

CMFRI
NEWSLETTER

No. 64



सी एम एफ आर आई
न्यूज़लेटर

APRIL — JUNE 1994



DEMERSAL FINFISH FISHERY OF INDIA

Finfishes frequenting the bottom sea habitats are mainly jewfishes (Sciaenidae), perches, sharks, rays, silverbellies, catfishes, pomfrets, flatfishes, lizard-fishes, flat-heads and goatfishes. In India until the late fifties, these resources were exploited only from 15-20 m depth, due to lack of efficient bottom fishing gears. In the late fifties the introduction of mechanisation of fishing craft and gears including trawls, helped in the exploitation of bottom resources up to 70 m depth.

During the Third Five Year Plan about 5,000 small and medium sized vessels using mainly bottom trawls of 7.5 m - 14 m overall length were in operation. Subsequently there was a sudden spurt in the number of mechanised boats operating trawl nets, gill nets, purse-seines and long-lines.

The average annual production of marine fishes and shellfishes during 1988-92 was

2.18 million tonnes. The annual average demersal finfish production was 5,54,581 tonnes composed of sciaenids, pink-perch, elsamobranchs (sharks and rays), silverbellies, catfishes, major perches, pomfrets, flatfishes, lizardfishes, goatfishes etc.

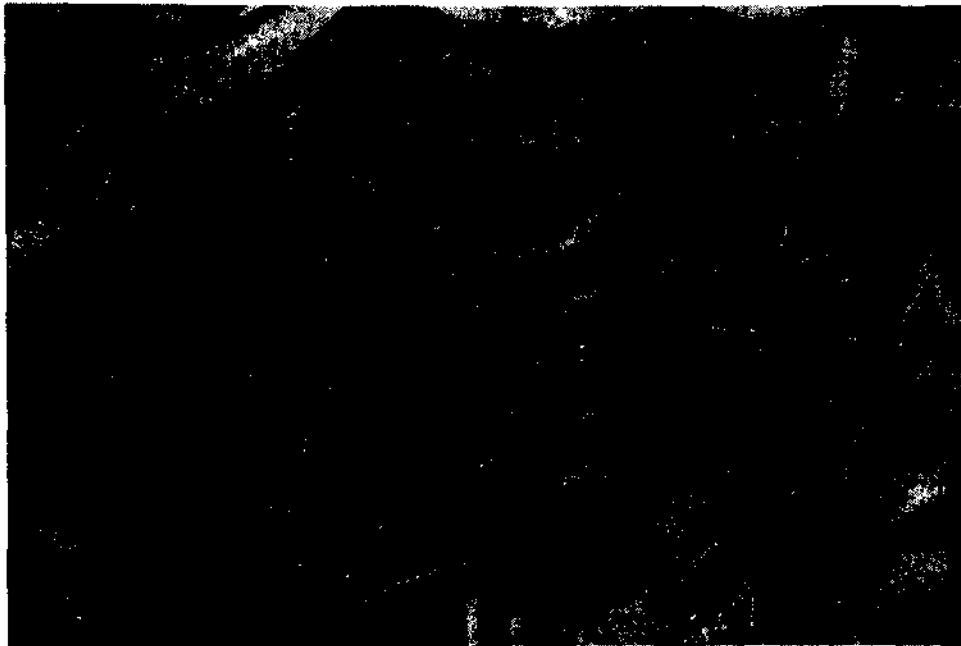
About 14 species of jewfishes contributed an average production of 1,18,175 tonnes during 1988-92 with a peak of 1,61,843 tonnes in 1992. These were caught by trawl nets, gillnets, as well as some artisanal gears from Gujarat, Maharashtra, Tamilnadu, Andhra pradesh and Kerala. The yield from the above areas has more or less stagnated. Certain species have undergone a depletion by intensive trawling and a capture of about 24 million juveniles of one species was reported from Madras during 1993. The threadfin-breems (*Nemipterus* spp.) abundant within 200 m depth are exploited by trawlers. The



Some of the demersal fishes from trawl landings at Cochin

annual production has increased from an average of 22,250 tonnes in 1980-83 to 67,072 tonnes in 1988-92. The maximum catch of 82,644 tonnes was recorded in 1990 and the bulk of the catch was from Kerala, Maharashtra and Tamilnadu. There does not appear to be much scope for increasing the production of threadfin breams from the presently exploited zone. The sharks, rays and skates accounted for an annual average of 53,676 tonnes during 1988-92 and reached an all time record of 62,244 tonnes in 1992. Silverbellies were caught by trawl nets and artisanal gears from Tamilnadu, Andhra Pradesh, Kerala and Karnataka with production of 54,184 tonnes comprising 20 species. The current effort was found to be optimum for the above resources. Catfishes are abundant

in muddy grounds. These migrate horizontally and vertically. Large-scale exploitation by purse-seines has resulted in mass destruction of the resource especially in Karnataka. Since this fish is migratory and as most species have a long life-span, the impact is reflected in the fisheries throughout the country. Serranids, lutjanids and lethrinids, the major perches abundant in the rocky grounds off Kerala and Tamilnadu are exploited by drift nets, hooks and lines and traps with an average yield of 39,841 tonnes. The pomfrets contributing an average of 39,711 tonnes are mainly caught from Gujarat, Maharashtra, West Bengal, Orissa and Andhra Pradesh. Along the north-west regions where dolnet is the main gear, the stock is under pressure due to overfishing. Flatfishes are abundant in Kerala, Karnataka,



The Lizard fish (Saurida tumbil) from trawl landings

Maharashtra and Tamilnadu. These are exploited by trawl nets and gillnets with average landings of 38,335 tonnes. Lizard fishes are abundant in Kerala, Tamilnadu, Karnataka and Maharashtra and are caught by trawl nets, hooks and lines and gill nets. The goat-fishes, whitefish, threadfins, eels and flat heads are the other minor demersal fin fish resources.

