



# ICAR-CIFT

Newsletter



## भाकृअनुप-केमाप्रौसं समाचार पत्र

Vol. / खंड 4, No. / सं. 2, April - June / अप्रैल - जून, 2017

### Contents

Diamond Jubilee Foundation Day Celebrations  
Hon'ble Union Minister of State visits ICAR-CIFT  
DG, ICAR visits Mumbai Research Centre of ICAR-CIFT  
Meeting on Antibiotic Residues  
Training cum Demonstration Programmes  
Other Training Programmess Conducted  
Other Outreach Programmes  
Participation in Exhibitions  
Publications  
Celebrations  
Visitors' Advisory Services  
Deputation Abroad  
Recognitions and Honours  
Ph.D. Awarded  
Doordarshan Programme  
Participation in Seminars/Symposia/Conferences/  
Workshops/Trainings/Meetings etc.  
Personalia

### From the Director's Desk / निदेशक के डेस्क से

At the advent of 2017, ICAR-CIFT became pro-active for commemorating its Diamond Jubilee Foundation Day celebrations on 29<sup>th</sup> April, 2017. Starting its voyage from a small set up as Central Fisheries Technological Research Station (CFTRS) at Kochi, Kerala on 29<sup>th</sup> April, 1957, and later christened as CIFT in 1961, this Institute has made a long journey in the process of development spanning over six decades passing through lots of ups and downs. The kid of 1957 has now become a youth of 60 years, reaching the pinnacle of success through its stupendous accomplishments in research, technology, extension and training. Each year with new hopes and new aspirations, the Institute has marched forward with remarkable technology accomplishments, thus establishing its uniqueness as the national centre for research in harvest and post harvest technologies of fisheries. Currently, the Institute is the only National Centre in the country equipped with advanced facilities and expert manpower where basic and applied research in all disciplines relating to fishing and fish processing is undertaken.



2017 के आगमन पर, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं ने 29 वें अप्रैल, 2017 को हीरक जयंती स्थापना दिवस समारोह के उपलक्ष्य में सक्रिय हो गया है। केरल के कोच्चि में केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी अनुसंधान स्टेशन (सी एफ टी आर एस) के रूप में एक छोटीसी स्थापना की यह यात्रा 29 वें अप्रैल, 1957 में प्रारंभ हुई और बाद में 1961 में इसे के मा प्रौ सं के रूप में नाम दिया गया, यह संस्थान छह दशकों के अपने उतार चढ़ाव के बहुत सारे के माध्यम से गुजर में फैले विकास की प्रक्रिया में एक लंबी यात्रा को तय किया है। 1957 का बच्चा अब 60 साल का युवा बन गया है, जो अनुसंधान, प्रौद्योगिकी, विस्तार और प्रशिक्षण में अपनी शानदार उपलब्धियों के माध्यम से सफलता के शिखर पर पहुंच गया है। हर साल नई आशाओं और नए आकांक्षाओं के साथ, यह संस्थान उल्लेखनीय प्रौद्योगिकी स्थापना के रूप में आगे बढ़ा है, इस प्रकार मत्स्यन प्रग्रहण एवं पश्च प्रग्रहण प्रौद्योगिकियों में अनुसंधान के लिए राष्ट्रीय केन्द्र के रूप में अपनी विशिष्टता को स्थापित किया है। वर्तमान में, यह संस्थान उन्नत सुविधाओं और विशेषज्ञ जनशक्ति से सुसज्जित देश का एकमात्र राष्ट्रीय केंद्र है जहां मत्स्यन और मत्स्य प्रसंस्करण से संबंधित सभी विषयों में मूलभूत और व्यावहारिक अनुसंधान किया जाता है।

For the fishing industry, ICAR-CIFT

भाकृअनुप - केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान  
सिफ्ट जंक्शन, मत्स्यपुरी पी.ओ., कोच्चि - 682 029

ICAR - Central Institute of Fisheries Technology  
CIFT Junction, Matsyapuri P.O., Kochi - 682 029



हर कदम, हर डगर  
किसानों का हमसफर  
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

Agrsearch with a human touch





has been developing craft, gear and fishing methods for the marine and inland sectors, with the emphasis being on resource conservation and sustainability besides energy conservation and increasing the productivity. In the post harvest sector, the Institute lays stress on complete utilization of resources and includes in its ambit handling and preservation right from harvesting, value addition, waste management and quality assurance. The Institute has played a significant role in establishing the seafood processing sector in Kerala by hand-holding it during its initial stages of establishment by providing assistance in processing technologies like freezing and addressing its quality issues. The Institute gained the status of a referral laboratory in fishery technology. It is also accredited by National Accreditation Board for Laboratories (NABL). On the whole, ICAR-CIFT has contributed to the modernization of Indian fisheries in a very significant way.

With new enthusiasm and renewed vigour, let us take the pledge to work wholeheartedly to make the Institute an institution par excellence rightfully justifying its contributions to usher 'Blue Revolution' in the country.

Dr. Ravishankar C.N., Director

मत्स्य उद्योग के लिए, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं समुद्री और अंतर्देशीय क्षेत्रों के लिए यान, गियर और मत्स्य के तरीके विकसित किए हैं, जो ऊर्जा संरक्षण और उत्पादकता बढ़ाने के अलावा संसाधन संरक्षण और संपोषण पर जोर देते हैं। पश्च प्रग्रहण के क्षेत्र में, संस्थान संसाधनों का पूर्ण उपयोग करने पर जोर देता है और इसमें प्रग्रहण के बाद पूर्ण हस्तन और संरक्षण, मूल्यवर्धन, अपशिष्ट प्रबंधन और गुणवत्ता आश्वासन इस में शामिल है। यह संस्थान केरल के समुद्री खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र को स्थापित करने में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभाया है, जिसने प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों जैसे प्रशीतन और गुणता के मुद्दों के समाधान में सहायता प्रदान करके स्थापना के शुरुआती चरणों में हाथ पकड़ कर रखा है। यह संस्थान मत्स्य प्रौद्योगिकी में एक रेफरल प्रयोगशाला की स्थिति प्राप्त किया। यह प्रयोगशालाओं के राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड (एनएबीएल) द्वारा भी मान्यता प्राप्त है। कुल मिलाकर, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं ने भारतीय मात्स्यिकी के आधुनिकीकरण के लिए एक बहुत ही महत्वपूर्ण तरीके से योगदान दिया है।

नए उत्साह और नए ओज के साथ, आइए हम देश में नीली क्रांति को बढ़ावा देने के लिए अपने योगदान को सही तरीके से न्याय संगत बनाने और संस्थान को उत्कृष्टता प्रदान करने के लिए पूरे मन से प्रतिज्ञा करें।

डॉ. रविशंकर सी.एन. निदेशक

## Diamond Jubilee Foundation Day Celebrations

The ICAR-CIFT at its Head Quarters in Kochi and Research Centres at Visakhapatnam, Veraval and Mumbai celebrated its Diamond Jubilee Foundation Day on 28 and 29 April, 2017.

**At ICAR-CIFT, Kochi:** The Diamond Jubilee Foundation Day function was inaugurated by Shri Pinarayi Vijayan, Hon'ble Chief Minister of Kerala in gracious presence of Smt. J. Mercy Kutty Amma, Hon'ble Minister of Fisheries, Harbour Engineering and Cashew Industry, Govt. of Kerala; Adv. V.S. Sunil Kumar, Hon'ble Minister for Agriculture; Dr. Trilochan Mohapatra, Secretary, DARE, GoI & Director General, ICAR, New Delhi and other galaxy of dignitaries on the dais which included Smt. Soumini Jain, Worshipful Mayor of Cochin Municipal Corporation, Shri K.J. Maxy, MLA, Kochi and Shri Hibi Eden, MLA, Ernakulam. Welcoming the gathering, Dr. Ravishankar



Inauguration of Diamond Jubilee celebration function by Hon'ble Chief Minister

माननीय मुख्यमंत्री द्वारा हीरक जयंती उत्सव का उद्घाटन समारोह

## हीरक जयंती स्थापना दिवस समारोह

भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं मुख्यालय कोच्चि और अनुसंधान केन्द्र विशाखपट्टणम, वेरावल और मुंबई में अपनी हीरक जयंती स्थापना दिवस 28 और 29 अप्रैल, 2017 को मनाया।

**भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं, कोच्चि में:** हीरक जयंती स्थापना दिवस समारोह श्री पिनारयी विजयन, केरल के माननीय मुख्यमंत्री द्वारा श्रीमती जे.मेर्सी कुट्टी अम्मा, माननीय मंत्री, मात्स्यिकी, हार्बर इंजीनियरिंग और काजू उद्योग, केरल सरकार; अधिवक्ता वी.एस. सुनील कुमार, माननीय

कृषि मंत्री; डॉ. त्रिलोचन महापात्र, सचिव, डेयर, भारत सरकार और महानिदेशक, भा कृ अनु प, नई दिल्ली की विनीत उपस्थिति में उद्घाटन किया गया और मंच पर उपस्थित अन्य गणमान्य व्यक्तियों में शामिल हैं श्रीमती सौमिनी जैन, श्रद्धेय महापौर, कोचीन नगर निगम, श्री के.जे. मैक्सी, विधायक, कोच्चि और श्री हिबी ईडन, विधायक, एर्नाकुलम। सभा में उपस्थित का स्वागत करते हुए, डॉ. रविशंकर, सी.एन., निदेशक, भा कृ अनु प-के





C.N., Director, ICAR-CIFT said that right from its inception on 29<sup>th</sup> April 1957, the Institute has made commendable contributions in the realm of Indian fishery sector spreading over a period 60 years which reflected a perfect blend of knowledge and contemporary scientific achievements in the harvest and post harvest sectors of fisheries.

The Chief Guest, Shri Pinarayi Vijayan in his address highly appreciated the work of ICAR-CIFT in the field of fishing and fisheries technologies. He also mentioned that the State is proud to have an Institute like ICAR-CIFT at Kochi for the excellent service being given to the millions of fishermen communities of the nation. On the occasion, the Chief Minister launched the brand logo of ICAR-CIFT named 'ciftec' for popularization of ICAR-CIFT products under the unique brand name. Presiding over the function, Smt. J. Mercy Kutty Amma quoted the role of ICAR-CIFT in modernizing the fisheries sector with the state-of-art facilities like NABL accredited laboratories and FSSAI approved national level referral laboratory for fish and fishery products. The Guest of Honour Adv. V.S. Sunil Kumar highlighted the contribution of ICAR-CIFT in fish product development, value addition and development of seafood industries. Smt. Soumini Jain expressed concern over the recent increasing pollution in the water bodies of Kerala and their effect on fishing and fisheries related aspects. Dr. T. Mohapatra in his key note address, extolled the successful voyage of ICAR-CIFT over a span of six decades, throughout which the Institute has been continuously striving in the fishery technology front and today the country is proud enough due to its remarkable

मा प्रौ सं कहा कि 29 वें अप्रैल 1957 में अपनी स्थापना के समय से, यह संस्थान सही में सराहनीय योगदान दिया है भारतीय मात्स्यिकी क्षेत्र के दायरे में 60 वर्षों की अवधि में फैले परिपूर्ण ज्ञान और समकालीन वैज्ञानिक उपलब्धियों का सही मिश्रण मात्स्यिकी के प्रग्रहण एवं पश्च प्रग्रहण क्षेत्र में परिलक्षित होता है।

मुख्य अतिथि श्री पिनाराय विजयन अपने संबोधन में मत्स्यन और मात्स्यिकी प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के काम की सराहना किए। उन्होंने यह भी कहा कि भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं की तरह का एक संस्थान राज्य के कोच्चि में देश के मछुवा समुदायों के लाखों लोगों की उत्कृष्ट सेवा के लिए रहना गर्व की बात है। इस अवसर पर, मुख्यमंत्री भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं उत्पादों को लोकप्रिय बनाने के लिए भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के ब्रांड लोगो 'सिफटेक' अद्वितीय ब्रांड नाम का शुभारंभ भी किए। समारोह की अध्यक्षता में, श्रीमती जे. मेर्सी कुट्टी अम्मा एनएबीएल मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाओं और मत्स्य और मत्स्यन उत्पादों के लिए राष्ट्रीय स्तर की एफ एस एस ए आई रेफरल प्रयोगशाला से सुसज्जित सुविधाओं के साथ मत्स्यन क्षेत्र के आधुनिकीकरण में भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं की भूमिका उद्धृत की। सम्मनीय अतिथि अधिवक्ता वी.एस. सुनील कुमार ने मत्स्य उत्पाद का विकास, मूल्य वृद्धि और समुद्री खाद्य उद्योगों के विकास में भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के योगदान पर प्रकाश डाला। श्रीमती सौमिनी जैन हाल ही में केरल के जल निकायों में बढ़ रहे प्रदूषण और मत्स्यन पर उनका प्रभाव और मत्स्यन से संबंधित पहलुओं पर चिंता व्यक्त की। डॉ. टी. महापात्रा अपने मुख्य भाषण में, छह दशकों के अंतराल में यह संस्थान लगातार मत्स्यन प्रौद्योगिकी को आगे करने भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं की सफल यात्रा का गुणगान किए और आज देश में मत्स्य



*Dignitaries on the dais (L to R: Dr. Ravishanakar C.N., Dr. Adeela Abdulla, Dr. T. Mohapatra, Adv. V.S. Sunil Kumar, Shri Pinarayi Vijayan, Smt. J. Mercy Kutty Amma, Smt. Soumini Jain, Shri Hibi Eden and Dr. Suseela Mathew)*

मंच पर गणमान्य व्यक्ति (बाएं से दाएं: डॉ. रविशंकर सी.एन., डॉ. अदीला अब्दुल्ला, डॉ. टी. महापात्रा, अधिवक्ता वी.एस. सुनील कुमार, श्री पिनाराय विजयन, श्रीमती जे. मेर्सी कुट्टी अम्मा, श्रीमती सौमिनी जैन, श्री हबी ईडन और डॉ. सुशीला मैथ्यू)





Dr. Ravishankar welcoming the gathering

डॉ. रविशंकर उपस्थित का स्वागत करते हुए



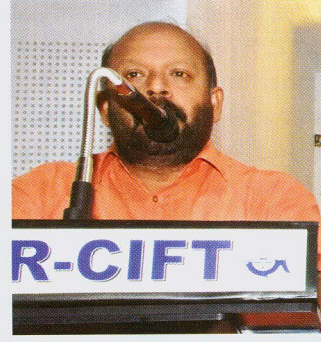
Presidential Address by Smt. J. Mercy Kutty Amma

श्रीमती जे. मेर्सी कुट्टी अम्मा द्वारा अध्यक्षीय भाषण



Inaugural Address by Shri Pinarayi Vijayan

श्री पिनराय विजयन द्वारा उद्घाटन भाषण



Address by

Adv. V.S. Sunil Kumar

अधिवक्ता वी.एस. सुनील कुमार द्वारा भाषण



Address by Smt. Soumini Jain

श्रीमती सोमिनी जैन द्वारा भाषण



Keynote address by

Dr. T. Mohapatra

डॉ. टी. महापात्र द्वारा मुख्य भाषण



Director explaining the technologies to the dignitaries

निदेशक गणमान्य व्यक्तियों को प्रौद्योगिकियों को समझाते हुए

scientific contributions in the fields of fish harvesting, processing, packaging, product development, quality assurance and management, nutraceuticals, fishery byproducts, fishery waste utilization etc. He strongly urged the Scientists to re-orient the research priorities towards climate change, emerging fish diseases, fish contaminations etc. to realize the clarion call of Hon'ble Prime Minister of India to usher a Blue Revolution in the country. Shri Hibi Eden pinpointed the issue of juvenile fishing and appreciated the effort put by ICAR-CIFT in reducing the same through prescribing the minimum legal size. Shri K.J. Maxy highlighted the diminishing fish catch and their consequences on the seafood export units. Dr. Adeela Abdulla, IAS, Sub-Collector, Ernakulam urged for more ICAR institutes in Kerala for the development of agricultural and allied

 **सिफटेक™**  
**ciftec**

Ciftec Logo

सिफटेक लोगो

प्रग्रहण, प्रसंस्करण, पैकेजिंग, उत्पाद विकास, गुणवत्ता आश्वासन और प्रबंधन, न्यूट्रस्यूटिकल्स, मात्स्यिकी उपोत्पाद, मत्स्यन अपशिष्ट प्रयुक्ति आदि के क्षेत्र में उल्लेखनीय वैज्ञानिक योगदान पर काफी गर्व है। उन्होंने जोर दिया कि जलवायु परिवर्तन की दिशा में और उभरते मत्स्य रोग, मत्स्य संदूषण

आदि के अनुसंधान प्राथमिकताओं को और भारत के माननीय प्रधान मंत्री के आह्वान से देश में नीली क्रांति लाने के लिए फिर से समर्पित होने के लिए वैज्ञानिकों से आग्रह किया। श्री हैबी ईडन किशोर मत्स्य पकड़ने के मुद्दे को दर्शाया और न्यूनतम जाल निर्धारित आकार कानून के माध्यम से कम करने भा कृ अनु प-के मा प्रो सं के प्रयासों की सराहना किया। श्री के.जे. मक्सी समुद्री खाद्य निर्यात इकाइयों पर शिकार की घटते परिणामों को उजागर किया। डॉ. अदीला अब्दुल्ला, आईएएस, उपकलेक्टर, एर्नाकुलम कृषि और संबद्ध क्षेत्रों के विकास के लिए केरल में अधिक भा कृ अनु प संस्थानों के लिए आग्रह की।





sectors.

