर्ष में 2000 टन कवचों का सप्रहण किया जाता है। हमारे देश में शुक्ति संवर्धन की कोई विशेष परंपरा नहीं है।

अमरीका, यूरोप, चीन, जापान आदि देशों में सबसे अधिक मान्यता प्राप्त समुद्री खाद्यपदार्थ है शुक्ति । वर्ष 1990 में संसार का शुक्ति उत्पादन 8,77 लाख टन है । हाल के वर्षों में कई देशों में शुक्ति संवर्धन विकसित करने की अभिरुचि बढ़ रही है ।

शुक्ति संवर्धन से पौष्टिक समुद्री खाद्य का उत्पादन बढ़ता है और गाँव के क्षेत्रों में रोज़गार और आय की साध्यता भी मिल जाती है । शुक्ति मांस का निर्यात देश में विदेशी मुद्रा कमाने का एक अच्छा उपाय है । वाणिज्यिक ढंग से शुक्ति संवर्धन में और भी प्रगति होनी है ।

खाद्य शुक्ति संवर्धन के लिए अनुयोज्य तरीका ढूँढने केलिए सी एम एफ आर आई ने ट्रॉटकोरिन अनुसंधान केंद्र में प्रारंभिक काम शुरू किया। इससे संबंधित अनुसंधान कार्यों के फलस्वरूप शुक्ति के पैदाबार के लिए अनुयोज्य तकनोलजी विकसित की गई है। इसमें प्रवृति से बीजों को संग्रहित करना, नियंत्रित परिस्थितियों में बीजों के बड़े पैमाने में उत्पादन करने की स्पुटनशाला तकनोलजी, शुक्तियों की वृषि के लिए स्थान चयन के मानदड, शुक्ति संवर्धन के विभिन्न तरीके और उत्पादन दर आदि शामिल है। अध्ययनों से यह व्यक्त हो जाता है कि रैक एंड ट्रे तरीके से वर्ष में एक हेक्टर से 140 टन, रेन तरीके से वर्ष में एक हेक्टर से 80 टन और स्टेक तरीके से वर्ष में एक हेक्टर से 20 टन उत्पादन मिलता है।

देश में मुक्ता संवर्धन प्रवल रूप से सुस्थापित को जाने के लिए लोगों, इच्छुक क्सकों उद्यमियों, विकास एजेंसियों, आयोजकों, बैंकवालों के लिए शुक्ति सवर्धन के सभी पहलुओं पर एक प्रदर्शनी आयोजित करना आवश्यक है। इसी लक्ष्य से टूटिकोरिन में दिनांक 27 मार्च को खाद्य। शुक्ति मेला आयोजित की गई। भी किया । उन्होंने खाद्य शुक्ति की कृषि के लिए उपयुक्त तकनोलजी की प्रदर्शनी विकसित करने केलिए डॉ. पी.एस . बी.आर. जेम्स, निदेशक और वैज्ञानिकों की सराहना की और आशा प्रकट की कि यह तकनोलजी मछुओं के लिए उपयोगी होगी । सी एम एफ आर आइ द्वारा विकसित तकनोलजी की तिमलनाडू मात्स्यिकी विकास निगम द्वारा पूरी तरह स्वीकृति की गई है । इस तकनोलजी से विकसित मुक्ताओं का मूल्य लगभग 10 लाख रुपए होता है । उन्होंने यह व्यक्त किया कि सरकार प्रशंख मत्स्यन मछुओं के लिए लाभकारी ढंग से सरल बनाने के लिए सोच रही है । उन्होंने यह सूचना भी दी कि मछुआ विकास एजेंसी ने चिंगट मत्स्यन के लिए 4 लाख रुपए तक वित्तीय सहायता बढ़ाने की फैसला की है ।