Investigations on demersal finfish resources by CMFRI have indicated that finfishes in the 0-50 m depth zone have been exploited to the optimum level. The region beyond 50 m depth shows a good concentration of pink-perch, bull's eye and lizardfishes in certain areas of southwest coast which could be further exploited.

Intensive coastal trawling appears to have adversely affected some of the important in-shore resources. The cod-end mesh size of most trawl nets is found to be about 1.5 - 3.5 cm which results in the capture of a large number of juveniles. 'Trash fish' caught by trawlers in Kerala contains mainly juveniles and subadults of commercially important finfishes.

The scrapping of the shallow coastal sea bottom by trawlers has also been damaging the non-edible benthic biota such as stomatopods, echiurids, sipunculids, sponges, gastropods, bivalves and echinoderms which are the major food constituents of many edible finfishes. It is high time that suitable regulatory measures such as restrictions on coastal trawling and increasing the cod-end mesh size of the bottom gears are implemented in all maritime states in order to protect the demersal resources from overexploitation as well as to ensure optimum yield.

Studies on Demersal Finfishes is done by a team of scientists and technical staff headed by Dr. P. Bensam in the Demersal Fisheries Division of CMFRI.

FORV Sagar Sampada cruise

During the period May-June 1994 a total number of 24 scientists and technical staff of CMFRI participated in the following cruises on board FORV Sagar Sampada for collection of data for different vessel-based projects of the Institute.

Cruise No.	Division	Date	Area operated
I 121 A } B }	FEM Division	17 May 1994 to 11 June 1994	Bay of Bengal
II 122	PF Division	27 June 1994 to 01 July 1994	Arabian sea

Chellanam fishing village adopted

Under the research programme on modelling and evaluation of extension methods for fisheries development, CMFRI has adopted Wards I-VIII of Chellanam fishing village in Ernakulam district of Kerala. CMFRI has been conducting studies in fisheries extension in different parts of the village since 1987 under its first-line and empowerment approaches. The programmes initiated at present include demonstration of group concept in prawn farming, expansion of prawn feed production activities and extension education for fishermen and women folk in the village.

Whale landing



Landing of whale (Balaenoptera spp.)

A whale (*Balaenoptera spp.*) with a length of about 7 m and weighing about 2 tonnes was landed at Pallikere on Cannanore coast on 23 June 1994 as reported by Shri. K.C. Purushothaman of Cannanore Field Centre.

A blue whale, *Balaenoptera musculus* (male) entangled in a gillnet, was brought ashore at Mangamaripetta near Visakhapatnam on 9 May 1994. The whale measured a length of 1.2 m and weighed about 15 tonnes as reported by Shri. G. Mohanraj, Shri. C.V. Seshagiri Rao and Shri. M.E. Somaraju of Visakhapatnam Research Centre.

Trissur Pooram Exhibition

CMFRI along with CIFT, CTCRI, and CPCRI participated in the Trissur Pooram exhibition at Trissur from 20 April to 23 May 1994.

Radio talks

Dr. D.B. James, Senior Scientist of Tuticorin Research Centre gave an interview

on Sea cucumber in All India Radio, Tirunelveli, 24 April 1994.

Dr (Mrs) Krishna Srinath, Senior Scientist gave a talk on 'Ways and means of improving the socio-economic conditions of fisherwomen' in All India Radio, Trissur, 9 June 1994.

Dr. P. Jayasankar, Scientist, (Senior. Scale) Regional centre Mandapam camp gave a talk on 'Kadalmeenvala Ayvunilayam' in All India Radio, Madurai, 20 June 1994.

A feature on Indian Marine Pearls participated by the scientists and technical staff members of the pearl culture project was telecast in the UGC programme of Doordharshan on 11 and 18 May 1994.

Postgraduate Programme in Mariculture

All the 10 students of M.Sc (Mariculture) course appeared for the final semester examination held in November 1993 have passed in first class. Four of them secured distinction. The first and second ranks were secured by Miss. Shobaa Visvanathan and Shri. Joe K. Kizhakudan respectively.

The Deficiency course of the Thirteenth batch of M.Sc (Mariculture) is progressing as per schedule with nine students on the roll.

Engagements

Dr. P.V. Rao, Director attended the following meetings.

Discussions with Quinquennial Review Team at Mangalore, Karwar and Veraval



Meeting of the Quinquennial Review Team

Research centres of CMFRI, 12-14 May and 10-15 June, 1994.

Meeting to review the Ocean Related Remote Sensing Project of Dept. of Ocean Development at Space Application Centre, Ahmedabad, 14 June 1994.

Dr. C. Suseelan, Officer-in Charge of the Postgraduate Programme in Mariculture attended the 15th Academic Council Meeting CIFE, at Bombay (Deemed University), 30 April 1994.