During the function, a number of ICAR-CIFT publications, Pictorial Memoir and Souvenir were also released. The programme was also attended by Directors of different ICAR institutes like CIFE, Mumbai; NBFGR, Lucknow; CIFRI, Barackpore; CIBA, Chennai; CTCRI, Thiruvanthapuram; CPCRI, Kasaragod; IISR, Calicut; CMFRI, Kochi; Director of Research of KUFOS and CUSAT along with Former DDG (Fy.) Dr. K. Gopakumar, Former ASRB Member Dr. Mohan J. Modayil and retired and existing staff of ICAR-CIFT.

**Invited talk at Kochi:** As part of Diamond Jubilee celebrations of the Institute, Prof. K.P. Sudheer, IIT, Madras & Adjunct Professor, Purdue University, USA gave a scientific talk on, "Problems and prospects of water management in India" at ICAR-CIFT, Kochi on 24 April, 2017.

**Industry Interface Meet at Kochi:** On 25 April, 2017, a CIFT-Seafood Industry Interface Meet was held at the Institute as part of the business incubation drive designed for the fisheries sector, to promote entrepreneurship with the help of latest scientific breakthroughs and R&D facilities. The event included exclusive technical sessions featuring the technological assets of the institute and panel discussions. Several grass root level entrepreneurs, start-up companies, exporters, importers, experts from R&D institutes and academia attended the event.



Dr. Ravishankar C.N., Director, ICAR-CIFT inaugurating the Meet  
डॉ. रविशंकर सी.एन., निदेशक, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं बैठक का उद्घाटन करना

**Stakeholder workshop on Ring seine fishing at Kochi:** A stakeholder workshop on "Ring seine fishing" was held at ICAR-CIFT, Kochi on 26 April, 2017 in connection with the

समारोह के दौरान, कई भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के प्रकाशन, सचित्र मेमोरी और स्मारिका भी जारी किए गए। इस कार्यक्रम में सीआईएफआई, मुंबई; एनबीएफजीआर, लखनऊ; सीआईएफआरआई, बैरकपुर; सीआईबीए, चेन्नई; सीटीसीआरआई, तिरुवनंतपुरम; सीपीसीआरआई, कसारागोड; आईआईएसआर, कालीकट; सीएमएफआरआई, कोची जैसे विभिन्न आईसीएआर संस्थानों के निदेशक, कुफोस एवं कुसाट के अनुसंधान निदेशक के साथ पूर्व डी डी जी (मात्स्यकी) डॉ. गोपकुमार, पूर्व एएसआरबी सदस्य डॉ. मोहन जे. मोडयिल और भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के सेवा निवृत्त हुए और मौजूदा कर्मचारी भी इस में शामिल थे।



Prof. K.P. Sudheer giving lecture (Also seen are Dr. Suseela Mathew and Dr. Ravishankar C.N.)

प्रो. के.पी. सुधीर व्याख्यान देना (इसके अलावा डॉ. सुशीला मैथ्यू और डॉ. रविशंकर सी.एन. को भी देख सकते हैं)

**कोच्चि में आमंत्रित भाषण:** संस्थान के हीरक जयंती समारोह के उपलक्ष्य में, प्रो. के.पी. सुधीर, आईआईटी, मद्रास और एडजुट प्रोफेसर, पुरड्यू विश्वविद्यालय, संयुक्त राज्य अमेरिका 24 अप्रैल, 2017 को "भारत में जल प्रबंधन की समस्याएं और संभावनाओं" पर एक वैज्ञानिक भाषण भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं, कोच्चि में प्रदान किया।

**कोच्चि में उद्योग इंटरफेस भेंट:** 25 अप्रैल, 2017 को, एक के मा प्रौ सं-समुद्री खाद्य उद्योग इंटरफेस भेंट संस्थान

में व्यापार ऊष्मायन नवीनतम वैज्ञानिक सफलताओं और अनुसंधान एवं विकास सुविधाओं की मदद से मत्स्यन क्षेत्र में उद्यमशीलता को बढ़ावा देने के लिए बनाया गए ड्राइव के भाग के रूप आयोजित की गई। इस कार्यक्रम में संस्थान की प्रौद्योगिकिया संपत्ति की विशेष तकनीकी और पैनल परिचर्चाओं इन सत्रों में शामिल थे। इस कार्यक्रम में अनुसंधान एवं विकास से कई जमीनी स्तर उद्यमियों, शुरू हुआ कंपनियों, निर्यातकों, आयातकों, अनुसंधान एवं विकास और शिक्षा संस्थानों के विशेषज्ञ भाग लिए।



Interface Meet in progress  
इंटरफेस बैठक में प्रगति

**कोच्चि में रिंग सीन मत्स्यन पर हितधारक कार्यशाला:** भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं, कोच्चि में 26 अप्रैल, 2017 को "रिंग सीन मत्स्यन" पर एक हितधारक कार्यशाला संस्थान के हीरक जयंती समारोह के सिलसिले





Diamond Jubilee Celebrations of the Institute. Dr. Ravishankar C.N., Director, ICAR-CIFT inaugurated the Workshop, followed by technical session, which was chaired by Shri C.D. George, Senior Manager, MATSYAFED. Dr. Leela Edwin, Principal Scientist and HOD, Fishing Technology delivered a lecture on "Present status and standardization of ring seine" followed by a presentation on "Present status and standardization of ring seine crafts" by Shri M.V. Baiju, Senior Scientist. The technical sessions were followed by group discussion with fishermen representing different fishermen societies in Kerala.



Shri C.D. George delivering his talk  
श्री सी.डी. जॉर्ज अपना भाषण प्रदान करना

में आयोजित की गई। डॉ. रविशंकर, सी.एन., निदेशक, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं इस कार्यशाला उद्घाटन किया उस के बाद तकनीकी सत्र थे, जिस की अध्यक्षता श्री सी.डी. जॉर्ज, वरिष्ठ प्रबंधक, मत्स्यफेड द्वारा की गई। डॉ. लीला एड्विन, प्रधान वैज्ञानिक और विभागाध्यक्ष, मत्स्यन प्रौद्योगिकी द्वारा "वर्तमान स्थिति और रिंग सीन का मानकीकरण" पर एक व्याख्यान दी। तदुपरांत श्री एम.वी. बैजू, वरिष्ठ वैज्ञानिक "वर्तमान स्थिति और रिंग सीन यानों का मानकीकरण" पर एक प्रस्तुति के बाद तकनीकी सत्र थे इन सत्रों के बाद केरल में विभिन्न मछुआरों समाजों का प्रतिनिधित्व करने वाले मछुआरों के साथ समूह चर्चा थी।



Dr. Ravishankar C.N. delivering the inaugural address  
डॉ. रविशंकर सी.एन. उद्घाटन भाषण प्रदान करना

**Open House at Kochi:** The Institute was kept open for the public on 27 April, 2017. The activities and achievements of the Institute were exhibited and explained to the visitors. The Institute laboratories were also kept open. Large number of students and public utilized the opportunity to understand the activities of the Institute.

**Painting and Quiz Competition at Kochi:** As part of the Diamond Jubilee Celebrations, a painting competition for school students was conducted on 28 April, 2017. In the afternoon, a quiz competition for college students was also conducted. The winners were given away with certificates and cash prizes.

**कोच्चि में ओपन हाउस:** यह संस्थान 27 अप्रैल, 2017 को जनता के लिए खुला रखा गया था। आगंतुकों को संस्थान की गतिविधियों और उपलब्धियों को प्रदर्शित और समझाई गई। संस्थान के प्रयोगशालाओं को भी खुला रखा गया। बड़ी संख्या में छात्रों और जनता संस्थान की गतिविधियों को समझने के लिए इस अवसर का उपयोग किए।

**कोच्चि में चित्रकारी और प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता:** हीरक जयंती समारोह के उपलक्ष्य में विद्यालय के छात्रों के लिए एक चित्रकला प्रतियोगिता 28 अप्रैल, 2017 को आयोजित की गई। दोपहर में, कॉलेज के छात्रों के लिए एक प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता भी आयोजित की गई। विजेताओं को प्रमाण पत्र और नकद पुरस्कार प्रदान किए गए।



Painting in progress  
प्रगति में चित्रकारिता



Quiz in progress  
प्रश्नोत्तरी प्रगति में





**At Visakhapatnam Research Centre:** The Diamond Jubilee function held on 29 April, 2017 at Visakhapatnam Research Centre was graced by Shri V. Padmanabham, President, Seafood Export Association of India as the Chief Guest. In his address, Shri Padmanabham congratulated ICAR-CIFT for its significant contribution in the field of fisheries sector in the country. He said that in the present context, stagnating marine catches is a major issue that the fishing industry is facing and urged fishers to adopt the clean and green fishing technologies developed by ICAR-CIFT for ensuring sustainability in fisheries. Shri S.B. Rangari, Head, CIFNET, Visakhapatnam in his felicitation speech extolled the efforts of ICAR-CIFT in responsible fishing and human resource development, while Dr. S.S. Raju, Scientist Incharge, Visakhapatnam Centre of ICAR-CMFRI said that it is critical to address the nutritional security and protein deficiency issues. Dr. R. Raghu Prakash, Scientist Incharge, Visakhapatnam Centre ICAR-CIFT highlighted the research

**विशाखपट्टणम अनुसंधान केंद्र में:** विशाखपट्टणम अनुसंधान केंद्र में हीरक जयंती समारोह 29 अप्रैल, 2017 को आयोजित किया गया जिस के मुख्य अतिथि थे श्री वी. पादमनभम, अध्यक्ष, भारतीय समुद्री खाद्य निर्यात एसोसिएशन। अपने संबोधन में श्री पदमनभम देश में मत्स्यन क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान के लिए भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं को बधाई दिया। उन्होंने कहा कि वर्तमान संदर्भ में समुद्री मत्स्य के शिकार में कमी एक बड़ा मुद्दा है, जिसका मत्स्यन उद्योग सामना कर रहा है और मछुआरों से संपोषण सुनिश्चित करने के लिए भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं द्वारा विकसित स्वच्छ और हरे मत्स्यन की तकनीक को अपनाने का आग्रह किया। श्री एस.बी. रंगारी, प्रमुख, सिफनेट, विशाखपट्टणम अपने सम्मान भाषण में भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के जिम्मेदार मत्स्यन और मानव संसाधन विकास में प्रयासों का गुणगान किए, डॉ. एस.एस. राजू, प्रभारी वैज्ञानिक, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के विशाखपट्टणम केंद्र ने कहा कि पोषण सुरक्षा और प्रोटीन की कमी के मुद्दों का समाधान करना महत्वपूर्ण है। डॉ. आर. रघु प्रकाश,



*Releasing of the book*  
पुस्तक का विमोचन



*Section of audience*  
कुछ दर्शक

achievements and contributions of the Institute over the last 60 years. Two books entitled, "Technologies developed by ICAR-CIFT, Visakhapatnam" and "Scientific Publications of ICAR-CIFT, Visakhapatnam" were also released on the occasion. Earlier Dr. U. Sreedhar, Principal Scientist welcomed the gathering and Dr. B. Madhusudana Rao, Principal Scientist proposed the vote of thanks.

Representatives from different line organizations including Central Government (FSI, CIFNET, NIFPHTT, IWST, CMFRI), State Govt. officials, academicians from Andhra University, members of boat operators associations, seafood entrepreneurs, fisherwomen, NGOs, retired staff of ICAR-CIFT etc. participated in the meeting. The meeting was followed by an Open House, where, the fishing

प्रभारी वैज्ञानिक, विशाखपट्टणम केंद्र भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं अनुसंधान पिछले 60 वर्षों में संस्थान के उपलब्धियों और योगदान पर प्रकाश डाला। इस अवसर पर दो पुस्तकें, “भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं, विशाखपट्टणम द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियाँ” और “भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के वैज्ञानिक प्रकाशनों, विशाखपट्टणम” जारी किए गए। इससे पहले डॉ. यू. श्रीधर, प्रधान वैज्ञानिक उपस्थित का स्वागत किया और डॉ. बी. मधुसूदन राव, प्रधान वैज्ञानिक धन्यवाद का प्रस्ताव किया।



*Open house*  
ओपन हाउस

इस बैठक में केन्द्र सरकार (भा मा स, सिफनेट, निफेट, आई डब्ल्यू एस टी, के स मा अनु सं), राज्य सरकार सहित विभिन्न संगठनों के प्रतिनिधियों, अधिकारियों आंध्र विश्वविद्यालय के शिक्षाविदों, नाव ऑपरेटर्स संघों, समुद्री खाद्य उद्यमियों, मछुवा महिलाओं, गैर सरकारी संगठनों के सदस्य और भा कृ अनु प-के मा

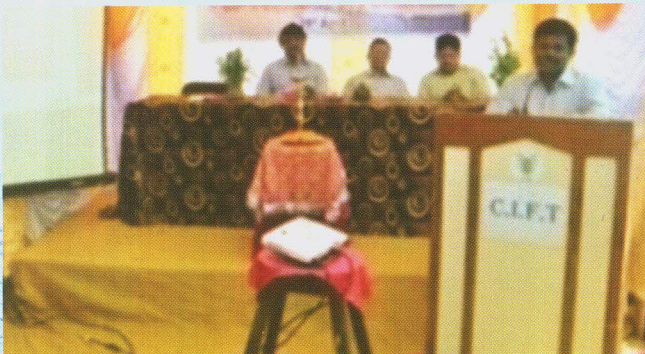




technology, fish processing and microbiology laboratories of the research centre were open to the public, to create awareness among the stakeholders and public, on the activities and technologies developed at the centre. Students, fishers, officials and public visited the laboratories.

**At Veraval Research Centre:** In the Diamond Jubilee programme conducted on 29 April, 2017 at Veraval Research Centre, Shri Lakham Bhai Bhensla, a leading fish processor and President of Fish Exporters Association of Gujarat was the Chief Guest. Dr. S.M. Zofair, Dean Incharge, College of Fisheries, Veraval and Shri Mohamed Koya, Scientist Incharge, Veraval Centre of ICAR-CMFRI were the Guest of Honours. Dr. G.K. Sivaraman, Scientist Incharge of the Veraval Centre of ICAR-CIFT in his presidential address elaborately discussed about the work and activities of the ICAR-CIFT. He also mentioned about the long standing demand of the processors regarding the setup of NABL accredited laboratory. During the programme some of the leading exporters like Shri Kenny Thomas, Shri Piyus Fofandi and Shri Karsan Bhai expressed their views on the work and services of ICAR-CIFT. All the speakers unanimously praised and appreciated the work of ICAR-CIFT and also raised their concern about the preparedness for the future challenges. Earlier Dr. A.K. Jha, Scientist formally welcomed the guests.

The function was attended by most of the fish processors of Veraval and Porbandar. Deputy Director and Additional Director of Export Inspection Agency (EIA), and Additional Director, Marine Product Export Development Authority (MPEDA), Veraval also graced the occasion. The retired staff of VRC CIFT were felicitated on the occasion. During the programme, three technical bulletins were released by the dignitaries. Lastly, Smt. V. Renuka, Scientist proposed vote of thanks.