डॉ. पी.एस.बी.आर. जेम्स. निदेशक ने सभा का हार्दिक स्वागत किया। उन्होंने सूचित किया कि ट्रिटकोरिन में मुक्ता शुक्ति, सीपी, खाद्य शुक्ति और समुद्री ककड़ी पर प्रमुख रूप से अनुसंधान किए जा रहे हैं । इस केंद्र में प्रग्रहण मात्स्यिकी पर भी अध्ययन हो रहे हैं। उन्होंने यह भी व्यक्त किया कि आजकल झोंगा और अन्य समुद्री जीवों के संवर्धन को बढ़ावा दिया जा रहा है। सी एम एफ आर आइ ने खाद्य शुक्ति, मुक्ता शुक्ति, सीपी और शंबू के संवर्धन और विकास के लिए स्फ्टनशाला तकनोलजी को मिलाकर कई तकनोलजियाँ विकसित की हैं। मोलस्क कवच प्राणियों का संवर्धन रोजगार और आय कमाने का अच्छा तरीका है। इस मुक्ता शुक्ति मेला का उद्देश्य मुक्ता शुक्ति संवर्धन की प्रदर्शनी लोगों को समझाना और इन विकास कार्यक्रमों में वैज्ञानिकों का योगदान प्रोत्साहित करना है। यह एक ध्यान देने योग्य बात है कि जलकृषि करने के लिए खेत की कमी महसूस हो रही है। ऐसी स्थित में समुद्र कृषि विशेषतः मोलस्क कवचप्राणियों का संवर्धन जैसे सीपी, शंबू और शुक्तियों का संवर्धन विकसित करना अच्छा होगा । समुद्री संवर्धन का और एक उपाय यह है कि इससे मछुओं को पूरे वर्ष में आय भी कमा सकते हैं।

डॉ जेम्स ने सी एम एफ आर आइ द्वारा विकसित

दो प्रकार की तकनोलिजयों का उल्लेख किया। पहली कण्णूर में स्थापित महाचिंगट स्पुटनशाला तकनोलजी और दूसरी वालिनोक्कम में स्थापित मुक्ता शुक्ति खेत में महुओं की सहभागिता हैं। शुक्ति कृषि तीसरी तकनोलजी है।

श्री. एच.के. सिन्हा, जिलाधीश, चिदंबरनार जिला ने व्यक्त किया कि 148 कि मी क्षेत्र का समुद्री तट शुक्ति संवर्धन के विकास और अन्य समुद्र कृषि के लिए उपयुक्त किया जा सकता है। शुक्ति संवर्धन तकनोलजी के विकास और प्रदर्शनी के आयोजन के लिए उन्होंने डॉ पी. एस. बी. आर. जेम्स, निदेशक और उनके सहयोगियों की सराहना की। उन्होंने ज़ोर दिया कि समुद्र कृषि में भाग लेने वाले सभी महुओं को आवश्यक सहायता जिला प्रशासन द्वारा दिया जाएगा।

श्री एम.आर. जनार्दनन, संसद सदस्य ने 'शुक्ति संवर्धन की तकनोलजी' पर विवरिणका प्रकाशित की और भाषण प्रस्तुत किया । उन्होंने यह व्यक्त किया कि अनुसंधान संस्थानों, विकास एजेंसियों और उपभोक्ताओं के बीच में अच्छा संबंध होना अनिवार्य है । डॉ के. गोपनुमार, निदेशक, सी आइ एफ टी ने सुझाव दिया कि वैज्ञानिकों द्वारा विकसित ये तकनोलजी मछुओं द्वारा स्वीकार किया जाना है । श्री एक्स. राजमन्नार, एम एल ए ने भी भाषण प्रस्तुत किया ।

उद्घाटन कार्यक्रम के बाद मुक्ता संवर्धन तकनोलजी की प्रदर्शनी हुई जिसमें स्पुटनशाला बीजों का उत्पादन, नर्सरी में पालन, रेन तरीका द्वारा इनका संवर्धन, संग्रहण, कवच से मांस निकालना आदि शामिल थे। अपराहन को, भारत में शुक्ति संवर्धन के विकास पर समूह चर्चा हुई।

इंडक्वा

मद्रास में दिनांक 19-23 मार्च तक एम पी ई डी ए द्वारा जलकृषि पर प्रथम प्रदर्शनी - 'इंडक्वा'-आयोजित की । जलकृषि उद्योग पर देश-विदेश के 130 सदस्यों ने इंडक्वा प्रदर्शनी में भाग लिया । इंडक्वा ने विभिन्न खाद्य मछलियों, झींगा और महाचिंगट, जल पौधे, आलंकारिक मछली आदि के बीज उत्पादन और जल कृषि की नूतन तकनोलजी के बारे में उद्यमियों को जानने का सुअवसर प्रदान किया। सी एम एफ आर आइ ने भी इसमें भाग लिया और जलकृषि पर अनुसंधान गतिविधियों की प्रदर्शनी की। सी एम एफ आर आइ के प्रकाशनों की बड़ी मांग थी।