Dr. (Mrs) Krishna Srinath, Senior Scientist participated in the workshop on Redefining strategies for womens' development organised by High Level Advisory Committee on Women Oriented Schemes, Govt. of Kerala, Trivandrum, 13-14 June 1994.

Dr. P. K. Krishnakumar attended the Joint Hindi Implementation Committee meeting of the Heads of Central Government establishments, Karwar, 27 April 1994.

Visitors

VERAVAL

Shri. Ranjan Kumar Rant, Water Base Ltd., Nellore

VISAKHAPATNAM

Dr. S. C. Mukherjee, Head, Pathology Division, CIFA, Bhubaneshwar.

Shri. A. S. K. V. S. Sharma, Assistant Editor, Science Reporter, CSIR, New Delhi.

Dr. E. G. Silas, former Director CMFRI and former Vice-chancellor Kerala Agricultural University.

Prof. P.K. Salian, Director of Instruction, College of Fisheries, Mangalore.

Dr. R. C. Choudhary, Professor, Department of Naval Architecture, IIT, Madras.

Dr. A. B. Banerjee, Head, Bio-organic Division BARC, Bombay

MANDAPAM

Shri. S. Manickavasagam, Collector of Customs, Madras.

Mrs. K. Woor Sehen, Director of Postal Services, Coimbatore.

Dr. K. Venkataramanujam, Dean and Dr. R. Santhanam, Professor, Fisheries, College and Research Institute, Tuticorin.

Shri. A. Govindaraj, Vice-chancellor, Tamil Nadu University for Veterinary and Animal Sciences, Madras.

Dr. B. N. Krishna Murthy, Director, Department of Ocean Development, New Delhi.

Shri. D. Rajanayagam, District Revenue Officer, Ramanathapuram.

Shri. K. V. Palanidurai, Member, State Planning Commission, Madras.

Degree awarded

Shri. R. Sathiadhas, Scientist (SG) at Cochin has been awarded Ph.D Degree in Economics by Madurai Kamaraj University for his thesis entitled Production and Marketing Management of Marine Fisheries in Tamil Nadu. He worked under the supervision of Dr. R. E. Benjamin, Head of the Dept. of Industrial Economics, School of Social Sciences of the University.

Smt. Mary K. Manisseri, Scientist (SG) has been awarded Ph. D. Degree in Marine Biology under the faculty of Marine Sciences by the Cochin University of Science & Technology for her thesis entitled Investigations on Heavy Metal Stress and Energetics in *Metapenaeus dobsoni* (Miers). Smt. Manisseri worked under the supervision of Prof. N.R. Menon, Dean, School of Marine Sciences, CUSAT, Cochin.

Appointments

Smt. S. Seethalakshmi as SSG-1 (Messenger) at Cochin, 27 May 1994.

Smt. V.S. Savithri as SSG-1 (Messenger) at Cochin, 31 May 1994.

Shri. Rajendra D Hulswar as SSG-1 (Messenger) at Karwar, 31 March 1994

Miss. Pramila Shiva Palekar as SSG-1 (Messenger) at Karwar, 31 March 1994.

Promotions

Shri. T. Nagalingam as SSG-II at Madras, 23 March 1994.

Inter - Institutional Transfers

Shri. N. K. Sanil, Scientist from CIRG, Makhdoom to Cochin, 16 May 1994.

Shri. T. P. Aboobaker, SSG-1 (Messenger) from CPCRI, Regional Station, Kayamkulam to Cochin, 12 April 1994.

Transfers

Dr. V. Narayana Pillai, Pricipal Scientist from Calicut to Cochin.

Dr. V. Lazarus, Senior Scientist from Vizhinjam to Veraval.

Dr. P. Nammalwar, Senior Scientist from Mandapam Camp to Madras.

Dr. A. D. Diwan, Senior Scientist from Cochin to Mandapam Camp.

Dr.A. Regunathan, Senior Scientist from Cochin to Mandapam Camp.

Dr. E. V. Radhakrishnan, Senior Scientist from Mandapam Camp to Calicut.

Shri. K. Prabhakaran Nair, Scientist (SG) from Cochin to Vizhinjam.

Shri. S. Krishna Pillai, Scientist (SG) from Mandapam Camp to Vizhinjam.

Shri. K. M. S. Ameer Hamsa, Scientist (SG) from Tuticorin to Visakhapatnam.

Shri. D. Kandasami, Scientist (SG) from Tuticorin to Mandapam Camp.

Shri. M.E. Rajapandian, Scientist (SG) from Tuticorin to Karwar.

Shri. M. Aravindakshan, Scientist from Bombay to Mandapam camp.

Dr. Mohan K. Zakariah, Scientist from Cochin to Mandapam Camp.

Shri. K. K. Philipose, Scientist from Veraval to Vizhinjam.

Shri. P.K. Asokan, Scientist from Karwar to Calicut.

Shri. N. Ratnaswamy, Tech. Officer (T-5) from Kanyakumari to Tuticorin.

Shri. N. P. Kunhikrishnan, Technical Officer (T-5) from Cochin to Calicut.

Shri. P. Paul Sigamony, Field Assistant from Tuticorin to Mandapam Camp.

