



ICAR-CIFT

Newsletter



भाकृअनुप-केमाप्रौसं समाचार पत्र

Vol. / खंड 6, No. / सं. 2, April - June / अप्रैल - जून, 2019

Contents

ICAR-CIFT Celebrates 62nd Foundation Day
 Secretary (DARE) & DG (ICAR) inaugurates new research labs and releases innovative technologies
 Secretary, DoF, Govt. of India extols ICAR-CIFT accomplishments
 Special Chief Secretary, AHDDH, Govt. of Andhra Pradesh Visit to ICAR-CIFT Visakhapatnam Research Centre
 ICAR-CIFT celebrated 'World Food Safety Day' at Kochi FSSAI in collaboration with EC conducts Risk Assessment training at ICAR-CIFT
 AgriP 2019 at ICAR-CIFT, Cochin
 Industry Meet 2019 at Mumbai Research Centre of ICAR-CIFT
 FISITECH-19 at ICAR-CIFT, Mumbai Research Centre
 Techfish 2019-Hindi Seminar at ICAR-CIFT Veraval Research Centre
 ICAR-CIFT Hosts Refresher Course Conducted by ICAR-NAARM for Administrative Staff
 Celebration of International Yoga Day
 Training-Cum-Demonstration Programme under Scheduled Tribe Component
 Outreach Programmes
 Participation in Exhibitions
 Training Programmes
 Consultancy/Contract Service/Technology Transfer
 Deputations Abroad
 Awards and Recognitions
 Radio-Talks
 Publications
 Participation in Seminars /Symposiums/Conferences/ Workshops/Trainings/Meetings etc..
 Personalia

From the Director's Desk / निदेशक के डेस्क से

Indeed, it is a great honour for me to pronounce that ICAR-Central Institute of Fisheries Technology, Cochin, an institution par excellence, has outshined in each and every sphere of its mandated domain bagging lot many laurels and recognitions during its 62 glorious years of existence. This year, while commemorating the 62nd Foundation Day of the ICAR-CIFT on 29 April, 2019; I sincerely express my gratitude to all the staff of the institute those who have contributed directly or indirectly for the betterment of the institute. Simultaneously, I feel proud enough to proclaim that since the inception of institute, all the staff our experienced team of scientists well supported by technical and other allied staff have given their best effort that has pushed this sector ahead to make a quantum jump and established its strong hold in the agricultural export of the country witnessing an remarkable national export of Rs. 47,620



यह घोषणा करना मेरे लिए बहुत सम्मान की बात है कि भाकृअनुप-केंद्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान, कोच्चिन, एक उत्कृष्ट संस्थान, अपने अधिदिष्ट डोमेन के प्रत्येक क्षेत्र में अपने 62 शानदार वर्षों के दौरान बहुत से जयपत्र

और मान्यताएं हासिल कर प्रख्यात हुआ है। इस वर्ष, 29 अप्रैल, 2019 को भाकृअनुप-केमाप्रौसं के 62^{वें} स्थापना दिवस के उपलक्ष्य में; मैं संस्थान के उन सभी कर्मचारियों का दिल से आभार व्यक्त करता हूं जिन्होंने संस्थान को बेहतर बनाने के लिए प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से योगदान दिया है। इसके साथ ही, मुझे यह घोषणा करते हुए काफी गर्व महसूस हो रहा है कि संस्थान की स्थापना के बाद से, सभी कर्मचारियों ने हमारे प्रशिक्षित और अनुभवी वैज्ञानिकों की टीम के माध्यम से इस क्षेत्र के लिए अपना सर्वश्रेष्ठ प्रयास किया है जो तकनीकी और अन्य संबद्ध कर्मचारियों द्वारा समर्थित है जिन्होंने इस क्षेत्र को आगे बढ़ाने के लिए काफी सहायता की है। देश के कृषि निर्यात में सबसे बड़े समूह के रूप में अपनी मजबूत पकड़ स्थापित की, जो मूल्य के संदर्भ में विशेष रूप

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 हमसाथ
 भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

AgriSearch with a human touch



crore (2018-19) exclusively from fish and fish products, in value terms.

With the vast resource potential and enormous opportunities involved in the fisheries sector, recently Government of India has identified it as the burgeoning sector for transforming Indian agriculture and rural economy with a focus on doubling farmers' income. No doubt, the fisheries and aquaculture sector has potential to contribute many of the Sustainable Development Goals (SDGs) covering poverty, hunger and food security, protection, restoration and management of ecosystems and biodiversity, economic growth, employment, consumption and production etc. and at the same time the sector has been engulfed with many challenges of Natural Resources Management, Conservation of Bio diversity and Climate change. At this juncture, our responsibilities have become manifold, hence research needs to be prioritized on the basis of location specific problems faced by sectoral stakeholders comprising of small fishers, entrepreneurs, traders & seafood industries. Hence, attempts need to be initiated to utilize the current potential and its judicious exploitation to sustain the development of the sector, ushering blue economic growth in the country.

While pondering over the accomplishments during last year, of course, the institute has excelled in the field of research and extension through some path-breaking technological developments like 'CIFT Test Kit' for rapid detection of fish contamination due to spurious chemicals like formalin and ammonia in the fish market and its national level tremendous impact in controlling the adulteration in fish preservation; development of nutraceutical products like seaweed nutridrink, seaweed cookies, seaweed yogurt; designing energy efficient deep sea fishing trawlers. In addition, ICAR-CIFT has been well recognised for its R&D contributions like "National Reference Laboratory" for fish and fish products by FSSAI, technical collaboration with Cochin Shipyard Limited (CSL) for deep sea vessel building, global accreditation as a major research partner of FAO on Anti-Microbial Resistance (AMR) mitigation linking more than 20 institutions across the country, building industry-ready human capital through Skill development programmes, active participation in formulation of KMFRA guidelines for the state of Kerala, major role in prepa-

से मत्स्य और मत्स्य उत्पादों से 47,620 करोड़ रुपये (2018-19) का एक उल्लेखनीय राष्ट्रीय निर्यात आंकड़ा है।

मात्स्यिकी क्षेत्र में व्यापक संसाधन क्षमता और भारी अवसरों के साथ, हाल ही में भारत सरकार ने किसानों की आय पर ध्यान केंद्रित करने के साथ भारतीय कृषि और ग्रामीण अर्थव्यवस्था को बदलने के लिए इसे बड़े क्षेत्र के रूप में पहचाना है। इसमें कोई संदेह नहीं है कि मात्स्यिकी और जलीय कृषि क्षेत्र में संपोषणीय विकास लक्ष्यों (एसडीजी) में गरीबी, भुखमरी और खाद्य सुरक्षा, संरक्षण, पुनर्स्थापना और पारिस्थितिकी तंत्र और जैव विविधता, आर्थिक विकास, रोजगार, उपभोग और उत्पादन आदि के प्रबंधन में योगदान करने की क्षमता है और उसी समय में यहां क्षेत्र प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंधन, जैव विविधता के संरक्षण और जलवायु परिवर्तन की कई चुनौतियों से घिरा हुआ है। इस मोड़ पर, हमारी जिम्मेदारियां कई गुना हो गई हैं, इसलिए छोटे मछुआरों, उद्यमियों, व्यापारियों और समुद्री खाद्य उद्योगों से संबंधित क्षेत्रीय हितधारकों द्वारा सामना की जाने वाली स्थान विशिष्ट समस्याओं के आधार पर अनुसंधान को प्राथमिकता देने की आवश्यकता है। इसलिए, देश के नीली आर्थिक विकास की शुरुआत करते हुए, इस क्षेत्र के विकास को बनाए रखने के लिए वर्तमान क्षमता और इसके विवेकपूर्ण दोहन का उपयोग करने के लिए प्रयास किए जाने की आवश्यकता है।

पिछले वर्ष के दौरान उपलब्धियों को इंगित करते हुए, बेशक, संस्थान ने मत्स्य संदूषण का तेजी से पता लगाने के लिए 'सिफटेस्ट किट' जैसे कुछ प्रौद्योगिकी अग्रणी विकास के माध्यम से मत्स्य बाजार में फार्मलीन और अमोनिया जैसे खतरनाक रसायनों और मत्स्य संरक्षण में मिलावट को नियंत्रित करने में इसको राष्ट्रीय स्तर पर अधिक प्रभावकरी; समुद्री शैवाल कुकीज़, समुद्री शैवाल दही जैसे पोषण उत्पादों का विकास; ऊर्जा कुशल गहरे समुद्री मत्स्य ट्रॉलर के अभिकल्प के कारण अनुसंधान और विस्तार के क्षेत्र में उत्कृष्टता प्रदर्शन किया है। इसके अलावा, भाकृअनुप-केमाप्रौसं को एफएसएसएआई द्वारा अपने अनुसंधान एवं विकास के योगदान के लिए राष्ट्रीय संदर्भ प्रयोगशाला जैसे मत्स्य और मत्स्य उत्पादों के लिए, गहरे समुद्री जहाज निर्माण के लिए कोचिन शिपयार्ड लिमिटेड (सीएसएल) के साथ प्रौद्योगिकी सहयोग, देश भर में 20 से अधिक संस्थानों को जोड़ने वाले प्रति सूक्ष्म जीवीय प्रतिरोध (एएमआर) शमन पर एफएओ के एक प्रमुख अनुसंधान भागीदार के रूप में वैश्विक मान्यता, कोशल विकास कार्यक्रमों के माध्यम से उद्योग तैयार मानव पूंजी का निर्माण, केरल राज्य के लिए केएमएफआरए दिशानिर्देशों के निर्माण में सक्रिय भागीदारी, नीली अर्थव्यवस्था पर राष्ट्रीय



ration of national policy document on blue economy, active involvement in flood relief work during the massive flood havoc in Kerala and also leading the fishery SMD for impact evaluation of the promising fisheries technologies of the institutes as per the directives of ICAR.

Still we have miles to go to realise the full potential of the harvest and post-harvest fisheries sector, which will ensure food and nutritional security, assure access to livelihood, increase export earnings of our country thus leading to achieve the noble goal of doubling of farmers' income. Hence, I earnestly urge each and every staff of ICAR-CIFT to whole heartedly support and dedicate for the greater cause of the fisher community and the country, as a whole.

Dr. Ravishankar C.N., Director

नीति दस्तावेज तैयार करने में प्रमुख भूमिका, केरल में बड़े पैमाने पर बाढ़ के दौरान बाढ़ राहत कार्य में सक्रिय भागीदारी और भाकृअनुप के निर्देशों के अनुसार मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान के प्रभाव मूल्यांकन के लिए मात्स्यिकी एसएमडी का नेतृत्व आदि से अच्छी तरह से मान्यता प्राप्त है।

अभी भी हमारी प्रग्रहण और पश्च प्रग्रहण मात्स्यिकी क्षेत्र की पूरी क्षमता की प्राप्ति के लिए मीलों तक जाना है, जो खाद्य और पोषण सुरक्षा सुनिश्चित करता है, आजीविका की पहुंच सुनिश्चित करें, हमारे देश की निर्यात आय में वृद्धि करें, जिससे किसानों की आय दोगुनी करने के महान लक्ष्य को प्राप्त किया जा सके। इसलिए, मैं पूरी ईमानदारी से भाकृअनुप-केमाप्रौसं के प्रत्येक कर्मचारी से पूरे दिल से समर्थन करने और मछुवा समुदाय और देश के हित के लिए समर्पित करने का आग्रह करता हूं।

डॉ. रविशंकर सी.एन., निदेशक

ICAR-CIFT Celebrates 62nd Foundation Day

ICAR-CIFT, Cochin commemorated its 62nd Foundation Day on 29 April, 2019. The function was graced by Dr. B. Meenakumari, former Chairperson of National Biodiversity Board, Chennai; former Deputy Director General (Fisheries Science), ICAR and former Director, ICAR-CIFT as the Chief Guest. Presiding over the function Dr. Ravishankar C.N., Director, ICAR-CIFT, highlighted the remarkable achievements of the institute during the last year (2018-19), which includes the release of path-breaking rapid test kit aptly named as 'CIFTTest Kit' for real time detection of spurious fish contaminants like formalin and ammonia in the fish market and its national level notable impact in controlling the adulteration in fish preservation, the recognition of ICAR-CIFT as a *National Reference Laboratory* for fish and fish products by FSSAI, collaboration with Cochin Shipyard Limited (CSL) for designing and building energy efficient deep sea fishing vessels, global accreditation for major research partnership



Inauguration of 62nd Foundation Day programme by
Chief Guest Dr. B. Meenakumari
मुख्य अतिथि डॉ. बी. मीनाकुमारी द्वारा 62^{वां} स्थापना दिवस
कार्यक्रम का उद्घाटन

भाकृअनुप-केमाप्रौसं 62^{वां} स्थापना दिवस मनाया

भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोचिन ने 29 अप्रैल, 2019 को अपना 62^{वां} स्थापना दिवस मनाया। डॉ. बी. मीनाकुमारी, पूर्व अध्यक्ष, राष्ट्रीय जैव विविधता बोर्ड, चेन्नई, पूर्व उप महानिदेशक (मात्स्यिकी विज्ञान), भाकृअनुप और पूर्व निदेशक, भाकृअनुप-केमाप्रौसं ने मुख्य अतिथि के रूप में इस समारोह की शोभा बढ़ाई। डॉ. रविशंकर सी.एन., निदेशक, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, ने समारोह की अध्यक्षता करते हुए पिछले वर्ष (2018-19) के दौरान संस्थान के प्रमुख योगदानों पर प्रकाश डाला। जिसमें मत्स्य बाजार में फार्मलिन/अमोनिया जैसे खतरनाक रसायनों द्वारा मत्स्य के संदूषण का पता लगाने के लिए उपयुक्त रूप से "सिफ्टेस्ट किट" के रूप में नामित इस पथ ब्रेकिंग रैपिड टेस्ट किट का लोकार्पण और मत्स्य संरक्षण में मिलावट को नियंत्रित करने में इसका राष्ट्रीय स्तर पर प्रभाव, मत्स्य और मात्स्यिकी उत्पादों के लिए राष्ट्रीय संदर्भ प्रयोगशाला के रूप में एफएसएसएआई द्वारा संस्थान की मान्यता; विभिन्न तटीय राज्यों और लक्षद्वीप के लिए गहरे समुद्र में मत्स्य जहाजों के अभिकल्प और निर्माण के लिए कोचिन शिपयार्ड लिमिटेड (सीएसएल) के साथ



Honouring the Retired Staff

अवकाश प्राप्त कर्मचारियों को सम्मानित करना

with FAO on anti-microbial resistance (AMR) mitigation linking more than 20 institutions across the country, active participation in formulation of KMFRA guidelines for the state of Kerala, major role in preparation of national policy document on blue economy and the active role of institute in conducting extensive flood relief measures during the massive flood havoc in Kerala in 2018 followed by a post flood damage assessment in the fisheries sector of the state.

The Chief Guest, Dr. B. Meenakumari lauded the accomplishments of the institute spanning over sixty-two years of its fruitful existence during which the institute has immensely contributed to harvest and post-harvest sectors of fisheries, reflecting in the growth in fishery exports and trade of the Country. On this occasion, ICAR-CIFT honoured retired staff of the Institute from different categories namely, Dr. T.K. Sivadas (Scientific), Dr. Cecily (Technical), Shri. Raveendran Nair (Administrative) and Shri. C.A. Krishnan (SSG). Initially, Dr. Suseela Mathew, HOD, Biochemistry and Nutrition Division welcomed the gathering and lastly, Shri. K.S. Sreekumaran, Finance and Accounts Officer, ICAR-CIFT proposed vote of thanks. The function came to an end with a variety of entertainment programme performed by the staff and their wards.

**Secretary (DARE) & DG (ICAR)
inaugurates new research labs and
releases innovative technologies**

Dr. Trilochan Mohapatra, Secretary (DARE) & DG (ICAR) along with Dr. J.K. Jena, DDG (Fisheries Science) and Dr. P. Pravin, ADG (Marine Fisheries) visited ICAR-Central



Cultural Programme by ICAR-CIFT Staff

भाकृअनुप-केमाप्रौसं कर्मचारियों द्वारा सांस्कृतिक कार्यक्रम

सहयोग, प्रति-जीवाणुवीय प्रतिरोध (एएमआर) शमन पर एफएओ के साथ एक प्रमुख अनुसंधान साझेदारी के रूप में वैश्विक मान्यता देश के 20 से अधिक संस्थानों को जोड़ना, केरल राज्य के लिए केएमएफआरए दिशानिर्देश तैयार करने में सक्रिय भागीदारी, राष्ट्रीय नीली अर्थव्यवस्था नीति दस्तावेज तैयार करने में प्रमुख भूमिका और 2018 के दौरान केरल में बड़े पैमाने पर बाढ़ के दौरान हाल ही में बाढ़ राहत उपायों के संचालन में एक सक्रिय भूमिका निभाते हुए और राज्य के मात्स्यिकी क्षेत्र में बाढ़ के बाद के नुकसान का आकलन शामिल है।

मुख्य अतिथि डॉ. बी. मीनाकुमारी ने अपने अस्तित्व के बासठ वर्षों के फलदायी अस्तित्व की संस्थान की उपलब्धियों की सराहना की, जिसके दौरान संस्थान ने देश के मत्स्य निर्यात और व्यापार में वृद्धि को दर्शाते हुए, मात्स्यिकी के प्रग्रहण और पशु प्रग्रहण के क्षेत्रों की जरूरतों को पूरा किया है। इस समारोह के उपलक्ष्य में, भाकृअनुप-केमाप्रौसं ने विभिन्न श्रेणियों से संस्थान के चयनित सेवानिवृत्त कर्मचारियों को इस अवसर पर सम्मानित किया, जिनके नाम हैं, डॉ. टी.के. शिवदास (वैज्ञानिक), डॉ. सिसिली (तकनीकी), श्री रवीन्द्रन नायर (प्रशासनिक) और श्री सी.ए. कृष्णन (एसएसजी)। डॉ. सुशीला मैथ्यू, प्रभागाध्यक्षा, जैव रसायन एवं पोषण प्रभाग ने सभा का स्वागत किया और श्री के. एस. श्रीकुमारन, वित्त और लेखा अधिकारी, भाकृअनुप-केमाप्रौसं ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रदान किया। कर्मचारियों और उनके बच्चों के द्वारा कई तरह के मनोरंजन कार्यक्रम के साथ यह समारोह संपन्न हुआ।

**सचिव (डेयर) और महानिदेशक (भाकृअनुप) द्वारा नई
अनुसंधान प्रयोगशालाओं का उद्घाटन और भाकृअनुप-
केमाप्रौसं में नवीन प्रौद्योगिकियों का विमोचन**

डॉ. त्रिलोचन महापात्र, सचिव (डेयर) और महानिदेशक (भाकृअनुप) डॉ. जे.के. जेना, उप महानिदेशक (मात्स्यिकी विज्ञान), भाकृअनुप और डॉ. पी. प्रवीण, सहायक महानिदेशक (समुद्री मात्स्यिकी), भाकृअनुप ने



*Release of CIFT Publications
केमाप्रौसं प्रकाशन का लोकार्पण*

Institute of Fisheries Technology, Cochin on 25 May, 2019. He inaugurated the newly established National Referral Laboratory and Fish Behaviour Laboratory at CIFT and CIFT Solar Boat II at Matsyafed Fish Farm at Njarakkal. In his address, the Director General applauded the noteworthy achievements of CIFT. Releasing six new technologies developed by CIFT namely; Squalene powder, Fish Soup Powder, ChitoPro, Tunnel Dryer, Table Top Fish Descaling Machine and Fish Freshness Sensor; the Director General, ICAR called for effective dissemination of promising technologies to various stakeholders. Later the DG officially released 3 new mobile apps developed by CIFT namely CIFTFISHPRO, CIFTLABTEST and CIFT Training during the function.

The event also witnessed release of ICAR-CIFT Training Calendar and eight other publications. Many products developed by Start-ups of ICAR-CIFT namely Cashew Oats Cookies by Smile and Take, Ready to Cook Mussel (Retort) by Foo Foods, Dry fish products by Emma Foods, Chef n Kitchen Dried fish and Mr. Fish were launched by DG, ICAR in presence of other dignitaries.