*Dr. G.K. Sivaraman delivering the presidential address*

डॉ. जी.के. शिवरामन अध्यक्षीय भाषण प्रदान करना

प्रौ सं सेवानिवृत्त कर्मचारियों आदि भाग लिए। इस बैठक के बाद ओपन हाउस था, जहां, अनुसंधान केन्द्र के मत्स्यन प्रौद्योगिकी, मत्स्य प्रसंस्करण और सूक्ष्म जीव विज्ञान प्रयोगशालाएं और केंद्र में विकसित प्रौद्योगिकियों, गतिविधियों को जनता और हितधारकों के बीच जागरूकता के लिए खुले थे। छात्रों, मछुआरों, अधिकारियों और जनता ने प्रयोगशालाओं का दौरा किया।

**वेरावल अनुसंधान केंद्र में:** वेरावल अनुसंधान केंद्र में 29 अप्रैल, 2017 को हीरक जयंती कार्यक्रम आयोजित किया गया, श्री लखनभाई भेंसला, एक अग्रणी मत्स्य संसाधक और गुजरात मत्स्य निर्यातक संघ के अध्यक्ष इस कार्यक्रम के मुख्य अतिथि थे। डॉ. एस.एम. ज़ोफेयर, डीन इन चार्ज, कॉलेज ऑफ फिशरीज, वेरावल और श्री एम. मोहम्मद कोया, प्रभारी वैज्ञानिक, भा कृ अनु प-के स मा अनु सं के वेरावल केंद्र सम्मनीय अतिथि थे। डॉ. जी.के. शिवरामन, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के वेरावल केंद्र के प्रभारी वैज्ञानिक अपने अध्यक्षीय भाषण में भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं की काम और गतिविधियों के बारे में भी विस्तृत चर्चा किए। उन्होंने एन ए बी एल मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला की स्थापना के संबंध में संसाधकों की लंबी मांग के बारे में भी उल्लेख किया। कार्यक्रम के दौरान श्री केनी थॉमस श्री पीयूस फोफंदी और श्री करसन भाई कुछ प्रमुख निर्यातक भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के काम और सेवाओं पर अपने विचार व्यक्त किए। सभी वक्ताओं ने सर्वसम्मति से भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के काम की सराहना किए और भविष्य की चुनौतियों के लिए तैयारियों के बारे में उनकी चिंता भी व्यक्त किए। इससे पहले डॉ. ए.के. झा, वैज्ञानिक ने औपचारिक रूप से अतिथियों का स्वागत किया।

इस समारोह में वेरावल और पोर्बंदर के ज्यादातर मत्स्य संसाधक शामिल थे। निर्यात निरीक्षण अभिकरण (ईआईए) के उप निदेशक और अतिरिक्त निदेशक, समुद्री उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एमपीईडीए), वेरावल भी इस अवसर पर उपस्थित थे। के मा प्रौ सं के वे अनु के सेवानिवृत्त कर्मचारियों को इस अवसर पर सम्मानित किया गया। कार्यक्रम के दौरान तीन तकनीकी बुलेटिन गणमान्य व्यक्तियों द्वारा जारी किए गए। अन्त में, श्रीमती वी. रेणुका, वैज्ञानिक धन्यवाद ज्ञापित की।



*Release of publications*

प्रकाशनों का विमोचन





**At Mumbai Research Centre:** At the Centre, the Diamond Jubilee celebrations were held on 28 April, 2017. The function was inaugurated by Dr. Sasidhar, Scientific Officer, BARC, Mumbai. Dr. L.N. Murthy, Scientist Incharge presided over the function and narrated the various activities undertaken by the Centre. Dr. Sasidhar in his address appreciated the research work undertaken by the Centre in the area of fish processing and value addition. The highlight of Diamond Jubilee celebration was honouring of the retired staff of the Centre. An open house was also conducted for showcasing the ICAR-CIFT technologies and activities for the public. Children from IES Navi Mumbai High School, fisherfolk and entrepreneurs from Vashi actively participated in the programme. A quiz competition for school children was also conducted and prizes were distributed to the winners.

**मुंबई अनुसंधान केंद्र में:** इस केंद्र में हीरक जयंती समारोह 28 अप्रैल, 2017 को आयोजन किया गया। समारोह का उद्घाटन डॉ. शशिधर, वैज्ञानिक अधिकारी, बीएआरसी, मुंबई द्वारा किया गया। डा. एल.एन. मूर्ति, प्रभारी वैज्ञानिक समारोह की अध्यक्षता किया और केंद्र द्वारा किए गए विभिन्न गतिविधियों की जानकारी दिया। अपने संबोधन में डॉ. शशिधर इस अनुसंधान केंद्र द्वारा मत्स्य प्रसंस्करण और मूल्यवर्धन के क्षेत्र में किए गए कार्यों की सराहना किया। हीरक जयंती समारोह का मुख्य आकर्षण केंद्र के सेवा निवृत्त कर्मचारियों का सम्मान करना था। भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं प्रौद्योगिकियों और गतिविधियों प्रदर्शन के लिए एक ओपन हाउस भी जनता के लिए आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम में आई ई एस नवी मुंबई हाई स्कूल के बच्चे, मछुआरे और वाशी के उद्यमी सक्रिय रूप से भाग लिए। स्कूल बच्चों के लिए एक प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता का भी आयोजन किया गया और पुरस्कार विजेताओं को वितरित किए गए।



*Dr. Sasidhar inaugurating the celebrations*

डॉ. शशिधर समारोह का उद्घाटन करना



*Honoring of retired staff*

सेवा निवृत्त कर्मचारियों का सम्मान



*Students during Open house*

ओपन हाउस के दौरान छात्र

## Hon'ble Union Minister of State visits ICAR-CIFT

Shri Sudarshan Bhagat, Hon'ble Union Minister of State for Agriculture and Farmers Welfare, Govt. of India made a visit to ICAR-CIFT, Kochi on 5 May, 2017 to review the activities of the Institute. At the outset, the significant achievements of the Institute in fish harvesting and post harvesting sectors were highlighted by Dr. Ravishankar C.N., Director, ICAR-CIFT. He apprised the Hon'ble Minister about some important activities like NABL accredited state-of-art laboratory facilities, national level referral food laboratories, Pilot processing plant, Agri-Business Incubation Centre etc. The accomplishments of the Institute under different flagship programmes of Govt. of India namely; Mera Gaon Mera Gaurav (MGMG), Swachha Bharat, NEH/TSP programmes to reach the unreached fishing communities of the country spreading over 22 states including NEH states that covers almost all fish

## माननीय केन्द्रीय राज्य मंत्री का भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं का दौरा

श्री सुदर्शन भगत, माननीय केन्द्रीय कृषि और किसान कल्याण राज्य मंत्री, भारत सरकार 5 मई, 2017 को भा कृ अनु प-केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान, कोचीन का दौरा संस्थान की गतिविधियों की समीक्षा करने के लिए किए। प्रारंभ में, प्रग्रहण एवं पश्च प्रग्रहण के क्षेत्रों में संस्थान की महत्वपूर्ण उपलब्धियों पर प्रकाश डालते हुए; डॉ. सी.एन. रविशंकर, निदेशक, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं एनएबीएल से मान्यता प्राप्त सुसज्जित प्रयोगशाला सुविधाओं, राष्ट्रीय स्तर रेफरल खाद्य प्रयोगशालाओं, पायलट संसाधन संयंत्र, कृषि व्यापार उद्भवन केंद्र आदि जैसे कुछ महत्वपूर्ण गतिविधियों के बारे में माननीय मंत्री महोदय को अवगत कराया। उन्होंने भारत सरकार के विभिन्न फ्लैगशिप कार्यक्रमों के तहत संस्थान की उपलब्धियों अर्थात; मेरा गांव मेरा गौरव, स्वच्छ भारत, उपपूष/जनजातीय कार्यक्रम के द्वारा देश के 22 से अधिक राज्यों में फैले मत्स्यन समुदायों जिस में उपपूष राज्यों और लगभग सभी मत्स्य पारिस्थितिक तंत्र अर्थात्





ecosystems namely; saline, brackish water, freshwater etc. were also elaborated by the Director.

Lauding over the commendable works of ICAR-CIFT, the Hon'ble Union Minister said that the fishery sector has a lot of potential to bring nutritional security among the poor and malnourished farm families and doubling the farm income. Appreciating the fish production potential of the country with a growth rate of more than 6% per annum; he urged the scientists that it is the right time to link the research to the end users, which can realize the cherished dream of Hon'ble Prime Minister to bring Blue Revolution in the country. Hon'ble Minister also advised for a fruitful blending of traditional knowledge with modern technologies to make the technology more cost-effective and sustainable. He also made a short interaction with stakeholders present comprising of fishermen, women SHG members and fish processors with regard to their problems in harvesting and post harvesting sectors in fisheries.

During his visit to different laboratories, Shri Sudarshan Bhagat expressed satisfaction over the research progress of ICAR-CIFT in responsible fishing, energy efficient vessel design, value added fish product development, quality maintenance and safety standards development to address the emerging issues in the sector. On the occasion, Hon'ble Minister also launched some newly developed fish products namely; Collagen Peptide Biscuits, Seaweed Nutri Drink, Calcium and Iron Fortified Fish Soup Powder and an E-Book entitled "Mechanized Fishing Vessels of India". The programme came to an end with vote of thanks offered by Dr. A.K. Mohanty, Head, Extension, Information and Statistics Division. All the Scientists and other staff of the Institute attended the programme and made it a grand success.



Shri Sudarshan Bhagat addressing the staff

श्री सुदर्शन भगत कर्मचारियों को संबोधित करना

लवणीय, खारा जल, स्वच्छ जल सहित देश के दूर दराज तक पहुंचना सविस्तर से बताया।

भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं कार्यों की सराहनीय करते हुए माननीय केन्द्रीय कृषि और किसान कल्याण राज्य मंत्री, श्री सुदर्शन भगत ने कहा कि, गरीब और कुपोषित खेती परिवारों के बीच पोषण सुरक्षा और इस खेती परिवारों के आय को दोगुना करने की क्षमता मात्स्यिकी क्षेत्र में अधिक है। वे 6 से अधिक की वृद्धि दर के साथ देश की उत्साहवर्धक मत्स्य उत्पादन क्षमता की सराहना करते हुए वैज्ञानिकों से आग्रह किया कि अनुसंधान को अंत उपयोगकर्ताओं के साथ जोड़ने का यही सही समय है, जो देश में नीली क्रांति लाने के माननीय प्रधानमंत्री के पोषित सपने को साकार कर सकता है। माननीय केन्द्रीय मंत्री आधुनिक प्रौद्योगिकियों के साथ पारंपरिक ज्ञान की तकनीक अधिक लागत प्रभावी और टिकाऊ बनाने के लिए एक उपयोगी सम्मिश्रण की भी सलाह दिए। उन्होंने हितधारकों के समस्याओं के संबंध में उपस्थित मछुआरों, महिला स्वयं सहायता समूह के सदस्यों और मात्स्यिकी क्षेत्र में प्रग्रहण और पश्च प्रग्रहण में शामिल से भी बातचीत किए।

आपने विभिन्न प्रयोगशालाओं की दौरे के दौरान, श्री सुदर्शन भगत, माननीय केन्द्रीय कृषि और किसान कल्याण राज्य मंत्री इस क्षेत्र में उभरते मुद्दों के समाधान में भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं न केवल मत्स्य प्रग्रहण और पश्च प्रग्रहण में बल्कि मूल्य वर्धित मत्स्य उत्पाद विकास, गुणवत्ता का अनुरक्षण और सुरक्षा मानकों के विकास में अनुसंधान प्रगति से अधिक संतोष व्यक्त किए। इस अवसर पर, माननीय राज्य मंत्री कुछ नव विकसित मत्स्य उत्पादों अर्थात् कोलेजन पेप्टाइड बिस्कुट, समुद्री शैवाल न्यूट्री ड्रिंक, कैल्शियम और आयरन पुष्ट मत्स्य सूप पाउडर और एक ई-बुक जिसका शीर्षक "भारत के यंत्रीकृत मत्स्यन जहाज" है का लोकार्पण भी किए। यह कार्यक्रम डॉ. ए.के. मोहंती, प्रभागध्यक्ष, विस्तार, सूचना और सांख्यिकी प्रभाग के धन्यवाद ज्ञापन के साथ समाप्त हो गया। संस्थान के वैज्ञानिकों और अन्य कर्मचारियों सब के सब इस कार्यक्रम को भव्य सफल बनाने के लिए भाग लिए।



Launching of 'Nutridrink'

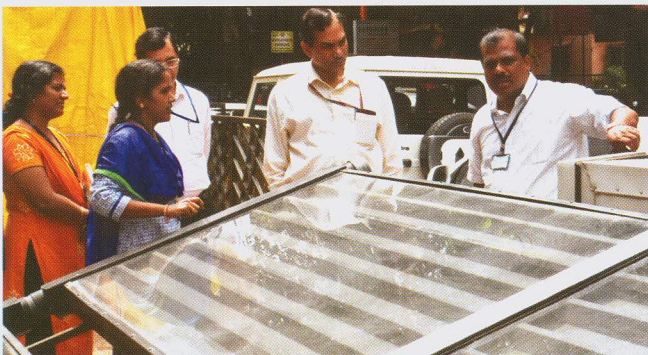
न्यूट्रिड्रिंक का लोकार्पण





## DG, ICAR visits Mumbai Research Centre of ICAR-CIFT

Dr. Trilochan Mohapatra, Secretary, DARE and DG, ICAR, New Delhi visited Mumbai Research Centre of ICAR-CIFT on 12 June, 2017 along with Dr. Gopal Krishna, Director and Vice-Chancellor of Deemed University, ICAR-CIFE, Mumbai and Dr. Swadesh Prakash, Principal Scientist, ICAR-CIFE, Mumbai. Initially welcoming the dignitaries, Dr. L.N. Murthy, Scientist Incharge of the Centre highlighted the significant achievements in the field of post harvest technology and also technology transferred to fisherfolk under Tribal Sub Plan, research collaboration with fish processing industries and other ICAR Institutes in Mumbai, etc. Later, Dr. Mohapatra interacted with the Scientists and other staff regarding various activities of the Centre. He urged the scientists to work on the research priorities towards application of biosensors in fish quality assessment during transportation, value addition of fish and fishery by-products, characterization of bioactive peptides for pharmaceutical applications etc. He also visited the laboratories, office premises and suggested to improve the quality of research output.



Dr. T. Mohapatra visiting solar dryer and laboratories

डॉ. टी. महापात्र का सौर शुष्कक और प्रयोगशालाओं का दौरा

## महानिदेशक, भा कृ अनु प का भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के मुंबई अनुसंधान केंद्र का दौरा

डॉ. त्रिलोचन महापात्र, सचिव, डेयर और महानिदेशक, भा कृ अनु प, नई दिल्ली, डॉ. गोपाल कृष्ण, निदेशक और कुलपति, समतुल्य विश्वविद्यालय, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं, मुंबई और डॉ. स्वादेश प्रकाश, प्रधान वैज्ञानिक भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं, मुंबई के साथ 12 जून, 2017 को भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के मुंबई अनुसंधान केंद्र का दौरा किए। प्रारंभ में गणमान्य व्यक्तियों का स्वागत करते हुए, डॉ. एल.एन. मुर्ती, प्रभारी वैज्ञानिक केंद्र की पश्च प्रग्रहण के क्षेत्र में महत्वपूर्ण उपलब्धियों और जनजातीय उप योजना के तहत मछुआरों को प्रौद्योगिकी हस्तांतरित, मुंबई में मत्स्य प्रसंस्करण उद्योगों और अन्य भा कृ अनु प संस्थानों, आदि के साथ शोध सहयोग पर प्रकाश डाला। बाद में, डॉ. महापात्र केंद्र के विभिन्न गतिविधियों के बारे में वैज्ञानिकों और अन्य कर्मचारियों से बातचीत किए। उन्होंने परिवहन के दौरान मत्स्य गुणवत्ता मूल्यांकन में जैव संवेदकों का अनुप्रयोग, मत्स्य और मत्स्य उपोत्पादों का मूल्यवर्धन, औषध अनुप्रयोगों आदि के लिए जैव सक्रिय पेप्टाइड के लक्षण वर्णन की ओर अनुसंधान प्राथमिकताओं पर काम करने के लिए वैज्ञानिकों से आग्रह किया। वे प्रयोगशालाओं, कार्यालय परिसर का दौरा किए और अनुसंधान उत्पादन की गुणवत्ता में सुधार करने का सुझाव दिए।



## Meeting on Antibiotic Residues

A two days meeting on 'Scoping Mission on Detection Methods, Present and Future for Antibiotic Residues', was jointly organized by FSSAI, New Delhi, ICAR-CIFT, Kochi and RIKILT, Netherlands during 2-3 May, 2017 at ICAR-CIFT, Kochi. Dr. Teena and Dr. Mariel from RIKILT, Netherlands made presentations on antibiotic residue detection methods including screening methods and various aspects of validation and accreditation. Dr. Reena Shaheen, FSSAI Director and Dr. N. Bhaskar, Advisor (QA), FSSAI were

## प्रतिजैविक अवशेषों पर बैठक

2-3 मई, 2017 के दौरान जांच के तरीकों पर 'स्कोपिंग मिशन, प्रतिजैविक अवशेष का वर्तमान और भविष्य' पर एक दो दिन की बैठक एफएसएसआई, नई दिल्ली, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं, कोच्चि और आर आई के आई एल टी, नीदरलैंड की ओर से संयुक्त रूप से भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं, कोच्चि में आयोजित की गई। आर आई के आई एल टी, नीदरलैंड से डॉ. टीना और डॉ. मेरील स्क्रीनिंग तरीकों और सत्यापन और मान्यता के विभिन्न पहलुओं सहित प्रतिजैविक अवशेषों का पता लगाने के तरीकों पर प्रस्तुतीकरण दिए। डॉ. रीना शहीन, एफएसएसआई की निदेशक और डॉ.





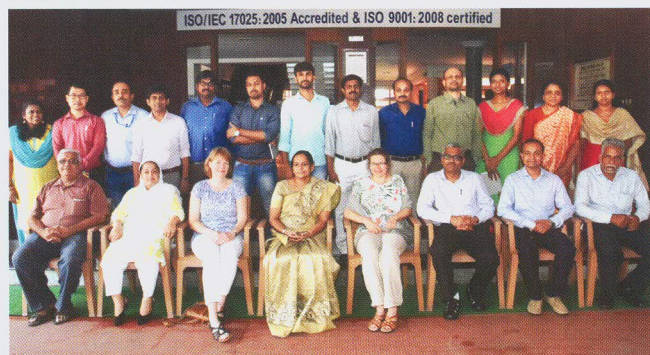
present during the programme. Scientists from various Divisions and representatives from EIA, Kochi attended the programme.