Shri. S. Jeyachandran, Assistant from Tuticorin to Mandapam Camp.

Shri. M. Balaraman, Junior Clerk from Cochin to Calicut.

Shri. S. Muthumari, Junior Clerk from Mandapam Camp to Tuticorin.

Shri. C. M. Rajappan, SSG-IV (L. A) from Vizhinjam to Minicoy.

Reliefs

Miss. S. Kalavathi, Scientist on inter institutional transfer to CPCRI, Regional Station, Kayamkulam, 31 May 1994 .

Smt. R. M. Sarasamma, SSG-1 (Messenger) on inter- institutional transfer to CPCRI Regional Station, Kayamkulam, 12 April 1994.

Retirements

Shri. S. S. Dan, Technical Officer at Contai on attaining the age of superannuation, 30 April 1994.

Shri. G. Natarajan, Motor Driver (T-1-3) at Madras, on attaining the age of superannuation, 30 April 1994.

Shri. V.K. Krishnankutty, SSG IV (L.A) at Calicut on invalid - pension, 11 April 1994.

Weddings

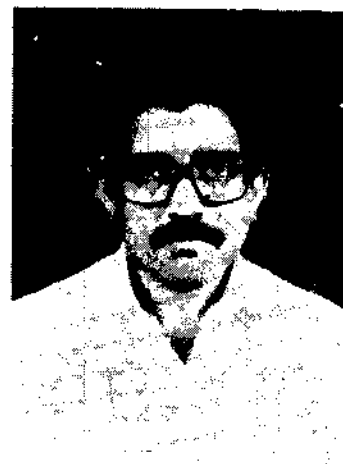
Dr. K. K. Joshy, Scientist at Veraval, married Kum. Anitha, 8 May 1994.

Shri .A. A. Ladani, Field Assistant (T-1) at Veraval married Kum. Hina, 19 May 1994.

Shri Narayn G. Vaidya, Field Assistant (T-1) Married Kumary Sujata, 1 June 1994.

Shri Kumaran, Fieldman at Calicut, married Kum. Madhavi, 5 May 1994.

Obituary



Shri. K. S. Sundaram, Scientist (SG) at Bombay Research Centre of CMFRI, Bombay expired on 5 June 1994. Shri Sundaram was

born on 22 April 1942 Shri Sundaram joined CMFRI in November 1965 and was inducted as scientist in 1976. He was attached to the Molluscan Fisheries Division of the Institute.

Shri Sundaram worked on developing technology for mussel culture at Ennore, Madras. He participated in the seed resources survey of cultivable organisms along the Tamil Nadu coast. His contribution on the edible gastropods of India brought together a wealth of information under one cover and

shall continue to be a work of high quality and reference value for years to come. During the past one decade his researches were directed towards better understanding of the cephalopods, particularly their biology and fishing along the Maharashtra coast.

Shri Sundaram was known as a calm and unassuming person with a keen eye, set to attain greater goals but unfortunately death brought to a sudden end to a very promising career.



भारत की तलमज्जी फिन फिश मात्स्यिकी

संस्थान के तलमज्जी मात्स्यिकी प्रभाग के डॉ पी. बेनसाम, प्रधान वैज्ञानिक के नेतृत्व में वैज्ञानिकों और तकनीकी कर्मचारियों के टीम द्वारा तलमज्जी मछलियों पर किया गया अध्ययन।

समुद्र के नितलस्थ आवासों में रहने वाली मुख्य फिन फिश माने पखवाली मछलियाँ हैं ज्यूफिशस (सयनिडे, पर्चस, सुराएं), रे, शिंगटी (Catfish), मुल्लन (Silver belly), पाम्फ्रेट, तुम्बिल (Lizard fish), फ्लाट हेड्स और गोट फिशस। भारत में उन्नीस सौ पच्चास से शुरु होने वाले दशक के अंत में पर्याप्त नितलस्थ मत्स्यन जालों की कमी के कारण केवल 15-20 मी की गहराई से इन संपदाओं का विदोहन किया जाता था। छठे दशक के अंत में ट्रॉल सहित मत्स्यन यानों और गिअरों का यंत्रिकरण हुआ और इससे 70 मी तक की गहराई की संपदाओं का विदोहन आसान हो गया। तीसरी पंच वर्षीय योजना के दौरान 7.5 मी - 14 मी लंबाई के बोट्टम ट्रॉलों का 5,000 छोटे और सामान्य आकार वाले पोतों का परिचालन होता था। बाद में गिल जाल, कोष संपाश और लंबी-डोर के परिचालन करने वाले यंत्रिकृत यानों की संख्या एकदम बढ़ गयी।

वर्ष 1988-92 के दौरान समुद्री मछलियों और कवच प्राणियों का औसत वार्षिक उत्पादन 2.18 मिलियन टन था। तलमज्जी फिनफिशों का वार्षिक औसत उत्पादन 5,54,581 टन था जिसमें सयनिड्स, पिक पर्च, उपास्थिमीन (सुरा, रे), मुल्लन, शिंगटी, मेजर पर्च, पाम्फ्रेट्स, चपटी मछली, तुम्बिल, गोट फिशस आदि शामिल थे।