*DG, ICAR and other dignitaries in ICAR-CIFT Sun Boat II
भाकृअनुप-केमाप्रौसं सन बोट में महानिदेशक, भाकृअनुप और अन्य गणमान्य व्यक्ति*



*Inauguration of ICAR-CIFT Sunboat II by Hon'ble Secretary
DARE & DG, ICAR*

*माननीय सचिव डेयर एवं महानिदेशक, भाकृअनुप द्वारा
भाकृअनुप-केमाप्रौसं सनबोट का उद्घाटन*

25 मई, 2019 को भाकृअनुप-केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान, कोचिन का दौरा किया। उन्होंने केमाप्रौसं में नव स्थापित राष्ट्रीय रेफरल प्रयोगशाला और मत्स्य व्यवहार प्रयोगशाला नराकल में मत्स्यफेड मत्स्य फार्म में सिफ्ट सोलर बोट का उद्घाटन किया। अपने संबोधन में, महानिदेशक ने केमाप्रौसं की महान उपलब्धियों की सराहना की। महानिदेशक ने केमाप्रौसं द्वारा विकसित छह नई प्रौद्योगिकियों स्क्वालीन पाउडर, फिश सूप पाउडर, काइटोप्रो, टनल ड्रायर, टेबल टॉप फिश डिस्कलिंग मशीन और फिश फ्रेशनेस सेंसर आदि का लोकार्पण करते हुए महानिदेशक महोदय ने इस समारोह के दौरान केमाप्रौसं द्वारा विकसित अर्थात् सिफ्ट फिशप्रो, सिफ्ट लैब टेस्ट और सिफ्ट प्रशिक्षण के 3 नए मोबाइल एप्लिकेशन आधिकारिक तौर पर जारी किए।

इस आयोजन में भाकृअनुप-केमाप्रौसं प्रशिक्षण कैलेंडर और आठ अन्य प्रकाशनों का लोकार्पण भी देखा गया। महानिदेशक ने भाकृअनुप-केमाप्रौसं स्टार्ट अप्स स्माइल एंड टेक द्वारा काजू ओट्स कुकीज़, फू फूड्स द्वारा रेडी टू कुक मसलस (रिटोर्ट), एम्मा फूड्स द्वारा, शुष्क मत्स्य उत्पाद शेफ एन किचन ड्राइड फिश, और मिस्टर फिश आदि द्वारा विकसित उत्पादों का शुभारंभ अन्य गणमान्य व्यक्तियों की उपस्थिति में किया।

डॉ. जे.के. जेना, उप महानिदेशक (मात्स्यिकी विज्ञान), भाकृअनुप और



*DG, ICAR inaugurating the Fish Behavioural lab
मत्स्य व्यवहार प्रयोगशाला का उद्घाटन करते हुए महानिदेशक, भाकृअनुप*



Release of Incubatee's Products

इन्क्यूबेटी के उत्पादों का लोकार्पण

Dr. J.K. Jena, DDG (Fisheries Science) and Dr. P. Pravin, ADG (Marine Fisheries) also marked their presence in the occasion and highly appreciated the scientific contributions of ICAR-CIFT, since its inception. DDG (Fisheries Science) called for more focus on blue economic growth and increased collaborative research between fisheries institutes. Earlier, Dr. Ravishankar C.N., Director, ICAR-CIFT welcomed the dignitaries and highlighted the contributions of ICAR-CIFT in the past years and expressed his gratitude to DG and DDG for all the guidance and support rendered by them for research and development of ICAR-CIFT.

Later, the dignitaries visited the Agricultural Technology Information Centre (ATIC) and different laboratories. Directors of ICAR-CMFRI, Cochin; ICAR-CTCRI, Thiruvananthapuram; ICAR-IISR, Calicut and Head of Station, ICAR-CPCRI, Kayamkulam; ICAR-CIFRI, Cochin and other fishery stakeholders also were present during the occasion.

Secretary, DoF, Govt. of India extols ICAR-CIFT accomplishments

Smt. Rajni Sekhari Sibal, IAS, Secretary, Department of Fisheries, Govt. of India visited ICAR-CIFT, Cochin on 4 April 2019. During the visit, Dr. Ravishankar, C.N., Director, ICAR-CIFT gave a brief overview about the role and accomplishments of the institute in the harvest and post-harvest research in fisheries. He accentuated that the institute has been working since last six decades in a convergence mode with all the research and development organisations like State Fisheries Departments, NIFPHATT,



DG, ICAR visits CIFT- ATIC

महानिदेशक, भाकृअनुप ने केमाप्रौस एटीक का दौरा किया

डॉ. पी. प्रवीण, सहायक महानिदेशक (समुद्री मात्स्यिकी), भाकृअनुप ने भी इस अवसर पर अपनी उपस्थिति दर्ज कराई और इसकी स्थापना के बाद से केमाप्रौस के वैज्ञानिक योगदान की बहुत सराहना की। उ म नि (मात्स्यिकी विज्ञान) ने नीली अर्थव्यवस्था और मात्स्यिकी संस्थानों के बीच सहयोग बढ़ाने पर अधिक ध्यान देने का आह्वान किया। इससे पहले, डॉ. रविशंकर सी.एन., भाकृअनुप-केमाप्रौस के निदेशक, ने गणमान्य व्यक्तियों का स्वागत किया और पिछले वर्ष केमाप्रौस के प्रमुख योगदानों पर प्रकाश डाला। उन्होंने केमाप्रौस के अनुसंधान और विकास के लिए प्रदान किए गए सभी मार्गदर्शन और समर्थन के लिए म नि और उ म नि को धन्यवाद दिया।

बाद में गणमान्य व्यक्तियों ने केमाप्रौस में कृषि प्रौद्योगिकी सूचना केंद्र के साथ-साथ प्रभागों और प्रयोगशालाओं का भी दौरा किया। आईसीएआर-सीएमएफआरआई, कोचिन; आईसीएआर-सीटीसीआरआई, तिरुवनंतपुरम; आईसीएआर-आईआईएसआर, कालिकट के निदेशक और स्टेशन प्रमुख, आईसीएआर-सीपीसीआरआई, कयाकमुलम और अन्य मात्स्यिकी हितधारक भी इस अवसर पर उपस्थित थे।

सचिव, मात्स्यिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा भाकृअनुप-केमाप्रौस की प्रशंसा

श्रीमती रजनी सेखरी सिबल, भाप्रसे, सचिव, मात्स्यिकी विभाग, सरकार भारत ने 4 अप्रैल 2019 को भाकृअनुप-केमाप्रौस, कोचिन का दौरा किया। इस दौरे के दौरान, भाकृअनुप-केमाप्रौस के निदेशक डॉ. रविशंकर, ने मात्स्यिकी में प्रग्रहण और पश्च प्रग्रहण के अनुसंधान में संस्थान की भूमिका और उपलब्धियों के बारे में एक संक्षिप्त रिपोर्ट प्रस्तुत किए। उन्होंने बताया कि संस्थान पिछले छह दशकों से सभी अनुसंधान और विकास संगठनों जैसे कि राज्य मात्स्यिकी विभाग, निफाट, सिफनेट, एम्पीडा, रामाविबो, ईआईए, एफएसएसएआई आदि के



CIFNET, MPEDA, NFDB, EIA, FSSAI etc., to cater the needs of the sector. Highlighting the major achievements of ICAR-CIFT, Dr. Ravishankar stated that tremendous impact in the sector has been created by this institute in the recent past because of its unique recognition by FSSAI as the “National Referral and Reference Laboratory” for fish and fish products; invention of real-time, rapid detection kit commercially known as ‘CIFT Test Kit’ to detect adulteration of fish by formaldehyde and ammonia; providing technical consultancy to Cochin Shipyard Limited for design and development of Long Liner cum Gillnetter for deep sea fishing; offering business incubation facilities for promoting start-ups in fisheries and playing a crucial role in formulation of KMFRA guidelines and preparing national blue economy policy.



Secretary, DoF, Government of India visiting Research Facilities of ICAR-CIFT

सचिव, मात्स्यिकी विभाग, भारत सरकार ने भाकृअनुप-केमाप्रौसं की अनुसंधान सुविधाओं का दौरा करना

साथ एक अभिसरण मोड में काम कर रहा है। भाकृअनुप-केमाप्रौसं की प्रमुख उपलब्धियों पर प्रकाश डालते हुए, डॉ. रविशंकर ने कहा कि इस संस्थान द्वारा हाल के दिनों में एफएसएसएआई द्वारा राष्ट्रीय रेफरल और संदर्भ प्रयोगशाला के रूप में मत्स्य और मात्स्यिकी उत्पादों के लिए अपनी विशिष्ट पहचान; फॉर्मेलडीहाइड और अमोनिया द्वारा मत्स्य मिलावट का पता लगाने के लिए वास्तविक समय, तेजी से

पता लगाने वाली किट का व्यावसायिक रूप से ‘सिफ्टेस्ट किट’ के रूप में आविष्कार; कोचिन शिपयार्ड लिमिटेड को गहरे समुद्र में मत्स्यन के लिए लम्बी डोरी सह क्लोम जालन का अभिकल्पन और विकास के लिए तकनीकी परामर्श प्रदान करना; मात्स्यिकी में स्टार्टअप को बढ़ावा देने और केएमएफआरए दिशानिर्देश तैयार करने और राष्ट्रीय ब्लू अर्थव्यवस्था नीति तैयार करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिए व्यावसायिक उद्भवन सुविधाएं प्रदान करने के कारण इस क्षेत्र में जबरदस्त प्रभाव उत्पन्न किया है।

Smt. Rajni Sekhari Sibal, IAS, Secretary, Department of Fisheries, Govt. of India visited different NABL accredited laboratories of the institute, National Referral/ Reference Lab, Net Mending Workshop, Engineering Workshop and BPD Unit and was highly impressed with the technologies of the institute. Later, the Secretary, Dept. of Fisheries, GOI had a discussion with members of Sea Food Exporter Association of Kerala to assess the status of the seafood trade, its problems and opportunities. This meeting was also attended by Shri. K.S. Srinivas IAS, Chairman MPEDA; Shri Alex Ninan, President, Seafood Exporters Association of India (Kerala Chapter) along with more than 30 sea food exporters from Kerala.

श्रीमती रजनी सेखरी सिबल, भाप्रसे, सचिव, मात्स्यिकी विभाग, भारत सरकार ने संस्थान के विभिन्न एनएबीएल प्रत्यायित प्रयोगशालाओं, नेशनल रिफरल प्रयोगशाला, जाल निर्माण वर्कशॉप, अभियांत्रिकी वर्कशॉप और बीपीडी यूनिट का दौरा किया और संस्थान की प्रौद्योगिकी से प्रभावित हुई। बाद में, मत्स्य विभाग के सचिव, भारत सरकार ने सी-फूड एक्सपोर्टर्स एसोसिएशन ऑफ केरल के सदस्यों के साथ सीफूड व्यापार की स्थिति, उसकी समस्याओं और अवसरों का आकलन करने के लिए एक चर्चा की। इस बैठक में श्री के.एस. श्रीनिवास भाप्रसे, अध्यक्ष एमपीईडीए; श्री एलेक्स नैनान, अध्यक्ष, सीफूड एक्सपोर्टर्स एसोसिएशन ऑफ इंडिया (केरल चैप्टर) के साथ केरल के 30 से अधिक समुद्री खाद्य निर्यातकों भी उपस्थित थे।

Special Chief Secretary, AHDDH, Govt. of Andhra Pradesh Visit to ICAR –CIFT Visakhapatnam Research Centre

Smt. Poonam Malakondaiah IAS, Special Chief Secretary, AHDDH, Govt. of Andhra Pradesh visited ICAR –CIFT Visakhapatnam Research Centre (VRC) on 28th June,

विशेष मुख्य सचिव, एचडीडीएच, आंध्र प्रदेश सरकार का भाकृअनुप-केमाप्रौसं विशाखपट्टणम अनुसंधान केंद्र में दौरा

श्रीमती पूनम मालाकोंडेया, विशेष मुख्य सचिव, एचडीडीएच, आंध्र प्रदेश सरकार ने 28.06.2019 को श्री रामशंकर नाइक, भाप्रसे, मात्स्यिकी आयुक्त, आंध्र प्रदेश सरकार; श्री कोटेश्वरराव, अतिरिक्त



2019 being accompanied with Shri. Ramsankar Naik IAS, Commissioner of fisheries, Govt. of Andhra Pradesh; Shri.Kotswara Rao, Additional Director and Principal, SIFT Kakinada; Shri. Shaji M., Deputy Director, MPEDA Visakhapatnam and officials from State Fisheries Department. Dr. R. Raghu Prakash, Principal Scientist and Scientist –in Charge gave an overview about the role of ICAR-CIFT Vishakhapatnam Research Centre for the development of harvest and post harvest fisheries in the state. Later, Smt. Poonam Malakondaiah, IAS interacted with the scientists and had a glance at the ICAR-CIFT technologies and different laboratories

ICAR-CIFT celebrates 'World Food Safety Day' at Kochi

ICAR-Central Institute of Fisheries Technology, Cochin; accredited as 'National Referral Laboratory on Fish and Fishery Products' by FSSAI, celebrated the 'World Food Safety Day' on 07 June, 2019. The day was observed in response to a resolution passed during 40th Session of the FAO Conference held in July, 2017 in support of a World Food Safety Day and further in December, 2018 as per the decision of UN General Assembly to designate 7 June as World Food Safety Day from 2019 onwards. The theme for the year's World Food Safety Day was "Food Safety, everyone's business".

Director, ICAR-CIFT Dr. Ravishankar C.N. administered a pledge to all staff members of the institute for promoting safe food and prevent food borne risks. Inaugurating the programme, Dr. Ravishankar C.N. exhorted the audience for upholding the tenets of food safety in daily life. He further stressed that food security cannot be achieved without food safety, which is a collective responsibility of not only the government, food producers and industries, but the consumers should take the onus of maintaining the food safety standards in order to achieve food security.



Director, ICAR-CIFT administering pledge on 'World Food Safety Day'.

निदेशक, भाकृअनुप-केमाप्रौसं विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस पर प्रतिज्ञा दिलाना

निदेशक और प्राचार्य, रामाप्रौसं काकिनाडा; श्री शाजी एम., उप निदेशक, एमपीईडीए विशाखपट्टणम और राज्य मात्स्यिकी विभाग के अधिकारियों के साथ भाकृअनुप-केमाप्रौसं विशाखपट्टणम अनुसंधान केंद्र का दौरा किया। डॉ. आर. रघु प्रकाश, प्रधान वैज्ञानिक और प्रभारी वैज्ञानिक ने राज्य में मात्स्यिकी क्षेत्र के विकास के लिए प्रग्रहण और पश्च प्रग्रहण क्षेत्र में अवसरों के बारे में जानकारी दी। बाद में, श्रीमती पूनम मलकोंडाया, भाप्रसे ने वैज्ञानिकों के साथ बातचीत की और भिन्न प्रयोगशालाओं में भाकृअनुप-केमाप्रौसं प्रौद्योगिकियों की प्रदर्शनी पर एक नज़र डाली।

कोच्चि में भाकृअनुप-केमाप्रौसं ने विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस मनाया

भाकृअनुप-केंद्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान, कोचिन; जिसे एफएसएसएआई द्वारा मत्स्य और मात्स्यिकी उत्पादों पर राष्ट्रीय रेफरल प्रयोगशाला के रूप में अधिसूचित किया गया है, ने 07 जून 2019 को विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस मनाया। विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस के समर्थन में जुलाई 2017 में एफएओ सम्मेलन के 40वें सत्र के दौरान पारित एक प्रस्ताव के जवाब में भाकृअनुप-केमाप्रौसं द्वारा यह दिन मनाया गया और संयुक्त राष्ट्र महासभा के निर्णय के अनुसार दिसंबर 2018 में 7 जून को 2019 से विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस के रूप में नामित किया जाएगा। इस वर्ष विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस का विषय 'खाद्य सुरक्षा, सभी का व्यवसाय' था।

निदेशक, भाकृअनुप-केमाप्रौसं ने संस्थान के सभी कर्मचारियों को सुरक्षित भोजन को बढ़ावा देने और खाद्य जनित जोखिमों को रोकने के लिए प्रतिज्ञा दिलाई। कार्यक्रम का उद्घाटन करते हुए संस्थान के निदेशक डॉ. रविशंकर सी.एन. दैनिक जीवन में खाद्य सुरक्षा के सिद्धांतों को बनाए रखने के लिए दर्शकों को प्रेरित किया। उन्होंने आगे जोर देकर कहा कि खाद्य सुरक्षा खाद्य संरक्षा के बिना नहीं हो सकती है, जो न केवल सरकार, खाद्य उत्पादकों और उद्योगों की एक सामूहिक जिम्मेदारी है, बल्कि उपभोक्ताओं को खाद्य सुरक्षा प्राप्त करने की स्थिति को बनाए रखने का भी प्रयास करना चाहिए। वैश्विक खाद्य



It is imperative to comply with global food standards, establish effective regulatory food control systems, provide access to clean water, apply good management practices and maintain proper food safety standards by food business operators. Further, he stressed that consumers should be made aware of the healthy food choices and apprehensions of the unsafe food.

Later, a video film on DART (Detecting Adulterants with Rapid Testing) developed by FSSAI for rapid detection of adulterants in household food items were screened before the audience for creating awareness about the methods to detect the food contamination in our daily life. The programme was followed by an informative talk by Dr. M.M. Prasad, Head, Microbiology, Fermentation & Biotechnology Division on 'Advances in Microbial Safety of Foods'. Dr. Prasad highlighted the emerging concepts like dysbiosis, "order from noise" and underlying relationship between microbiome & human health. The function came to an end with appreciation to FSSAI for such a wonderful initiative on Food Safety awareness. Scientists and all the staff of the institute participated in the programme.

मानकों का पालन करना, प्रभावी विनियामक खाद्य नियंत्रण प्रणाली स्थापित करना, स्वच्छ जल तक पहुंच प्रदान करना, अच्छी कृषि पद्धतियों को लागू करना और खाद्य व्यापार ऑपरेटर्स द्वारा खाद्य सुरक्षा प्रबंधन प्रणालियों के उपयोग को मजबूत करना अनिवार्य है। इसके अलावा, उन्होंने जोर देकर कहा कि उपभोक्ताओं को स्वस्थ खाद्य विकल्पों और असुरक्षित भोजन की आशंकाओं के बारे में जागरूक किया जाना चाहिए।

बाद में, एफएसएसएआई द्वारा घरेलू खाद्य पदार्थों में मिलावट करने वालों को तेजी से पता लगाने के लिए डीएआरटी (तेज परीक्षण से मिलावट का पता लगाना) पर वीडियो फिल्मों को हमारे दैनिक जीवन में खाद्य संदूषण का पता लगाने के तरीकों के बारे में जागरूकता पैदा करने के लिए दर्शकों के सामने प्रदर्शित किया गया। इस कार्यक्रम के बाद डॉ. एम.एम. प्रसाद, प्रभागाध्यक्ष, सूक्ष्मजीवविज्ञान, किण्वन और जैव प्रौद्योगिकी प्रभाग द्वारा खाद्य पदार्थों की सूक्ष्मजीवीय सुरक्षा में उन्नति पर एक सूचनात्मक भाषण प्रदान किया गया। डॉ. प्रसाद ने डिस्बियोसिस, "आर्डर फ्रॉम नोइस" और सूक्ष्मजीवीय और मानव स्वास्थ्य के बीच अंतर्निहित संबंध जैसी उभरती अवधारणाओं पर प्रकाश डाला। खाद्य सुरक्षा पर इस तरह की शानदार पहल के लिए एफएसएसएआई की सराहना के साथ यह सत्र समाप्त हुआ। इस कार्यक्रम में वैज्ञानिकों और संस्थान के सभी कर्मचारियों ने भाग लिया।

FSSAI in collaboration with EC conducts Risk Assessment training at ICAR-CIFT

In order to address the concerns on food safety in India; FSSAI, New Delhi in collaboration with European Commission conducted a five-day long training on "Development of Risk Assessment Procedures and Practices in India: Practical Training on Risk Assessment of Fishery Products" at ICAR-CIFT, Cochin during 27-31 May, 2019 for safer food testing. The training programme was organised as part of "2nd Short Term Mission on Risk Assessment" capacity development programme of European Commission. The training was mentored by Prof. Kostas Koutsoumanis, Chair of Biohazard Panel of the European Food Safety Authority (EFSA) and

भाकृअनुप-केमाप्रौस में यूरोपीय आयोग के सहयोग से एफएसएसएआई में जोखिम मूल्यांकन प्रशिक्षण

भारत में खाद्य सुरक्षा पर चिंताओं को दूर करने के लिए, एफएसएसएआई, नई दिल्ली ने यूरोपीय आयोग के साथ मिलकर सुरक्षित भोजन परीक्षण के लिए "भारत में जोखिम मूल्यांकन प्रक्रियाओं और व्यावहारिक : मात्स्यिकी उत्पादों के जोखिम मूल्यांकन पर व्यावहारिक प्रशिक्षण पर 27-31 मई 2019 के दौरान भाकृ अनुप-केमाप्रौस, कोचिन में पांच दिवसीय प्रशिक्षण का आयोजन किया गया। यह प्रशिक्षण कार्यक्रम



Participants of Risk Assessment Training along with faculty members

जोखिम मूल्यांकन प्रशिक्षण के प्रतिभागियों के साथ संकाय

यूरोपीय आयोग के क्षमता विकास कार्यक्रम "जोखिम मूल्यांकन पर दूसरा अल्पकालिक मिशन" के भाग के रूप में आयोजित किया गया। यह प्रशिक्षण यूरोपीय खाद्य सुरक्षा प्राधिकरण (ईएफएसए) के बायोहार्जर्ड पैनल के अध्यक्ष और प्रोफेसर प्रो.कोस्टास कौतौसमैन, खाद्य सूक्ष्मजीव विज्ञान और स्वच्छता प्रयोगशाला के प्रमुख,



Professor, Head of Laboratory of Food Microbiology and Hygiene, Aristotle University of Thessaloniki, Greece.