Meeting in progress

प्रगति में बैठक

एन. भास्कर, सलाहकार (क्यूए), एफएसएसएआई कार्यक्रम के दौरान उपस्थित थे। इस कार्यक्रम में विभिन्न प्रभागों के वैज्ञानिक और ईआईए के प्रतिनिधियों ने भाग लिए।



Participants and resource persons of the programme

प्रतिभागियों और कार्यक्रम के संसाधन व्यक्ति

## Training cum Demonstration Programmes

- A two day Cluster level training programme on 'Clam meat processing and value addition' was organized at ICAR-CIFT, Kochi for clam fishers of Perumbalam village, Alappuzha district during 3-4 May, 2017 as a part of the DST-STED project entitled "Development of clam cluster and clam processing facility at Perumbalam village, Thycatuscherry block, Alappuzha district". Thirty two fishers representing five clusters from different areas of Perumbalam village participated in the programme. Demonstration of hygienic processing of clam including production of value added products were held. The training was coordinated by the Principal Investigator of the project, Dr. Nikita Gopal, and Co-PI's Dr. J. Bindu and Shri S. Sreejith.



Training in progress

प्रगति में प्रशिक्षण



Participants of the first day

पहले दिन के प्रतिभागी



Participants of the second day

दूसरे दिन के प्रतिभागी

- The Visakhapatnam Research Centre of ICAR-CIFT organized a training cum demonstration programme

- भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के विशाखपट्टणम अनुसंधान केंद्र 21 मई, 2017 को स्वच्छता पखवाड़े के अवसर पर एलुरु, पश्चिम





on "Hygienic handling, preservation and value addition of fish" on the occasion of Swachhata Pakwada Program-me at the wholesale fish market at Eluru, West Godavari District, Andhra Pradesh on 21 May, 2017. Shri P. Radha Krishna, Technical Officer and Shri G. Bhushanam, Senior Technician demonstrated and explained about hygienic handling of fish, fish preservation methods, value addition and the importance of cleanliness in wholesale and retail fish markets for the benefit of the fisherwoman, fishermen and stakeholders.



*Training on Hygienic handling of fish in progress*

प्रगति में मत्स्य का स्वच्छ हस्तन पर प्रशिक्षण

- The Visakhapatnam Research Centre of ICAR-CIFT also organized another training programme in collaboration with MPEDA-NETFISH on 'Fabrication of square mesh codend' at Machalipatnam on 3 June, 2017. Dr. R. Raghu Prakash, Principal Scientist explained about fishing technological interventions for marine resource conservation and advantages of using square mesh codend in trawls. Dr. M.S. Kumar, Chief Technical Officer assisted in demonstrating the fabrication of square mesh codend.



*Training on Fabrication of square mesh codend in progress*

वर्ग मेश कोडएन्ड संरचना पर प्रशिक्षण कार्य प्रगति में

- In association with NETFISH-MPEDA, the Veraval Research Centre of ICAR-CIFT conducted three day training cum demonstration programme on "Conversion of diamond mesh to square mesh codend" at three locations in Gujarat. The programme was inaugurated by Shri R. Gupta, Deputy Director, MPEDA on 25 May, 2017 at the Centre. Dr. A.K. Jha, Scientists Incharge of the Centre presided over the function. Shri Mohammed Koya, Scientist In charge, Veraval Regional Station of ICAR-CMFRI offered felicitations. Shri Jignesh Visavadia, Coordinator, NETFISH-MPEDA welcomed the gathering and briefed

गोदावरी जिला, आंध्र प्रदेश में "मत्स्य का स्वच्छ हस्तन, मत्स्य का परिरक्षण और मूल्यवर्धन" पर प्रशिक्षण सह प्रदर्शन कार्यक्रम आयोजित किया गया। श्री पी. राधा कृष्ण, तकनीकी अधिकारी और श्री जी. भुषनम, वरिष्ठ तकनीशियन मत्स्य स्वच्छ हस्तन, मत्स्य का परिरक्षण की पद्धतियाँ, मूल्यवर्धन और थोक और खुदरा मत्स्य बाजार में सफाई के महत्व के बारे में मछुआरों,

मछुआ महिलाओं और हितधारकों के लाभ के लिए निदर्शन एवं विस्तार से बताएँ।

- भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के विशाखपट्टणम अनुसंधान केंद्र 3 जून, 2017 को एमपीईडीए नेटफिश के सहयोग से वर्ग जाल कोडएन्ड की संरचना पर मछलीपट्टणम में और एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन भी किया। डॉ. आर. रघु प्रकाश, प्रधान वैज्ञानिक समुद्री संसाधनों के संरक्षण के लिए प्रौद्योगिकियाँ मध्यस्था और ट्रॉल्लों में वर्ग जाल कोडएन्ड उपयोग करने के लाभों के बारे में विस्तार से बताया। डॉ. एम.एस. कुमार, मुख्य तकनीकी अधिकारी ने वर्ग जाल कोडन के निर्माण के प्रदर्शन करने में सहायता किया।

- नेटफिश-एमपीईडीए के सहयोग से, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के वेरावल अनुसंधान केंद्र, गुजरात में

तीन स्थानों पर "वर्गजाल कोडएन्ड से डायमंड जाल का परिवर्तन" पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण सह प्रदर्शन कार्यक्रम का आयोजन किया। इस कार्यक्रम का उद्घाटन केंद्र में 25 मई, 2017 को एमपीईडीए के उप निदेशक श्री आर. गुप्ता ने किया। डॉ. ए.के. झा, केंद्र के प्रभारी वैज्ञानिक समारोह की अध्यक्षता किया। श्री मोहम्मद कोया, प्रभारी वैज्ञानिक, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं वेरावल क्षेत्रीय केन्द्र आशीर्वाचन प्रदान किया। श्री जिगनेश विसवडिया, समन्वयक, नेटफिश एमपीईडीए उपस्थित का स्वागत किया और इस कार्यक्रम





the background of the programme. Later during the technical session, Dr. K.K. Prajith and Shri G. Kamei, Scientists delivered talks on 'Square mesh codend as a tool for responsible fishing' and 'Technical protocol for conversion of diamond mesh to square mesh'. A video film on advantages of square mesh over conventional diamond mesh was shown at the end of the session. Similar programmes were held at Diu and Porbandar on 26 and 27 May, 2017, respectively. Dr. Prajith was the resource person for the technical and practical session at Diu. In Porbandar Shri Kamei handled the session. Shri A. Sakthivel, Asst. Director, MPEDA, Porbandar was the special guest for the programme. In all the three Centres practical session was demonstrated by Shri H.V. Pungera, Senior Tech. Asst. and Shri J.B. Malamdi, Technician.

की पृष्ठभूमि प्रस्तुत किया। बाद में तकनीकी सत्रों के दौरान, डॉ. के.के. प्रजीत और श्री कमीई, वैज्ञानिक “जिम्मेदार मत्स्यन के लिए वर्ग जाल कोडएन्ड एक उपकरण है” पर एक भाषण प्रदान किए। पारंपरिक डायमंड जाल पर वर्ग जाल के फायदों पर एक वीडियो फिल्म सत्र के अंत में दिखाया गया। इसी तरह के कार्यक्रम 26 और 27 मई, 2017 को क्रमशः दीव और पोरबंदर में किए गए। डॉ. प्रजीत दीव में तकनीकी और व्यावहारिक सत्र के लिए संसाधन व्यक्ति था और पोरबंदर में श्री कमीई ने सत्र संभाला। श्री ए. शक्तिवेल, सहायक निदेशक, एमपीडीईए, पोरबंदर कार्यक्रम के लिए विशेष अतिथि थे। सभी तीन केंद्रों में व्यावहारिक सत्र श्री एच.वी. पुंगेरा, वरिष्ठ तकनीकी सहायक और श्री जे.बी. मालाम्दी, तकनीशियन द्वारा प्रदर्शित किया गया।



*Technical session in progress at Diu and Porbandar*

*दीव और पोरबंदर में तकनीकी सत्र प्रगति पर है*

- The Mumbai Research Centre of ICAR-CIFT organized a Training cum Transfer of Technology (ToT) Programme during 30-31 May, 2017 for tribal fisherfolk under Tribal Sub Plan (TSP) at Digad, an inland fishing village, Pune district of Maharashtra. FRP canoes, coracle and fish processing instruments, insulated fish bags, sealing machines balances etc.
- भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं का मुंबई अनुसंधान केन्द्र 30-31 मई, 2017 के दौरान जनजातीय उपयोजना (टी ओ टी) के तहत महाराष्ट्र के पुणे जिले के दिगढ़ में, एक अंतर्देशीय मत्स्यन गांव में आदिवासी मछुआरों के लिए प्रशिक्षण सह प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान गांवों में एफआरपी डोंगी, कोरैकल और मत्स्य संसाधन उपकरण, पटलित मत्स्य बैग,



*Dr. U. Sreedhar imparting training*

*डॉ. यू. श्रीधर प्रशिक्षण प्रदान करना*



*Training on value added fish products*

*मूल्यवर्धित मत्स्य उत्पादों पर प्रशिक्षण*



*Distribution of FRP coracle*

*एफआरपी यानों का वितरण*





were also distributed to villages during the training programme. Dr. U. Sreedhar, Principal Scientist imparted the training on net mending to the tribal fisherfolk.

सील मशीनिंग बैलेंस आदि भी वितरित किए गए। डॉ. यू. श्रीधर, प्रधान वैज्ञानिक आदिवासी मछुआरों को जाल मरम्मत पर प्रशिक्षण दिया।

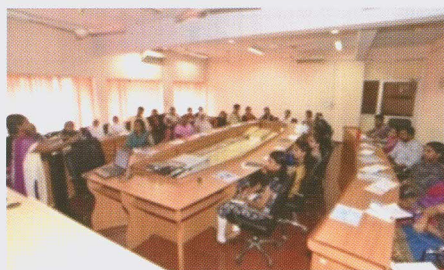
## Other Training Programmess Conducted

ICAR-CIFT, Kochi				
Sl. No.	Name of training	Duration	Type of participants (No.)	Affiliated/ Sponsored organization
1.	Quality evaluation of fish meal and oil	20 March - 4 April, 2017	1 entrepreneur	Self
2.	Development of extruded products and value addition of mussel meat	3-4 April, 2017	1 entrepreneur	Self
3.	Standardization of pasteurized crab spread	10 March -10 April, 2017	1 entrepreneur	Self
4.	Evaluation of the extraction efficiency of various solvents on the yield and bioactivities of brown seaweeds <i>Sargassum wightii</i> and <i>Turbinaia conoides</i>	1 February - 29 April, 2017	1 student	Self
5.	Laboratory techniques for microbiological examination of seafood	1-12 May, 2017	7 students	Self
6.	Clam meat processing and value addition	3-4 May, 2017	32 fishers	Self
7.	Fish processing techniques	2-18 May, 2017	1 entrepreneur	Self
8.	Seafood quality assurance	8-12 May, 2017	15 students	KUFOS, Kochi
9.	Fish drying and processing technologies	11-12 May, 2017	18 Women entrepreneurs	KSCSTE, Thiruvananthapuram
10.	HACCP concepts	15-19 May, 2017	22 students and 12 others	Various colleges and institutions
11.	Development of value added products from freshwater fish	16-20 May, 2017	12 officials	Dept. of Fisheries, Himachal Pradesh
12.	Instruments and techniques in biochemical analysis	1-30 June, 2017	2 students	Self
13.	Engineering interventions in post harvest fisheries sector	8-30 June, 2017	1 student	SRM University, New Delhi
14.	Fresh seafood handling protocols, value addition and seafood quality	7-9 June, 2017	7 industry personnel	M/S Fish Chain Group, Coimbatore
15.	Packaging of seafood products	12-14 June, 2017	11 fishers	NETFISH-MPEDA, Kochi





16.	Development of extruded snacks and value added products	15-17 June, 2017	10 entrepreneurs	Self
17.	Fish processing and value addition	19-28 June, 2017	13 fishers	Self
18.	Microbiological examination of seafood/water with special reference to <i>Listeria monocytogens</i> and fecal Streptococci	21-27 June, 2017	1 student	Self
<b>At ICAR-CIFT Research Centre, Visakhapatnam</b>				
19.	Biochemistry	5-21 June, 2017	1 student	Self
20.	Microbiology	13-24 June, 2017	1 student	Self
<b>At ICAR-CIFT Research Centre, Veraval</b>				
21.	Concepts of HACCP and microbiological quality analysis of seafood	1-6 May, 2017	12 fish processing technologists	Fish processing industries
22.	Conversion of diamond mesh to square mesh codend	25 May, 2017	8 fisherfolk	Self
<b>At ICAR-CIFT Research Centre, Mumbai</b>				
23.	HACCP in seafoods	3-7 April, 2017	14 technologists	Fish meal industries
24.	Chloramphenicol residue analysis by ELISA in shrimps	15-17 June, 2017	9 technologists	Fish processing units of Maharashtra and Goa



Training on HACCP concepts at Kochi  
कोच्चि में एचएससीपी अवधारणाओं पर प्रशिक्षण



Participants and faculty of training at Mumbai  
मुंबई में प्रशिक्षण के प्रतिभागियों और संकाय



## Other Outreach Programmes

During the quarter the following outreach programmes were conducted:

1. Training programme on 'Fabrication of CIFT-TED' at Guindi Forest Park, Chennai during 27-28 April, 2017 for the benefit of 20 fishermen.
2. Demonstration on 'Utilization of fish waste' at Thoppumpady fish market, Kochi on 17 May, 2017.
3. Training cum transfer of technology programme for tribal fisherfolk at Digad, an inland fishing village in Pune district of Maharashtra during 30-31 May, 2017.

## अन्य आउटरीच कार्यक्रम

तिमाही के दौरान निम्नलिखित आउटरीच कार्यक्रमों का आयोजन किया गया:

1. 27-28 अप्रैल, 2017 के दौरान सिफ्टेड की संरचना, पर 20 मछुआरों के लाभ के लिए गींडी वन पार्क चेन्नई में प्रशिक्षण कार्यक्रम।
2. 17 मई, 2017 को कोच्चि थोपपंपडी मत्स्य बाजार में मत्स्य अपशिष्ट के उपयोग पर प्रदर्शन।
3. 30-31 मई, 2017 के दौरान महाराष्ट्र के पुणे जिले में दिगद, एक अंतर्देशीय मत्स्यन गांव में आदिवासी मछुआरों के लिए प्रशिक्षण सहप्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यक्रम।





## Participation in Exhibitions

During the quarter, the Institute participated in the following exhibitions:

1. 'Mathrubhumi Karshika Mela' organized by Mathrubhumi Group at Payyannur during 1-5 April, 2017.
2. 'Karshika Mela' at Motihari, Bihar during 13-19 April, 2017.
3. Exhibition held in connection with International symposium on 'Aquatic animal health and epidemiology for sustainable Asian aquaculture' held at ICAR-NBFGR, Lucknow during 20-21 April, 2017.
4. 'Aqua Aquaria India' organized by MPEDA at Mangaluru during 14-16 May, 2017.
5. 'Matsyotsav and Matsya Adalath' exhibition organized by Department of Fisheries, Govt. of Kerala at Kollam during 27-29 May, 2017.
6. Exhibition held in connection with 19<sup>th</sup> All India Congress of Zoology and International symposium held at ICAR-CIFRI, Barrackpore during 9-11 June, 2017.