जल वृषि की हैंड बुक के लिए सी एम एफ आर आइ के निम्नलिखित वैज्ञानिकों का योगदान हुआ:

- चिंगट, महाचिंगट और पंक कर्कट –
 डॉ एन.नीलकंठ पिल्लै, डॉ सी.सुशीलन और एम. कितरवेल
- 2. जल कृषि खाद्य डॉ आर. पोल राज
- समुद्री शैवाल, समुद्री अर्चिन और समुद्री ककड़ी
 डॉ एन. कालिय पेरुमाल और डॉ डी.बी. जेम्स
- 4. समुद्री मछलियाँ डॉ पी. बेन्साम
- 5. लाइव फीड डॉ सी.पी. गोपिनाथन
- मोलस्क डॉ पी.एस. बी.आर. जेम्स और डॉ.के .ए.नरसिंहम

इंडक्वा द्वारा सी एम एफ आर आइ के निम्नलिखित 12 वैज्ञानिकों को उनके जलकृषि अनुसंधान कार्यों के लिए "अक्वाकल्चर अवार्ड" प्रदान किया :

डॉ पी.एस. बुरियाकोस -हरित शंबू
श्री एम.ई.राजपांडियन - खाद्य शुक्ति
श्री अगर.मारिचामी - पंक कर्कट
डॉ वी .एस .के. चेन्नुबोतला - समुद्री शैवाल
डॉ डी.बी. जेम्स - समुद्री ककड़ी
डॉ सी.पी.गोपिनाथन - डायटम्स
डॉ के.ए. नरसिंहम - सीपी
डॉ आर.पोलराज - खाद्य
डॉ ई.वी.राधाकृण्यन - महाचिंगट
डॉ एम.विजयकुमारन - महाचिंगट
डॉ पी. वेदच्यास राव - पूल झींगा (flower prawn) का प्रजनन

डॉ एन,नीलकंठ पिल्लै 🗕 झींगा प्रजनन

भारत के उत्तर- पश्चिम तट की मात्स्यिकी के जैव - अर्थविज्ञान पर कार्यशाला

विशाखपट्टणम में दिनांक 8-19 फरवरी के दौरान सी एम एफ आर आइ और एफ एस आइ ने संयुक्त रूप से उत्तर—पश्चिम तट की मात्स्यिकी का जैव अर्थविज्ञान पहलुओं पर कार्यशाला आयोजित की। इसके प्रायोजिक एफ ए ओ / डी ए एन आइ डी ए / भा कृ अनु प / भारत सरकार थे आंध्रा विश्वविद्यालय के कुलपित प्रोफसर एम . गोपालकृष्ण रेड्डी इस कार्यक्रम का अध्यक्ष था।

डॉ पी. एस.बी.आर जेम्स, निदेशक, सी एम एफ आर आइ इस कार्यशाला का निदेशक था। सी एम एफ आर आइ के डॉ सी.सुशीलन, डॉ सुधाकर राव, डॉ जी.लूथर, डॉ वी. श्रीरामचंद्र मुर्ती, श्री आर.सत्यदास, श्री डी.बी.एस. सेहरा, श्री के.बालन आदि वैज्ञानिकों ने इस कार्यशाला में भाग लिया।

कार्यशाला में एफ ए ओ द्वारा विकसित जैव-आर्थिक विश्लेषणात्मक नमूना (वी ई ए एम -4) के प्रयोग द्वारा इस क्षेत्र की महाचिंगट मात्स्यिकी के जैव - आर्थिक विश्लेषण पर ध्यान दिया गया। इसका उद्देश्य इस क्षेत्र के पैदावार, प्रबंधन एवं परिरक्षण के प्रबंधनात्मक उपाय ढूँढना था।

जैव-आर्थिक नमूने में पूरी मछलियों की जीव वैज्ञानिक विशेषताओं तथा मछली उद्योग के आर्थिक पहलुओं का विश्लेषण सम्मिलित है। इसमें मात्स्यिकी उद्योग पर प्रभाव डालने वाले विभिन्न आर्थिक घटकों और समुद्र की मछलियों के उत्पादन और वितरण निर्धारित करने वाले घटकों का विश्लेषण किया जाता है।

तिमि सुरा का अवतरण

मालवान तट में दिनांक 8 जनवरी को एक तिमि सुरा राइनोडोन टाइपस का अवतरण हुआ। मालवान क्षेत्र केंद्र के के.आर. मेइकर, क्षेत्र सहायक (टी - 1) ने इसकी रिपोर्ट की है और इस रिपोर्ट के अनुसार इसकी लंबाई 13 फीट और भार दो टन आंका गया