Scientists and food safety officials from different organisations in India including FSSAI, CSIR-CFTRI (Mysore), CEPCI (Kerala), National Food Laboratory, (Kolkata), Export Inspection Agency (Mumbai and Cochin), Dr. J. Jayalalitha Fisheries University (Tamil Nadu), ICAR-NRC on Meat (Hyderabad) and ICAR-CIFT (Cochin) participated in this training programme.

The training focused on supporting India's efforts in developing risk assessment procedures & practices for various food categories and working through discussions on ongoing Risk Assessment in India & EU. The present training is a follow up of the mission in 2018 organized at FSSAI Headquarters, New Delhi and aims to further improve the SPS framework i.e. development of food standards and food safety measures. The overall objective of this programme was to build a systematic framework for the undertaking risk assessment on microbial hazards in Ready to Eat foods. This will further help in developing an India specific document in alignment with the global advisories, Codex and EFSA guidelines to support the activity of risk assessment in India.

AgrIP 2019 at ICAR-CIFT, Cochin

ICAR-Central Institute of Fisheries Technology (ICAR-CIFT) celebrated the World Intellectual Property Day on 26 April, 2019 by organizing a workshop titled 'AgrIP2019'. The event was organized by the Zonal Technology Management – Agribusiness Incubation (ZTM-ABI) Centre to raise awareness among scientific staff about Intellectual property rights and to acknowledge the creativity and the contribution made by innovators of the Institute. Dr. Gopakumar G. Nair, Patent Attorney, Gopakumar Nair Associates, Mumbai addressed the scientists and gave a lead talk on IP rights and ways to protect them. Dr. George Ninan, Principal Investigator, ZTM-ABI Centre, welcomed the gathering and briefed about the importance of IP management in a research institute like ICAR-CIFT. Dr. Ravishankar C.N., Director, ICAR-CIFT suggested to translate the scientific knowledge

अरीस्टोटल थिस्सलोनिकी विश्वविद्यालय, ग्रीस के परामर्श में किया गया।

एफएसएसएआई, सीएसआईआर-सीएफटीआरआई (मैसूर), सीईपीसीआई (केरल), राष्ट्रीय खाद्य प्रयोगशाला, (कोलकाता), निर्यात निरीक्षण एजेंसी (मुंबई और कोचिन), भारत के विभिन्न संगठनों के वैज्ञानिक और खाद्य सुरक्षा अधिकारी सहित डॉ. जे. जयललिता, मात्स्यकी विश्वविद्यालय (तमिलनाडु), भाकृअनुप-रामांअनुके (हैदराबाद) और भाकृअनुप-केमाप्रौसं (कोचिन) ने इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

यह प्रशिक्षण विभिन्न खाद्य श्रेणियों के लिए जोखिम मूल्यांकन प्रक्रियाओं और व्यावहारों को विकसित करने और भारत और यूरोपीय संघ में चल रहे जोखिम मूल्यांकन पर चर्चा के माध्यम से काम करने में भारत के प्रयासों का समर्थन करने पर केंद्रित है। वर्तमान प्रशिक्षण 2018 में एफएसएसएआई मुख्यालय, नई दिल्ली में आयोजित मिशन का अनुसरण है और इसका उद्देश्य एसपीएस फ्रेमवर्क में सुधार यानी खाद्य मानकों और खाद्य सुरक्षा उपायों का विकास करना है। इस कार्यक्रम का समग्र उद्देश्य खाने के लिए तैयार खाद्य पदार्थों में सूक्ष्मजीवीय खतरों पर जोखिम के मूल्यांकन के लिए एक व्यवस्थित ढांचा तैयार करना था। यह भारत में जोखिम मूल्यांकन की गतिविधि का समर्थन करने के लिए वैश्विक सलाह, कोडेक्स और ईएफएसए दिशानिर्देशों के साथ संरेखण में भारत के विशिष्ट दस्तावेज को विकसित करने में मदद करेगा।

भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोचिन में एग्रीआईपी 2019

भाकृअनुप-केंद्रीय मात्स्यकी प्रौद्योगिकी संस्थान (भाकृअनुप-केमाप्रौसं) ने 26 अप्रैल 2019 को एग्रीआईपी 2019 नामक कार्यशाला का आयोजन करके विश्व बौद्धिक संपदा दिवस मनाया। यह आयोजन क्षेत्रीय प्रोद्योगिनी प्रबंधन - कृषि व्यवसाय उद्भव (जेडटीएम-एबीआई) केन्द्र द्वारा बौद्धिक संपदा अधिकारों के बारे में वैज्ञानिक कर्मचारियों के बीच जागरूकता बढ़ाने और रचनात्मकता और संस्थान के नवोन्मेषकों द्वारा किए गए योगदान को स्वीकार करने के लिए आयोजित किया गया था। डॉ. गोपीकुमार जी. नायर, पेटेंट अटॉर्नी, श्री गोपकुमार नायर, एसोसिएट्स, मुंबई ने वैज्ञानिकों को संबोधित किया और आईपी अधिकारों और उनकी सुरक्षा के तरीकों पर एक प्रमुख व्याख्यान दिया। जेडटीएम-एबीआई केंद्र के प्रधान अन्वेषक डॉ. जॉर्ज नेनन ने सभा का स्वागत किया और भाकृअनुप-केमाप्रौसं जैसे शोध संस्थान में आईपी प्रबंधन के महत्व के बारे में भी जानकारी दी। भाकृअनुप-केमाप्रौसं के निदेशक डॉ. रविशंकर सी.एन. ने वैज्ञानिक ज्ञान को नवाचार में परिणत करने



into innovation and discussed about the issues of generation, evaluation, protection and exploitation of IPR. Dr. A. Suresh, Co-Principal Investigator, ABI Centre proposed the vote of thanks.

Industry Meet 2019 at Mumbai Research Centre of ICAR-CIFT

An industry meet was jointly organized by Mumbai Research Center of ICAR-CIFT and Agri Business Incubation Center of ICAR-CIFT, Cochin on 11 June, 2019 followed by 'FISHTECH-19' at Talaja Manufacturers Association Hall, Talaja, Navi Mumbai. The theme of the industry meet was on "Business Opportunities for Seafood and Aquaculture Sector". The aim of the meet was to highlight the entrepreneurial technologies developed by ICAR-CIFT and discuss about the business opportunities in seafood and aquaculture sector. Various activities of agri business incubation centre of ICAR-CIFT were also discussed with the stakeholders present there.



Interaction with stakeholders during industry meet 19

उद्योग बैठक 19 के दौरान हितधारकों के साथ बातचीत

का सुझाव दिया और आई पी आर का निर्माण, मूल्यांकन, सुरक्षा और शोषण के मुद्दों पर चर्चा की डॉ. ए. सुरेश, प्रधान वैज्ञानिक एवं एबीआई केन्द्र के सहप्रधान अन्वेषक ने धन्यवाद प्रस्ताव दिया।

भाकृअनुप-केमाप्रौसं के मुंबई अनुसंधान केंद्र में इंडस्ट्री मीट 2019

भाकृअनुप-केमाप्रौसं के मुंबई अनुसंधान केंद्र और भाकृअनुप-केमाप्रौसं के एग्री बिजनेस इन्क्यूबेशन सेंटर, कोचिन द्वारा 11 जून, 2019 को एक उद्योग बैठक संयुक्त रूप से आयोजित की गई, इसके बाद तलोजा मैनुफैक्चरर्स एसोसिएशन हॉल, तलोजा, नवी मुंबई में फिशटेक 19 का आयोजन किया गया। उद्योग की बैठक का विषय समुद्री "भोजन और जलीय कृषि क्षेत्र के लिए व्यावसायिक अवसर" था। बैठक का उद्देश्य केमाप्रौसं द्वारा विकसित तकनीकों के साथ-साथ समुद्री खाद्य और जलीय कृषि क्षेत्र के लिए व्यापार के अवसरों के बारे में चर्चा करना था। बैठक के दौरान भाकृअनुप-केमाप्रौसं के कृषि व्यवसाय उद्भवन केंद्र की विभिन्न गतिविधियों पर भी चर्चा की गई।

FISHTECH-19 at ICAR-CIFT, Mumbai Research Centre

A National seminar - 'FISHTECH-19' on 'Utilization of Secondary raw materials: Challenges and Marketing Opportunities for Seafood Industry' was jointly organized by Mumbai Research Center of ICAR-CIFT and Society of Fisheries Technologists (India), Kochi, on 11 June, 2019 at Talaja Manufacturers Association Hall, Talaja, Navi Mumbai.

The programme was graced by Shri. Rustom Irani, President, Seafood Export Association of India, (Maharashtra Chapter) as Chief Guest, Dr. Sanu Jacob, Joint Director, EIA, Mumbai as Guest of Honour along with Shri. Rajakumar Naik Deputy Director, MPEDA, Mumbai; Dr. Zynudheen A. A., Principal Scientist & HOD (i/c) QAM Division, ICAR-CIFT, Kochi, Dr. Manoj P. Samuel,

भाकृअनुप-केमाप्रौसं के मुंबई अनुसंधान केंद्र में फिशटेक-19

एक राष्ट्रीय संगोष्ठी 'फिशटेक-19' "माध्यमिक कच्चे माल का उपयोग : सीफूड उद्योग के लिए चुनौतियां और विपणन अवसर" का आयोजन संयुक्त रूप से भाकृअनुप-केमाप्रौसं मुंबई अनुसंधान केंद्र, सोसाइटी ऑफ फिशरीज टेक्नोलॉजिस्ट (इंडिया), कोच्चि और भाकृअनुप-केंद्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान, (भाकृअनुप-केमाप्रौसं), कोच्चि 11 जून, 2019 को तलोजा मैनुफैक्चरर्स एसोसिएशन हॉल, तलोजा, नवी मुंबई में किया गया।

इस कार्यक्रम श्री रूस्तम ईरानी, अध्यक्ष, सीफूड एक्सपोर्ट एसोसिएशन ऑफ इंडिया, (महाराष्ट्र चैप्टर) मुख्य अतिथि के रूप में, डॉ. सानू जैकब, संयुक्त निदेशक, ईआईए, मुंबई के सम्मानित अतिथि के रूप में श्री राजकुमार नाइक, उप निदेशक, एमपीईडीए, मुंबई; डॉ. सैनुद्दीन ए.ए., प्रधान वैज्ञानिक और प्रभारी प्रभागध्यक्ष, गु आ प्र प्रभाग, भाकृअनुप-



Participants of National Seminar- 'FISHTECH- 19' along with dignitaries

गणमान्य व्यक्तियों के साथ राष्ट्रीय संगोष्ठी 'फिशटेक-19' के प्रतिभागी

Principal Scientist & HOD, Engineering Division, ICAR-CIFT, Kochi and Dr. L.N. Murthy, Principal Scientist and SIC, Mumbai Research Centre, ICAR-CIFT on the dais. Welcoming the delegates Dr. Murthy explained the need for utilization of secondary raw materials from seafood industries in the present context and role of ICAR-CIFT in providing technology support for proper utilization of the same. Dr. Zynudheen A.A., Principal Scientist & HOD (i/c) QAM Division, ICAR-CIFT, Kochi in his presidential address explained the importance of utilization of secondary raw material for developing the entrepreneurship in fisheries.

During the programme, the Souvenir of the National Seminar and six technical bulletins on different aspects of utilization of secondary raw material in regional language were released. The Chief Guest of the function Shri. Rustom Irani, President, Seafood Export Association of India, (Maharashtra Chapter) appreciated the initiative of ICAR-CIFT in conducting such an apt seminar for the first time in Mumbai region that will be beneficial for the seafood industries in and around Mumbai and other progressive stakeholders in the field. The Guest of Honour of the programme Dr. Sanu Jacob, Joint Director, EIA, Mumbai and Shri. Rajakumar Naik, Deputy Director, MPEDA, Mumbai expressed their views on various challenges and business opportunities in utilization of secondary raw materials. The inaugural session of seminar was ended with vote of thanks by Dr. A. Jeyakumari, Scientist, MRC of ICAR-CIFT.

The FISHTECH-19 seminar included four technical sessions on different themes namely Utilization of secondary raw material from seafoods, Agricultural and animal farm inputs from fishery waste, Protein and protein derivatives



Releasing souvenir of National Seminar- 'FISHTECH-19'

राष्ट्रीय संगोष्ठी 'फिशटेक-19' की स्मारिका का लोकार्पण

केमाप्रौसं, कोच्चि, डॉ. मनोज पी. सैमुयल, प्रधान वैज्ञानिक और प्रभागाध्यक्ष, अभियांत्रिकी प्रभाग, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोच्चि और डॉ. एल.एन. मूर्ति, प्रधान वैज्ञानिक और प्रभारी वैज्ञानिक, मुंबई अनुसंधान केंद्र, भाकृअनुप-केमाप्रौसं के साथ उपस्थित थे। प्रतिनिधियों का स्वागत करते हुए डॉ. मूर्ति ने वर्तमान संदर्भ में समुद्री खाद्य उद्योगों से माध्यमिक कच्चे माल के उपयोग की आवश्यकता और उसके समुचित उपयोग के लिए प्रौद्योगिकियों के विकास में भाकृअनुप-केमाप्रौसं की भूमिका को बताया। डॉ. सैनुद्दीन ए.ए., प्रधान वैज्ञानिक और प्रभारी प्रभागाध्यक्ष, गु आ और प्र प्रभाग भाकृअनुप-केमाप्रौसं कोच्चि ने अपने अध्यक्षीय भाषण में मात्स्यिकी में उद्यमियों को विकसित करने के लिए द्वितीयक कच्चे माल के उपयोग के महत्व को समझाया।

कार्यक्रम के दौरान, राष्ट्रीय संगोष्ठी की स्मारिका और क्षेत्रीय भाषा में माध्यमिक कच्चे माल के उपयोग के विभिन्न पहलुओं पर छह तकनीकी बुलेटिन जारी किए गए। समारोह के मुख्य अतिथि श्री रुस्तम ईरानी, अध्यक्ष, सीफूड एक्सपोर्ट एसोसिएशन ऑफ इंडिया, (महाराष्ट्र चैप्टर) ने भाकृअनुप-केमाप्रौसं द्वारा मुंबई क्षेत्र में पहली बार इस तरह की संगोष्ठी आयोजित करने की पहल की सराहना की, यह मुंबई और आसपास के समुद्री खाद्य उद्योगों और क्षेत्र के अन्य प्रगतिशील हितधारकों के लिए फायदेमंद होगा। कार्यक्रम के सम्मानित अतिथि डॉ. सानू जैकब, संयुक्त निदेशक, ईआईए, मुंबई और श्री राजकुमार नाइक, उप निदेशक, एमपीईडीए, मुंबई ने माध्यमिक कच्चे माल के उपयोग में चुनौतियां और विपणन के अवसरों पर अपने विचार व्यक्त किए। संगोष्ठी का उद्घाटन सत्र भाकृअनुप-केमाप्रौसं के मु अ के की वैज्ञानिक डॉ. ए. जयकुमारी द्वारा धन्यवाद के साथ संपन्न हुआ।

फिशटेक-19 संगोष्ठी में विभिन्न विषयों पर चार तकनीकी सत्रों को शामिल किया गया, जिसमें समुद्री खाद्य पदार्थों से माध्यमिक कच्चे माल का उपयोग, मत्स्य अपशिष्ट से प्रोटीन और प्राणी कृषि इनपुट, जलीय



from secondary raw materials of aquatic origin and Innovative engineering technologies for post-harvest fisheries. Dr. Zynudheen A.A., Principal Scientist & HOD (i/c) QAM Division; Dr. Manoj P. Samual, Principal Scientist & HOD, Engineering Division; Dr. Elavarasan, Scientist, Fish processing Division from ICAR-CIFT, Kochi and Dr. L. Narasimha Murthy, Principal Scientist & Scientist-In-Charge, MRC of ICAR-CIFT gave presentations during technical session. The session was followed by the panel discussion by the experts in presence of representatives from various seafood processing industries on different issues and problems faced by the seafood industries in Maharashtra. Various interactive lecturettes were also included in the session like scope of utilization of fish scales, investment cost for agriculture and farm inputs, fish silage making and sustainability of process, aspects related to fish preservation, solar dryers and their utilization, role of Agri Business Incubation (ABI) facility etc. The FISH TECH - 19 seminar concluded with summary and recommendations read by Dr. L.N. Murthy Principal Scientist & Scientist-In-Charge, Mumbai Research Centre of ICAR-CIFT.

Techfish 2019 - Hindi Seminar at ICAR-CIFT Veraval Research Centre

As part of implementation and promotion of official language, a one day National Scientific Hindi Seminar- 'Techfish 2019' on 'Technological Advancements in Fisheries Sector with special reference to Gujarat' was conducted by Veraval Research Centre of ICAR-CIFT on 25 June, 2019. Gracing the occasion as Chief Guest, Shri. Ajay Prakash, IAS, Collector & District Magistrate, Gir-Somnath applauded the efforts taken by ICAR-CIFT firstly for conducting a national level scientific seminar in Hindi for promoting the official language and secondly for effective dissemination of the research information to the stake holders in Hindi. He also acknowledged the contributions of Veraval RC of ICAR-CIFT in enhancing the livelihood of fisherfolk by

मूल के माध्यमिक कच्चे माल से प्रोटीन और प्रोटीन व्युत्पन्न और पशु प्रग्रहण की नवीन अभियांत्रिकी प्रौद्योगिकियां शामिल थीं। डॉ. सैनुद्दीन ए.ए., प्रधान वैज्ञानिक और प्रभारी प्रभागध्यक्ष, गु आ प्र प्रभाग, डॉ. मनोज पी. सैमुयल, प्रधान वैज्ञानिक और प्रभागध्यक्ष, अभियांत्रिकी प्रभाग, डॉ. इलवरसन, वैज्ञानिक, मत्स्य प्रसंस्करण प्रभाग, भाकृअनुप-केमाप्रौस, कोच्चि और डॉ. एल.एन. मूर्ति, प्रधान वैज्ञानिक और प्रभारी वैज्ञानिक, मुंबई अनुसंधान केंद्र, भाकृअनुप-केमाप्रौस ने तकनीकी सत्र के दौरान प्रस्तुतिकरण दिया। इस सत्र के बाद महाराष्ट्र में समुद्री खाद्य उद्योगों की समस्याओं और मुद्दों पर विभिन्न समुद्री खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों के प्रतिनिधियों की उपस्थिति में विशेषज्ञों द्वारा पैनल चर्चा आयोजित की गई। इस सत्र में मत्स्य छिलके के उपयोग की गुंजाइश, कृषि और कृषि निवेशों के लिए निवेश की लागत, मत्स्य साइलेज और प्रक्रिया की स्थिरता, मत्स्य परिरक्षण, सौर शुष्कक और उनके उपयोग से संबंधित पहलू, केंद्र में कृषि व्यवसाय उद्भवन (एबीआई) सुविधा का उपयोग आदि पर विभिन्न इंटरैक्टिव व्याख्यान भी शामिल किए गए थे। फिशटेक-19 संगोष्ठी डॉ. एल.एन. मूर्ति, प्रधान वैज्ञानिक और प्रभारी वैज्ञानिक, मुंबई अनुसंधान केंद्र, भाकृअनुप-केमाप्रौस द्वारा संक्षिप्त विवरण और समापन टिप्पणियों के साथ समाप्त हुई।

टेकफिश 2019 भाकृअनुप-केमाप्रौस वेरावल अनुसंधान केंद्र में हिंदी संगोष्ठी

राजभाषा का कार्यान्वयन और प्रोत्साहन के रूप में, एक दिन की राष्ट्रीय वैज्ञानिक हिंदी संगोष्ठी टेकफिश 2019 गुजरात के विशेष संदर्भ में माल्दिवी के क्षेत्र में तकनीकी उन्नतियों पर 25 जून, 2019 को भाकृअनुप-केमाप्रौस के वेरावल अनुसंधान केंद्र द्वारा आयोजित की गई। इस अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित होकर श्री अजय प्रकाश, भाप्रसे, कलेक्टर और जिला मजिस्ट्रेट, गिर सोमनाथ ने राजभाषा को बढ़ावा देने के लिए भाकृअनुप-केमाप्रौस द्वारा हिंदी में राष्ट्रीय स्तर के वैज्ञानिक संगोष्ठी के संचालन के लिए और हिंदी में हितधारकों को अनुसंधान की जानकारी प्रसारित करने के प्रयासों की सराहना की। उन्होंने मत्स्य प्रग्रहण और पशु प्रग्रहण के क्षेत्रों में उन्नत प्रौद्योगिकियों को हस्तांतरित करके मछुवा समुदाय की आजीविका बढ़ाने में भाकृअनुप-केमाप्रौस के वेरावल अनुसंधान केंद्र के योगदान को भी



Inauguration of 'Techfish-2019' at ICAR-CIFT Veraval Research Centre

भाकृअनुप-केमाप्रौस वेरावल अनुसंधान केंद्र में 'फिशटेक-19' का उद्घाटन



transferring improved technologies in harvest and post harvest fisheries. He pointed out that having the longest coastline in the country comprising of marine, brackish water and freshwater resources, the state of Gujarat has huge potential to further increase the production with the adoption of modern technologies in the sector, which will enhance employment opportunities and export earning of the country. The Chief Guest also released the abstract book and other publications. Dr. Ashish Kumar Jha, Scientist, Veraval RC of ICAR-CIFT in the welcome address highlighted the R&D initiatives of ICAR-CIFT in the domain of harvest and post harvest fisheries. Presiding over the programme, Dr. Toms C. Joseph, Scientist In-Charge, Veraval Research Centre of ICAR-CIFT & Organizing Secretary of Techfish 2019, said 'the seminar will provide a platform for scientists, academicians, researchers, policy makers and concerned stakeholders in the sector to deliberate on the problems and prospects of harvest and post-harvest fisheries and arrive at meaningful conclusions and recommendations'. He also briefed about the activities of Veraval Research Centre of ICAR-CIFT and stated that ICAR-CIFT has always taken lead role in the development of advanced technologies for safe and quality fish production.