वर्ष 1988-92 की अवधि में ज्यूफिशस के

14 वर्गों का औसत उत्पादन 1,18,175 टन था। 1992 में यह 1,61,843 टन तक बढ़ गया। गुजरात, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश और केरल से ट्राल जाल, गिल जाल और कुछ अन्य कारीगरी यानों द्वारा इन्हें पकड़ा गया। उपर्युक्त क्षेत्रों में से पकड़ अब कुछ न कुछ अवरुद्ध अवस्था में है। निरंतर ट्रॉलिंग के कारण कुछ जातियों का अवक्षय हो गया है और वर्ष 1993 के दौरान मद्रास से तीव्र ट्रॉलिंग के जरिये ज्यूफिश की एक जाति के 24 मिलियन किशोरों की पकड़ हुई। ट्रॉलरों द्वारा 200 मी गहराई में प्रचुर मात्रा में दिखाए जाने वाले सूत्रपख ब्रीम का विदोहन हुआ। वार्षिक उत्पादन 1980-93 के दौरान 22,250 टन था, जो 1988-92 के दौरान 67,072 टन तक बढ़ गया। वर्ष 1990 में 82,644 टन की अधिकतम पकड़ अंकित की गई और केरल, महाराष्ट्र और तमिलनाडु में बड़े पैमाने में पकड़ हुई। अब वितरण किये जानेवाले क्षेत्रों में सूत्र पख ब्रीम की पकड़ बढ़ाना आशावह नहीं होगा। वर्ष 1988-92 के दौरान सुरा, रे और स्केट्स का वार्षिक औसत उत्पादन 53,676 टन अंकित किया गया और वर्ष 1992 में 62,244 टन का रिकार्ड अवतरण हुआ। तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, केरल और कर्नाटक से ट्रॉल जाल और कारीगरी गिअरों द्वारा मुल्लनों की 20 जातियों का 54,184 टन उत्पादन हुआ। उपर्युक्त संपदाओं की

पकड के लिए चालू प्रयास ही अनुकूलतम देखा गया। पंक्ति धरातल में शिंगटियाँ अधिक मात्रा में दिखाया पडती हैं। ये समांतर और अनुलंब दिशाओं में प्रवास करते हैं। कर्नाटक और केरल में कोष संपाशों के परिचालन के परिणामस्वरूप संपदाओं का बड़े पैमानों में नाश हुआ था। यह मछली प्रवासी स्वभाववाली है और इसका जीवन काल लंबा भी है। इसलिए इसकी झलक पूरे देश की मात्स्यिकी में दिखाई पडती है। केरल और तमिलनाडु तट के चट्टान क्षेत्रों में प्रचुर मात्रा में दिखाए पडने वाले प्रमुख पर्च जैसे सेरनिड्स, लूटजानिड्स और लेथरिनिड्स का विदोहन ड्रिफ्ट जाल, कांटा-डोर और ट्रेप द्वारा किया जाता है और इनका औसत अवतरण 39,841 टन था। गुजरात, महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल, उड़ीसा और आंध्र प्रदेश से औसत 39,711 टन प्राम्फ्रेट्स का योगदान होता है। उत्तर - पश्चिम क्षेत्रों में, जहाँ मुख्य रूप से डोल जाल का परिचालन होता है, अतिमत्स्यन के कारण इसकी पकड कम थी। केरल, कर्नाटक, महाराष्ट्र और तमिलनाडु में चपटी मछली प्रचुर मात्रा में दिखाई पडती है। ट्रॉल जाल और गिल जालों के ज़रिए इस जाति का औसत 38,335 टन अवतरण होता है। केरल, तमिलनाडु, कर्नाटक और महाराष्ट्र में बड़े पैमाने में देखे जाने वाले तुम्बिलों की पकड ट्रॉल जाल, कांटा डोर और गिल जाल द्वारा किया जाता है। गोट फिशस, वाइट फिश, थ्रेड फिन्स, ईल, फ्लाट हेड्स अन्य तलमज्जी फिन फिश संपादाएं हैं।

तलमज्जी फिन फिश संपदाओं पर सी एम एफ आर आइ द्वारा किए गए अनुसंधानों द्वारा यह व्यक्त हो गया है कि 0-50 मी गहराई मेखला के फिन फिशों का अनुकूलतम स्तर तक विदोहन हुआ

है। 50 मी के परे के गहराई क्षेत्र में पिंग पर्च, बुल्स आइ और तुम्बिलों की प्रचुरता दिखाई पडती है और दक्षिण पश्चिम तट के कुछ भागों में इनका विदोहन बढ़ाया जा सकता है।

निरंतर तटीय परिचालन के कारण प्रमुख अपतट संपदाओं पर बुरा असर पडता है। अधिकांश ट्रॉल जालों के कॉड-एंड की जालाक्षि का आकार 1.5-3.5 से मी देखा गया। इसलिए इन जालों में मछलियों के किंशोर भी फँस जाते हैं। केरल में परिचालन किए जाने वाले ट्रॉलरों द्वारा पकडी जाने वाली 'ट्रेश फिश' में किशोर और वाणिज्यिक प्रमुख फिन फिशों के उप वयस्क अधिक मात्रा में पाए जाते हैं।