झींगा कृषि पर समूह चर्चा

ग्रामीण युवितयों को समर्थ बनाने की अनुसंधान पिरयोजना के अंदर संस्थान के समाज- आर्थिक मूल्यांकन एवं तकनोलजी स्थानांतरण प्रभाग द्वारा चेल्लानम गाँव में एक समूह चर्चा आयोजित की गई। इस चर्चा द्वारा संस्थान के विशेषज्ञों और किसानों को झींगा कृषि में प्रगति लाने के उपायों पर चर्चा करने का अवसर मिला। अच्छे उत्पादन के लिए अनुकूलतम संग्रहण दर, देशीय खाद्य प्रदान करने की प्रधानता आदि पर किसानों को सलाह दी गयी। उन्हें झींगा बीज उत्पादन, खाद्य उत्पादन और नालियों और आवास क्षेत्र के तालों में झींगा कृषि आदि में सिक्रय रूप से आगे आने का आह्वान दिया गया।

स्कूबा निमज्जन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

टूटिकोरिन में दिनांक 11 जनवरी से 25 फरवरी तक 45 दिनों का स्कूबा निमज्जन प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया, जिस में नौ व्यक्तियों ने भाग लिया। इस प्रशिक्षण में तरण, स्नोरकेल्लिंग, स्किन डाइविंग और स्कूबा निमज्जन में गहन प्रशिक्षण दिया गया। आठ व्यक्तियों ने प्रशिक्षण पूरा किया और उन्हें दिनांक 25 फरवरी को सी एम एफ आर आइ का टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र के प्रभारी अधिकारी ने प्रमाण पत्र प्रदान किया। इस केंद्र के डॉ ए.सी.सी. विकटर, श्री के रामदोस, श्री ए. चेल्लम, श्री एस.धर्मराज, डॉ एच.एम. कासिम आदि वैज्ञानिकों ने इस प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया।

मुक्ता संवर्धन तथा बीज के उत्पादन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण केंद्र, कोचीन के तत्वावधान में दिनांक 1 से 11 मार्च तक सी एम एफ आर आइ का टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र, टूटिकोरिन में शुक्ति संवर्धन और बीज के उत्पादन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।

इस में छः आवेदकों ने भाग लिया । इसके प्रायोजक मात्स्यिकी विभाग, महाराष्ट्र सरकार, कृषि विश्वविद्यालय, महाराष्ट्र सरकार और मात्स्यिकी निदेशालय, आंदमान और निकोबार द्वीप थे।

होलोधूरिया स्काब्रा का अंडजनन और बीजों का जमाव

समुद्री ककड़ी होलोधूरिया स्कान्ना का प्रेरित अंडजनन करने पर एक बार 6.2 लाख और अगली बार 1.37 मिलियन अंड प्राप्त हुए। इनके डिंभकों को दो बैचों में बांटकर पालन किया गया। एक हफ्ते के पश्चात सरगासम जाति का सार दिया गया दो हफ्तों के बाद टैंक के निचले भाग में किशोरों का जमाव हुआ। मार्च, 1993 के अंत में 20,000 किशोर विकसित हुए।

कच्छप का अवतरण

रत्निगरी तट से दिनांक 24 दिसंबर, 1992 को लेपिओडोचेलिस ओलिवेसिआ जाति के एक कच्छप का अवतरण हुआ। इसके कारापेस की लंबाई 34 इंच, चौडाई 27 इंच और भार 25 कि ग्रा आकलित किया गया। रत्निगरी क्षेत्र केंद्र के डी.डी. सवंत, क्षेत्र सहायक (टी–1) ने इसकी रिपोर्ट की।

तट में ऐम्बरग्रिस का जमाव

ऐम्बरग्रिस वसा तिमि (Sperm whale) से मिलने वाला एक मूल्यवान पदार्थ हैं। कभी समुद्र में प्लवन होने पर और तिमि को काटने पर यह मिल जाता है। तिमि के आंत्र (intestine) में यह उत्पादित होता है। ऐम्बरग्रिस एक ज्वलनशील पदार्थ है। ताज़ा स्थित में इसका गंध अच्छा नहीं, लेकिन सूखा होने पर अच्छा गंध होता है। सुगंध द्रव्य उद्योग में और आयुर्वेद तथा होमियोपती चिकित्सा विधियों में इसका इस्तेमाल किया जाता है। यहाँ से मिले ऐम्बरग्रिस अच्छी कोटि के नहीं थे और इसे प्रति कि ग्राम पर 20,000/- से 25,000/- रुपए में बेच दिया गया।