Speaking on the occasion, the Guest of Honour, Shri. Piyush Bhai Fofandi, President, Seafood Exporters Association of India (Gujarat Chapter), lauded ICAR-CIFT for organizing the seminar and thankfully acknowledged the services of ICAR-CIFT in transferring the innovative fisheries technologies through publications, training programmes and on-site demonstrations mostly in regional language (Gujarati).

In her felicitation speech, Dr. J. Renuka, Deputy Director (OL) stressed on the importance of disseminating science in official language to make its reach easy, fast and effective for the use of the common people and urged the participants to publish their research work in Rajbhasha Hindi and other regional languages. Mrs. Nimmy S. Kumar, Hindi Translator, ICAR-CIFT, Veraval RC, proposed vote of thanks.

In TechFish 2019, there were two technical sessions, Fish and Fisheries Science & Fish Processing Technology, comprising of 13 oral presentations and 19 poster presentations in the field of Fish & Fishery Science and

अभिस्वीकृत किया। उन्होंने यह भी बताया कि समुद्री, खारे पानी और मीठे पानी के संसाधनों से युक्त देश की सबसे लंबी तटरेखा होने से, गुजरात राज्य में इस क्षेत्र में आधुनिक प्रौद्योगिकियों को अपनाने से उत्पादन को बढ़ाने की अत्यधिक संभावनाएं हैं, यह देश के रोजगार के अवसरों और राजस्व आय को बढ़ाएगा। मुख्य अतिथि ने सारांश पुस्तक और अन्य प्रकाशनों का विमोचन भी किया।

भाकृअनुप-केमाप्रौस के वेरावल अनुसंधान केंद्र के वैज्ञानिक, डॉ. आशीष कुमार झा ने स्वागत भाषण दिया, जिसके दौरान उन्होंने प्रग्रहण और पश्च प्रग्रहण और मात्स्यकी के क्षेत्र में (अनुसंधान और विकास) के प्रयासों पर प्रकाश डाला। कार्यक्रम की अध्यक्षता करते हुए, डॉ. टॉम्स सी. जोसेफ, प्रभारी वैज्ञानिक, भाकृअनुप-केमाप्रौस के वेरावल अनुसंधान केंद्र और टेकफिश 2019 के आयोजन सचिव ने कहा, यह संगोष्ठी वैज्ञानिकों, शिक्षाविदों, शोधकर्ताओं, नीति निर्माताओं और संबंधितों हितधारक के लिए और मात्स्यकी सेक्टर और संबद्ध क्षेत्रों की समस्याओं और संभावनाओं पर विचार विमर्श करने और सार्थक निष्कर्ष और सिफारिशों पर पहुंचने के लिए एक मंच प्रदान करेगा। उन्होंने भाकृअनुप-केमाप्रौस के वेरावल अनुसंधान केंद्र की गतिविधियों के बारे में भी जानकारी दी और कहा कि भाकृअनुप-केमाप्रौस ने हमेशा सुरक्षित और गुणवत्ता वाले मत्स्य उत्पादन के लिए आवश्यक उन्नत प्रौद्योगिकियों के विकास का नेतृत्व किया है।

इस अवसर पर बोलते हुए, सम्मानित अतिथि, श्री पीयूष भाई फॉफंडी, सीफूड एक्सपोर्टर्स एसोसिएशन ऑफ़ इंडिया (गुजरात चैप्टर) के अध्यक्ष ने संगोष्ठी के आयोजन के लिए भाकृअनुप-केमाप्रौस की सराहना की और क्षेत्रीय भाषा (गुजराती) में मैनुअल और पैम्फलेट के माध्यम से नवीन मत्स्य प्रौद्योगिकियों और प्रशिक्षण कार्यक्रम, कई मामलों में साइट पर निदर्शन से स्थानांतरित करने में भाकृअनुप-केमाप्रौस की सेवाओं को धन्यवाद दिया।

अपने बधाई भाषण में, डॉ. जे. रेणुका, उप निदेशक (राजभाषा) ने राजभाषा में विज्ञान के प्रसार के महत्व पर जोर दिया ताकि इसकी पहुंच आम लोगों के उपयोग के लिए आसान, तेज और प्रभावी हो सके और प्रतिभागियों से अपने शोध कार्य को राजभाषा हिंदी और अन्य क्षेत्रीय भाषाओं में प्रकाशित करने का आग्रह किया। श्रीमती निम्मी एस. कुमार, हिंदी अनुवादक, भाकृअनुप केमाप्रौस, वेरावल अनुसंधान केन्द्र, धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत की।

टेकफिश 2019 में, मत्स्य और मात्स्यकी विज्ञान और मत्स्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी से युक्त दो तकनीकी सत्र थे, मत्स्य और मात्स्यकी विज्ञान के क्षेत्र में 13 मौखिक प्रस्तुतियों और 19 पोस्टर प्रस्तुतियों और मत्स्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी में 11 मौखिक प्रस्तुतियों और 11 पोस्टर



11 oral presentations and 11 poster presentations in Fish processing Technology. Around 100 delegates including scientists, academicians and students representing various organizations participated in the seminar. The seminar culminated with the valedictory session, in which two best papers and posters were awarded with memento and certificate. Dr. Remya S., Scientist, VRC of ICAR-CIFT & Shri Ganesh Temkar, Research Scholar, College of Fisheries, Junagadh Agriculture University, Veraval received the best oral presentation awards. Dr. Remya S., Scientist, VRC of ICAR-CIFT & Mrs. Renuka V, Scientist, VRC of ICAR-CIFT bagged the best poster presentation awards.

ICAR-CIFT Hosts Refresher Course Conducted by ICAR-NAARM for Administrative Staff

A five-day refresher course on "Administrative and Finance Management" for Section Officers/AAO/AFAOs & JAOs/Assistants of ICAR Headquarters and different ICAR Institutes was held at ICAR-CIFT, Cochin from 13-17 June, 2019. The programme was conducted by ICAR-National Academy of Agricultural Research Management (NAARM), Hyderabad as an off-campus training programme to invigorate and inculcate the rules and regulations on office establishment, pension & other retirement benefits, pay fixation, reservation in services for reserved category, ethics and values in public governance, e-procurement/purchase

प्रस्तुतियाँ थे। इस संगोष्ठी में विभिन्न संगठनों का प्रतिनिधित्व करने वाले वैज्ञानिकों, शिक्षाविदों और छात्रों सहित लगभग 100 प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

संगोष्ठी की समाप्ति समापन सत्र के साथ हुई, जिसमें सर्वश्रेष्ठ प्रपत्रों और पोस्टरों को स्मृति चिन्ह और प्रमाण पत्र देकर सम्मानित किया गया। डॉ. रम्या एस., वैज्ञानिक, भाकृअनुप-केमाप्रौस के वेरावल अनुसंधान केंद्र और श्री गणेश टेम्कर, रिसर्च स्कॉलर, कॉलेज ऑफ फिशरीज, जूनागढ़ कृषि विश्वविद्यालय, वेरावल को सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार मिला। भाकृअनुप-केमाप्रौस के वेरावल अनुसंधान केंद्र के वैज्ञानिक डॉ. रम्या एस. और श्रीमती रेणुका वी, वैज्ञानिक, को सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति पुरस्कार मिला।

प्रशासनिक कर्मचारियों के लिए भाकृअनुप-राकृअनुप्रअ द्वारा संचालित पुनश्चर्या पाठ्यक्रम की भाकृअनुप-केमाप्रौस द्वारा मेज़बानी

भाकृअनुप मुख्यालय और विभिन्न भाकृअनुप संस्थानों के अनुभाग अधिकारियों/सप्रअ/ सविबलेअ और कलेअ / सहायकों के लिए प्रशासनिक और वित्त प्रबंधन पर 13 से 17 जून, 2019 तक पांच दिवसीय पुनश्चर्या पाठ्यक्रम भाकृअनुप-केमाप्रौस, कोचिन में आयोजित किया गया। यह कार्यक्रम भाकृअनुप-राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रबंधन अकादमी (राकृअनुप्रअ), हैदराबाद द्वारा कार्यालय स्थापना पर नियम और विनियमन पेंशन और अन्य सेवानिवृत्ति लाभ, वेतन नियतन, आरक्षित श्रेणी के लिए सेवाओं में आरक्षण, लोक प्रशासन में नैतिकता और मूल्य, सरकारी प्रबंधन में ई-प्रापण/खरीद, ई-कार्यालय, सुशासन और विभिन्न प्रबंधन पद्धतियां जैसे मानव संसाधन के माध्यम से संपोषणीता, नेतृत्व और प्रदर्शन प्रबंधन, प्रबंधक के लिए संचार कौशल,



Participants of Refresher Course for administrative staff conducted by ICAR-NAARM at ICAR-CIFT
भाकृअनुप-राकृअनुप्रअ द्वारा भाकृअनुप-केमाप्रौस में संचालित प्रशासनिक कर्मचारियों के रीफ्रेशर कोर्स के प्रतिभागी



management in government, e- office, good governance & different management practices like sustainability through HR, leadership & performance management, communication skills for manager, TS rules etc., so that the both administrative and accounts staff of ICAR HQ and institutes will be equipped with latest trends in office management.

The programme was attended by about 50 participants from 16 different ICAR Institutes all over the country namely, ICAR-CAZRI, Jodhpur; ICAR-NIPB, New Delhi; ICAR RC NEH, Meghalaya; ICAR-NRC Mithun, Nagaland; ICAR-IISR, Calicut; ICAR-SBI, Coimbatore, ICAR-CSWRI, Dehradun; ICAR-CMFRI, Cochin; ICAR-NRC Meat, Hyderabad; ICAR-CIFT, Cochin; ICAR-NBPGR, New Delhi; ICAR-NIVEDI, Bengaluru; ICAR-NRC SS, Ajmer; ICAR-CIFA, Bhubaneswar; ASRB, New Delhi and ICAR HQ, New Delhi. Inaugurating the program Director, ICAR- CIFT Dr. Ravishankar C.N. urged the trainees to keep abreast with the revised rules, regulations and develop the skill on information technology systems for better facilitation of research and developments in NARS, which may bring more transparency and better output. Course Directors of the programme Shri S. George, Chief Finance & Accounts Officer and Shri Srinivas Bhatt, Administrative Officer from ICAR-NAARM, Hyderabad also spoke on the occasion. The training programme was coordinated by Shri Sreekumaran K S, FAO, ICAR-CIFT.

Celebration of International Yoga Day

ICAR-CIFT, Cochin celebrated the International Day of Yoga 2019 at its headquarters in Cochin and its research centers at Veravel, Visakhapatnam and Mumbai. At ICAR-CIFT, Cochin; a lecture cum demonstration by Smt. Girija B Nair, Founder, Prajapathi Yoga and Therapy Institute, Kadavanthara, Kochi, was arranged on 19 June. Dr. Bindu, J. Principal Scientist and Nodal Officer, welcomed the gathering. Dr. Ravishankar C.N., Director, ICAR-CIFT presided over the function and delivered the presidential address. The guest of the day Smt. Girija B. Nair, a renowned Yoga therapist and dietician took two-hour

त से नियम आदि आदि को मज़बूत एवं समझाने के लिए एक ऑफ कैंपस प्रशिक्षण कार्यक्रम के रूप में आयोजित किया गया जिससे कि भाकृअनुप मुख्यालय और संस्थानों के प्रशासनिक और लेखा के दोनों कर्मचारी कार्यालय प्रबंधन में नवीनतम रुझानों से लैस होंगे।

इस कार्यक्रम में पूरे देश से 16 भिन्न भाकृअनुप संस्थानों के लगभग 50 प्रतिभागियों ने भाग लिया, अर्थात् आईसीएआर-सीएजेडआरआई, जोधपुर; आईसीएआर-एनआईपीबी, नई दिल्ली; आईसीएआर-आरसी एनईएच, मेघालय; आईसीएआर-एनआरसी मिथुन, नागालैंड; आईसीएआर-आईआईएसआर, कालिकट; आईसीएआर-एसबीआई, कोयंबटूर, आईसीएआर-सीएसडब्ल्यूआरआई, देहरादून; आईसीएआर-सीएमएफआरआई, कोचिन; आईसीएआर-एनआरसी मीट, हैदराबाद; भाकृअनुप-केमाप्रौस, कोचिन; आईसीएआर-एनबीपीजीआर, नई दिल्ली; आईसीएआर-एनआईवीडीआई, बेंगलुरु; आईसीएआर-एनआरसी एसएस, अजमेर; आईसीएआर-सिफा, भुवनेश्वर; कृ वै च मं, नई दिल्ली और भाकृअनुप- मुख्यालय, नई दिल्ली। इस कार्यक्रम का उद्घाटन करते हुए, निदेशक, भाकृअनुप-केमाप्रौस डॉ. रविशंकर सी.एन. ने प्रशिक्षुओं से एनएआरएस में अनुसंधान और विकास की बेहतर सुविधा के लिए सूचना प्रौद्योगिकी प्रणालियों पर संशोधित नियमों, विनियमों के साथ तालमेल रखने और कौशल विकसित करने का आग्रह किया, जो अधिक पारदर्शिता और बेहतर आउटपुट ला सकता है। कार्यक्रम के निदेशक श्री एस. जॉर्ज, मुख्य वित्त एवं लेखा अधिकारी और श्री श्रीनिवास भट, भाकृअनुप-राकृअनुप्रअ, हैदराबाद के प्रशासनिक अधिकारी भी इस अवसर पर संबोधित किए। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम को श्री श्रीकुमारन के.एस., विलेअ, भाकृअनुप-केमाप्रौस द्वारा समन्वित किया गया।

अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस समारोह

भाकृअनुप-केमाप्रौस ने 21 जून, 2019 को कोचिन के अपने मुख्यालय और वेरावल, विशाखपट्टणम और मुंबई के अपने अनुसंधान केंद्रों में अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस 2019 मनाया। श्रीमती गिरिजा बी नायर, संस्थापक, प्रजापति योग और थेरेपी संस्थान, कड़वन्थारा, कोच्चि, द्वारा एक व्याख्यान सह प्रदर्शन 19 जून को दोपहर 2.30 बजे आयोजित किया गया। डॉ. बिन्दु, जे. प्रधान वैज्ञानिक एवं नोडल अधिकारी, ने स्वागत किया। डॉ. रविशंकर सी.एन., निदेशक भाकृअनुप-केमाप्रौस ने समारोह की अध्यक्षता की और अध्यक्षीय भाषण दिया। दिन की मेहमान श्रीमती गिरिजा बी. नायर प्रसिद्ध योग चिकित्सक और आहार विशेषज्ञ ने दो घंटे का सत्र लिया जिसमें कर्मचारियों के लाभ के लिए एक व्याख्यान,



*Yoga dance performed by Staff members of ICAR-CIFT
भाकृअनुप-केमाप्रौस के कर्मचारी सदस्यों द्वारा योग नृत्य*

session that comprised of a lecture, demonstration of different asana and pranayama for the benefit of the staff.

A function was arranged for the celebration of the International Yoga Day on 21 June, 2019 morning. The asanas and other exercises as mentioned in the Common Yoga Protocol was practiced by the staff in the early morning at the A. N. Bose auditorium at ICAR-CIFT. Shri. Unni Kumar Chandran, Yoga Master, Sanskrit Yoga Centre, Kochi guided the staff and lead the session. The session lasted for about one hour. A yoga dance was performed by CIFT staff based on a popular song of Bollywood. All the steps in the song was on different asanas and surya namaskar and was performed by the lady staff of the Institute. The dance was choreographed by Shri. Sruthin, Thomas K.S. Fitlife, Fort Kochi.

ICAR- Veraval RC of CIFT celebrated Yoga Day from 20 to 21 June, 2019. On 20 June, 2019 the, celebration was officially inaugurated by Dr. Toms C. Joseph, Scientist In-Charge of the Centre, in his address, he narrated the importance of yoga in the modern stressful life. Dr. Prajith K.K., Nodal Officer for the celebration briefed the background, origin of the International Yoga day and the action plan. Dr. Ashish Kumar Jha, Smt. Renuka V. and Dr. S. Remya, Scientists offered felicitations for the program. After that a short video session on yoga was arranged. "Yoga-Harmony with nature" Produced by Ministry of External Affairs, Govt. of India, a film on previous year yoga activities of VRC of ICAR-CIFT was presented. All the staff of the Centre participated in the programme.



*Yoga demonstration on the occasion of 'International Yoga Day'
'अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस' के अवसर पर योग निदर्शन*

विभिन्न आसन और प्राणायाम का प्रदर्शन शामिल था।

21 जून, 2019 की सुबह मुख्यालय में अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस के समारोह के लिए एक समारोह का आयोजन किया गया। कॉमन योग प्रोटोकॉल में वर्णित आसन और अन्य अभ्यास भाकृअनुप-केमाप्रौस ए.एन. बोस सभागार में सुबह-सुबह कर्मचारियों द्वारा किए गए थे। श्री उन्नी कुमार चंद्रन, योग मास्टर, संस्कृत योग केंद्र, कोच्चि ने कर्मचारियों का मार्गदर्शन किया और सत्र का नेतृत्व किया। यह सत्र लगभग एक घंटे तक चला। केमाप्रौस के कर्मचारियों द्वारा बॉलीवुड के एक लोकप्रिय गीत आधारित एक योग नृत्य प्रस्तुत किया। गाने के सभी चरण अलग-अलग आसनों और सूर्य नमस्कार पर थे और संस्थान के महिला कर्मचारियों द्वारा प्रस्तुत किए गए थे। यह नृत्य लगभग 8 मिनट तक चला, जिसे श्री श्रुतिन, थॉमस के.एस. फिटलाइफ, फोर्ट कोच्चि ने कोरियोग्राफ किया था।

भाकृअनुप-केमाप्रौस का वेरावल अनुसंधान केंद्र ने 20 और 21 जून, 2019 को योग दिवस मनाया। 20 तारीख को, इस समारोह आधिकारिक रूप से केंद्र के प्रभारी वैज्ञानिक डॉ. टॉम्स सी. जोसेफ ने उद्घाटन किया और उन्होंने आधुनिक तनावपूर्ण जीवन में योग के महत्व को बताया। समारोह के नोडल अधिकारी डॉ. प्रजित के.के. ने इसकी पृष्ठभूमि, अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस की उत्पत्ति और कार्य योजना की जानकारी दी। डॉ. आशीष कुमार झा, श्रीमती रेणुका वी. और डॉ. एस. रम्या, वैज्ञानिकों ने कार्यक्रम के लिए बधाई दीं। उसके बाद योग पर एक लघु वीडियो सत्र की व्यवस्था की गई। "योग प्रकृति के साथ सामंजस्य", विदेश मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा निर्मित, भाकृअनुप-केमाप्रौस के अनुसंधान केंद्र में पिछले वर्ष की योग गतिविधियों पर एक फिल्म प्रस्तुत की गई। केंद्र के सभी कर्मचारियों ने प्रदर्शन में भाग लिया। 21 जून को, योग पर एक सिद्धांत और व्यावहारिक सत्र की व्यवस्था



On 21 June, 2019 a theory and Practical session on yoga was taken by Shri. Thakar Abhay Kumar M., (M.A Yoga) Shree Somanth Sanskrit University, Veraval. He started the session with a lecture on origin of yoga, its health benefits, types of yoga, major subdivisions etc. Scientist In-Charge of the centre addressed the gathering, after which, Shri. Thakar started his practical session with Shanthi mantra following the Common Yoga Protocol by AYUSH. He demonstrated basic asanas and different Pranayam techniques. Dr. Prajith K.K., Nodal Officer for Yoga day celebrations proposed the vote of thanks.