ट्रॉलरों द्वारा उथले तटीय समुद्र के नितलस्थ भाग का छीलन - छालन समुद्र के नितलस्थ जीवजातों जैसे स्टोमाटोपोड्स, एक्यूरिड्स, साइपनकुलिड्स, स्पंजस, गास्ट्रोपोड्स, द्विकपाटियाँ और शूलचर्मियों (echinoderms), जो अधिकांश खाद्य योग्य मछलियों के मुख्य भोज्य हैं, को खराब करता है। आगे के अतिमत्स्यन से तलमज्जी संपदाओं को परिरक्षित करने और अनुयोज्य सुनिश्चित करने के लिए सभी समुद्रवर्ती राज्यों में आवश्यक कदम उठाए जाने चाहिए।

एफ ओ आर वी सागर संपदा के समुद्री पर्यटन

मई-जून, 94 की अवधि के दौरान सी एम एफ आर आइ के 24 वैज्ञानिकों और तकनीकी कर्मचारियों ने पोत पर आधारित संस्थान की विभिन्न परियोजनाओं के लिए आंकड़ा संग्रहित करने के लिए एफ ओ आर वी सागर संपदा के निम्नलिखित समुद्री पर्यटनों में भाग लिया।

पर्यटन सं	प्रभाग	तारीख	परिचालन क्षेत्र
I 121(ए)	एफ ई एम प्रभाग	17 मई 1994 से 11 जून 1994 तक	बंगाल उपसागर
II 122	पी एफ प्रभाग	27 जून 1994 से 01 जुलाई 1994 तक	अरेबियन समुद्र

चेल्लानम मत्स्यन गाँव में विस्तार योजनायें

मात्स्यिकी विकास के विस्तार तरीकाओं के अनुसंधान कार्यक्रम के अंदर सी एम एफ आर आइ ने केरल के एरनाकुलम जिला के चेल्लानम मत्स्यन गाँव के 1-VIII वार्डों को चुन लिया। वर्ष 1987 से लेकर सी एम एफ आर आइ द्वारा इस गाँव के विभिन्न भागों में मात्स्यिकी विस्तार के बारे में अध्ययन किये जा रहे हैं। अब कार्यान्वित किए जाने वाले कार्यक्रमों में झींगा कृषि के पहलुओं का प्रदर्शन, झींगा खाद्य उत्पादन का विस्तार और गाँव के मछुआ लोगों और स्त्रियों को विस्तार शिक्षा शामिल है।

तिमि का अवतरण

कण्णूर तट के पल्लिककरा में 23 जून, 94 को 7 मी लंबाई और 2 टन भार वाले तिमि का अवतरण हुआ। कण्णूर क्षेत्र केंद्र के श्री के. सी. पुरुषोत्तम ने इसकी रिपोर्ट की।

विशाखपट्टणम के पास मंगमरिपेट्टा में 2 मई, 1994 को गिल जाल में फंस गए नील तिमि को तट पर लाया गया। विशाखपट्टणम अनुसंधान केंद्र के श्री जी. मोहनराज, श्री सी.वी. शेषगिरी राव और श्री एम. ई. सोमराजू की रिपोर्ट के अनुसार इस तिमि की लंबाई 1.2 मी और भार 15 टन था।

त्रिशूर पूरम प्रदर्शनी

त्रिशूर पूरम के दौरान 20 अप्रैल से 23 मई, 1994 तक सी आइ एफ टी, सी टी सी आर

आइ और सी पी सी आर आइ के साथ सी एम एफ आर आइ ने भी भाग लिया।

रेडियो भाषण

1. डॉ डी.बी. जेम्स, वरिष्ठ वैज्ञानिक, टूटिकोरिन ने 24 अप्रैल, 1994 को आकाशवाणी तिरुनेलवेली में 'समुद्री ककड़ी' पर भाषण दिया।
2. डॉ (श्रीमती) कृष्णा श्रीनाथ ने 9 जून, 1994 को आकाशवाणी त्रिशूर में "मछुआ स्त्रियों की समाज-आर्थिक स्थितियों में सुधार लाने के मार्ग" विषय पर भाषण दिया।
3. डॉ पी. जयशंकर, वरिष्ठ वैज्ञानिक मंडपम क्षेत्रीय केंद्र ने 20 जून, 1994 को आकाशवाणी मदुरै में "कडलमीन वला अरवुनिलयम" विषय पर भाषण दिया।
4. मुक्ता संवर्धन परियोजना के एक वैज्ञानिक और एक तकनीकी कर्मचारी द्वारा भाग लिया गया 'भारतीय समुद्री मुक्ताएं' नामक फीचर 11 और 18 मई, 1994 को दूरदर्शन के यू जी सी कार्यक्रम के अंदर संप्रेषित किया गया।

पी जी पी एम

एम. एस सी (समुद्री संवर्धन) पाठ्यक्रम के 10 छात्र अंतिम परीक्षा प्रथम श्रेणी में पास हुए, जिनमें 4 छात्रों को उत्कृष्ट श्रेणी प्राप्त हुई। कुमारी शोभा विश्वनाथन को प्रथम रैंक और श्री जो के. किष्कूडन को द्वितीय रैंक प्राप्त हुआ।

एम. एस सी (समुद्री संवर्धन) का 13 वां डेफिनेन्सी कोर्स में 9 छात्र हैं और पाठ्यक्रम अब हो रहा है।