र्यूटकोरिन में काली मछली एक्टिनोपाइगा मिल्लारिस का गहन मत्स्यन

रिपोर्टाधीन अवधि के दौरान 20 टन समुद्री ककड़ी एक्टिनोपाइगा मिल्लारिस (काली मछली), जिसे स्थानीय रूप से पाल अट्टै कहा जाता है, का संसाधन किया गया स्थानीय रूप से संसाधित इस पदार्थ का मूल्य प्रति कि ग्रा को 135/- रूपए और निर्यात मूल्य प्रति कि ग्रा को 8/- से 10/- अमरिकी \$ है।

सीपी बीजों का समुद्र रैंचन

दिनांक 8 फरवरी को भारत में पहली बार स्पुटनशाला में उत्पादित सीपी बीजों का समुद्र रैंचन अष्टमुडी झील और मुनंबम में किया गया। एम पी ई डी ए द्वारा प्रायोजित "सीपी संवर्धन" परियोजना के अंदर यह कार्य किया गया।

राष्ट्रीय विज्ञान सप्ताह समारोह

राष्ट्रीय विज्ञान सप्ताह समारोह की सिलसिले में संस्थान में "ऑपन हाउस" कार्यक्रम आयोजित किया और इसमें आगंतुकों को मात्स्यिकों के विभिन्न पहलुओं पर फिल्म दिखाए गए।

क्लब दिवस समारोह

कोचिन

संस्थान में कर्मचारी मनोरंजन क्लब का क्लब दिवस समारोह दिनांक 1 फरवरी को मनाया गया। इस अवसर पर छात्रों, कर्मचारियों और उनके परिवार के सदस्यों के लिए खेलकूद, ललित गान और फेन्सी ड्रेस प्रतियोगिताएं आयोजित की गई।

डॉ पी.एस. बी. आर. जेम्स, निदेशक, सी एम एफ आर आइ ने इस समारोह का उद्घाटन किया। फिल्मी कलाकार कुमारी आशा जयराम मुख्य अतिथि था और उन्होंने प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए। क्लब का अध्यक्ष श्री डी.बी.एस.सेहरा ने सभा का स्वागत किया। इस अवसर पर विभिन्न रंगीन कार्यक्रम भी थे। श्री एम.पी. शिवदास, सचिव ने थन्यवाद प्रकट किया।

विशाखपष्टणम

इस केंद्र में कर्मचारी मनोरंजन क्लब का छठा वार्पिक क्लब दिवस समारोह दिनांक 14 फरवरी को मनाया गया। इस अवसर पर विभिन्न कार्यक्रम आयोजित किए गए और क्लब के सदस्यों ने एक नाटक भी प्रस्तुत किया। भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण का ज़ोनल निदेशक श्री के.पी. फिलिप समारोह का मुख्य आतिथि था।

कालिकट

वर्ष 1992-93 के केंद्र सरकार कर्मचारी कल्याण समन्वयन समिति की वार्षिक प्रतियोगिताओं में इस केंद्र के कर्मचारी मनोरंजन क्लब के सदस्यों को दूसरा ऑवर ऑल चाम्पियनशिप मिल गया।

कर्मचारी अनुसंधान परिषद बैठक

अक्तूबर —िदसंबर, 92 की अवधि के अनुसंधान कार्यों का निरीक्षण करने के लिए संस्थान की 50 वीं कर्मचारी अनुसंधान परिषद बैठक दिनांक 2 फरवरी को आयोजित की गई।

लगे हुए कार्य

डॉ पी.एस.बी.आर. जेम्स, निदेशक ने निम्नलिखित बैठकों में भाग लिया।

मंडपम कैंप में दिनांक 21 जनवरी को केंद्रीय विद्यालय प्रबंधन समिति बैठक ।

विशाखपट्टणम में दिनांक 8-10 फरवरी को भारत के उत्तर पूर्वी तट की मात्स्यिकी का बयो अर्थशास्त्र पर एफ ए ओ / डी ए एन आइ डी ए/ जी ओ आइ की कार्यशाला।