*International Yoga Day Celebrations at ICAR-CIFT
Vishakhapatnam Research Centre*

*भाकृअनुप-केमाप्रौसं विशाखपट्टणम अनुसंधान केंद्र में अंतर्राष्ट्रीय
योग दिवस समारोह*

The Fifth International Yoga Day, 2019 was celebrated at ICAR- MRC of CIFT on 21 June, 2019. Smt. Sujatakishan and Shri. Madhu Nair Yoga trainers were the guests for the day. The programme started with chanting of Om and a short prayer. Smt. Sujatakishan briefed about the importance of yoga and its benefits. Shri. Madhu Nair demonstrated different yoga asanas and techniques. Scientists, regular and contract Staffs of MRC-CIFT actively participated in the programme. The International Yoga Day celebration was graced by Bramhakumari Shubhangi, who briefed about the Brahmakumari activities and their involvement in all government and non-government organization for good health and mind. She made all the participants to perform a short meditation and to see the effect on human body and mind. Scientist, Technical, supporting and contract staff participated in the competition.

ICAR-CIFT, Visakhapatnam Research Centre celebrated Fifth International Yoga Day by organizing a yoga on 21 June, 2019. Dr. R. Raghu Prakash, Scientist in Charge, ICAR-CIFT in his address stressed on the importance of Yoga and its benefits for health and wellness. All the staff participated enthusiastically. Yoga instructors, Shri. Deepak B. and Shri Satyanarayana, certified Yoga trainers

की गई। श्री ठाकर अभय कुमार एम, (एम.ए. योग) श्री सोमनाथ संस्कृत विश्वविद्यालय, वेरावल सत्र के लिए संसाधन व्यक्ति थे। उन्होंने सत्र की शुरुआत योग की उत्पत्ति और महत्व, स्वास्थ्य लाभ, योग के प्रकार, प्रमुख उपविभागों आदि से की। केंद्र के प्रभारी वैज्ञानिक ने सभा को संबोधित किया, जिसके बाद श्री ठाकर ने शांति मंत्र के साथ अपने व्यावहारिक सत्र की शुरुआत

की, उन्होंने आयुष द्वारा कॉमन योग प्रोटोकॉल का पालन किया। उन्होंने बुनियादी आसन और विभिन्न प्राणायाम तकनीकों का प्रदर्शन किया। योग दिवस समारोह के नोडल अधिकारी डॉ. प्रजित के.के., ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया।

पांचवें अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस, 21 जून 2019 को भाकृअनुप-केमाप्रौसं के मुंबई अनुसंधान केंद्र में मनाया गया। श्रीमती सुजाता किशन और श्री मधु नायर योग प्रशिक्षक इस दिन के अतिथि थे। इस कार्यक्रम की शुरुआत ओम जाप और एक छोटी प्रार्थना के साथ हुई। श्रीमती सुजाता किशन ने कर्मचारियों को योग के महत्व और इसके कई लाभों के बारे में जानकारी दी। श्री मधु नायर ने विभिन्न योग आसनों और तकनीकों का प्रदर्शन किया। इस कार्यक्रम में भाकृअनुप-केमाप्रौसं मुंबई अनुसंधान केंद्र के वैज्ञानिक, नियमित और अनुबंध कर्मचारियों ने सक्रिय रूप से भाग लिए। अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस समारोह ब्रम्हकुमारी शुभांगी के भाषण द्वारा जारी था। उन्होंने अच्छे स्वास्थ्य और दिमाग के लिए सभी सरकारी और गैरसरकारी संगठनों में उनकी कार्य गतिविधियों और उनकी भागीदारी के बारे में जानकारी दी। उन्होंने सभी प्रतिभागियों को कुछ समय ध्यान करने और मानव शरीर और दिमाग पर प्रभाव देखने के लिए कहा।

भाकृअनुप-केमाप्रौसं, विशाखपट्टणम अनुसंधान केंद्र ने 21 जून, 2019 के पूर्वाह्न में एक योग का आयोजन करके योग का पांचवां अंतर्राष्ट्रीय दिवस मनाया। डॉ. आर. रघु प्रकाश, प्रभारी वैज्ञानिक, भाकृअनुप-केमाप्रौसं ने योग के महत्व और स्वास्थ्य और भलाई के लिए इसके लाभों पर जोर दिया। सभी कर्मचारियों ने उत्साह से भाग लिए। योग प्रशिक्षकों, श्री दीपक बी. और श्री सत्यनारायण, योग गाँव, आंध्र विश्वविद्यालय के दोनों प्रमाणित योग प्रशिक्षकों ने योग सत्र की शुरुआत



from Yoga village, Andhra University conducted a yoga session with a prayer followed by the demonstration of yoga asanas as per the common Yoga protocol. Shri Deepak also briefed about the significance of practicing Yoga daily for a better health. On this occasion, a booklet on Yoga was released by Dr. Subhadweep Ghosh, Scientist in Charge, ICAR-CMFRI and Dr. R. Raghu Prakash, Scientist in Charge, ICAR-CIFT along with the Yoga trainers.

Training –Cum-Demonstration Programme under Scheduled Tribe Component (STC)

- Training cum demonstration programme on “Preparation of Fish pickle and other value added products of fishers” under TSP sub plan of ICAR-Directorate of Cold Water Fisheries Research, Bhimtal during 18-20 March, 2019. Smt. H. Mandakini Devi and Shri Sathish Kumar K. were deputed from ICAR-CIFT as resource persons. Around 70 participants from different district of Uttarakhand participated in the programme.
- Training cum demonstration programme on ‘Value added fishery products’ for tribal participants at Periyar Tiger Reserve, Thekkady from 6-7 June, 2019.
- Hands on training programme on fabrication of Improved gillnet at the Krishi Vigyan Kendra, Dediapada, Narmada on 11 June, 2019. Dr. Prajith K.K., Scientist, delivered a lecture on “The need of responsible fishing techniques in reservoir fisheries and details of improved gear fabrication”.



Inauguration of Hands on training programme at KVK, Dediapada, Narmada
कृविके, डेडियापाड़ा, नर्मदा में क्रियाशील प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन

सामान्य योग प्रोटोकॉल के अनुसार योग आसनों के प्रदर्शन के साथ की। श्री दीपक ने बेहतर स्वास्थ्य के लिए प्रतिदिन योगाभ्यास करने के महत्व को भी विस्तार से बताया। इस अवसर पर, योग पर एक पुस्तिका का विमोचन डॉ. सुभद्वीप घोष, प्रभारी वैज्ञानिक, भाकृअनुप-केसमाअनुसं और डॉ. आर. रघु प्रकाश, प्रभारी वैज्ञानिक, भाकृअनुप-केमाप्रौसं के साथ योग शिक्षकों द्वारा किया गया।

अनुसूचित जनजाति घटक (एसटीसी) के तहत प्रशिक्षण-सह-निर्दर्शन कार्यक्रम

- 18-20 मार्च के दौरान भीमताल स्थित शीत जल मात्स्यकी निदेशालय के टीएसपी उप योजना के तहत “मत्स्य अचार और अन्य मूल्य वर्धित उत्पादों की मछुआरों की तैयारी” पर प्रशिक्षण सह निदर्शन कार्यक्रम किया गया। एच. मंदाकिनी देवी और सतीश कुमार के. को संसाधन व्यक्तियों के रूप में भाकृअनुप-केमाप्रौसं से प्रतिनियुक्त किया गया। इस कार्यक्रम में उत्तराखंड के विभिन्न जिलों से लगभग 70 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- पेरियार टाइगर रिजर्व, थेक्कडी में 6-7 जून, 2019 को आदिवासी प्रतिभागियों के लिए ‘मूल्य वर्धित मत्स्य उत्पादों’ पर प्रशिक्षण सह प्रदर्शन कार्यक्रम।
- 11 जून, 2019 को कृषि विज्ञान केंद्र, डेडियापाड़ा, नर्मदा में बेहतर क्लोम जाल निर्माण पर व्यावहारिक व क्रियाशील प्रशिक्षण कार्यक्रम। डॉ. प्रजित के.के., वैज्ञानिक, ‘जलाशय मात्स्यकी में जिम्मेदार मत्स्यन की तकनीक की आवश्यकता और बेहतर गियर निर्माण विवरण’ पर व्याख्यान दिया।



Practical session of training programme on “Fabrication of Improved gillnet” at KVK, Dediapada, Narmada
कृविके, डेडियापाड़ा, नर्मदा में बेहतर क्लोम जाल निर्माण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम का व्यावहारिक सत्र



Outreach Programmes

- Training cum demonstration programme on 'Value Addition of fish and fishery products' was organised by Human Research Centre, Mumbai for students held at Akkamahadevi Women's University at Bijapur, Vijayapura district of Karnataka from 8 – 10 May, 2019.
- Training programme on "Demonstration of Feed preparation from Fishery waste" under Swachhtha Action Plan was conducted on 12 June, 2019 at Mumbai Research Centre, Vashi, Navi Mumbai, benefitting to around 28 fish farmers of Mumbai region.
- Hands on training programme on 'Seafood Microbiology Techniques' was conducted by Mumbai research center of ICAR-CIFT in association with MPEDA, Goa at Albys Agro Private Ltd., Goa from 25 - 29 June, 2019
- Demonstration of efficacy of two different otter boards (V from slotted & subercrub) on board commercial fishing boat was organised by PT Division, ICAR-CIFT, Cochin at Munambam harbor to group of deep sea going fishermen on 2 April, 2019.



Training cum demonstration programme at Akkamahadevi Women's university in Bijapur, Karnataka

कर्नाटक के बीजापुर में अक्कमहादेवी महिला विश्वविद्यालय में प्रशिक्षण सह निदर्शन कार्यक्रम

आउटरीच कार्यक्रम

- मत्स्य और मात्स्यिकी उत्पादों के मूल्यवर्धन पर प्रशिक्षण सह प्रदर्शन कार्यक्रम छात्रों के लिए 8 से 10 मई, 2019 तक कर्नाटक के विजयपुरा जिले के बीजापुर में अक्कमहादेवी महिला विश्वविद्यालय में आयोजित किया गया।
- 12 जून 2019 को मुंबई के वाशी, नवी मुंबई में अनुसंधान केंद्र में स्वच्छता कार्य भोजना के तहत "मत्स्य अपशिष्ट से फ्रीड तैयारी का निदर्शन" पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया, जिस से मुंबई क्षेत्र के लगभग 28 मत्स्य किसानों को लाभ हुआ।
- एल्बिस एग्रो प्राइवेट लिमिटेड, गोवा में एमपीईडीए, गोवा के सहयोग से भाकृअनुप-केमाप्रौसं के मुंबई अनुसंधान केंद्र द्वारा संचालित "समुद्री खाद्य सूक्ष्मजीवविज्ञान तकनीकों" पर 25 से 29 जून, 2019 तक व्यावहारिक व क्रियाशील प्रशिक्षण कार्यक्रम।
- 02 अप्रैल, 2019 को गहरे समुद्र में जाने वाले मछुआरों के समूह के लिए मुनंबम बंदरगाह बोर्ड पर वाणिज्यिक मत्स्यन यान के दो भिन्न ओटर बोर्डों (V आकार स्लोटेड और सबरक्रब) की प्रभावकारिता का निदर्शन।



'Demonstration of Feed preparation from Fishery waste' at Mumbai Research Centre of ICAR-CIFT

भाकृअनुप केमाप्रौसं के मुंबई अनुसंधान केंद्र में मत्स्य अपशिष्ट से फ्रीड तैयार करने का निदर्शन

Participation in Exhibitions

- 'JaivaKarshikothsavam' organized by Organic Kerala Charitable Trust at Padivattom, Ernakulam during 4 – 7 April, 2019.

प्रदर्शनियों में भागीदारी

- 'जैवकार्षिकोत्सव' 4-7 अप्रैल, 2019 के दौरान, ऑर्गेनिक केरल चैरिटेबल ट्रस्ट द्वारा पाडिवट्टम, एरणाकुलम में आयोजित।



- 'National Fish Festival' organized by National Fisheries Development Board in Hyderabad during 7 – 9 June, 2019.
- 'Asia Pacific Aqua Show' organized by World Aquaculture Society in Chennai during 19 – 21 June, 2019.
- 'नेशनल फिश फेस्टिवल' 7-9 जून, 2019 के दौरान हैदराबाद में राष्ट्रीय मात्स्यिकी विकास बोर्ड द्वारा आयोजित।
- 19 से 21 जून, 2019 के दौरान चेन्नई में वर्ल्ड एक्वाकल्चर सोसायटी द्वारा आयोजित 'एशिया पैसिफिक एक्वा शो'।

Training Programmes Conducted at ICAR-CIFT for Farmers/ Processors/ Technologists/ Entrepreneurs/ Students



Participants of 'HACCP Concepts' Training Programme along with faculty members at ICAR-CIFT, Kochi
भाकृअनुप-केमाप्रौस, कोच्चि में संकाय सदस्यों के साथ 'एचएसीसीपी अवधारणाओं' के प्रशिक्षण कार्यक्रम के प्रतिभागी



Participants of 'In-Plant Training' along with faculty at ICAR-CIFT Veraval Research Centre
भाकृअनुप केमाप्रौस वेरवल अनुसंधान केंद्र में 'इनप्लांट प्रशिक्षण' के प्रतिभागी

Sl. No.	Subject	Date		No. of trained personnel
		From	To	
ICAR-CIFT, Kochi Main Campus				
1.	Modern analytical techniques in Biochemistry (AAS, Flame Photometer, GC-ECD, GC-FID, HPLC-PDA, HPLC-FLD and Spectrophotometer	1 March, 2019	30 March, 2019	1
2.	Isolation and identification of bacteria of public health significance	26 March, 2019	30 March, 2019	13
3.	Prevalence and characterization of <i>Listeria monocytogenes</i> from fish retail markets	10 December, 2018	8 March, 2019	1
4.	Seafood quality assurance	12 March, 2019	21 March, 2019	1
5.	Production of Chitin and Chitosan	8 April, 2019	9 April, 2019	1
6.	Inplant training on fish process engineering	1 April, 2019	8 April, 2019	11
7.	Inplant training on fish process engineering	10 April, 2019	20 April, 2019	7
8.	Survival of colliforms in modified atmosphere packaged freeze dried shrimps	10 December, 2018	31 March, 2019	1
9.	Advanced analytical techniques in monitoring and evaluation of chemical contaminants of food and water using GC-FID, AAS, Flame Photometer, HPLC-UV, RF, PDA	2 April, 2019	12 April, 2019	5



10.	Validation of ICP-MS for determination of heavy metals in fish	15 June, 2018	30 July, 2018	1
11.	Inplant Training on Fish Process Engineering	10 April, 2019	20 April, 2019	7
12.	Inplant Training on Fish Process Engineering	25 April, 2019	1 May, 2019	11
13.	'Isolation and characterization of exopolysaccharide producing bacteria from seaweed <i>Sargassum wightii</i> '	1 January, 2019	31 January, 2019	1
14.	'Microbial analysis of seafood and screening of aquatic bacteria for antibiotic resistance'	1 January, 2019	31 January, 2019	1
15.	'Isolation of bio-film forming <i>Escherichia coli</i> from retail fish market'	1 January, 2019	31 January, 2019	1
16.	Sample of fish for microbial quality and antibiotic resistance'	1 January, 2019	31 January, 2019	1
17.	'Characterisation of <i>photobacterium damsela</i> isolate from shellfish'	1 January, 2019	31 January, 2019	1
18.	'Characterisation of <i>Vibrio mimicus</i> isolated from seafood'	1 January, 2019	31 January, 2019	1
19.	'Microbial examination of seafood and antibacterial resistance of bacteria isolated from shrimp aquaculture'	1 January, 2019	31 January, 2019	1
20.	'Fish processing and value addition'	April 2018	June, 2018	3
21.	'Characterisation of Heterotrophic Bacteria Isolated from Shrimp Culture Environs for AMR Genes'	5 November, 2018	4 February, 2019	1
22.	'Extraction and biochemical characterization of seed extracts and its antibiotic film activity'	14 January, 2019	16 April, 2019	1
23.	Characterization and antimicrobial susceptibility patterns of <i>Arcobacter sp.</i> isolated from seafood	15 November, 2018	15 February, 2019	11
24.	"Isolation and characterization of bio-film forming <i>Escherichia coli</i> and <i>Chromobacterium violaceum</i> from retail fish market water samples and control through Zinc Oxide Nano particles"	15 November, 2018	15 February, 2019	1
25.	"Prevalence and characterization of <i>Escherichia coli</i> from Vembanad lake"	15 November, 2018	15 February, 2019	1
26.	"Incidence of <i>Plesiomonas higeloides</i> from seafood"	15 November, 2018	15 February, 2019	1
27.	Validation of ICP-MS for determination of heavy metals in fish	15 June, 2019	30 July, 2019	1
28.	Preparation and characterization of fish bone and oil encapsulate	3 April, 2019	3 July, 2019	1
29.	HACCP concepts	18 June, 2019	22 June, 2019	35
30.	Studies on occurrence of <i>Vibrio alginolyticus</i> in seafoods	14 May, 2019	13 July, 2019	1



31.	Post-harvest fisheries engineering	15 May, 2019	15 June, 2019	1
32.	Modern analytical techniques in nutritional biochemistry (GC-FID, HPLC, AAS, UV- vis Spectrophotometer, Electrophoresis, freeze dryer)	17 May, 2019	31 May, 2019	1
33.	Internship programme in laboratory practice	6 May, 2019	31 May, 2019	2
34.	Laboratory techniques in molecular biology	20 May, 2019	25 May, 2019	2
35.	Advances in seafood processing and quality assurance	14 May, 2019	21 May, 2019	30
36.	Advances in fish technology	25 April, 2019	27 April, 2019	30
Vishakhapatnam Research Centre of ICAR-CIFT				
37.	Heavy metals analysis and nutritional profiling of Mud Crab	23 May, 2019	8 June, 2019	1
38.	Fish Feed, quality control and nutritional evaluation	1 June, 2019	29 June, 2019	1
39.	Biochemical analysis of fish	12 June, 2019	29 June, 2019	1
40.	Value added Fish Products	23 May, 2019	25 May, 2019	1
Veraval Research Centre of ICAR-CIFT				
41.	In-plant training programme for the UG final year students from College of Fisheries Science & Research Centre of Chandra Shekhar Azad University of Agriculture & Technology, Kanpur	25 January, 2019	24 May, 2019	5

Consultancy/Contract Service/ Technology Transfer

- Consultancy for building sail powered fishing craft for Kerala Watersports & Sailing Organization (KWSO). The Consultancy fee levied is Rs.20,000/- +18% GST.
- Contract Research agreement for Study on Assessing seafood exporting units needs for exporting value-added products & capacity building measures with The Marine Products Export Development Authority – MPEDA. The fee levied is Rs. 32,50,900/- (including GST).
- Contract research agreement with M/s Keshodhwala foods, Gujarat for a yield percentage of dried *Saurida tumbil*. The fee levied is Rs.11,800 (including GST).
- Contract Service to analyse fatty acid profile, amino acids and mineral elements (K, Na, Ca, Mg, Fe and Zn) content of two samples namely squilla and silver belly for M/s Douglas Shandi Lamin. The fee levied is Rs.10,000 + 18% GST.
- Contract Service to conduct product efficacy study

किए गए परामर्श/अनुबंध सेवा कार्य/ प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

- केरल जल खेल और नौकायन संगठन (केडब्ल्यूएसओ) के लिए पाल संचालित मत्स्यन यान निर्माण के लिए परामर्श। लगाया गया परामर्श शुल्क रु. 20,000/- + 18% जीएसटी है।
- समुद्री खाद्य निर्यात इकाइयों के आकलन के लिए समुद्री उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण-एमपीईडीए के साथ मूल्य वर्धित उत्पादों और क्षमता निर्माण उपायों के निर्यात की आवश्यकता अनुबंध अनुसंधान अध्ययन पर समझौता। लगाया गया शुल्क रु.32,50,900/- (जीएसटी सहित) है।
- मेसर्स केशोदवाला फूड्स, गुजरात के साथ सूखे *सौरिदा तुंबील* की उपज प्रतिशत के लिए अनुबंध अनुसंधान समझौता। लगाया गया शुल्क रु.11,800 (जीएसटी सहित) है।
- मेसर्स डगलस शांडी लामिन के लिए दो नमूनों अर्थात् स्क्विला और सिल्वर बेली की वसा अम्ल प्रोफाइल, एमिनो अम्ल और खनिज तत्वों (के, एनए, सीए, एमजी, एफई और जेडएन) का विश्लेषण करने के लिए अनुबंध सेवा। लगाया गया शुल्क रु. 10,000 + 18% जीएसटी है।



Director, ICAR-CIFT signs MoU with M/s Kallar Plantation
निदेशक, भाकृअनुप-केमाप्रौस ने मेसर्स कल्लर प्लांटेशन के साथ समझौता
ज्ञापन पर हस्ताक्षर करना

of Safe Oxy-Aqueous chlorine dioxide for below usages in seafood processing-fish and fish products including White leg shrimp (*Litopenaeus vannamei*), squids for M/s Crest Aquatech. The fee levied is Rs.75,000 + 18% GST.