लगे हुए कार्य

डॉ पी.वी. राव, निदेशक ने निम्नलिखित बैठकों में भाग लिया।

सी एम एफ आर आइ के मांगलूर, कारवार और वेरावल अनुसंधान केंद्रों में 12-14 मई और 10-15 जून, 1994 के दौरान पंचवर्षीय निरीक्षण टीम के साथ चर्चा।

स्पेस अप्लिकेशन सेंटर, अहम्मदाबाद में 14 जून, 1994 को महासमुद्रीय विकास विभाग की महासमुद्र संबंधी दूरवर्ती संवेदन परियोजना के निरीक्षण की बैठक।

डॉ (श्रीमती) कृष्णा श्रीनाथ, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने 13-14 जून, 1994 को केरल सरकार के महिला आधारित योजना की उच्च स्तरीय समिति द्वारा महिला विकास की सुधारात्मक नीति पर आयोजित कार्यशाला में भाग लिया।

डॉ पी.के. कृष्णकुमार ने 27 अप्रैल, 94 को कारवार में संयुक्त राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक में भाग लिया।

आगतुक

वेरावल :

श्री रंजन कुमार रंत, वाटर बेस लिमिटेड, नेल्लूर विशाखपट्टणम।

डॉ एस.सी. मुखर्जी, अध्यक्ष, रोगविज्ञान प्रभाग, सी आइ एफ ए, भुवनेश्वर।

श्री ए.एस.के.वी.एस. शर्मा, सहायक संपादक, साइन्स रिपोर्टर सी एस आइ आर, नई दिल्ली।

डॉ ई.जी. सैलास, सी एम एफ आर आइ के भूतपूर्व निदेशक और केरल कृषि विश्वविद्यालय के भूतपूर्व कुलपति।

प्रोफसर पी.के. शल्यन, डयरक्टर ऑफ़ इन्स्ट्रक्शन, मात्स्यिकी कालेज, मांगलूर।

डॉ आर.सी. चौधरी, प्रोफसर, नेवल आर्किटेक्चर विभाग, आइ आइ टी, मद्रास।

डॉ ए.बी. बानर्जी, अध्यक्ष, बयो-ओर्गानिक प्रभाग बी ए आर सी, बंबई।

श्री एस. माणिक्यवासगम, सीमाशुल्क समाहर्ता, मद्रास,

श्रीमती के. वुर सेहन, डाक सेवा निदेशक, कोयम्बतूर।

डॉ के. वेंकटरामानुजम, डीन, डॉ आर. संतानम, प्रोफसर, मात्स्यिकी कालेज एवं अनुसंधान संस्थान, टूटिकोरिन

मंडपम :

श्री ए. गोविन्दराज, कुलपति, पशुरोग और पशुविज्ञान का तमिलनाडु विश्वविद्यालय, मद्रास।

डॉ बी.एन. कृष्णमूर्ति निदेशक, महासागर विकास विभाग, नई दिल्ली।

श्री डी. राजनायकम, जिला राजस्व अधिकारी, रामनाथपुरम।

श्री के. वी. पलनिदुरै, सदस्य, राज्य योजना आयुक्त, मद्रास।

उपाधि वितरण

श्री आर. सत्यदास, वैज्ञानिक (प्र को), कोचीन को अर्थशास्त्र में "तमिलनाडु की समुद्री मात्स्यिकी के उत्पादन और विपणन का प्रबंधन" नामक उनके थिसीस को मदुरै कामराज विश्वविद्यालय से डॉक्टरी उपाधि प्रदान की गई। उन्होंने विश्वविद्यालय के डॉ आर.ई. बंजमिन, अध्यक्ष, औद्योगिक

अर्थशास्त्र विभाग के मार्गदर्शन में काम किया।

नियुक्ति

श्रीमती एस. सीतालक्ष्मी को स क व - I (संदेशवाहक) के पद पर 27 मई, 1994 को कोचीन।

श्रीमती वी. एस. सावित्री को स क व-I (संदेशवाहक) के पद पर 31 मई, 1994 को कोचीन।

श्री राजेन्द्र डी हुलसवार को स क व I (चौकीदार) के पद पर 31 मार्च, 1994 को कारवार।

कुमारी प्रमीला शिवा पलेकर को स क व I (संदेशवाहक) के पद पर 31 मार्च, 1994 को कारवार।

पदोन्नति

श्री टी. नागलिंगम को स क व - II के पद पर 23 मार्च, 1994 को मद्रास।

अंतर संस्थानीय स्थानांतरण

श्री एन.के. सनिल, वैज्ञानिक 16 मई, 1994 को सी आइ आर जी, मकडूम से कोचीन।

श्री टी. पी. अबूबक्कर, स क व I (संदेशवाहक) 12 अप्रैल, 1994 को सी पी सी आर आइ क्षेत्रीय केंद्र कायमकुलम से कोचीन।