मद्रास में दिनांक 19-23 मार्च को एम पी ई डी ए द्वारा आयोजित 'इंडक्वा' के सत्र की अध्यक्षता ।

ट्रीटकोरिन में दिनांक 27 मार्च को खाद्य शुक्ति मेला और कवच प्राणी संसाधन एवं विपणन।

डॉ डी. बी . जेम्स, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने दिनांक 10 मार्च को टूटिकोरिन में बेश - द - मेर की स्टॉक स्थिति के अध्ययन पर हुई बैठक में भाग लिया।

डॉ जी.लूथर, डॉ जी.सुधाकर राव और श्री वाइ.अप्पण्ण शास्त्री, विरष्ठ वैज्ञानिकों ने दिनांक 1 मार्च को आंध्रा विश्वविद्यालय में 'मैंग्रोव आवासों का प्रबंधन ' पर प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाट सत्र में भाग लिया। डॉ जी.लूथर, डॉ जी.सुधाकर राव, श्री वाइ. अप्पण्ण शास्त्री और श्री के.विजयकुमारन ने दिनांक 31 मार्च को आंध्रा विश्वविद्यालय में "ज्वारनदमुखीय वातावरण से संबंधित पश्चजल कृषि" पर आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

आगंतुक

संस्थान का मुख्यालय और अधीनस्थ केन्द्रों में आये संदर्शकों का विवरण नीचे के अनुसार है

मद्रास

डॉ वी.एल.चोपड़ा, महा निदेशक, भा कृ अनु प, नई दिल्ली

डॉ ए. टी. नटराजन, प्रोफसर, लेयडन विश्वविद्यालय, नेधरलैंड्स

डॉ एफ. पालिटी, प्रोफसर, विटरबो विश्वविद्यालय, इटली

मंडपम

डॉ पी.नटराजन, निदेशक, सी एस एम सी आर आइ, भावनगर

डॉ जी. वी. सुज्यराव, निदेशक, सी ई सी आर आइ, कारिकुटी

डॉ एच.एस. पाब्ला, आइ एफ एस, संयुक्त निदेशक, भारतीय वन्य जीवी संस्थान, डेराडून, उ.प्र.

काकिनाडा

श्री एम.एल.रस्तागी, वरिष्ठ वैज्ञानिक, अंतर्देशीय मात्स्यिकी, परिचालन प्रबंधन, लखनऊ

विशाखपट्टणम

डॉ पी.वी. देहादे, उप महा निदेशक, भा कृ अनु प, नई दिल्ली

श्री सीव्रन सी.वेनिमा, एफ ए ओ, रोम

डॉ के. राधाकृष्णा, सहायक महा निदेशक, भा कृ अनु प, नई दिल्ली

पदनाम में परिवर्तन

निम्नलिखित वैज्ञानिकों के पदनाम वरिष्ठ वैज्ञानिक के रूप में बदले गए हैं।

डॉ एन.नीलकंठ पिल्लै, डॉ ए.डी. दिवान, और डॉ एन.गोपालकृष्ण पिल्लै

नियुक्ति

इस तिमाही के दौरान हुई नियुक्तियाँ नीचे के अनुसार है

श्री पी.बाप्पय्या वरिष्ठ प्रशासन अधिकारी के पद पर दिनांक 12.03.93 को कोचीन

कुमारी के.प्रीता वैज्ञानिक के पद पर दिनांक 30.12.92 को कोचीन

डॉ के.के. जोशी वैज्ञानिक के पद पर दिनांक 30.12.92 को कोचीन

श्री पी.पी. मनोजकुमार वैज्ञानिक के पद पर दिनांक 30.12.92 को कोचीन

कुमारी के . एन. सलीला वैज्ञानिक के पद पर दिनांक 30.12.92 को कोचीन

वुमारी पी.सुवर्णा कनिष्ठ पुस्तकालय सहायक (टी -2) के पद पर दिनांक 22 फरवरी को कोचीन

श्री वानवी मनसुखलाल माधवजी कनिष्ठ लिपिक के पद पर दिनांक 15 जनवरी को वेरावल

श्री एम.सौंदर पांडियन स क व -। (सफाईवाला) के पद पर दिनांक 19 जनवरी को टूटिकोरिन

पदोन्नति

इस अवधि के दौरान हुई पदोन्नतियाँ नीचे के अनुसार है।

श्री बी.एस. रामचंद्रडू तकनीकी अधिकारी (टी-8) के पद पर दिनांक 1 जुलाई '88 को मंडपम कैंप