Mathrubhumi Karshika Mela at Payyannur  
पय्यान्नूर में मातृभूमी कार्षिका मेला

## प्रदर्शनियों में भागीदारी

तिमाही के दौरान संस्थान निम्नलिखित प्रदर्शनियों में भाग लिया:

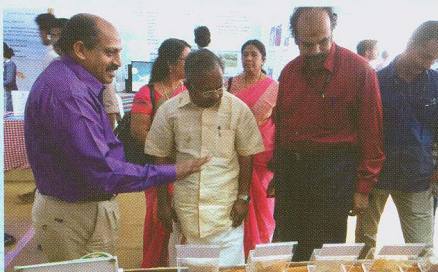
1. 1-5 अप्रैल, 2017 के दौरान पैय्यन्नूर में मातृभूमि ग्रुप द्वारा आयोजित 'मातृभूमि कार्षिका मेला'।
2. 13-19 अप्रैल, 2017 के दौरान बिहार के मोतिहारी में कार्षिका मेला।
3. 20-21 अप्रैल, 2017 के दौरान 'जलीय पशु स्वास्थ्य और संपोषणीय एशियाई जलीय कृषि के लिए महामारी विज्ञान' भा कृ अनु प-एनबीएफजीआर, लखनऊ में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी के सिलसिले में आयोजित प्रदर्शनी।
4. 14-16 मई, 2017 के दौरान मंगलूर में एमपीईडीए द्वारा आयोजित 'एक्वा एक्वरिया इंडिया'।
5. 27-29 मई, 2017 के दौरान कोल्लम में मात्स्यकी विभाग, केरल सरकार द्वारा आयोजित 'मत्स्योत्साव और मत्स्य अदालत' प्रदर्शनी।
6. 9-11 जून, 2017 के दौरान 19 वें जीवविज्ञान अखिल भारतीय कांग्रेस और अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी के सिलसिले में भा कृ अनु प-सिफ्री, बैरकपुर में आयोजित प्रदर्शनी।



Karshika Mela at Motihari, Bihar  
मोतीहारी, बिहार में किसान मेला



Smt. J. Mercy Kutty Amma, Hon'ble  
Minister for Fisheries showing interest  
in fish descaling machine at Kollam  
श्रीमती जे. मेरसी कुट्टी अम्मा, माननीय मात्स्यकी मंत्री  
कोल्लम में मत्स्य डीस्केलिंग मशीन में दिलचस्पी  
दिखाना



Visitors at ICAR-CIFT stall at  
Kollam  
कोल्लम में भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं स्टाल में  
आगंतुक



Exhibition held at ICAR-NBFGR,  
Lucknow

आईसीएआर-एनबीएफजीआर, लखनऊ में आयोजित  
प्रदर्शनी





## Publications

### Research Papers

- Ammu Dinakaran, Mohan, C.O., Panda, S.K., Ravishankar, C.N. and Srinivasa Gopal, T.K. (2017) – Process optimization for ready to eat Indian mackerel (*Rastrelliger kanagurta*) curry in high impact polypropylene (HIPP) containers using still water spray retort, *Indian J. Fish.*, **64(2)**: 83-89.
- Dhanya, A.M., Jeyabaskaran, R., Prema, D., Chinna-durai, S., Sajikumar, K.K. and Kripa V. (2017) – Non-indigenous sea slug *Tenellia adpersa* in the south east coast of Arabian Sea, India, *Curr. Sci.*, **131(1)**: 24-26.
- Ginson, J. and Bindu, J. (2017) – Review on biochemical composition and microflora of prawns, *Fish. Technol.*, **54(2)**: 75-85.
- Hema, G.S., Shyni, K., Manu Prasad, M., George Ninan and Suseela Mathew (2017) – Collagen biosynthesis in osteoblast cells treated with fish collagen peptides, *Fish. Technol.*, **54(2)**: 107-111.
- Jesmi Debbarma, Viji, P., Madhusudana Rao, B. and Prasad, M.M. (2017) – Nutritional and physical characteristics of noodles incorporated with green seaweed (*Ulva reticulata*) and fish (*Pangasianodon hypophthalmus*) mince, *Indian J. Fish.*, **64(2)**: 90-95.
- Jeyakumari, A., Murthy, L.N. and Visnuvinayagam, S. (2017) – Biochemical, microbial and sensory changes of Bombay duck (*Harpodon nehereus*) fish fingers during chilled storage, *Fish. Technol.*, **54(2)**: 118-122.
- Jeyakumari, A., Reeshma Roy, George Ninan and Renuka, V. (2017) - Effect of spice extracts on the biochemical, textural and sensory attributes of *Pangasius (Pangasius hypophthalmus)* chunks during ice storage, *Indian J. Nutr. & Dietetics*, **54(2)**: 149 –160.
- Joshy, C.G., Balakrishna, N. and Ravishankar, C.N. (2017) – Non-parametric regression estimation of growth rate of India's fish production and export, *Fish. Technol.*, **54(2)**: 128-136.
- Elavarasan, K., Anuj Kumar, Tejpal, C.S., Aathish Kumar, K., Devnanda Uchoi, George Ninan and Zynudheen, A.A. (2017) – Quality and fatty acid composition of lipids from head of Indian mackerel (*Rastrelliger kanagurta*) and tigertooth croaker (*Otolitjes ruber*), *Fish. Technol.*, **54(2)**: 112-117.
- Laly, S.J., Priya, E.R., Binsi, P.K. and Zynudheen, A.A. (2017) – Cadmium and lead removal efficiency of chitosan with different degree of deacetylation in flake and bead form, *J. Polym. Mater.*, **34(1)**: 275-286.
- Murthy, L.N., Phadke, G.G., Parvathy U., Jeyakumari A., Joshy, C.G., Zynudheen, A.A. and Ravishankar, C.N. (2017) - Valorization of fish viscera for crude proteases production and its use in bioactive protein hydrolysate preparation, *Waste & Biomass Valorization*, 4:1-12.
- Nadella, R.K., Prakash, R.R., Dash, G., Ramanathan, S.K., Lalitha, K.V. and Prasad, M.M. (2017) – Histopathological changes in giant freshwater prawn *Macrobrachium rosenbergii* (de Man, 1879) fed with probiotic *Bacillus licheniformis* upon challenge with *Vibrio alginolyticus*, *Aquatic Res.*, DOI.org/10.1111/are.13436.
- Parvathy U., Jeyakumari, A., Zynudheen, A.A., Murthy, L.N., Visnuvinayagam, S. and Ravishankar, C.N. (2017) - Chitosan - A versatile biopolymer and its seafood applications. *Beverage & Food World*, **44(6)**: 36-38.
- Parvathy U., Rao, K.H., Jeyakumari, A. and Zynudheen, A.A. (2017) - Biological treatment systems for fish processing wastewater - A Review. *Nature Environ. & Pollut. Technol.*, **16(2)**: 447-453.
- Prajith, K.K., Remesan, M.P., Madhu, V.R. and Pravin, P. (2017) – Square mesh window for reducing hilsa juvenile bycatch in stationary bags, *Fish. Technol.*, **54(2)**: 137-140.
- Rajeswari, G., Rama Rao, S.V.S. and Raghu Prakash, R. (2017) – Performance evaluation of multi-seam trawl in inshore waters of Visakhapatnam, north east coast of India, *Fish. Technol.*, **54**: 25-28.
- Sivaraman, G.K., Jha, A.K., Remya, S., Renuka, V., Lalitha, K.V. and Ravishankar, C.N. (2017) – Antibiotic resistance of *Escherichia coli* isolated from seafood of Veraval, Gujarat to third generation cephalosporins, *Fish. Technol.*, **54(2)**: 141-144.
- Sivaraman, G.K., Vanik, D., Visnuvinayagam, S., Prasad, M.M. and Ravishankar, C.N. (2017) – Draft genome sequence of a methicillin resistant *Staphylococcus aureus* isolate (Sequence type I) from seafood, *Genome Announce*, DOI: org/10.1128/genomeA.00776-17.
- Visnuvinayagam, S., Murthy, L.N., Viji, P. and Sivaraman, G.K. (2017) - Study on retail fish markets: Possible occurrence and transmission of emerging pathogen from faecal indicators, *J. Environ. Biol.*, **38(3)**: 465.

### Book Chapters

- Mohanty, A.K., Roy, A., Tripathi, A.K. and Kumar, D. (2017) – Impact assessment of resource conservation Technologies: Methodologies and approaches, In: *Conservation Agriculture for Advancing Food Security in Changing Climate*, (Eds.) Anup Das, K.P. Mohapatra,





S.V. Ngachan, A.S. Panwar, D.J. Rajkhowa, G.I. Ramakrishna and Jayanta Layek, Today and Tomorrow Printers and Publishers, New Delhi, pp 829-840.

### Popular Articles

- Ahmed Bash, K., Sivaraman, G.K. and Prasad, M.M. (2017) – Antibiotic resistant profile of *Escherichia coli* isolated from the seafood samples of Veraval coast, Gujarat, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 20-21.
- Alfiya, P.V. and Manoj P. Samuel (2017) - Solar dryers for fishes (In Malayalam), *Karshakasree*, June, 2017.
- Alfiya, P.V. and Manoj P. Samuel (2017) – Engineering interventions in aquatic weed control, *Agri World*, June, 2017.
- Alfiya, P.V., Murali, S., Aniesrani Delfiya, D.S. and Manoj P. Samuel (2017) – Smart packaging, *Kerala Karshakan*, June, 2017.
- Anupama, T.K., Panda, S.K. and Ashok Kumar, K. (2017) – Growth kinetics and enterotoxin production of *Staphylococcus aureus* in fresh fish stored at 30 °C, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 18-20.
- Arathy Ashok and Madhu V.R. (2017) – Fishermen preferences towards gear-based fish conservation technologies in Sindhudurg district, Maharashtra, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 30-32.
- Ashis Kumar Jha, Sivaraman, G.K., Asha, K.K. and Suseela Mathew (2017) – Synthesis and characterization of seaweed extract based bioplastic reinforced with silver nano particles, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 15-16.
- Fasludeen, N.S., Manoj P. Samuel, Murali, S. and George Ninan (2017) – Study on drying kinetics of fishes using CIFT dryers, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 33-34.
- Femeena Hassan and Nija, K.V. (2017) – Evaluation of dry rehydratable film (3M™ Petrifilm™), method for microbial enumeration of fish samples, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 24-26.
- Greeshma, S.S., Navami Krishna, Toms C. Joseph, Murugadas, V. and Prasad, M.M. (2017) – Multi-drug resistant *Salmonella* in seafood, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 27-28.
- Jeyakumari, A., George Ninan, Narasimha Murthy, L. and Parvathy, U. (2017) – Protein isolate from Bombay duck mince: Ideal for value addition, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 10-12.
- Jeyakumari, A., Parvathy, U., Narasimha Murthy, L. and Visnuvinayagam, S. (2017) – Seaweeds: Properties and its role in functional food development, *Aqua Star*, 41-46.
- Jeyakumari, A., Parvathy, U., Narasimha Murthy, L. and Visnuvinayagam, S. (2017) -. Seaweeds as a source for functional ingredients and novel nutraceuticals, *Fishing Chimes*, 38–41.
- Laly, S.J., Anupama, T.K., Sankar, T.V. and Ashok Kumar, K. (2017) – Heavy metal content in fresh and frozen fishes available in super markets of Cochin, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 17-18.
- Leela Edwin, Rithin Joseph and Leena Raphel (2017) – Acoustic pingers: Prevention of fish catch depredation and dolphin entangling, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 1-3.
- Manoj P. Samuel (2017) – What river's withdrawal symptoms mark (In Malayalam), *Samakalika Malayalam Weekly*, 17 April, 2017.
- Mohan, C.O., George Ninan, Zynudheen, A.A. and Ravishankar, C.N. (2017) – Air frying Vs oil frying of farmed tilapia (*Oreochromis mossambicus*) steaks, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 14-15.
- Murali, S., Manoj P. Samuel, Aniesrani Delfiya, D.S. and Alfiya, P.V. (2017) - CIFT dryers for value addition: Affordable, energy efficient and eco-friendly, *Smart Agripost*, May, 2017.
- Murali, S., Manoj P. Samuel, Aniesrani Delfiya, D.S. and Alfiya, P.V. (2017) - CIFT dryers for value addition: Affordable, energy efficient and eco-friendly, *Kerala Karshakan*, May, 2017.
- Prajith, K.K., Paradva, J.B. and Pungera, H.V. (2017) – Handmade wooden boats of Gujarat: Craftsmanship for the ocean, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 5-8.
- Priya, E.R., Sarika, K., Lekshmi R.G. Kumar and Greeshma, S.S. (2017) – Air frying – A healthy alternative for conventional frying, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 12-14.
- Ranjit Kumar Nadella, Murugadas, V., Sivaraman, G.K. and Prasad, M.M. (2017) – Isolation and antibiotic resistance pattern of *Staphylococci* from seafood of Veraval, Gujarat, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 21-24.
- Remesan, M.P., Madhu, V.R., Sayana, K.A., Prabeesh Kumar, M.V., Harikrishnan, K.R. and Leela Edwin (2017) – Fuel saving through material substitution in trawls, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 3-5.
- Sivaraman, G.K., Deesha Vanik, Visnuvinayagam, S., Ahamed Basha, K. and Prasad, M.M. (2017) – Antibiotic resistance to third generation cephalosporins of *Escherichia coli* isolated from seafood, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 28-30.





- Viji, P., Jesmi Debbarma and Madhusudana Rao, B. (2017) – Melanosis inhibition in ice stored *Litopennaeus vannamei* using alternatives to sodium metabisulphite, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 8-10.
- Zynudheen, A.A., George Ninan, Manoj P. Samuel, Gokulan, C.R. and Ravishankar, C.N. (2017) – Acoustic pingers: Prevention of fish catch depredation and dolphin entangling, *Fish Tech Reporter*, **3(1)**: 35-36.

## Celebrations

**National Technology Day:** National Technology Day was celebrated at ICAR-CIFT, Kochi during 11-12 May, 2017. The two day programme commenced with the Inaugural address by the Dr. Ravishankar C.N., Director, ICAR-CIFT who emphasized on the significance of Technology Day by remembering 11<sup>th</sup> May, 1998, when India achieved a major technological breakthrough by successfully carrying out series of nuclear tests at Pokhran. This was followed by a scientific talk on 'Advanced uses of polymers and special chemicals with focus on space science application' by Dr. R.S. Rajeev, Scientist Engineer from Vikram Sarabhai Space Centre (ISRO), Thiruvananthapuram. Dr. Rajeev, gave an elaborated picture on use of polymers in space application especially in the areas like propulsion, solid rocket motor insulator structures, space shuttles, thermal control paints, flame proof coatings, adhesives, and electronic circuits. He also outlined the future areas of research in nano technology whereby it can be possible to harness solar energy with better efficiency compared to the conventional photo-voltaic cells, in the context of energy efficient fishing. ICAR-CIFT has already developed solar based refrigeration systems which can further be made more cost effective by nano-enhanced photo-voltaic cells for commercial applications. Also, nano based coatings on the collector surfaces of solar dryers increase the efficiency of drying process. A publication on 'Fish drying and processing technologies' was also released on the occasion. Apart from the Institute staff members, students from Kadamakudy Vocational Higher Secondary School, St. Alberts College and St. Therasas College also attended the programme.



Release of publication (L to R: Dr. V. Geethalakshmi, Principal Scientist, Dr. Manoj P. Samuel, HOD, Engg., Dr. Ravishankar C.N., Director and Dr. R.S. Rajeev, Scientist Engineer, VSSC)

प्रकाशन का विमोचन (बाएं से दाएं : डॉ. वी. गीतालक्ष्मी, प्रधान वैज्ञानिक, डॉ. मनोज पी. शमूएल, विभागाध्यक्ष, अभियांत्रिकी, डॉ. रविशंकर, सी.एन., निदेशक और डॉ. आर.एस. राजीव, वैज्ञानिक अभियांता, वी एस एस सी)

## समारोह

**राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस:** राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस 11-12 मई, 2017 के दौरान भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं, कोच्चि में मनाया गया। भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के निदेशक डॉ. सी.एन. रविशंकर द्वारा उद्घाटन किए सत्र से शुरू हुआ इस दो दिन के कार्यक्रम में उन्होंने 11 मई 1998 को याद करते हुए प्रौद्योगिकी दिवस के महत्व पर जोर देते हुए कहे कि भारत ने उस दिन पोखरण में परमाणु परीक्षणों के बाद इस श्रृंखला को सफलतापूर्वक आगे बढ़ाकर एक प्रमुख तकनीकी सफलता हासिल की है। इस के बाद डॉ. आर.एस. राजीव, विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र (इसरो) के वैज्ञानिक इंजीनियर, त्रिवेंद्रम द्वारा अंतरिक्ष विज्ञान अनुप्रयोग पर केन्द्रित बहुलक और विशेष रसायनों का उन्नत प्रयोग पर एक वैज्ञानिक चर्चा हुई। डॉ. राजीव, अंतरिक्ष के अनुप्रयोगों में विशेष रूप में बहुलकों के उपयोग पर प्रणोदन,

ठोस रॉकेट मोटर इन्सुलेटर, संरचनाएं, अंतरिक्ष शटल, थर्मल नियंत्रण प्रलेपन, ज्वाला सुरक्षा कोटिंग्स, आसंजक और इलेक्ट्रॉनिक सर्किट जैसे क्षेत्रों में एक विस्तृत तस्वीर पेश किए। उन्होंने नैनो प्रौद्योगिकी जैसे अनुसंधान के भविष्य के क्षेत्रों पर, जहां पारंपरिक फोटो-वोल्टेइक कोशिकाओं की तुलना में बेहतर दक्षता के साथ सौर ऊर्जा को दोहन करना संभव होना भी रेखांकित किए, इसे ऊर्जा कार्यक्षम मत्स्यन के लिए प्रभावी ढंग से इस्तेमाल किया जा सकता है। भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं ने पहले से ही सौर आधारित प्रशीतन प्रणालियां विकसित किया हैं जो नैनो-बढ़ाए गए फोटो-वोल्टेइक कोशिकाओं

द्वारा व्यावसायिक रूप से लागत प्रभावी बन सकते हैं। इसके अलावा, सौर शुष्कक के संग्राहक सतहों पर नैनो आधारित प्रलेपन शुष्कन की प्रक्रिया की कार्यक्षमता बढ़ जाती है। इस अवसर पर मत्स्य शुष्कन और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों पर एक प्रकाशन का विमोचन भी किया गया। इस कार्यक्रम में संस्थान के कर्मचारी सदस्यों के अलावा, कदमाकुडी व्यावसाय उच्च विद्यालय, सेट अल्बर्ट्स महाविद्यालय और सेट तेरीसा महाविद्यालय के छात्र भी भाग लिए।





*Training in progress*

प्रगति में प्रशिक्षण



*Participants with faculty of the programme*

कार्यक्रम के संकाय के साथ सहभागी

On this occasion, a two-day training programme was also conducted for fisherwomen from Kadamakudy village on 'Fish drying and processing technologies'. The participants were trained in hygienic processing and drying of fishes using solar dryers, which has been fabricated by ICAR-CIFT with electricity, LPG and biomass backup and can handle bulk quantities of fish for drying. Also, they assure year round drying of fish, generating regular income for fisherfolk. The programme ended with a formal valedictory session in which Dr. Suseela Mathew, Director Incharge distributed certificates to the participants in presence of Dr. Manoj P. Samuel, HOD, Engg., Dr. A.K. Mohanty, HOD, EIS and Dr. V. Geethalakshmi, Principal Scientist. The programme was sponsored by Kerala State Council for Science, Technology and Environment (KSCSTE), Thiruvananthapuram.