- Contract Service to provide training and biochemical analysis by using analytical instruments for M/s Eastern Condiments Pvt Ltd. The fee levied is Rs.35000 +18% GST.
- Contract Service to conduct Analytical testing/ validation of 5 Marine Diesel Engines for M/s Topland Engines Pvt Ltd. The fee levied is Rs. 5,00,000/- + 18% GST.
- Transfer of technology on Production of fish pickle and masala fried clam to M/s Vedika Food Industrial, Mr. Saneesh K.S. The fee levied is Rs. 10,000 + 18% GST.
- Transfer of technology on Production of foliar spray from fish waste to M/s Kallar Plantation. The fee levied is Rs. 20,000 + 18% GST.
- Transfer of technology on Production of fish and prawn pickle to Mr. Dasan K.K. The fee levied is Rs. 10,000/- + 18% GST.
- Transfer of technology on Production of retort processed ready to cook/fry stuffed mussels and mussel meats to M/s Foo Foods. The fee levied is Rs. 25,000/- + 18% GST.
- Transfer of technology on Design for clam shucking equipment to M/s Britto Seafoods Exports Pvt. Ltd. The fee levied is Rs. 25,000/- + 18% GST.



Signing of MoU with M/s Foo Foods
मेसर्स फू फूड्स के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

- मेसर्स केस्ट एक्वाटेक के लिए सफेद पैर झींगा (*Litopenaeus vannamei*) स्क्विड सहित समुद्री खाद्य प्रसंस्करण-मत्स्य और मात्स्यिकी उत्पादों में अल्प उपयोग के लिए सुरक्षित ऑक्सी जलीय क्लोरीन डाइऑक्साइड की उत्पाद प्रभावकारिता अध्ययन करने के लिए अनुबंध सेवा। लगाया गया शुल्क रु. 75,000/- + 18% जीएसटी है।
- मेसर्स ईस्टर्न कॉन्डिमेंट्स प्राइवेट लिमिटेड के लिए विश्लेषणात्मक उपकरणों का उपयोग करके प्रशिक्षण और जैव रासायनिक विश्लेषण प्रदान करने के लिए अनुबंध सेवा। लगाया गया शुल्क रु. 3,5000/- + 18% जीएसटी है।
- मेसर्स टॉपलैंड इंजन्स प्राइवेट लिमिटेड के लिए 5 समुद्री डीजल इंजनों के विश्लेषणात्मक परीक्षण / सत्यापन का संचालन करने के लिए अनुबंध सेवा। लगाया गया शुल्क, रु. 5,00,000 /- + 18% जीएसटी है।
- मेसर्स वेदिका फूड इंडस्ट्रियल में मत्स्य अचार और मसाला फ्राइड क्लैम के उत्पादन प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण, सनीष के.एस.। शुल्क लगाया गया रु. 10,000/- + 18% जीएसटी है।
- मत्स्य अपशिष्ट से मेसर्स कल्लार प्लांटेशन के लिए पर्ण स्प्रे उत्पादन प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण। लगाया गया शुल्क रु. 20,000/- + 18% जीएसटी है।
- श्री दासन के. के लिए मत्स्य और झींगा अचार के उत्पादन का प्रौद्योगिकी हस्तांतरण। लगाया गया शुल्क रु. 10,000/- + 18% जीएसटी है।
- मेसर्स फू फूड्स को भरवाए हुए मसल्स और मसल्स मांस को पकाने/तलने के लिए तैयार रिटॉर्ट प्रसंस्करित के उत्पादन प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण। लगाया गया शुल्क रु. 25,000/- + 18% जीएसटी है।
- मेसर्स ब्रिटो सीफूड एक्सपोर्ट्स प्राइवेट लिमिटेड को क्लैम शैकिंग उपकरणों के लिए अभिकल्प प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण। लगाया गया शुल्क रु. 25,000/- + 18% जीएसटी है।



Deputations Abroad

Dr. Jesmi Debbarma, Scientist, ICAR-CIFT Visakhapatnam Research Centre attended the 23rd International Seaweed Symposium (ISS 2019) held at International Convention Center, Jeju Island, South Korea during 28 April to 3 May, 2019. The ISS 2019 was organized by International Seaweed Association (ISA) in collaboration with Korean Society of Phycology (KSP).



Dr. Jesmi Debbarma presenting paper at International Seaweed Symposium in South Korea

डॉ. जेस्मी देवबर्मा दक्षिण कोरिया में अंतर्राष्ट्रीय समुद्री शैवाल संगोष्ठी में प्रपत्र प्रस्तुत करते हुए

She presented a research paper entitled “Development of functional fish sausage using seaweed dietary fibre” by Jesmi Debbarma, P. Viji, B. Madhusudana Rao, L.N. Murthy, G. Venkateshwarlu and C.N. Ravishankar in the technical session “Algal natural products, functional foods and pharmacology” on 2 May, 2019. She also visited seaweed collection centre at Hado Fishing village, Jeju Island as a part of Mid Symposium Excursion on 1 May 2019.

विदेश प्रतिनियुक्ति

डॉ. जेस्मी देवबर्मा, वैज्ञानिक, भाकृअनुप-केमाप्रौसं विशाखपट्टणम अनुसंधान केंद्र ने 28 अप्रैल से 3 मई, 2019 तक दक्षिण कोरिया के इंटरनेशनल कन्वेंशन सेंटर, जेजू द्वीप में आयोजित 23 वें अंतर्राष्ट्रीय समुद्री शैवाल संगोष्ठी (आईएसएस 2019) में भाग लिया। यह आईएसएस का आयोजन इंटरनेशनल सीवीड एसोसिएशन (आईएसए) द्वारा कोरियन सोसाइटी ऑफ फिकोलॉजी (केएसपी) के

सहयोग से किया गया। डॉ. जेस्मी ने एक शोध पत्र जिसका शीर्षक “समुद्री शैवाल आहार फाइबर के उपयोग से कार्यात्मक मत्स्य सॉसेज का विकास” जेस्मी देवबर्मा, पी. विजी, बी. मधुसूदन राव, एल.एन. मूर्ति, जी. वेंकटेश्वरलू और सी.एन. रविशंकर को तकनीकी सत्र “शैवाल प्राकृतिक उत्पाद, कार्यात्मक खाद्य पदार्थ और औषध विज्ञान” में 2 मई, 2019 को प्रस्तुत किया। उन्होंने 1 मई 2019 को मिड सिम्पोजियम एक्सर्साशन के एक भाग के रूप में होदो फिशिंग गांव, जीजू द्वीप में समुद्री शैवाल संग्रह केंद्र का दौरा भी किया।

Awards and Recognitions

- ICAR-CIFT won Kerala State Renewable Energy Commendation Certificate 2018 in the category of Research & Innovation.
- Dr. Nikita Gopal, Principal Scientist, ICAR-CIFT, Cochin received the Asian Fisheries Society Gold Medal Award presented on 10 April 2019 during the 12th Asian Fisheries and Aquaculture Forum held in Iloilo, Philippines.
- Dr. Nikita Gopal, Principal Scientist, ICAR-CIFT, Cochin received the Certificate of Appreciation for the paper “Does Trade Endanger Nutritional Security? Evidence from Seafood Trade between India and China” Gomathy V., P.S. Ananthan, Renuka

पुरस्कार और मान्यताएँ

- भाकृअनुप-केमाप्रौसं ने अनुसंधान एवं नवोन्मेषण की श्रेणी में केरल राज्य अक्षय ऊर्जा प्रशस्ति प्रमाणपत्र 2018 जीता।
- भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोचिन की प्रधान वैज्ञानिक डॉ. निकिता गोपाल को 10 अप्रैल, 2019 को फिलीपींस के इलोइलो में आयोजित 12 वीं एशियाई मत्स्य और जलकृषि फोरम के दौरान एशियाई मत्स्य सोसायटी गोल्ड मेडल पुरस्कार मिला।
- डॉ. निकिता गोपाल, प्रधान वैज्ञानिक, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोचिन ने “व्यापार पोषण सुरक्षा को खतरे में डालता है? भारत और चीन के बीच समुद्री खाद्य व्यापार से साक्ष्य” गोमथी वी., पी.एस. अनन्तन, रेणुका देवी, आमोद सलगंवकर और निकिता गोपाल, प्रपत्र के लिए 12 वीं एशियाई मात्स्यिकी और जलकृषि फोरम के दौरान 8-12 अप्रैल 2019, इलोइलो, फिलीपींस में



devi, Amod Salgaonkar and Nikita Gopal, presented during 12th Asian Fisheries and Aquaculture Forum, 8-12 April 2019, Iloilo, Philippines

- Dr. L.N. Murthy, SIC, MRC attended as Assessment Panel of Expert (APE) for renewal/approval of European Union plants at Navi Mumbai, Ratnagiri, Surat and Goa.
- Mr. M.V. Baiju, Senior Scientist attended the meeting as an expert member to short list Vessel Monitoring System at MPEDA on 29 March, 2019.
- Dr. C.O. Mohan, Scientist was awarded Associateship of National Academy of Agricultural Sciences on 5 June, 2019 by Dr. Punjab Singh, President NAAS during the 26th AGM and Foundation day of NAAS.
- Dr. C.O. Mohan, Scientist was elected as Editor, Journal of Food Science and Technology and World Journal of Aquaculture Research & Development
- Dr. V. Murugadas, Scientist served as a member of Technical committee of NFDB for evaluation of EOI applications received for setting up or upgradation of referral laboratories for NFDB during 14 May, 2019.
- Dr. Remya S., Scientist received the Best oral presentation award for the research paper titled “मछली की पैकेजिंग के लिए पॉली लैक्टिक एसिड (पीएलए) आधारित तथा एसेंशियल तेल से समृद्ध रोगाणुरोधी फिल्मों का विकास”, authored by S. Remya, J. Bindu, C.O. Mohan, V. Renuka, Ashish Kumar Jha, Toms C. Joseph and Ravishankar C.N., presented in the National Scientific Hindi Seminar-Techfish 2019 on ‘Technological Advancements in Fisheries Sector with special reference to Gujarat’, conducted by Veraval Research Centre of ICAR-CIFT on 25th June, 2019.
- Mrs. Renuka V. and Dr. Remya S., Scientists received the Best poster presentation award for the paper titled “जैव निम्नीकरण एवं सूक्ष्मजीव रोधी द्विक्रियात्मक पैकेजिंग सिस्टम का शीत भंडारण में मछली के संचयन पर प्रभाव”, authored by S. Remya, J. Bindu, C.O. Mohan, V. Renuka, Ashish



Mrs. Renuka V. And Dr. Remya S. receiving the awards
पुरस्कार प्राप्त करते हुए श्रीमती रेणुका वी. और डॉ. रम्या एस.

प्रस्तुतिकरण के लिए प्रशंसा प्रमाण पत्र प्राप्त किया।

- डॉ. एल.एन. मूर्ति, प्र वै, मुंबई अनुसंधान केंद्र ने नवी मुंबई, रत्नागिरी, सूरत और गोवा में यूरोपीय संघ के संयंत्रों के नवीकरण/अनुमोदन के लिए मूल्यांकन पैनल ऑफ एक्सपर्ट (एपीई) के रूप में भाग लिया।
- श्री एम.वी. बैजू, वरिष्ठ वैज्ञानिक एमबीईडीए में 29 मार्च, 2019 को जहाए मानी हरिंग प्रणाकी के शोट लिस्ट वैष्ट में एक विशेषज्ञ के रूप में उपस्थित था।
- डॉ. सी.ओ. मोहन, वरिष्ठ वैज्ञानिक को राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी की एसोसिएटशिप से एनएएस के 26^{वें} एजीएम और स्थापना दिवस के दौरान डॉ. पंजाब सिंह, अध्यक्ष एनएएस द्वारा 5 जून, 2019 को सम्मानित किया गया।
- डॉ. सी.ओ. मोहन, वरिष्ठ वैज्ञानिक को जर्नल ऑफ फूड साइंस एंड टेक्नोलॉजी एंड वर्ल्ड जर्नल ऑफ एक्वाकल्चर रिसर्च एंड डेवलपमेंट के संपादक, के रूप में चुना गया।
- 14 मई, 2019 के दौरान रा मा वि बो के लिए रेफरल प्रयोगशालाओं की स्थापना या उन्नयन के लिए प्राप्त ई ओ आई आवेदनों के मूल्यांकन के लिए तकनीकी समिति के सदस्य के रूप में डॉ. वी. मुरुगदास, वैज्ञानिक ने कार्य किया।
- राष्ट्रीय वैज्ञानिक हिंदी संगोष्ठी टेकफिश 2019 में, मत्स्य पैकेजिंग के लिए पॉली लैक्टिक एसिड (पीएलए) आधारित तथा एसेंशियल तेल से समृद्ध रोगाणुरोधी फिल्मों का विकास, पर एस. रम्या, जे. बिंदु, सी.ओ. मोहन, वी. रेणुका, आशीष कुमार झा, टॉम्स सी. जोसेफ, और रविशंकर सी.एन. द्वारा लिखित शोध पत्र को ‘गुजरात के विशेष संदर्भ में मात्स्यिकी क्षेत्र में प्रौद्योगिकियाँ उन्नति’ विषय पर 25 जून, 2019 को भाकृअनुप-केमाप्रौसं के वेरावल अनुसंधान केंद्र द्वारा संचालित में सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार एस. रम्या ने प्राप्त किया।
- श्रीमती रेणुका वी. और डॉ. रम्या एस., वैज्ञानिकों ने जैव निम्नीकरण एवं सूक्ष्मजीवरोधी विक्रियात्मक पैकेजिंग सिस्टम का शीत भंडारण में मत्स्य के संचयन पर प्रभाव पर एस. रम्या, जे. बिंदु, सी.ओ. मोहन, वी. रेणुका, आशीष कुमार झा, टॉम्स सी. जोसेफ, और रविशंकर सी.एन. लिखित शोध पत्र को भाकृअनुप-



Kumar Jha, Toms C. Joseph, and Ravishankar C.N., presented in the National Scientific Hindi Seminar- *Techfish 2019* on 'Technological Advancements in Fisheries Sector with special reference to Gujarat', conducted by Veraval Research Centre of ICAR-CIFT on 25 June, 2019.

केमाप्रौसं के वेरावल अनुसंधान केंद्र द्वारा संचालित "गुजरात के विशेष संदर्भ में मात्स्यिकी क्षेत्र में प्रौद्योगिकियाँ उन्नति" विषय पर 25 जून 2019 को राष्ट्रीय वैज्ञानिक हिंदी संगोष्ठी टेकफिश 2019 में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया।

Radio –Talk

Dr. Manoj P. Samuel, Principal Scientist and Head, Engineering Division, ICAR-CIFT, delivered a radio talk on 'Rainwater harvesting' broadcasted in Red FM 93.5 at 9:00 a.m. on 20 May, 2019.

रेडियो भाषण

डॉ. मनोज पी. सैमुअल प्रधान वैज्ञानिक और प्रभागाध्यक्ष अभियांत्रिकी प्रभाग, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, द्वारा 'वर्षा जल संचयन' पर प्रदान किया गया भाषण 20 मई, 2019 को रेड एफएम 93.5 में सुबह 9:00 बजे प्रसारित हुआ।

Publications

Research Papers

- Anuj Kumar, Elavarasan, K., Mandakini Devi, H., Binsi, P.K., Mohan, C.O., Zynudheen, A.A. and Ashok Kumar, K. (2019). Marine collagen peptide as a fortificant for biscuit: Effects on biscuit attributes. *LWT-FOOD SCI TECHNOL.* 109: 450-456.
- Arathy Ashok and Raghu Prakash, R. (2019) Stakeholder Preference towards Conservation of Marine Mega Fauna: Olive Ridley Turtle (*Lepidochelys olivacea*) (Eschscholtz, 1829) Conservation Dilemma. Odisha. *Fish. Technol.* 56 (2): 158 – 163.
- Bhaskaran, T.V., Srinivasa Gopal, T.K. and Bindu, J. (2019). Developmental biology and assessment of post harvest preference of Chrysomyamegacephala (Diptera: Calliphoridae). *fish. J. Entomol. Zool. Stud.* 7(3): 901-906.
- Lekshmi, R.G.K., Anas, K.K., Tejpal, C.S., Chatterjee, N.S., Vishnu, V.K., Asha, K.K., Anandan, R. and Suseela Mathew. (2019). Chitosan: Whey Protein Isolate: An Effective Emulsifier for Stabilization of Squalene Based Emulsions. *WASTE BIOMASS VALORI.* 1-7.
- Mohan, C.O. and Ravishankar, C.N. (2019). Active and Intelligent Packaging Systems-Applications in Seafood. *World J Aquac Res Development.* 1(1):10-16.
- Mohan, C.O., Ravishankar, C.N. and Gopal, T.K.S. (2019). Quality and shelf life of sodium acetate treated seer fish (*Scomberomorus commerson*) steaks packed in EVOH pouches during chilled storage. *Journal of Packaging Tech. & Research.*
- Muhammed Ashraf, P. (2019). Nano CuO incorporated Polyethylene Glycol Hydrogel Coating over Surface Modified Polyethylene Aquaculture Cage Nets to Combat Biofouling. *Fish. Technol.* 56 (2): 115 – 124.
- Murali, S., Sathish Kumar, K., Alfiya, P.V., Aniesrani Delfiya, D.S. and Manoj P. Samuel. (2019). Drying Kinetics and Quality Characteristics of Indian Mackerel (*Rastrelliger kanagurta*) in Solar-Electrical Hybrid Dryer. *J. Aquat. Food Prod. Technol.* 28(5): 541-554.
- Nadella, R.K., Murugadas, V., Ahmed Basha, K. Toms C. Joseph, Lalitha, K.V. and Mothadaka, M.P. (2019). Isolation and characterization of sulphur oxidizing bacteria (*Halothiobacillus* sp.) from aquaculture farm soil. *J. Environ. Biol.*, 40: 363-369.
- Nadella, R.K., Murugadas, V., Toms C. Joseph, Lalitha, K.V., Basha, K.A., Muthulakshmi, T. and Prasad, M.M. (2019). Need for an Optimized Protocol for Screening Seafood and Aquatic Environment for *Shigella* sp. *Fish. Technol.* 56(2):164 – 167.
- Sandhya, K.M., Aparna Roy, Hassan, M.A., Suman Kumari, Mishal, P., Lianthuamluaia, L., Vikash Kumar, Aftabuddin, M., Bhattacharjya, B.K.,



- Meena, D.K., Ali, Y. and Naskar, B. (2019). Traditional Fishing Gears, Fish Catch and Species Composition of Selected Floodplain Wetlands of Lower Gangetic Plains, West Bengal, India. *Fish. Technol.* 56 (2): 101 – 109.
- Sarika, K., Jayathilakan, K., Lekshmi, R.G.K., Priya, E.R., Greeshma, S.S. and Rajkumar, A. (2019). Omega-3 enriched Granola bar: Formulation and Evaluation under different Storage Conditions. *Fish. Technol.* 56 (2): 130 – 139.
 - Toms C. Joseph, Dinesh, R., Shaheer, P., Murugadas, V., Rekha, M. and Lalitha, K.V. (2019) Outbreak of *Edwardsiella ictaluri* in Cultured *Pangasius hypophthalmus* (Sauvage, 1878). *Fish. Technol.* 56 (2): 151 – 157.
 - Viji Pankyamma, Mokam Sumanth Yadav, Jesmi Debbarma and Madhusudana Rao, B. 2019. Effects of microwave vacuum drying and conventional drying methods on the physicochemical and microstructural properties of Squid shreds. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. DOI 10.1002/jsfa.9846.
 - Zynudheen, A.A., Lijin Nambiar, M.M., Rahul Ravindran, Anandan, R. and George Ninan. (2019). Nutritional Quality Evaluation of Feeds Developed from Secondary Raw Material from Fish Processing Industry. *Fish. Technol.* 56 (2): 125 – 129.