स्थानांतरण

श्री एम. अरविन्दाक्षन, वैज्ञानिक बंबई से मंडपम कैप।

डॉ ए. रघुनाथन, वरिष्ठ वैज्ञानिक कोचीन से मंडपम कैप।

श्री एम.ई. राजपांडियन, वैज्ञानिक (प्र को) टूटिकोरिन से कारवार।

डॉ ए.डी. दिवान, वरिष्ठ वैज्ञानिक कोचीन से मंडपम कैप।

डॉ मोहन के. सक्करिया, वैज्ञानिक कोचीन से मंडपम कैप।

श्री डी. कंडसामी, वैज्ञानिक (प्र को) टूटिकोरिन से मंडपम कैप।

श्री के. एम. एस. अमीर हंसा, वैज्ञानिक (प्र को) टूटिकोरिन से विशाखपट्टणम।

डॉ वी.एस. के. चेन्नूबोट्ला, प्रधान वैज्ञानिक मिनिकोय से विशाखपट्टणम।

डॉ एस. लासरस, वरिष्ठ वैज्ञानिक विषिंजम से वेरावल।

डॉ वी. नारायण पिल्लै, प्रधान वैज्ञानिक कालिकट से कोचीन।

श्री एस. कृष्णपिल्लै, वैज्ञानिक (प्र को) मंडपम कैप से विषिंजम।

डॉ पी. के. कृष्णकुमार वैज्ञानिक (वरिष्ठ स्केल) कारवार से मांगलूर।

डॉ पी. नम्मलवार, वरिष्ठ वैज्ञानिक मंडपम कैप से मद्रास।

श्री के. प्रभाकरन नायर, वैज्ञानिक (प्र को) कोचीन से विषिंजम।

श्री पी. के. अशोकन, वैज्ञानिक कारवार से कालिकट।

डॉ ई.वी. राधाकृष्णन, वरिष्ठ वैज्ञानिक मंडपम कैप से कालिकट।

श्री के.के. फिलिपोस वैज्ञानिक वेरावल से विषिंजम।

श्री एम. बलरामन, कनिष्ठ लिपिक कोचीन से कालिकट।

श्री सी. एम. राजप्पन, स क व IV (प्र प) विधिजम से मिनिकोय।

श्री कुंजु कुंजु, स क व III (प्र प) मिनिकोय से विधिजम।

श्री एन. रत्नस्वामी, तकनीकी अधिकारी (टी-5) कन्याकुमारी से टूटिकोरिन।

श्री पी.पोल सिगामणी, क्षेत्र सहायक टूटिकोरिन से मंडपम कैप।

श्री एन. पी. कुंजिकृष्णन, तकनीकी अधिकारी (टी-5) कोचीन से कालिकट।

श्री एस. जयचंद्रन, सहायक टूटिकोरिन से मंडपम कैप।

श्री एस. मुत्तुमारी, कनिष्ठ लिपिक मंडपम कैप से टूटिकोरिन।

कार्यमुक्ति

कुमारी एस. कलावती, वैज्ञानिक को अंतर संस्थानीय स्थानांतरण पर 31 मई, 1994 को सी पी सी आर आइ, क्षेत्रीय केंद्र, कायमकुलम।

श्रीमती आर. एम. सरसम्मा, स क व I (संदेशवाहक) को अंतरसंस्थानीय स्थानांतरण पर 12 अप्रैल, 1994 को सी पी सी आर आइ क्षेत्रीय केंद्र, कायमकुलम।

सेवानिवृत्ति

श्री एस. एस. दान, तकनीकी अधिकारी अधिवर्षिता की आयु होने पर 30 अप्रैल, 1994 को कोन्टई से सेवानिवृत्त।

श्री वी.के. कृष्णन कुट्टी, स क व IV (प्र प) अवैद्य पेंशन पर 11 अप्रैल, 1994 को कालिकट से सेवानिवृत्त।

श्री जी. नटराजन, मोटोर ड्राइवर (टी-3) अधिवर्षिता की आयु होने पर 30 अप्रैल, 1994 को मद्रास से सेवानिवृत्त।

शादी

डॉ. के.के. जोशी, वैज्ञानिक, वेरावल की शादी दिनांक 8 मार्च, 1994 को कुमारी अनिता के साथ संपन्न हुई।

श्री ए.ए. लडनी, टी-1, वेरावल की शादी दिनांक 19 मई, 1994 को कुमारी हीना के साथ संपन्न हुई।

श्री के. कुमारन, क्षेत्रीक, कालिकट की शादी दिनांक 5 मई, 1994 को कुमारी माधवी के साथ संपन्न हुई।

श्री नारायण जी. वैद्या, सहायक (टी-1) की शादी दिनांक 1 जून, 1994 को संपन्न हुई।

निधन

दिनांक 5 जून 1994 को बंबई के श्री के. एस. सुन्दरम, वैज्ञानिक (प्र को) का निधन हुआ।





Front Cover - Trawl landings at Cochin Fisheries Harbour

Back Cover - Sorting of fish catch from the backwaters in
Vypeenara, Ernakulam

Edited and published by Dr. (Mrs.) Krishna Srinath, Senior Scientist, R. Narayana Kumar, Scientist, Shri. R. Reghu Technical Officer and Shri. N. K. Harshan, Field Asst., for the Director, Central Marine Fisheries Research Institute (Indian Council of Agricultural Research) Cochin- 682 014.

हिन्दी सम्पादन : शीला पी.जे. सहायक निदेशक (र. भा.), ई. के. उमा वरिष्ठ हिन्दी अनुवादक, ई. शशिकला, हिन्दी अनुवादक,
के. बालामणौ, हिन्दी टंकक

Printed at : Pagemakers Offset Press (P) Ltd., Cochin-682 036. Phone: 313910