**World Environment Day:** With the motto of connecting people to nature, the ICAR-CIFT, Kochi celebrated "World Environment Day" on 5 June, 2017. Dr. Suseela Mathew, Director Incharge and the staff of the Institute took part in a massive tree planting programme in the office premises on the day.

At the Veraval Research Center of ICAR-CIFT also the Day

इस अवसर पर, एक दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम 'मत्स्य शुष्कन और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों' पर कदमाकुडी गांव में मछुआ महिलाओं के लिए भी आयोजित किया गया। प्रतिभागियों को सौर शुष्ककों के उपयोग से मत्स्यों का स्वच्छ प्रसंस्करण और शुष्कन में प्रशिक्षित किया गया, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं बिजली, एलपीजी और जीवद्रव्य बैकअप के साथ सौर शुष्कक की संरचना किया है जो शुष्कन के लिए मत्स्यों की बड़ी मात्रा को संभाल सकते हैं। इसके अलावा, वे मत्स्य के सालभर शुष्कन में आश्वस्त होने के साथ मछुआ समुदाय के लिए नियमित आय पैदा कर करते हैं। यह कार्यक्रम औपचारिक समापन सत्र के साथ समाप्त हो गया जहां डॉ. सुशीला मैथ्यू, प्रभारी निदेशक डॉ. मनोज पी. शमूएल, प्र.अ., अभियांत्रिकी, डॉ. ए.के. मोहंती, प्र.अ., वि सू सां और डॉ. वी. गीतालक्ष्मी, प्रधान वैज्ञानिक, वि सू सां, की उपस्थिति में प्रतिभागियों को प्रमाण पत्र वितरित की यह कार्यक्रम केरल राज्य विज्ञान, प्रौद्योगिकी और पर्यावरण परिषद, (के एस सी एस टी ई), तिरुवनंतपुरम द्वारा प्रायोजित था।

**विश्व पर्यावरण दिवस:** लोगों को प्रकृति से जोड़ने के आदर्श वाक्य के साथ, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं, कोच्चि 5 जून, 2017 को "विश्व पर्यावरण दिवस" मनाया। इस दिन कार्यालय परिसर में डॉ. सुशीला मैथ्यू, प्रभारी निदेशक और संस्थान के कर्मचारी सदस्य बड़े पैमाने पर पौधा रोपण कार्यक्रम में भाग लिए।



*Dr. Suseela Mathew, Director incharge and Smt. M.J. Christina Joseph, AO planting saplings*

डॉ. सुशीला मैथ्यू, प्रभारी निदेशक और श्रीमती एम.जे. क्रिस्टिना जोसेफ, प्र.अ. द्वारा पौधा रोपण





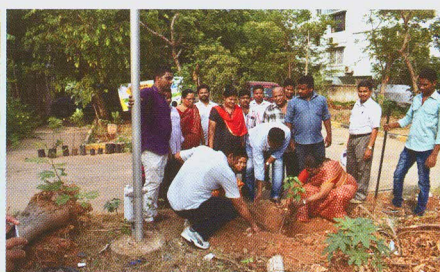


was celebrated on 5 June, 2017. Shri Jagdish Bhai Fofandi, President, Veraval-Patan Joint Municipality, the Chief Guest of the programme administered the oath of keeping the environment clean and being responsible for the environment to all the staffs of ICAR-CIFT and ICAR-CMFRI. Later, Dr. A.K. Jha, Scientist Incharge of the Centre and Dr. D. Divu, Scientist Incharge of Veraval Regional Station of ICAR-CMFRI also addressed the gathering. This was followed by planting of tree saplings outside the office premises and finally the staffs of ICAR-CIFT and ICAR-CMFRI jointly went for a march to create awareness towards environment protection among the people.

भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के वेरावल अनुसंधान केन्द्र में भी यह दिवस 5 जून, 2017 को मनाया गया। श्री जगदीश भाई फोफंदी, अध्यक्ष, वेरावल-पाटन संयुक्त नगर पालिका, इस कार्यक्रम के मुख्य अतिथि वातावरण को साफ रखने और पर्यावरण के प्रति जिम्मेदार होने का शपथ भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं और भा कृ अनु प-के स मा अनु सं के सभी कर्मचारियों को दिलाए। बाद में, डॉ. ए.के. झा, केंद्र के प्रभारी वैज्ञानिक और डॉ. डी. दिव, प्रभारी वैज्ञानिक, भा कृ अनु प-के स मा अनु सं का वेरावल क्षेत्रीय केन्द्र भी सभा को संबोधित किए। इस के बाद कार्यालय परिसर के बाहर पौधा रोपण किया गया और अंत में भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं और के स मा अनु सं के कर्मचारी संयुक्त रूप से लोगों के बीच पर्यावरण संरक्षण के प्रति जागरूकता पैदा करने के लिए एक मार्च के लिए चला गया।



Address by the Chief Guest  
मुख्य अतिथि द्वारा संबोधन



Planting of saplings by staff of ICAR-CIFT and ICAR-CMFRI

भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं और भा कृ अनु प-के स मा अनु सं के कर्मचारियों द्वारा पौधा रोपण



Rally by staff of ICAR-CIFT and ICAR-CMFRI

भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं और भा कृ अनु प-के स मा अनु सं के कर्मचारियों द्वारा रैली

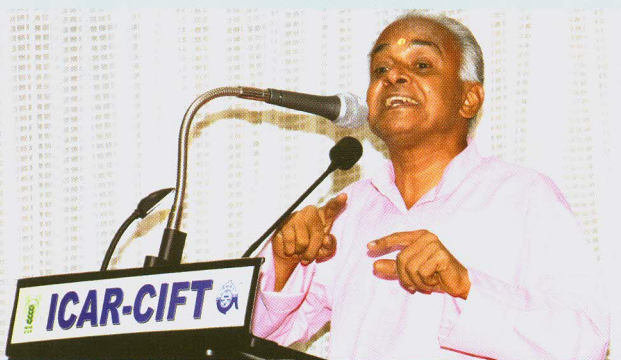
**International Yoga Day:** International Day of Yoga was celebrated on 21 June, 2017 at ICAR-CIFT Headquarters in Kochi and in its Research Centres at Veraval, Visakapatanam and Mumbai.

At ICAR-CIFT, Kochi the celebrations commenced with the welcome address by Dr. J. Bindu, Nodal Officer, followed by presidential address by Dr. Ravishankar C.N., Director, ICAR-CIFT. The Chief Guest of the day was Shri Kaithapram Vasudevan Namboothiri, Chairman, Patanjali Yoga Research and Training Centre (PYRTC), Kochi. He delivered a talk on "The importance of yoga in our daily life". The talk was followed by mass yoga performance by staff members based on the Common Yoga Protocol of the Ministry of Ayurveda, Yoga and Naturopathy, Unani, Siddha and Homeopathy (AYUSH), New Delhi under his mentorship. The Yoga demonstration was led by

**अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस :** भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के मुख्यालय कोच्चि में और अपने अनुसंधान केन्द्रों वेरावल, विशाखपट्टणम और मुम्बई में योग के अंतर्राष्ट्रीय दिवस को 21 जून, 2017 को मनाया गया।

भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं में कोच्चि में यह समारोह डॉ. जे. बिन्दु, नोडल अधिकारी के स्वागत भाषण के साथ शुरू हुआ, उस के बाद डॉ. रविशंकर, सी.एन., निदेशक, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं द्वारा अध्यक्षीय भाषण था। इस दिन के मुख्य अतिथि थे श्री कैथपराम वासुदेवन नम्बूतिरी, अध्यक्ष, पतंजलि योग अनुसंधान एवं प्रशिक्षण केंद्र (पी वाय आर टी सी),

कोच्चि। उन्होंने "हमारे दैनिक जीवन में योग के महत्व" पर एक भाषण प्रदान किए। इस भाषण के बाद उन्हें के मार्गदर्शन में आयुर्वेद, योग एवं प्राकृतिक चिकित्सा, यूनानी, सिद्ध और होम्योपैथी (आयुष), योग मंत्रालय नई दिल्ली के आम योग प्रोटोकॉल के आधार पर स्टाफ के सदस्यों द्वारा एक विशाल योग प्रदर्शन किया गया। इस योग निदर्शन का नेतृत्व श्रीमती



Address by Shri Kaithapram Vasudevan Namboothiri  
श्री कैथपराम वासुदेवन नम्बूतिरी द्वारा संबोधन





Address by Dr. Ravishankar C.N. (On the dais are:

Dr. J. Bindu, Smt. Lalithambika Mohandas, Shri Kaithapram Vasudevan Namboothiri and Shri P.J. Davis)

डॉ. रविशंकर सी.एन. द्वारा संबोधन (मंच पर हैं: डॉ. जे. बिंदु, श्रीमती ललिताम्बीका मोहनदास, श्री कैथपराम वासुदेवन नम्बूतरी और श्री पी. जे. डेविस)

Smt. Lalithambika Mohandas, Instructor, PYRTC. Lastly, Shri P.J. Davis, SAO proposed the vote of thanks.

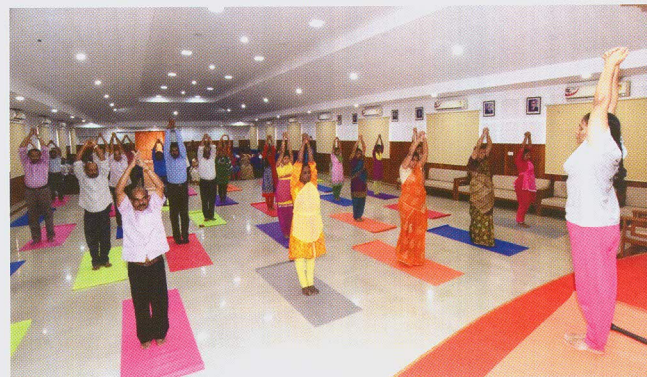
At the Visakhapatnam Research Centre the scientists and staff participated in the yoga walk organized on 18 June, 2017 by the Yoga Department, Andhra University, Visakhapatnam on the RK Beach Road. The walk was flagged off by Prof. Nageswara Rao, Vice Chancellor, Andhra University. The Centre celebrated the day on 21 June, 2017. A yoga session was organized at CIFT-CMFRI complex on the forenoon and all the staff participated enthusiastically. Yoga trainer, Shri Prasanna from Yoga Village, Andhra University explained the significance of yoga for leading a healthy life and demonstrated various 'Asanas'.



Yoga walk in progress

योग दौड़ प्रगति में

At the Veraval Research Centre a five-day programme was officially inaugurated on 17 June, 2017 by Dr. A.K. Jha, Scientist Incharge of the Centre. Dr. K.K. Prajith, Nodal Officer briefed the background, origin of the International Yoga Day and the action plan. Shri M.M. Damodara, AAO

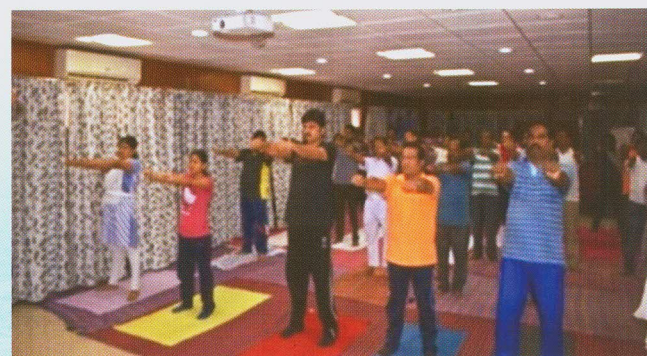


Mass Yoga performance in progress

सामूहिक योग प्रदर्शन कार्य प्रगति में

ललिताम्बीका मोहनदास, प्रशिक्षक, पी वाई आर टी सी द्वारा किया गया। अन्त में, श्री पी.जे. डेविस, व प्र अ धन्यवाद ज्ञापित किया।

18 जून, 2017 को योग विभाग, आंध्र विश्वविद्यालय, विशाखपट्टणम द्वारा आर के बीच रोड पर आयोजित योग चाल में विशाखपट्टणम अनुसंधान केन्द्र के वैज्ञानिक और कर्मचारी भाग लिए। इस चाल को प्रो. नागेश्वर राव, कुलपति, आंध्र विश्वविद्यालय द्वारा झंडा दिखाकर रवाना किया गया। यह केंद्र 21 जून, 2017 को योग दिवस मनाया। पूर्वाह्न पर एक योग सत्र के मा प्रौ सं-के स मा अनु सं परिसर में आयोजित किया गया और सभी कर्मचारी उत्साहपूर्वक भाग लिए। योग प्रशिक्षक, श्री प्रसन्ना, योग गांव, आंध्र विश्वविद्यालय एक स्वस्थ जीवन जीने के लिए योग के महत्व के बारे में बताया और विभिन्न असनों का प्रदर्शन किया।



Mass yoga demonstration in progress

बड़े पैमाने पर योग प्रदर्शन प्रगति में

भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के वेरावल अनुसंधान केन्द्र में एक पांच दिवसीय कार्यक्रम आधिकारिक तौर पर 17 जून, 2017 को केंद्र के प्रभारी वैज्ञानिक डॉ. ए.के. झा उद्घाटन किया गया। डॉ. के.के. प्रजीत, नोडल अधिकारी पृष्ठभूमि, अंतर्राष्ट्रीय योग की उत्पत्ति और कार्य योजना





*Dr. Ashish Kumar Jha inaugurating the programme*

डॉ. आशीष कुमार झा कार्यक्रम का उद्घाटन करना



*Yoga practical session in progress*

योग अभ्यास सत्र कार्य प्रगति में

offered felicitations. Two short films on yoga were also presented. Later "Yoga day at VRC of CIFT-2016" - a cinematographic compilation of previous year's Yoga Day activities was also presented. On 19 June, 2017, a poster designing competition was done on the theme "Yoga keliye hamara yogdaan". A theory session on yoga was held on 20 June, 2017. Shri M. Thakar Abhay Kumar, Shree Somanth Sanskrit University, Veraval was the resource person for the session. On 21 June, 2017, practical session was held which was led by Shri Thakar based on the Common Yoga Protocol by AYUSH. He demonstrated basic Asanas and different Pranayama techniques. Session lasted for more than two hours. Afternoon, a quiz competition was arranged on the theme yoga and general health in association with Hindi section. Valedictory function and prize distribution to the winners were held on 22 June, 2017.

At the Mumbai Research Centre the Chief Guest of the celebrations on 21 June, 2017 was Smt. Rekha Chatterjee, a professional yoga teacher. In her address, she gave a brief outline on yoga and its significance on physical as well as mental well being. Meditation for peace of mind, self awareness with stress-free living etc. were also discussed during the class. Demonstration on different yoga techniques like 'Asanas' and breathing exercises were made and the benefits of each practice for health as well as for curing different diseases like migraine, arthritis, diabetes, blood pressure, hormonal problems etc. were detailed. All staff of the Centre actively participated in the

के बारे में बताया। श्री एम.एम. दामोदरा, स प्र अ बधाई प्रदान किया। योग पर दो लघु फिल्म भी प्रस्तुत किए गए। बाद में "के मा प्रौ सं के वेअके में योग दिवस 2016" पिछले वर्ष का एक सिनेमाटोग्राफिक संकलन योग गतिविधियों पर प्रस्तुत किया गया। 19 जून, 2017 को एक पोस्टर डिजाइनिंग प्रतियोगिता "योग के लिए हमारा योगदान" की थीम पर की गई। 20 जून 2017 को योग पर एक सिद्धांत सत्र आयोजित किया गया। श्री एम. ठाकुर अभय कुमार, श्री सोमनाथ संस्कृत विश्वविद्यालय, वेरावल सत्र के संसाधन व्यक्ति थे। 21 जून, 2017 को प्रयोगिक सत्र श्री ठाकुर द्वारा आयुष के आम योग प्रोटोकॉल पर आधारित आयोजित किया गया। उन्होंने बुनियादी एक असन और विभिन्न प्राणायाम तकनीक प्रदर्शन किया। यह सत्र दो घंटे से अधिक तक चला। दोपहर में, हिंदी अनुभाग के सहयोग से एक प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता योग और सामान्य स्वास्थ्य विषय पर आयोजित की गई। समापन समारोह और विजेताओं को पुरस्कार वितरण 22 जून, 2017 को आयोजित किया गया।

मुंबई अनुसंधान केन्द्र में 21 जून, 2017 के समारोह की मुख्य अतिथि श्रीमती रेखा चटर्जी, एक पेशेवर योग शिक्षक थी। वे अपने संबोधन में, योग और इस का शारीरिक के साथ साथ मानसिक महत्व पर एक संक्षिप्त रूप रेखा दी। मन की शांति, तनाव मुक्त रहने के साथ आत्म जागरूकता आदि पर भी कक्षा में चर्चा की गई। विभिन्न योग तकनीक



*Yoga session in progress*

योग सत्र कार्य प्रगति में

असनाएं और साँस लेने में अभ्यास किया गया और प्रत्येक अभ्यास के लाभों स्वास्थ्य के लिए और साथ ही माइग्रेन, गठिया, मधुमेह, रक्तचाप, हार्मोनल समस्याओं आदि की अलग अलग रोगों के इलाज के लिए एक विस्तृत प्रदर्शन भी था। इस कार्यक्रम में केंद्र के सभी कर्मचारी सक्रिय रूप से भाग लिए और स्वस्थ रहने के लिए वे नियमित रूप से अनुसरण करने की उनकी रुचि को व्यक्त किए।





programme and they expressed their interest in regularly following yoga practices for a healthy living.