Books/ Manuals/ Souvenirs/ Book of Abstracts

- L.N. Murthy, Zynudheen, A.A., A. Jeyakumari, Laly, S.J., Abhay Kumar, Sukham Monalisha Devi (Eds.). (2019). Book of Abstracts on Utilization of Secondary raw materials: Challenges and Marketing Opportunities for Seafood Industry, published during National Seminar on FISHTECH 19 jointly organized by Society of Fisheries Technologists of India (SOFTI), Kochi, India and MRC, ICAR-CIFT on 11th June, 2019.
- Manoj P. Samuel, Murali, S., Alfiya, P.V., Aniesrani Delfiya, D.S., Rakesh, M.R. and Menon, A.R.S. (2019). Pre-processing and Drying of Fish. (*In Malayalam*). ICAR-CIFT, Cochin.
- Ravishankar, C.N. (2019). Innovative engineering technologies for post-harvest fisheries

Book Chapters

- Abhay Kumar, Zynudheen, A.A. and Jeyakumari, A. (2019). Fish Silage : Turning waste into healthy feed. In: Utilization of Secondary Raw Materials: Challenges and Marketing Opportunities for Seafood Industry. Book by Murthy L.N., Zynudheen A.A., Jeyakumari, A., Laly, S.J., Abhay Kumar, Monalisha Devi, S. (Eds). Society of Fishery Technologists India, ICAR-Central Institute of Fisheries Technology, Cochin.
- Binsi, P.K. (2019). Unakka matsyathinte gunamenma nashtam karanangaklum pradividium. In: Pre-processing and Drying of Fish. Training Manual by Manoj P. Samuel, Murali, S., Alfiya, P.V., Aniesrani Delfiya, D.S., Menon, A.R.S. and Rakesh M. Raghavan (Eds.), ICAR- Central Institute of Fisheries Technology. pp: 19-23.
- Binsi, P.K. and Zynudheen, A.A. (2019). Functional and Nutraceutical Ingredients from Marine Resources. In: Value-Added Ingredients and Enrichments of Beverages. Volume 14: The Science of Beverages. pp: 107-171.
- Elavarasan, K. and Mandakini Devi, H. (2019). Protein and Protein Derivatives from Aquatic Food Processing Waste: An Industrial Perspective. In: Utilization of Secondary Raw Materials: Challenges and Marketing Opportunities for Seafood Industry. Book by Murthy L.N., Zynudheen A.A., Jeyakumari, A., Laly, S.J., Abhay Kumar, Monalisha Devi, S. (Eds.) Society of Fishery Technologists India, ICAR- Central Institute of Fisheries Technology, Cochin.
- Ezhil Nilavan, S. (2019). Staining Methods. In: Advances in Microbial Examination of Fish and Fishery Products. Training Manual Sivaraman, G.K., Radhakrishnan Nair, V., Visnuvinayagam, S., Nadella, R.K., Greeshma, S.S., Muthulakshmi, T., Ezhil Nilavan, S. and Minimol, V.A. (Eds.), ICAR- Central Institute of Fisheries Technology. pp: 79-88.
- George Ninan, Ravishankar, C.N., Ajeesh Kumar, K.K., Lijin Nambiar and Razia Mohamed, A. (2019). Role of ABI in Entrepreneurship Developments. In: Pre-processing and Drying of Fish. Training Manual by Manoj P. Samuel, Murali, S., Alfiya, P.V., Aniesrani Delfiya, D.S., Menon, A.R.S. and Rakesh M. Raghavan



(Eds.), ICAR- Central Institute of Fisheries Technology. pp: 43-48.

- George Ninan and Murthy, L.N. (2019). Business Incubation Initiatives: Opportunities for Seafood and Aquaculture Sector. In: Utilization of Secondary Raw Materials: Challenges and Marketing Opportunities for Seafood Industry. Book by Murthy L.N., Zynudheen A.A., Jeyakumari, A., Laly, S.J., Abhay Kumar, Monalisha Devi, S. (Eds), Society of Fishery Technologists India, ICAR- Central Institute of Fisheries Technology, Cochin.
- Gokulan, C.R. and Zynudheen, A.A. (2019). Meen chethumbal kalayunna upakaranangal. In: Pre-processing and Drying of Fish. Training Manual by Manoj P. Samuel, Murali, S., Alfiya, P.V., Aniesrani Delfiya, D.S., Menon, A.R.S. and Rakesh M. Raghavan (Eds.), ICAR- Central Institute of Fisheries Technology. pp: 28-31.
- Greeshma, S.S. (2019). Sampling Methods. In: Advances in Microbial Examination of Fish and Fishery Products. Training Manual by Sivaraman, G.K., Radhakrishnan Nair, V., Visnuvinayagam, S., Nadella, R.K., Greeshma, S.S., Muthulakshmi, T., EzhilNilavan, S. and Minimol, V.A. (Eds.), ICAR- Central Institute of Fisheries Technology. pp: 51-60.
- Jeyakumari, A., Murthy, L.N., Laly, S.J. and Abhay Kumar. (2019). Nutraceutical Products from Secondary Raw Material of Aquatic Origin. In: Utilization of Secondary Raw Materials: Challenges and Marketing Opportunities for Seafood Industry. Book by Murthy L.N., Zynudheen A.A., Jeyakumari, A., Laly, S.J., Abhay Kumar, Monalisha Devi, S. (Eds) Society of Fishery Technologists India, Laly, S.J. (2019) Fish industry waste: Treatments and environmental impacts. In: Utilization of secondary raw materials: challenges and marketing opportunities for seafood industry. Murthy L.N., Zynudheen A.A., Jeyakumari, A., Laly, S.J., Abhay Kumar, Monalisha Devi, S. (Eds) Society of Fishery Technologists India, ICAR- Central Institute of Fisheries Technology, Cochin.
- Manoj P. Samuel, George Ninan and Ravishankar C.N. (2019). Commercialization of Agricultural Technologies: Innovations in Business Incubation and Start-Ups. Taking Stock and Shaping the Future: Conversations on Extension. (Eds.) Rasheed Sulaiman V., Onima V.T., Nimisha Mittal and Athira E. Agricultural Extension in South Asia (AES), CRISP, Hyderabad.
- Manoj P. Samuel, Murali, S., Aniesrani Delfiya, D.S. and Alfiya, P.V. (2019). Engineering Tools and Technologies for Fish Processing: A Profitable Venture in Agri-Business. In: Utilization of Secondary Raw Materials: Challenges and Marketing Opportunities for Seafood Industry. Book by Murthy L.N., Zynudheen A.A., Jeyakumari, A., Laly, S.J., Abhay Kumar, Monalisha Devi, S. (Eds), Society of Fishery Technologists India, ICAR- Central Institute of Fisheries Technology, Cochin.
- Minimol, V.A. (2019). FTIR Spectroscopy for the Identification of Seafoodborne Pathogens. In: Advances in Microbial Examination of Fish and Fishery products. Training Manual by Sivaraman, G.K., Radhakrishnan Nair, V., Visnuvinayagam, S., Nadella, R.K., Greeshma, S.S., Muthulakshmi, T., EzhilNilavan, S. and Minimol, V.A. (Eds.), ICAR- Central Institute of Fisheries Technology. pp: 124-128.
- Mohan, C.O., Bindu, J. and Ravishankar, C.N. (2019). Dried Fish Packaging. In: Pre-processing and Drying of Fish. Training Manual by Manoj P. Samuel, Murali, S., Alfiya, P.V., AniesraniDelfiya, D.S., Menon, A.R.S. and Rakesh M. Raghavan (Eds.), ICAR- Central Institute of Fisheries Technology. pp: 24-27.
- Monalisha Devi, S. (2019). Latest trends in Harvesting technologies towards sustainable fishing. In: Utilization of secondary raw materials: challenges and marketing opportunities for seafood industry. Book by Murthy L.N., Zynudheen A.A., Jeyakumari, A., Laly, S.J., Abhay Kumar, Monalisha Devi, S. (Eds), Society of Fishery Technologists India, ICAR- Central Institute of Fisheries Technology, Cochin.
- Murali, S., Alfiya, P.V., Aniesrani Delfiya, D.S. and Manoj P. Samuel. (2019). CIFT solar Dryers for Fish Value Addition. In: Pre-processing and Drying of Fish. Training Manual by Manoj P. Samuel, Murali, S., Alfiya, P.V., Aniesrani Delfiya, D.S., Menon, A.R.S. and



Rakesh M. Raghavan (Eds.), ICAR-Central Institute of Fisheries Technology. pp: 7-13.

- Murali, S., Siddique, V., Babu, K.C., Gopakumar, G. and Manoj P. Samuel. (2019). Refrigeration Enabled Modern Fish Vending Kiosk. In: Pre-processing and Drying of Fish. Training Manual by Manoj P. Samuel, Murali, S., Alfiya, P.V., Aniesrani Delfiya, D.S., Menon, A.R.S. and Rakesh M. Raghavan (Eds.), ICAR- Central Institute of Fisheries Technology. pp : 32-34.
- Murthy, L.N., Jeyakumari, A. and Girija G. Phadke. (2019). Research Advances in Seafood Processing – An Overview. In: Utilization of Secondary Raw Materials: Challenges and Marketing Opportunities for Seafood Industry. Book by Murthy L.N., Zynudheen A.A., Jeyakumari, A., Laly, S.J., Abbhay Kumar, Monalisha Devi, S. (Eds), Society of Fishery Technologists India, ICAR-Central Institute of Fisheries Technology, Cochin.
- Murugadas, V. (2019). Methods of Sterilization. In: Advances in Microbial Examination of Fish and Fishery Products. Training Manual by Sivaraman, G.K., Radhakrishnan Nair, V., Visnuvinayagam, S., Nadella, R.K., Greeshma, S.S., Muthulakshmi, T., EzhilNilavan, S. and Minimol, V.A. (Eds.), ICAR- Central Institute of Fisheries Technology. pp : 37-40.

Popular Articles

- Jeyakumari, A., Murthy L.N., Zynudheen, A.A., Bindu, J. and Parvathy, U. (2019). Microencapsulated omega-3 fatty acids: Application in Bakery and Pasta products by *Beverage and Food World*. 46(5): 33-36.
- Manoj P. Samuel.(2019). Climate Change Impact on Water Resources. *The New Indian Express*. 28 June 2019.
- Manoj P. Samuel. (2019). Rainwater Harversting: The Ultimate Solution for Water Shortage. *The New Indian Express*. 28 June 2019.

- Manoj P. Samuel. (2019). Mazhaye Veruthe Vidaruthu (Don't waste rain). *Vanitha Veedu*. May 2019.
- Manoj P. Samuel. (2019). Catch the Water Where It Falls. *The New Indian Express*. 21 June 2019.
- Parvathy, U., Binsi, P.K., George Ninan and Zynudheen, A.A. (2019). Marine Peptides: Application Potentials in Food and Nutraceutical Sector. *Beverage & Food World*. 46(6): 37-38.

Leaflets

- L.N. Murthy, Jeyakumari, A. and Laly, S.J. (2019). "Fish Meal" (in Marathi/ English)
- Manoj P. Samuel, Murali, S., Aniesrani Delfiya, D.S., Alfiya, P.V., Binsi, P.K., Murugadas, V., Harikrishnan, S and Kunjulakshmi, S. (2019). Portable, hand held fish freshness assessment sensor for Mackerel (in English), ICAR- CIFT, Cochin
- Manoj P. Samuel, Murali, S., Aniesrani Delfiya, D.S., Alfiya, P.V., Babu, K.S. (2019). Table top mini fish descaling machine (in English), ICAR- CIFT, Cochin.
- Manoj P. Samuel, Murali, S., Aniesrani Delfiya, D.S., Alfiya, P.V., Gopakumar, G. (2019) Low cost, energy efficient and eco-friendly solar tunnel dryer for bulk drying of fish (in English), ICAR- CIFT, Cochin.
- Srinivas Gopal, T.K., Bindu, J. and L.N. Murthy.(2019). "Cadamin Silo Khadya" (Marathi)
- Zynudheen, A.A., L.N. Murthy, Jeyakumari, A. (2019). "Pellet Fish Feed"(in Marathi/ English)
- Zynudheen, A.A., Jeyakumari, A., L. Narasimha Murthy, Abhay Kumar. (2019). Matsya Silage (Marathi)
- Zynudheen, A.A., L.N. Murthy, Jeyakumari, A., Laly, S.J., Abhay Kumar. (2019). Glucosamine hydrochloride (English)

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

- Dr. Leela Edwin, HOD, FT attended the Technical Committee to legalise the conversion of registered trawl boats into purse-seine boats of Karnataka on 12 April, 2019.
- Dr. Suseela Mathew, HOD, B&N attended Academic Council Meeting of KUFOS, Kochi on 25 June, 2019 as expert member.
- Dr. Suseela Mathew, HOD, B&N chaired Institute



Animal Ethics Committee (IAEC) meeting held on 29 June, 2019 at CIFT Cochin.

- Dr. Manoj P. Samuel, HOD, Engg. facilitated a session on 'Water Management' in the 'Water Literacy Programme' organised by Frak Horticultural Forum, Kasaragod on 5 April, 2019.
- Dr. Manoj P. Samuel, HOD, Engg. attended a panel discussion on 'Water Conservation' organized by Swadeshi Science Movement and Vigyan Prasara, New Delhi at Kochi on 4 April, 2019
- Dr. Manoj P. Samuel, HOD, Engg. attended Students interface on 'Water Management', organized by Swadeshi Science Movement at Kochi 7 May, 2019
- Dr. Manoj P. Samuel, HOD, Engg. attended the consultation meeting on National Food Processing Policy (NFPP) at IIFPT Thanjavur on 17 May, 2019.
- Dr. Manoj P. Samuel, HOD, Engg. visited Kottur Gramapanchayath in Kozhikode district on 30 May, 2019 as a member of the multi-disciplinary expert team constituted by Kerala Shashtra Sahithya Parishad for studying the environmental issues at Kozhikode district.
- Dr. Manoj P. Samuel, HOD, Engg. attended one day workshop on Eco-Logistics organized by Kochi Municipal Corporation supported by International Climate Initiative, on 7 June 2019 at Kochi.
- Dr. Manoj P. Samuel, HOD, Engg. attended the National Seminar FISHTECH '19 organised by Mumbai Research Centre of ICAR-CIFT sponsored by SOFTI and industries meet sponsored by the ABI, CIFT. He delivered a lecture on Innovative Engineering technologies for fish processing and attended in the industry interaction session. He also attended Feed preparation from fish waste demonstration organised as a part of Swatchata campaign.
- Dr. Manoj P. Samuel, HOD, Engg. attended Kick-off Workshop on Global Program "ICT-based Adaptation to Climate Change in Cities" (ICT-A) organised by Kochi corporation in connection with GIZ, Germany.
- Dr. Zynudheen A.A., HOD i/c, QAM attended and delivered a talk during National seminar - 'FISHTECH-19' on 'Utilization of Secondary raw materials: Challenges and Marketing Opportunities for Seafood Industry' organized by Society of Fisheries Technologists (India), Kochi, ICAR-Central Institute of Fisheries Technology (ICAR-CIFT), Kochi and ICAR-Mumbai Research Center of CIFT on 11 June 2019 at Taloja Manufacturers Association Hall, Taloj, Navi Mumbai.
- Dr. L. Narasimha Murthy, SIC, MRC of ICAR-CIFT delivered a talk on "Research advances in fish processing and Business options for small scale Entrepreneurs" during National Seminar FishTech 19 - Utilization of secondary raw materials: Challenges and marketing opportunities for Seafood Industry on 11 June, 2019 organized by Society of Fisheries Technologists of India (SOFTI), ICAR-Central Institute of Fisheries Technology and Mumbai Research Centre of ICAR-Central Institute of Fisheries Technology, Mumbai.
- Dr. L. Narasimha Murthy, SIC, MRC of ICAR-CIFT delivered invited talk on the topic "Start-ups and marketing opportunities in fisheries" at a Conference on Efficient value chain in Fisheries and Aquaculture organized by Smart Agri Post, New Delhi in collaboration with ICAR- Central Institute of Fisheries Education on 15 June, 2019
- Dr. R. Raghu Prakash, SIC, Visakhapatnam Research Centre of ICAR-CIFT; Dr. U Sreedhar, Principal scientist and Dr. Jesmi Debbarma, Scientist attended the stakeholders consultation meeting on marine fisheries organized by Visakhapatnam centre of ICAR-CMFRI on 21 May, 2019 at ICAR-CMFRI, Visakhapatnam.
- Dr. Nikita Gopal, Principal Scientist attended the Brainstorming Session for the ICSF workshop on Enhancing Capacities of Women Fish workers' in India for the Implementation of the SSF Guidelines and Integrating Guidelines into Policy and Legislation, 15-16 May 2019, Cochin organised by ICSF, Chennai.
- Dr. J. Bindu, Principal Scientist delivered an invited talk on "Testing of packaging materials and regulations in packaging" in the "Good Food



Laboratory Practices for food analyst of food testing laboratories” at Cashew Export Promotion Council of India, Kollam from 11-13 June 2019.

- Dr. J. Bindu and Dr. George Ninan, Principal Scientists served as member of interview board for the Common Admission Test-2019 for admission to M.Sc. (Industrial Fisheries), CUSAT.
- Dr. P.M. Ashraf, Principal Scientist attended the Fourth International Conference on Nano materials: Synthesis, characteristics and application from 12-14 April 2019 at IUCNN, MG University, Kottayam.
- Dr. U. Sreedhar, Principal Scientist attended the meeting with the Traffic manager with regard to the Problems faced by the Government vessels on Jetty No.6 of Fishing Harbour on 7 June, 2019 at the traffic manager office, Visakhapatnam Port Trust, Visakhapatnam.
- Dr. U. Sreedhar, Principal Scientist attended the midterm review meeting of the ICAR Regional Committee II on 12 June, 2019 at ICAR-CIFRI, Barrackpore.
- Dr. B. Madhusudana Rao, Principal Scientist participated in the Brain Storming Session on ‘Sustainability of Livestock and Fishery Production systems in India: Issues and Indicators’ organized by International Livestock Research Institute (ILRI), Indian Council of Agricultural Research (ICAR) and ICAR-National Dairy Research Institute (ICAR-NDRI) on 20 April, 2019 at ICAR-NDRI, Karnal and made a presentation on ‘Sustainable Fishery Technologies; Harvest and Post-Harvest’
- Dr. B. Madhusudana Rao, Principal Scientist acted as external examiner for project viva of M.Sc. Food Science and Technology, Department of Microbiology & FST, GITAM deemed to be University, Visakhapatnam on 24 April, 2019.
- Dr. B. Madhusudana Rao, Principal Scientist attended as Guest of honor at World Veterinary Day Celebrations organized by the Department of Animal Husbandry, Vizianagaram district of Andhra Pradesh on 27 April, 2019 and delivered an invited talk on ‘Antibiotic use in livestock and fish production systems: implications for food safety & Antimicrobial Resistance’.
- Dr. B. Madhusudana Rao, Principal Scientist; Dr. Viji P., Scientist; Dr. Jesmi Debbarma, Scientist and Shri. K. Ahamed Basha, Scientist of Visakhapatnam Research Centre of ICAR- CIFT as panel members along with Export Inspection Agency (EIA) and Marine Product Development Authority of India (MPEDA) officials during the visit of Assessment Panel of Experts (APE) to fish processing units located in Andhra Pradesh
- Mr. M.V. Baiju, Senior Scientist attended the meeting on 2 April, 2019 at Cochin Shipyard to finalize the manning of Marine Ambulance under construction for Department of Fisheries, Kerala.
- Mr. M.V. Baiju, Senior Scientist attended the meeting convened by the Fisheries Development Commission at Department of Fisheries DAHDF, New Delhi on 14 May, 2019 to discuss and finalize the engine power required for different types of fishing vessels operating commercially.
- Dr. Prajith K.K., Scientist delivered a lecture on “Introduction to fishing technology, recent advancement and technological development with special reference to responsible fishing” during the 44th training programme for the fishery officers of Govt. of Gujarat on 28 May, 2019.
- Dr. Prajith K.K., Scientist attended the regional and state level meeting for the deep sea fishing vessel subsidy programme as CIFT representative at the office of the commissioner of fisheries, Govt. of Gujarat on 29 May, 2019.
- Dr. Jesmi Debbarma, scientist and Shri. Ashok Kumar Naik, TO, attended the Town Official Language Implementation Committee Meeting in Visakhapatnam on 14 May, 2019
- Dr. A. Jeyakumari and Dr. Abhay Kumar, Scientists attended Asian Pacific Aquaculture 2019-International Conference at Chennai during 19-21 June 2019 and presented following research papers.
 1. Quality and shelf life of evaluation of of electron



beam irradiated Tilapia fish chunks under chilled storage by Jeyakumari A., Narasimha Murthy L., Visnuvinayagam S., Parvathy U., Ravi Shankar C.N., Sarma K.S.S., Rawat and Shaikh Abdul Khader.