श्री के.अशोक कुमारन उण्णितान तकनीकी अधिकारी (टी-8) के पद पर दिनांक 1 जुलाई, 1990 को नारक्कल श्री जी. बालकृष्णन तकनीकी अधिकारी (टी -7) के पद पर दिनांक 1 जुलाई, 1986 को कोचीन

श्री एस. सुब्रह्मण्यन सहायक प्रशासन अधिकारी के पद पर दिनांक 1 फरवरी, 1993 को कोचीन

श्री के. मुत्तय्या टी -॥-3 के पद पर दिनांक 30 दिसंबर, 1992 को मंडपम कैंप

श्रीमती वी.के. शोभा वरिष्ठ लिपिक के पद पर दिनांक 3 मार्च, '93 को कोचीन

श्री एम.पी. मोहनदास स क व । से स क व—॥ (संदेशवाहक) के पद पर दिनांक 22 फरवरी '93 को कोचीन

श्री टी.ए. विजयन स क व — ॥ (चपरासी) से स क व — ॥ (चपरासी) के पद पर दिनांक 22 फरवरी '93 को कोचीन

श्री आर.दलय्या, स क व -। (सफाईवाला) से स क व ॥ (सफाईवाला) के पद पर दिनांक 26 फरवरी, 93 को विशाखपट्टणम

श्री आर. आनंत ज्योति स क व ॥ (चौकीदार) से स क व ॥ (चौकीदार) के पद पर दिनांक 19 फरवरी, 93 को मद्रास

स्थानांतरण

इस तिमाही में हुये स्थानांतरण नीचे के अनुसार है।

डॉ अलक्सांडर वुरियन, वरिष्ठ वैज्ञानिक वेरावल से बंबर्ड

डॉ पी.एन.राधाकृष्णन नायर, वरिष्ठ वैज्ञानिक कार्किनाडा से कोचीन

श्री आर.मारिचामी, प्रधान वैज्ञानिक, मंडपम कैंप से टूटिकोरिन

श्री वी.गांधी, वैज्ञानिक (प्र को) कारवार से मंडपम कैंप

श्री ए. राजू वैज्ञानिक (प्र को) मंडपम कैंप से काकिनाडा

श्री पी.िलविंग्स्टन, वैज्ञानिक (प्र को) मंडपम कैंप से कारवार श्री आर.सर्वेशन, वैज्ञानिक (प्र को) मद्रास से विशाखपट्टणम

श्री जी.सुब्बराजू, प्रधान वैज्ञानिक कोचीन से काकिनाडा

डॉ एम.पीर मोहम्मद प्रधान वैज्ञानिक दूटिकोरिन से मंडपम कैंप

डॉ वी.श्रीरामचंद्र मूर्ति, वरिष्ठ वैज्ञानिक काकिनाडा से कोचीन

कुमारी शीला जेम्स, वैज्ञानिक कोचीन से मंडपम कैंप

कुमारी के.प्रीता वैज्ञानिक कोचीन से कारवार डॉ के.के.जोशी, वैज्ञानिक कोचीन से वेरावल श्री पी.पी.मनोजकुमार, वैज्ञानिक कोचीन से वेरावल

ु बुभारी के.एन. सलीला, वैज्ञानिक कोचीन से काकिनाडा

कुमारी अरुलमोपी देवी, वैज्ञानिक कोचीन से टूटिकोरिन

श्री ए.के.वी.नासर, वैज्ञानिक कोचीन से मिनिकोय श्री एस.आर. नारायणन, सहायक प्रशासन अधिकारी कोचीन से मंडपम कैंप

श्री पी.अच्चय्या, क्षेत्र सहायक (टी -1) विशाखपट्टणम से काकिनाडा

श्री बी.एस. रामचंद्रडू, तकनीकी अधिकारी (टी -7) मंडपम से काकिनाडा

श्री एन. पलनिस्वामी, तकनीकी सहायक (टी -॥-३) टूटिकोरिन से कोचीन

श्री मात्यू जोसफ, तकनीकी सहायक (टी —॥-3) कोइलोन से कोचीन

श्री सी.उण्णिकृष्णन, क्षेत्र सहायक (टी -1) कोचीन से कोइलोन

श्री यू,राजेंद्रन, स क व -। (क्षेत्रिक) कारवार से मंडपम कैंप श्री एस. राजन, क्षेत्र सहायक (टी -1) मद्रास से ओंगोल