**Anti Terrorism Day:** ICAR-CIFT celebrated 'Anti-Terrorism Day' on 20 May, 2017. The staff of the Institute assembled together and took Anti Terrorism Day Pledge.

**'Swatch Pakhwada':** As per Government of India's initiative on 'Swachh Bharat Abhiyan', Swachh Pakhwada activities were initiated at ICAR-CIFT, Kochi on 16 May, 2017. The fortnightly celebrations started with a pledge on 16 May, 2017 at the office. The Director, ICAR-CIFT stressed upon the need to keep office premises and lab facilities clean and also requested all staff to participate in the fortnight-long celebrations to make Swachh Pakhwada a grand success. Following the pledge a cleanliness drive was organized at the Institute. All the staff and scientists of the Institute participated in the cleanliness drive.



Director administering the pledge  
निदेशक महोदय द्वारा प्रतिज्ञा दिलाना

**आतंकवाद विरोधी दिवस :** भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं 20 मई, 2017 को आतंकवाद विरोधी दिवस मनाया। संस्थान के कर्मचारी एक साथ इकट्ठा हुए और आतंकवाद विरोधी दिवस शपथ लिए।

**स्वच्छ पखवाड़ा :** स्वच्छ भारत अभियान पर भारत सरकार की पहल के अनुसार भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं, कोच्चि में स्वच्छ पखवाड़े की गतिविधियां 16 मई, 2017 को शुरू की गई। इस कार्यालय में यह पाक्षिक समारोह 16 मई, 2017 को एक प्रतिज्ञा के साथ शुरू किया गया। निदेशक, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं कार्यालय परिसर और प्रयोगशाला सुविधाओं को साफ रखने की जरूरत पर बल दिया और यह भी अनुरोध किया कि पखवाड़े बारे के समारोह में सभी कर्मचारियों भाग लेकर इस स्वच्छ पखवाड़े को शानदार सफलता प्रदान करें। संस्थान में प्रतिज्ञा के बाद एक सफाई अभियान आयोजित किया गया। संस्थान के सभी कर्मचारी और वैज्ञानिक इस सफाई अभियान में भाग लिए।



Cleanliness drive in progress  
सफाई अभियान कार्य प्रगति पर

On 16 May, 2017 a demonstration on preparation of silage from fish waste was organized at Thoppampady fish market for the benefit of around 20 retail fish vendors. Dr. A.A. Zynudheen, Principal Scientist demonstrated how

तोप्पुमपडी मत्स्य बाजार में 16 मई, 2017 को मत्स्य कचरे से साईलेज की तैयारी पर एक प्रदर्शन करीब 20 खुदरा मत्स्य विक्रेताओं के लाभ के लिए आयोजित किया गया। डॉ. ए.ए. सैनुद्दीन, प्रधान वैज्ञानिक



Demonstration on preparation of silage from fish waste and descaling machine operation  
मत्स्य अपशिष्ट और डेस्केलिंग मशीन ऑपरेशन से साईलेज की तैयारी पर प्रदर्शन



Demonstration on fish descaling machine  
डीस्केलिंग मशीन पर प्रदर्शन





fish waste can be effectively utilized to produce silage which can be incorporated in poultry or fish feed to enhance the nutritive value. Shri C.R. Gokulan, Asst. Chief Tech. Officer demonstrated how fish scales can be removed using the fish descaling machine developed by the Institute.

As a step towards paperless office, a talk on ERP software for the staff and scientists was arranged at the Institute. Shri C.G. Joshy, Scientist explained the various modules of ERP software and how to use the ERP system. He outlined the benefits of adopting the online mode of applying and sanctioning of leave, tour approval, etc. The modules pertaining to scientists which have been devised for projects will go a long way in the future in effective monitoring and management of both in-house and externally funded projects, he opined.

An awareness programme on 'Hygienic handling of fish' was done at Kadamakudy village, Ernakulam on 16 May, 2017. Around 15 fisherfolk participated in the programme. The objectives of Swachh Bharat Mission was explained to the fishers by Dr. Sindhu, Principal, Vocational Higher Secondary School, Kadamakudy. Importance of hygiene and sanitation at work place was stressed by Dr. V. Geethalakshmi, Principal Scientist. Dr. A.K. Mohanthy, HOD, EIS presided over the programme and emphasized on the need for youngsters in carrying forward the message of cleanliness and sanitation at home and work place. Dr. V.K. Sajesh, Scientist gave a formal vote of thanks.

Another awareness drive on 'Cleanliness at fish markets' was conducted Dr. M.V. Sajeev, Senior Scientist at Polakkandam fish market, Kochi on 23 May, 2017. A demonstration of ICAR-CIFT Fish De-scaler Machine was also conducted on the occasion. Smt. Malathi, Health Inspector of South Mulankuzhy Ward, Kochi Corporation

पोषक मूल्य को बढ़ाने के लिए कैसे मत्स्य अपशिष्ट को प्रभावी ढंग से साईलेंज का उत्पादन करने के लिए उपयोग किया जा सकता जिसे पोल्ट्री या मत्स्य चारे में शामिल किया जा सकता का प्रदर्शन किया। श्री सी.आर. गोकुलन, सहा. मुख्य तक. अधिकारी संस्थान द्वारा विकसित डीस्केलिंग मशीन का उपयोग कर कैसे मत्स्य छिलके को हटाया जा सकता का प्रदर्शन किया।

संस्थान में पेपरलेस कार्यालय की दिशा में एक कदम के रूप में, कर्मचारी और वैज्ञानिकों के लिए ईआरपी सॉफ्टवेयर पर एक भाषण आयोजित किया गया। श्री सी.जी. जोषी, वैज्ञानिक ईआरपी सॉफ्टवेयर और कैसे ईआरपी प्रणाली का उपयोग करने के विभिन्न मॉड्यूलों को समझाया। वह ऑनलाइन मोड लागू करने और छुट्टी की मंजूरी, दौरे अनुमोदन आदि के अपनाने के लाभों को रेखांकित किया। उनका मत था वैज्ञानिकों से संबंधित मॉड्यूल जो परियोजनाओं के लिए तैयार किए गए भीतरी और बाह्य वित्त पोषित दोनों से परियोजनाओं की प्रभावी निगरानी और प्रबंधन में भविष्य में काफी मदद मिलेगी।

मत्स्य का स्वच्छ हस्तन पर एक जागरूकता कार्यक्रम कटमकुडी गांव, एरणाकुलम में 16 मई, 2017 को किया गया। करीब 15 मछुआरे इस कार्यक्रम में भाग लिए। स्वच्छ भारत मिशन के उद्देश्यों को डॉ. सिंधु, प्राचार्य, वोकेशनल हायर सेकेंडरी स्कूल, कटमकुडी द्वारा मछुआरों को समझाया गया। डॉ. वी. गीतालक्ष्मी, प्रधान वैज्ञानिक द्वारा काम की जगह पर स्वच्छता और सफाई के महत्व पर जोर दिया गया। डॉ. ए.के. मोहंती, विभागाध्यक्ष, वि.सू.सं. इस कार्यक्रम की अध्यक्षता किया और युवाओं में घर और काम के स्थान पर सफाई

और स्वच्छता के संदेश को आगे ले जाने की आवश्यकता पर बल दिया। डॉ. वी.के. सनेष, वैज्ञानिक एक औपचारिक धन्यवाद दिया।

मत्स्य बाजारों में साफ सफाई पर एक और जागरूकता अभियान का आयोजन डॉ. एम.वी. सजीव, वरिष्ठ वैज्ञानिक पोलक्कदम मत्स्य-बाजार, कोच्चि में 23 मई, 2017 को किया। भा.कृ.अनु.प-के.मा.प्रौ.सं. मत्स्य डी-स्केलर मशीन का एक प्रदर्शन इस अवसर पर आयोजित किया गया।



Shri C.G. Joshy giving the talk

श्री सी.जी. जोषी भाषण देना



Awareness programme at Kadamakudy village

कटमकुडी गांव में जागरूकता कार्यक्रम





released the pamphlet "*Matsya markettukalil vrithiyum shuchithvavum engine paripalikkam?*" (How to keep fish markets neat and clean?) and spoke about the importance of hygiene in market places and its effect on public health. Demonstration on Fish De-scaler Machine was also made for the benefit of fish vendors. Hygiene kit were also distributed to the fish vendors. The programme generated immense curiosity among fish vendors and public alike and concluded with a scientist-fish vendor interaction on various issues faced by fish vendors.



Release of pamphlet

पुस्तिका का विमोचन

श्रीमती मलथी, स्वास्थ्य निरीक्षक दक्षिण मुलनकुजी यार्ड, कोच्चि निगम (कैसे मत्स्य बाजारों को साफ और स्वच्छ रखा जाए?) एक पैम्फलेट जारी की और बाजार स्थानों में स्वच्छता के महत्व और जनता के स्वास्थ्य पर उसके प्रभाव के बारे में बात की। मत्स्य विक्रेताओं के लाभ के लिए मत्स्य डी-स्केलर मशीन पर एक प्रदर्शन भी किया गया। मत्स्य विक्रेताओं को स्वच्छता किट भी वितरित किए गए। यह कार्यक्रम मत्स्य विक्रेताओं और लोगों को समान रूप से अधिक जिज्ञासा उत्पन्न किया और मत्स्य विक्रेताओं द्वारा समाना किए जा रहे विभिन्न मुद्दों पर एक वैज्ञानिक-मत्स्य



Shri C.R. Gokulan, Asst. Chief Tech. Officer demonstrating Fish de-scaler machine

श्री सी.आर. गोकुलन, सहा. मुख्य तक. अधिकारी मत्स्य डी-स्केलर मशीन का प्रदर्शन

During the Pakhwada a quiz programme for staff was organized at the Institute. A total of eight teams participated in the programme conducted by Dr. George Ninan, Principal Scientist. There were a total of five rounds of which the first round was on 'Swachh Bharat Mission'. The other rounds were on Environment, Water, Sports and General Knowledge.



Dr. George Ninan conducting the Quiz

डॉ. जॉर्ज नैनन प्रश्नोत्तरी का आयोजन करना

विक्रेता बातचीत के साथ संपन्न हुआ।

इस पखवाड़े के दौरान कर्मचारियों के लिए एक प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम संस्थान में आयोजित की गई। डॉ. जॉर्ज नैनन, प्रधान वैज्ञानिक द्वारा आयोजित कार्यक्रम में कुल आठ टीम भाग लिए। कुल पाँच राउंड में पहला राउंड 'स्वच्छ भारत मिशन' पर था। अन्य राउंड पर्यावरण, जल, खेलकूद और सामान्य ज्ञान पर थे।

## Visitors' Advisory Services

A total of 186 visitors comprising of different stakeholders namely students (170) and faculties/researchers (16) visited the Institute during the period to get themselves acquainted with various technologies and activities of the institute. Arrangements were made for the visitors to expose them to various activities of ICAR-CIFT through

## आगंतुकों की सलाहकार सेवा

कुल विभिन्न हितधारकों अर्थात् छात्रों (170) और संकायों/शोधकर्ताओं (16) से शामिल 186 आगंतुक संस्थान की विभिन्न प्रौद्योगिकियों और गतिविधियों का परिचय प्राप्त करने के लिए इस अवधि के दौरान संस्थान का दौरा किए। आगंतुकों को भा कृ अनु प-के मा प्रो सं की विभिन्न गतिविधियों से परिचित करने के लिए वीडियो फिल्म शो के माध्यम से,





video film shows, visit to NABL accredited sophisticated laboratories, national level referral food laboratories, pilot processing plant, ABI unit, Engineering Workshop and different Divisions of the Institute followed by interaction with scientists. Priced publications were sold through Agricultural Technology Information Centre (ATIC). Various technical queries received regarding training and other extension activities were replied. During the period under report an amount of ₹ 87,646/- was realized through sale of Institute publications. Further the ATIC Sale Centre has started selling products developed with the intervention of ICAR-CIFT as part of the popularization of ICAR-CIFT technologies. The items included ready-to-eat and ready-to-cook fish-based products.

Revenue generated through sale of Institute publications during April-June, 2017 was ₹ 87,646/-.



एनएबीएल परिष्कृत प्रयोगशालाओं, राष्ट्रीय स्तर रेफरल खाद्य प्रयोगशालाओं, पायलट प्रसंस्करण संयंत्र, एबीआई इकाई, मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कार्यशाला और विभिन्न विभागों की यात्रा के बाद वैज्ञानिकों के साथ बातचीत की व्यवस्था की गई थी। कृषि प्रौद्योगिकी सूचना केंद्र (एटीक) के माध्यम से सशुल्क प्रकाशनों को बेचा गया। विभिन्न तकनीकी प्रशिक्षण और अन्य विस्तार गतिविधियों के बारे में प्राप्त प्रश्नों को उत्तर दिया गया। रिपोर्ट अवधि के दौरान 87,646/ रुपये की राशि संस्थान के प्रकाशनों की बिक्री के माध्यम से प्राप्त की गई। इसके अलावा भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं प्रौद्योगिकियों को लोकप्रिय बनाने के हिस्से के रूप में भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के हस्तक्षेप के साथ विकसित उत्पादों की बिक्री एटीक में शुरू कर दी गई है। मत्स्य आधारित उत्पादों में आइटम रेडी-टू-ईट और रेडी-टू-कुक शामिल हैं।

अप्रैल-जून, 2017 के दौरान संस्थान के प्रकाशनों की बिक्री के माध्यम से उत्पन्न राजस्व रुपए 87,646 था।

## Deputation Abroad

**Dr. S.K. Panda**, Senior Scientist, Quality Assurance and Management Division, ICAR-CIFT, Kochi visited International Food Safety Training Laboratory (IFSTL), JIFSAN, University of Maryland, USA and Canadian Food Inspection Agency (CFIA) Headquarters, Ottawa during 10-19 April, 2017. The visit was organized by FSSAI in partnership with Global Food Safety Partnership (GFSP) to create master trainers in the country, who in turn will deliver training to food testing scientists in India. The training programme was designed with a focus on "Methods for determination of drug residues in fish, meat and poultry". The visit to Canadian Food Inspection Agency at Ottawa was mostly focused on laboratory management



Dr. S.K. Panda at Carling Lab, CFIA, Ottawa  
कार्लिंग प्रयोगशाला सी एफ आई ए, ओटावा में डॉ. एस.के. पांडा

## विदेश प्रतिनियुक्ति

डॉ. एस.के. पांडा, वरिष्ठ वैज्ञानिक, गुणता आश्वासन और प्रबंध प्रभाग, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं, कोच्चि 10-19 अप्रैल, 2017 के दौरान अंतर्राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा प्रशिक्षण प्रयोगशाला (आई एफ एस टी एल), जिफसन, मेरीलैंड विश्वविद्यालय, संयुक्त राज्य अमेरिका और कनाडा की खाद्य निरीक्षण एजेंसी (सी एफ आई ए) मुख्यालय, ओटावा का दौरा किया। यह दौरा यात्रा भारत में खाद्य परीक्षण वैज्ञानिकों के प्रशिक्षण को प्रदान करके मास्टर प्रशिक्षकों को बनाने के लिए वैश्विक खाद्य सुरक्षा भागीदारी (जी एफ एस पी) के साथ साझेदारी में एफएसएसआई द्वारा आयोजित किया गया। यह प्रशिक्षण कार्यक्रम "मत्स्य, मांस और पोल्ट्री में औषध अवशेष के निर्धारण की पद्धतियों" पर ध्यान केंद्रित करते हुए



Dr. S.K. Panda along with participants at IFSTL, University of Maryland, USA

यूएसए, मेरीलैंड विश्वविद्यालय में आई एफ एस टी एल भागीदारों के साथ  
डॉ. एस.के. पांडा





and understanding the vast spectrum of operations carried out by the agency in monitoring and surveillance of food safety hazards as well as emergency operations carried out during food-borne disease outbreak and disaster management scenarios.

अभिकल्पित किया गया। ओटावा में कनाडा के खाद्य निरीक्षण एजेंसी की यह यात्रा ज्यादातर प्रयोगशाला प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित और खाद्य जान्य बीमारियों के फैलने और आपदा प्रबंधन परिदृश्य को समझने के विशाल स्पेक्ट्रम की निगरानी और खाद्य सुरक्षा खतरों के साथ ही आपदा आपरेशन के निगरानी में एजेंसी द्वारा संचालन किया गया।

## Recognitions and Honours

**Shri K.R. Rajasaravanan**, Skilled Support Staff, ICAR-CIFT, Kochi became the winner in Carroms (Single) in the ICAR- Inter Zonal Sports Tournament held at ICAR-IARI, New Delhi during 25-29 April, 2017.

*Shri Rajasaravanan after the victorial ceremony*



## मान्यताएं और सम्मान

**श्री के.आर. राजसरवणन**, कुशल सहायी कर्मचारी, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं, कोच्चि 25-29 अप्रैल, 2017 के दौरान भा कृ अनु प-भा कृ अनु सं, नई दिल्ली में आयोजित भा कृ अनु प-अंतर क्षेत्रीय खेलकूद प्रतियोगिता में कैराम (एकल) का विजेता बना।

*विजयी समारोह के बाद श्री राजसरवणन*

## Ph.D. Awarded

**Kum. Jesmi Debbarma**, Scientist, Visakhapatnam Research Centre of ICAR-CFT was conferred with Ph.D. degree for her thesis entitled "Development of fish sausage from *Pangasius hypophthalmus* fortified with seaweed dietary fibre" by ICAR-Central Institute of Fisheries Education, Mumbai (Deemed University). Kum. Jesmi worked under the guidance of Dr. L. Narasimha Murthy, Senior Scientist, Fish Processing Division, ICAR-CIFT, Mumbai Research Centre.

**Smt. S. Remya**, Scientist, Veraval Research Centre of ICAR-CIFT was awarded with Ph.D. degree for her thesis entitled "Development of active packaging for shelf life extension of fish stored in chilled condition" by ICAR-Central Institute of Fisheries Education, Mumbai (Deemed University). She conducted her research under the guidance of Dr. Ravishankar C.N., Director, ICAR-CIFT, Kochi.



**कुमारी जेस्मी देबबर्मा**, वैज्ञानिक, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं विशाखापट्टणम अनुसंधान केन्द्र को "समुद्री शैवाल आहारी फाइबर के साथ पुष्ट पेंगसीस हाईफथलमस से मत्स्य सॉसेज का विकास" पर उनके शोध प्रबंध के लिए भा कृ अनु प-केंद्रीय मत्स्य शिक्षा संस्थान, मुंबई (समतुल्य विश्वविद्यालय) द्वारा पीएच.डी. उपाधि से सम्मानित किया गया। कुमारी जेस्मी डॉ. एल. नरसिम्हा मूर्ति, वरिष्ठ वैज्ञानिक, मत्स्य संसाधन प्रभाग, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं, मुंबई अनुसंधान केन्द्र के मार्गदर्शन में यह कार्य की।

**श्रीमती एस. रम्या**, वैज्ञानिक, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं के वेरावल अनुसंधान केन्द्र को "शीतल स्थिति में संग्रहीत मत्स्य की निधानी आयु के विस्तार के लिए सक्रिय संवेष्टन का विकास" पर उनके शोध प्रबंध के लिए भा कृ अनु प-केंद्रीय मत्स्य शिक्षा संस्थान, मुंबई (समतुल्य विश्वविद्यालय) द्वारा पीएच.डी. उपाधि से सम्मानित किया गया। वह अपने अनुसंधान का आयोजन डॉ. सी.एन. रविशंकर, निदेशक, भा कृ अनु प-के मा प्रौ सं, कोच्चि के मार्गदर्शन में की।

## Doordarshan Programme

**Dr. Manoj P. Samuel**, HOD, Engineering participated in a Live Phone-in Programme in 'Krishi Darshan' at Doordarshan, Thiruvananthapuram on 26 May, 2017.

## दूरदर्शन कार्यक्रम

**डॉ. मनोज पी. शमूएल**, विभागाध्यक्ष, अभियांत्रिकी 26 मई, 2017 को दूरदर्शन, तिरुवनंतपुरम में कृषि दर्शन पर एक लाइव फोन-इन कार्यक्रम में भाग लिया।





## Participation in Seminars/Symposia/Conferences/Workshops/ Trainings/Meetings etc.

- **Dr. Ravishankar C.N.**, Director attended the State Co-ordination Committee Meeting on 'Doubling of farmers income by March 2022' held at Thiruvananthapuram on 21 April, 2017.
- **Dr. Ravishankar C.N.**, Director attended the Annual General Body Meeting and Foundation Day Programme of National Academy of Agricultural Science held at New Delhi during 4-5 June, 2017.
- **Dr. Ravishankar C.N.**, Director; **Dr. Toms C. Joseph**, Principal Scientist; **Dr. S. Visnuvinayagam**, **Dr. V. Murugadas**, Scientists; **Shri P. Shaheer** and **Shri P.G. Akhilnath**, Senior Research Fellows attended the International Symposium on 'Aquatic animal health and epidemiology for sustainable Asian aquaculture' held at ICAR-NBFGR, Lucknow during 20-21 April, 2017. The following research papers were also presented by them in the Symposium:
  - Distribution of virulence genes in *Aeromonas* isolates from diseased fish and its genotypic characterization by P. Shaheer, P.G. Akhilnath, Toms C. Joseph, V. Murugadas and K.V. Lalitha
  - *Vibrio parahaemolyticus* infection in diseased black tiger shrimp *Peneaus monodon* by P. Shaheer, P.G. Akhilnath, Toms C. Joseph, V. Murugadas and K.V. Lalitha
  - Genotypes of White Spot Syndrome Virus (WSSV) from various shrimp farms in Kerala, India by P.G. Akhilnath, P. Shaheer, V. Murugadas, Toms C. Joseph and K.V. Lalitha
- **Dr. Ravishankar C.N.**, Director and **Dr. Nikita Gopal**, Principal Scientist attended the SFC Meeting at Krishi Bhavan, New Delhi on 17 June, 2017.
- **Dr. Ravishankar C.N.**, Director and **Dr. S.K. Panda**, Senior Scientist attended 12<sup>th</sup> FSSAI Scientific Panel Meeting on Fish and fishery products at FSSAI, New Delhi on 22 May, 2017. Dr. Panda made presentations on 'Vertical standards on pasteurized crab', 'Concept note on inclusion of shellac as an additive for dried fishery products', and 'Road map for regulating pesticide and antibiotic residues in fish and fishery products' in the Meeting.
- **Dr. Suseela Mathew**, HOD, B&N attended the inaugural function of MSME Exhibition 'Laghu Udyog Expo - 2017' held at Kochi on 15 May, 2017.
- **Dr. Suseela Mathew**, HOD, B&N attended the 5<sup>th</sup> General Body Meeting of National Institute of Fisheries Administration and Management (NIFAM) at Thiruvananthapuram on 19 May, 2017.
- **Dr. Suseela Mathew**, HOD, B&N attended the Meeting to finalize the proposal on 'Conservation and sustainable use of marine biological diversity of areas beyond national jurisdiction' to be presented at UN General Assembly held at CMLRE, Kochi on 20 June, 2017.
- **Dr. Suseela Mathew**, HOD, B&N attended the Meeting on 'Nutritional supplements in sports: A dope-free model' at New Delhi on 29 June, 2017.
- **Dr. K. Ashok Kumar**, HOD, FP; **Dr. A.A. Zynudheen**, HOD I/c, QAM; **Dr. Femeena Hassan**, Principal Scientist; **Dr. S.K. Panda**, **Dr. C.O. Mohan**, Senior Scientists; **Dr. V. Murugadas**, **Smt. S.J. Laly**, **Shri R.K. Nadella**, **Dr. Pankaj Kishore**, **Dr. T.K. Anupama**, **Smt. E.R. Priya**, **Shri Devnanda Uchoi**, **Shri C.S. Tejpal** and **Shri K.K. Anas**, Scientists attended the Workshop on 'Scoping mission on detection methods, present and future for antibiotic residues' held at ICAR-CIFT, Kochi during 2-3 May, 2017.
- **Dr. Leela Edwin**, HOD, FT attended the Brainstorming meeting on 'Deep sea Mission - Deep sea fishery and krill' organized by CMLRE, Kochi on 23 May, 2017.
- **Dr. Leela Edwin**, HOD, FT attended the Meeting on 'Marine Fisheries Policy' held at Kochi on 24 April, 2017
- **Dr. Leela Edwin**, HOD, FT attended the training (as resource person) at Fisheries Centre, Kadungalloor and delivered a lecture on 'Seaworthiness of fishing vessels and importance of deep sea fishing' on 27 April, 2017.
- **Dr. Leela Edwin**, HOD, FT attended the consultation in 'Technological interventions for protecting coastal communities from sea incursions' held at Thiruvananthapuram on 17 June, 2017.
- **Dr. Leela Edwin**, HOD, FT attended the National consultation on 'Biodiversity beyond national jurisdiction' held at CMLRE, Kochi on 20 June, 2017.
- **Dr. A.K. Mohanty**, HOD, EIS attended the International Partnership Convention on 'Feed the future India triangular training (FTF-ITT)' held at MANAGE, Hyderabad during 28-29 June, 2017. Dr. Mohanty also made a presentation on 'ICAR-CIFT potential for conducting FTF-ITT programme'.





- **Dr. G.K. Sivaraman**, SIC, Veraval, **Dr. A.K. Jha**, **Dr. K.K. Prajith**, **Dr. S. Remya**, **Shri G. Kamei** and **Smt. V. Renuka**, Scientists attended the Annual consultation with stakeholders and 1<sup>st</sup> Consultation on Draft policy on marine fisheries of Gujarat held at the Regional Station of ICAR-CMFRI, Veraval on 6 May, 2017.
- **Dr. G.K. Sivaraman**, SIC, Veraval, **Dr. A.K. Jha**, **Dr. K.K. Prajith**, **Dr. S. Remya** and **Smt. V. Renuka**, Scientists participated in the Brain storming on 'Seaweed farming and its utilization in Gujarat' held at the Regional Station of ICAR-CMFRI, Veraval on 9 May, 2017. Dr. Jha also delivered a lecture on 'Seaweed processing, utilization and product development' in the Meeting.
- **Dr. M.P. Remesan**, Principal Scientist attended the Workshop on 'Sand dunes in Vembanad Lake' held at ICAR-CMFRI, Kochi on 22 April, 2017.
- **Dr. M.P. Remesan**, Principal Scientist attended the Seminar on 'Issues and their solutions in the fisheries sector' held at Thalassery on 5 May, 2017 and made a presentation on "Issues and remedies in the fisheries sector of Kerala".
- **Dr. M.P. Remesan**, Principal Scientist attended the Meeting on 'National Marine Fisheries Policy – 2017' held at Thiruvananthapuram on 2 June, 2017.
- **Dr. P. Muhamed Ashraf**, Principal Scientist attended the Stakeholders meeting on 'SAMUDRA: Harnessing sea from space' held at SAC, Ahmedabad on 2 May, 2017.
- **Dr. George Ninan**, Principal scientist attended the Interactive Meeting with Subject Matter Divisions of ICAR held at NIAP, New Delhi on 24 April, 2017.
- **Dr. R. Raghu Prakash**, Principal Scientist attended the Workshop on 'Sea turtle conservation' held at Visakhapatnam on 5 June, 2017 and delivered a lecture on "Fisheries management and sea turtle conservation – The way forward".
- **Dr. R. Raghu Prakash**, Principal Scientist attended the Workshop on 'Sea turtle conservation' held at Visakhapatnam on 6 June, 2017 and delivered a lecture on "Fishing technology interventions for sea turtle conservation".
- **Dr. R. Raghu Prakash**, Principal Scientist attended the Workshop on 'Sea turtle conservation' held at Srikakulam on 7 June, 2017 and delivered a lecture on "Role of CIFT-TED in sea turtle conservation".
- **Dr. R. Raghu Prakash** and **Dr. B. Madhusudana Rao**, Principal Scientists attended the 'Consultation on tuna fisheries' at Visakhapatnam on 12 June, 2017.



*Dr. R. Raghu Prakash (Third from left) attending the workshop*

डॉ. आर. रघु प्रकाश (बाएं से तीसरे) कार्यशाला में भाग लाना

- **Dr. U. Sreedhar**, Principal Scientist attended the pre-cruise meeting on the trail cruise of 'MFV Saraswati' under the project on 'The implementation of time Series Oceanographic Observations off Mumbai (TSOOM) – A nodal project' programme held at RC of NIO, Mumbai on 16 April, 2017. He also attended the flagging of trail cruise of 'MFV Sindhu Sadhana' on 16 April, 2017. Dr. Sreedhar headed the trail cruise of MFV Saraswati as Cruise Leader during 17-21 April, 2017.
- **Dr. U. Sreedhar**, Principal Scientist attended the World Ocean Day Celebrations held at Indira Gandhi Zoological Park, Visakhapatnam on 8 June, 2017 and delivered a lecture on "Introduction to biological oceanography and fisheries".
- **Dr. B. Madhusudana Rao**, Principal Scientist attended the Workshop on 'Scaling up sustainable aquaculture' at Bhimavaram, AP on 1 June, 2017.
- **Dr. B. Madhusudana Rao**, Principal Scientist attended the Meeting on 'Processing characteristics of agricultural produce and animal and fisheries breeds' at New Delhi on 16 June, 2017.
- **Dr. K.K. Asha**, Senior Scientist attended the Hands on Workshop on 'Proteomics: From protein purification to characterization' held at IIT, Mumbai during 26 June to 1 July, 2017.
- **Dr. S.K. Panda**, Senior Scientist attended the workshop on 'Blue economy framework for sustainable development and economic prosperity' held at New Delhi on 25 April, 2017.
- **Dr. S.K. Panda**, Senior Scientist attended Trainers training programme on 'Pesticide residues' held at ICAR-NRCG, Pune on 5 May, 2017 and delivered a lecture on "National and international regulations in pesticide residue in fish and fishery products".





- **Dr. V. Murugadas**, Scientist attended the Annual Meeting of the National Surveillance Programme for Aquatic Animal Diseases held at ICAR-NBFGR, Lucknow during 18-19 April, 2017.
- **Dr. V. Murugadas**, Scientist attended the 'Epidemiological School' held at ICAR-NBFGR, Lucknow during 24-28 April, 2017.
- **Dr. V. Murugadas**, Scientist attended the National Workshop on AMR and use of antibiotics in non-human sectors held at Thiruvananthapuram on 8 May, 2017.
- **Dr. K.K. Prajith**, Scientist attended the World Ocean Day Celebrations held at Mangrol on 8 June, 2017.
- **Dr. V.K. Sajesh**, Scientist attended the Workshop on 'Strengthening NHGs/SHGs in coastal areas' held at CMD, Thiruvananthapuram on 20 June, 2017.
- **Dr. Pankaj Kishore, Dr. T.K. Anupama, Smt. E.R. Priya and Kum. Rehana Raj**, Scientists attended the Seminar on "Food safety issues in perishables" held at St. Teresa's College, Ernakulam on 10 April, 2017
- **Dr. Anuj Kumar**, Scientist attended the Communication workshop on 'Presentation and persuasion skills for enhancing communication' held at New Delhi on 15 May, 2017.
- **Dr. S. Murali**, Scientist attended the Meeting of the project, 'Feasibility study on coastal; reservoir concept to impound Netravati river flood waters: A sustainable strategy for water resource development for Mangaluru and Bengaluru held at Mangaluru on 17 June, 2017.
- **Smt. T. Silja**, Asst. Chief Tech. Officer participated in the Regional (South-V) Workshop on 'Institutional Digital Repository (IDR) for National Digital Library (NDL) Project' held at Govt. Engineering College, Thiruvananthapuram during 20-21 June, 2017.
- **Dr. Santhosh Alex**, Senior Tech. Officer attended the One day Official Language Technical seminar held at Pondicherry on 23 June, 2017.
- **Smt. Anu Mary Jose**, Senior Technician attend the Hands on training on 'Chromatography technique for food quality analysis' held at IICPT, Thanjavur during 19-23 June, 2017.

## Personalia

### Transfers

- Dr. G.K. Sivaraman, Senior Scientist, Veraval Research Centre of ICAR-CIFT to ICAR-CIFT, Kochi
- Dr. K. Nagalakshmi, Scientist, ICAR-CIFE, Mumbai to ICAR-CIFT, Kochi

### Promotions

- Dr. G.K. Sivaraman, Senior Scientist, ICAR-CIFT, Kochi as Principal Scientist

- Kum. K.S. Sobha, LDC, ICAR-CIFT, Kochi as UDC
- Kum. T. Deepa, LDC, ICAR-CIFT, Kochi as UDC

### Retirements

- Dr. G. Rajeswari, Principal Scientist and SIC, Visakhapatnam Research Centre of ICAR-CIFT
- Shri T.P. Haridasan, Tech. Officer, ICAR-CIFT, Kochi

## ICAR-Central Institute of Fisheries Technology Newsletter (January - March, 2017)

Concept	: Dr. C.N. Ravishankar, Director
Editorial Board	: Dr. A.K. Mohanty, HOD, EIS Division (Editor), Dr. Nikita Gopal, Pr. Scientist; Dr. S. Ashaletha, Pr. Scientist; Smt. V. Renuka, Scientist, Dr. S. Visnuvinayagam, Scientist, Dr. P. Viji, Scientist, and Dr. A.R.S. Menon, CTO (Members)
Compilation	: Dr. A.R.S. Menon, CTO
Hindi translation	: Dr. P. Shankar, STO
Photography	: Shri Sibasis Guha, ACTO
Published by	: Director, ICAR-Central Institute of Fisheries Technology, Matsyapuri P.O., Kochi - 682 029, Kerala, Phone: (0484) 2412300 Fax: (0484) 2668212, E.Mail: cift@ciftmail.org, URL: www.cift.res.in
Printed at	: Print Express, Kochi - 682 017