सेवानिवृत्ति

कालिकट अनुसंधान केंद्र के श्री एम. कुमारन प्रधान वैज्ञानिक दिनांक 31 जनवरी को अधिवर्षिता की आयू होने पर सेवानिवृत्त हुए। उन्होंने वर्ष 1955 में संस्थान में कार्यग्रहण किया और विभिन्न पदों का ग्रहण किया है। वे एक लंबी अवधि तक मंडपम के सी एम एफ आर आइ के संग्रहालय का अध्यक्ष थे। उन्होंने कई अनुसंधान लेख लिखे हैं और भारत की डिंभक मछिलयों के बारे में कई काएजात प्रस्तुत किए है। वे एक वर्गिकीविज्ञ (taxonomist) थे और उन्होंने डानिडा, एफ ए ओ परियोजना में सहायता की है। वे कालिकट अनुसंधान केंद्र के प्रभारी अधिकारी थे और उन्होंने वेलापवर्ती मात्रियकी प्रभाग में काम किया है। उन्होंने प्रतिनियुक्ति पर आंदमान निकोवर में मारिस्यकी विकास अधिकारी के रूप में भी काम किया है।

विशाखपट्टणम अनुसंधान केंद्र के श्री एस . रूबन, वैज्ञानिक (एस -3) दिनांक 28 फरवरी को सेवानिवृत्त हुए । उन्होंने वर्ष 1958 को संस्थान में कार्यग्रहण किया और विभिन्न पदों पर काम किया । उन्होंने वेलापवर्ती मारिस्यकी प्रभाग में काम किया और कई अनुसंधान कागज़ात लिखे ।

मंडपम क्षेत्रीय केंद्र के श्री ए.सेतुभास्करन, सहायक प्रशासन अधिकारी अधिवर्षिता की आयू होने पर दिनांक 31 जनवरी को सेवानिवृत्त हुए।

श्री एम. बी. सेवियर, ड्राइवर अधिवर्षिता की आयू होने पर दिनांक 31 मार्च को सेवानिवृत्त हुए।

कार्यमुक्ति

श्री के.राजू, रसोइया (टी -2) को दिनांक 12 जनवरी, 1993 को स्वास्थ्य संबंधी कारणों से कार्यमुक्त किया गया।

पदत्याग

श्री के.रामर, कानिष्ठ लिपिक, ने दिनांक 1 मार्च को मंडपम कैंप से पदत्याग किया।

श्री एस. कण्णदोस, संदेशवाहक, ने दिनांक 10 फरवरी को मंडपम कैंप से पदत्यांग किया ।

उपाधि वितरण

कुमारी शीवा सूसन माध्यूस, पूर्व अनुसंधान अध्येता को उनके 'कोचीन क्षेत्र के झींगा संवर्धन खेतों की आवासीय विशेषताएं' शीर्षक थीसीस के लिए कोचीन विज्ञान एंव तकनोलजी विश्वविद्यालय द्वारा डॉक्टरी उपाधि प्रदान की । उन्होंने डॉ एन.गोपिनाथ मेनन के मार्गदर्शन में काम किया।

श्री एस. विजयकुमार, पूर्व अनुसंधान अध्येता को उनके ग्रे मल्लट मुजिल सिफैलस लिनिअस के जीव रासायनिक आनुवंशिकी पर अध्ययन ' शोर्पक धीसीस के लिए कोचीन विज्ञान एवं तकनोलजी विश्वविद्यालय द्वारा डॉक्टरी उपाधि प्रदान की । उन्होंने डॉ एम .के. जोर्ज के मार्गदर्शन में काम किया।

निधन

दिनांक 29 मार्च को संस्थान के श्री वी.के.अरविन्दाक्षन, स क व-1 (क्षेत्रिक) की अकाल मृत्यु हुई।

Edited and published by Jancy Gupta, Scientist for the Director, Central Marine Fisheries Research Institute (Indian Council of Agricultural Research), Cochin - 682 014. Technical Assistance: K. Balachandran हिन्दी सम्पादनः शीला पी. जे. सहायक निदेशक (रा. भा), ई. के. उमा वरिष्ठ हिन्दी अनुवादक, ई. शिशिकला, हिन्दी अनुवादक, के. बालामणी, हिन्दी टेकक.

Printed at: Amarakerala Industries, Kochi - 18.