2. *Cronobacter sakazakii* in seafoods: Isolation, characterization and antibiotic susceptibility by Abhay kumar, Prasad M.M., Murugadas V., Niranjana Sashi, Sivaraman, Ezhil Nilavan, Mousami Bays and Narasimha Murthy L.
- Dr. Sukham Monalisha Devi, Scientist participated in National Seminar FishTech 19 - Utilization of Secondary Raw Materials: Challenges and Marketing Opportunities for Seafood Industry and delivered a talk on 'Latest trends in Harvesting technologies towards sustainable fishing' on 11 June, 2019
- Dr. Rejula K., Scientist participated in a Training Workshop on 'Scale Development in Social Sciences' at Southern Regional Station, ICAR-National Dairy Research Institute Adugodi, Bengaluru during 10-14, June 2019. The programme was jointly organized by ICAR-NDRI, Adugodi, MANAGE and CRISP,

Hyderabad.

- Mr. Tejpal C.S., Scientist, functioned as External examiner for Passing Board Meeting of 1st Semester MFSc students of KUFOS held at KUFOS, Cochin on 11 April 2019
- Mr. Tejpal C.S., Scientist, functioned as Examiner for MSc Practical Examination in Biochemistry & Nutrition Division at Sacred Heart College, Thevara, Kochi on 29 – 30 April, 2019
- Mr. Tejpal C.S., Scientist, attended the FOSS Technology day held at, Kochi on 7 May, 2019
- Dr. Ganesan B., Chief Technical Officer, attended the Institutional Animal Ethics Committee Meeting (IAEC) held at Amrita Institute of Medical Sciences, Ponakkara on 24 June, 2019
- Suresh P., Technician, has attended a training programme on "Pesticide residue analysis" during 1 -21 May, 2019 at National Institute of Plant & Health Management, Rajendra nagar, Hyderabad.

Personalia

Appointments

- Shri Sachin Gautam joined the post of Stenographer Gr. III w.e.f. 09 April, 2019

Transfers

- Dr. Remya S., Scientist, Veraval RC of ICAR-CIFT to ICAR-CIFT, Cochin.
- Dr. Anupama T.K., Scientist, ICAR-CIFT, Cochin to Veraval RC of ICAR-CIFT
- Shri P.J. Davis, Sr. AO, ICAR-CIFT, Cochin to ICAR-CIFE, Mumbai
- Dr. Ancy Sebastian, Senior Technical Officer from Visakhapatnam RC of ICAR-CIFT to ICAR-CIFT, Cochin.

Promotions

- Shri. M. Sreevishnu Prabhakara Rao, SSS of Visakhapatnam RC of ICAR-CIFT as LDC w.e.f. 06 May, 2019.
- Smt. Nalla Naveena, SSS of Visakhapatnam RC of ICAR-CIFT as LDC w.e.f. 06 May, 2019

वैयक्तिक

नियुक्ति

- श्री सचिन गौतम 09 अप्रैल 2019 को आशुलिपिक ग्रेड III के पद पर कार्यभार ग्रहण किया।

स्थानांतरण

- डॉ. रेम्या एस., वैज्ञानिक, भाकृअनुप-केमाप्रौसं के वेरावल अनुसंधान केंद्र से भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोचिन को।
- डॉ. अनुपमा टी.के., वैज्ञानिक, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोचिन से भाकृअनुप-केमाप्रौसं के वेरावल अनुसंधान केंद्र को।
- श्री पी.जे. डेविस, व प्र अ, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोचिन से भाकृअनुप केमशिसं, मुंबई को।
- डॉ. अन्सी सेबेस्टियन, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी, भाकृअनुप-केमाप्रौसं के विशाखपट्टणम अनुसंधान केंद्र से भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोचिन को।

पदोन्नति

- श्री एम. श्रीविष्णु प्रभाकर राव, एसएसएस, भाकृअनुप-केमाप्रौसं के विशाखपट्टणम अनुसंधान केंद्र में निम्न श्रेणी लिपिक के रूप में
- श्रीमती नल्ला नवीना, एसएसएस, भाकृअनुप-केमाप्रौसं के विशाखपट्टणम अनुसंधान केंद्र में निम्न श्रेणी लिपिक के रूप में



Retirements

- Dr. A.R.S. Menon, Chief Technical Officer, ICAR-CIFT, Kochi, w.e.f. 31 May, 2019
- Shri C.R. Gokulan, Chief Technical Officer, ICAR-CIFT, Kochi, w.e.f. 30 April, 2019
- Smt. V.C. Mary, Technical Officer, ICAR-CIFT, Kochi, w.e.f. 30 April, 2019
- Shri H.V. Pungera, Technical Officer, Veraval Research Centre of ICAR-CIFT, w.e.f. 31 May, 2019
- Shri K.K. Sasi, Asst. Admn. Officer, ICAR-CIFT, Kochi, w.e.f. 31 May, 2019
- Smt. Kamalamma S., Private Secretary, ICAR-CIFT, Kochi, w.e.f. 30 April, 2019
- Shri D.P. Parmar, Assistant, Veraval Research Centre of ICAR-CIFT, w.e.f. 31 May, 2019
- Shri Ramjilal Nathalal Gosai, SSS, Veraval Research Centre of ICAR-CIFT, w.e.f. 30 April, 2019
- Shri Vinod S. Salvi, SSS, Mumbai Research Centre of ICAR-CIFT, w.e.f. 31 May, 2019

सेवानिवृत्ति

- डॉ. ए.आर.एस. मेनन, मुख्य तकनीकी अधिकारी, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोच्चि, 31 मई, 2019
- श्री सी.आर. गोकुलान, मुख्य तकनीकी अधिकारी, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोच्चि, 30 अप्रैल, 2019
- श्रीमती वी.सी. मेरी, तकनीकी अधिकारी, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोच्चि, 30 अप्रैल, 2019
- श्री एच.वी. पुंगेरा, तकनीकी अधिकारी, भाकृअनुप-केमाप्रौसं का वेरावल अनुसंधान केंद्र, 30 अप्रैल, 2019
- श्री के.के. शशी, सहा. प्रशा. अधिकारी, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोच्चि, 31 मई, 2019
- श्रीमती कमलाम्मा एस., निजी सचिव, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोच्चि, 30 अप्रैल, 2019
- श्री डी.पी. परमार, सहायक, भाकृअनुप-केमाप्रौसं का वेरावल अनुसंधान केंद्र, 31 मई, 2019
- श्री रामजीलाल नथमल गोसाई, एसएसएस, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोच्चि का वेरावल अनुसंधान केंद्र, 30 अप्रैल, 2019
- श्री विनोद एस. साल्वी, एसएसएस, भाकृअनुप-केमाप्रौसं का मुंबई अनुसंधान केंद्र, 31 मई, 2019

ICAR-CIFT develops Mobile App on 'CIFT Lab Test'

ICAR-Central Institute of Fisheries Technology, Cochin has developed an innovative Mobile Application christened as “CIFT Lab Test” intended for providing information related to different types of sample testing and analysis of various fish and fish based products, fishing gear materials, packaging materials, microbiological parameters, quality parameters of ice and water samples etc. This Mobile App may be useful for the aquaculture farmers, processing industries and other stakeholders in the sector to access the contents of different lab tests as per their interest through online and get the desired information on quantity of sample required, time required for test report and cost particulars etc. available at 24X7 times.

Users' Guideline

- ⇒ Go to ,Play Store, in your Mobile, type “CIFT Lab Test” or go to browser and open ICAR-CIFT webpage i.e. www.cift.res.in and tap on “CIFT Lab Test” App file to download the App Next, open the downloaded App “CIFT Lab Test”, install it and then open it.
- ⇒ Before access to the application, the user has to create an account by registering his/her mobile

भाकृअनुप-केमाप्रौसं ने 'सिफ्ट लैब टेस्ट' पर मोबाइल ऐप विकसित किया

भाकृअनुप-केंद्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान, कोचिन ने एक नवीन मोबाइल एप्लीकेशन विकसित किया है। विभिन्न प्रकार के नमूना परीक्षण और भिन्न मत्स्य और मत्स्य आधारित उत्पादों, मत्स्यन गियर सामग्री, संवेष्टन सामग्री, सूक्ष्मजीव विज्ञानी प्राचलों, बर्फ और जल नमूने के गुणवत्ता प्राचलों आदि के विश्लेषण से संबंधित जानकारी प्रदान करने के उद्देश्य से इसे “सिफ्ट लैब टेस्ट” के रूप में नाम दिया गया। यह मोबाइल ऐप जलीय कृषि किसानों के लिए उपयोगी हो सकता है, प्रसंस्करण उद्योग और अन्य हितधारकों को ऑनलाइन के माध्यम से अपनी अभिरुचि के अनुसार विभिन्न प्रयोगशाला परीक्षणों की सामग्री का उपयोग करने और नमूना की मात्रा, परीक्षण रिपोर्ट के लिए आवश्यक समय और लागत विवरण आदि के बारे में वांछित जानकारी प्राप्त करने के लिए यह 24 x 7 दिन उपलब्ध है।

उपयोगकर्ता के लिए दिशा निर्देश

- ⇒ अपने मोबाइल में, प्ले स्टोर पर जाएं, “सिफ्ट लैब टेस्ट” टाइप करें या ब्राउज़र पर जाएं और भाकृअनुप-केमाप्रौसं वेबपेज यानी www.cift.res.in खोलें और ऐप डाउनलोड करने के लिए “सिफ्ट लैब टेस्ट” ऐप फ़ाइल पर टाइप करें। इसके बाद, डाउनलोड किए गए ऐप “सिफ्ट लैब टेस्ट” को खोलें, इसे इंस्टॉल करें और फिर खोलें।
- ⇒ एप्लीकेशन तक पहुंचने से पहले, उपयोगकर्ता को अपना मोबाइल

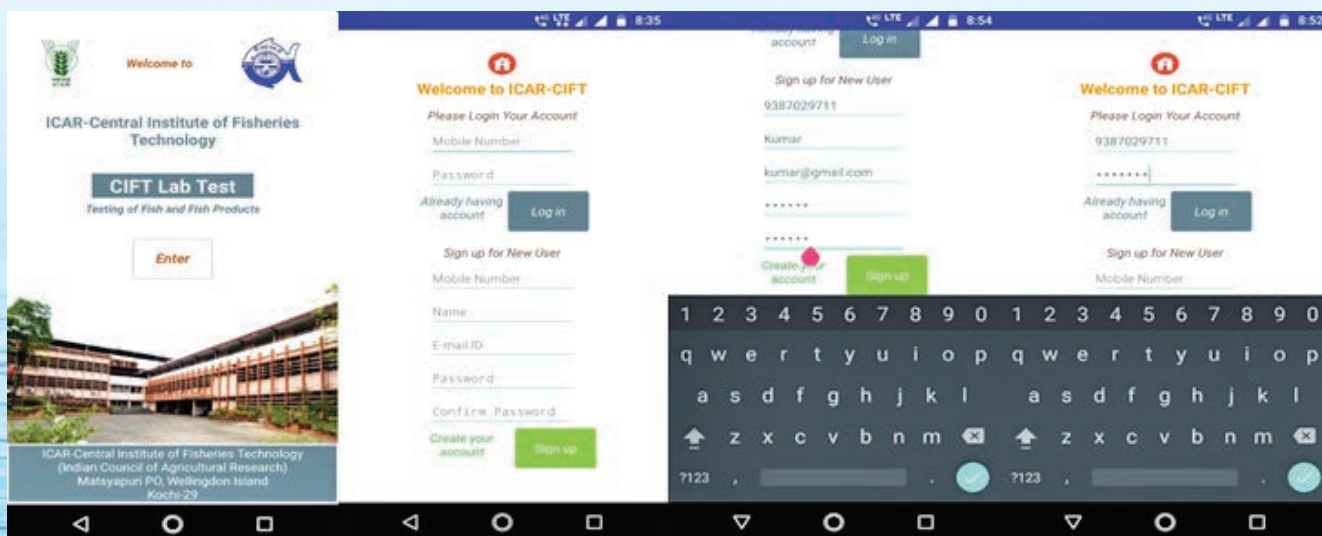


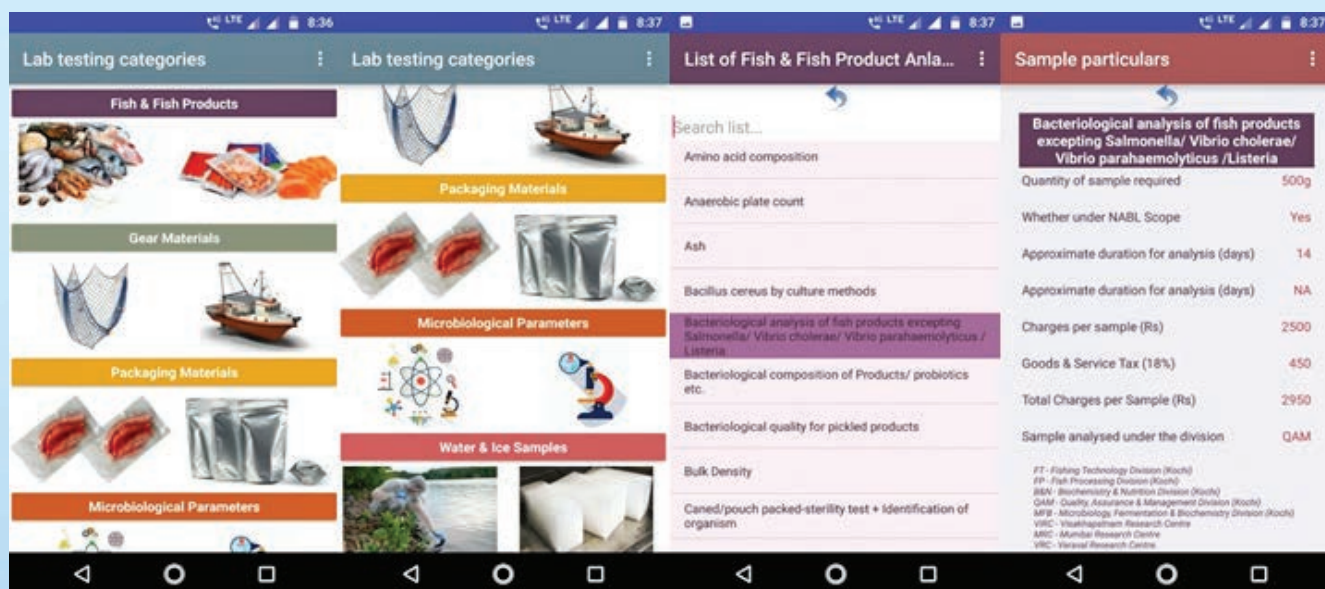
number, name, mail id and password. The mobile number and password can be used for 'Log in' purpose. This App will work only in android supported mobile phone.

- ⇒ Now "CIFT Lab Test" welcome page will appear, then press enter button. If you have already an account, then 'Log in' by using your mobile number and password. New user may sign up as per the details displayed on the home page.
- ⇒ After successful 'Login' move the cursor to various 'Lab testing categories', which provide the information regarding the list of various sample analysis related to harvest and post-harvest services such as Fish and Fish products, gear materials, packaging materials, Microbiological parameters and water & Ice samples.
- ⇒ Once, you select the button of particular testing category of your interest, it will redirect you by showing the list of analysis under each category. There you can scroll up and down to see the list of analysis under that category. or otherwise with the help of search tool bar on the top of the screen to get the information on the particular analysis of your interest.
- ⇒ Once the analysis of your interest is selected, then click on it. It will show particulars of the respective analysis giving the information on quantity of sample required time required for ---charges per sample GST etc.
- ⇒ Select category - **technical testing & analysis fee** for availing the CIFT Lab Test services. At the bottom of the page, the payment details have been given for online payment or through Demand Draft Press click on payment button for payment made through sbi-collect

नंबर, नाम, मेल आईडी और पासवर्ड दर्ज करके एक खाता खोलना होगा। मोबाइल नंबर और पासवर्ड का उपयोग 'लॉग इन' उद्देश्य के लिए किया जा सकता है। यह ऐप केवल एंड्रॉइड समर्थित मोबाइल फोन में कार्य करेगा।

- ⇒ अब "सिफ्ट लैब टेस्ट" का स्वागत पृष्ठ दिखाई देगा, फिर एंटर बटन दबाएं। यदि आपके पास पहले से कोई खाता है, तो अपने मोबाइल नंबर और पासवर्ड का उपयोग करके खाता लॉग इन करें। होम पेज पर प्रदर्शित विवरण के अनुसार नया उपयोगकर्ता साइन अप कर सकता है।
- ⇒ सफल लॉग इन के बाद, कर्सर को विभिन्न 'लैब परीक्षण श्रेणियों' में ले जाएं, यह प्रग्रहण और पश्च प्रग्रहण की सेवाओं जैसे विभिन्न मत्स्य और मत्स्य आधारित उत्पादों, मत्स्यन गियर सामग्री, संवेषन सामग्री, सूक्ष्मजीव विज्ञानी प्राचलों, बर्फ और जल के नमूने की गुणवत्ता प्राचलों से संबंधित विभिन्न नमूना विश्लेषण की सूची के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं।
- ⇒ एक बार, आप अपनी अभिरुचि के विशेष परीक्षण श्रेणी के बटन का चयन करते हैं तो, यह आपको उस श्रेणी के तहत विश्लेषण की सूची दिखा कर पुनर्निर्देशित करेगा। आप अपनी अभिरुचि के विशेष विश्लेषण की जानकारी प्राप्त करने के लिए स्क्रीन के शीर्ष पर श्रेणी के तहत या अन्यथा खोज टूल बार की मदद से विश्लेषण की सूची देखने के लिए ऊपर और नीचे स्कॉल कर सकते हैं।
- ⇒ एक बार जब आपकी अभिरुचि का विश्लेषण चुनाते है, तो उस पर क्लिक करें। यह संबंधित विश्लेषण के विवरण को दिखाएगा जिसमें नमूनों की मात्रा, विश्लेषण के लिए आवश्यक समय, शुल्क (रुपये) प्रति नमूना, जीएसटी आदि की जानकारी दी जाएगी।
- ⇒ श्रेणी का चयन करें-सिफ्ट लैब टेस्ट सेवाओं का लाभ उठाने के लिए **तकनीकी परीक्षण और विश्लेषण शुल्क**। पृष्ठ के नीचे, भुगतान विवरण ऑनलाइन भुगतान के लिए या डिमांड ड्राफ्ट के माध्यम से दिया गया है। एसबीआई-कलेक्ट के माध्यम से भुगतान के लिए भुगतान बटन पर क्लिक करें।





"CIFT Lab Test" - Mobile App
 "सिफ्ट लैब टेस्ट" मोबाइल एप

ICAR-Central Institute of Fisheries Technology Newsletter (April - June, 2019)

- Concept : Dr. Ravishankar C.N., Director
- Editorial Board : Dr. A.K. Mohanty, Head, EIS Division (Editor); Dr. Nikita Gopal, Pr. Scientist; Dr. S. Ashaletha, Pr. Scientist; Dr. S. Visnuvinayagam, Scientist, Dr. P. Viji, Scientist, Smt. V. Renuka, Scientist and Smt. Sruthi P. (Members)
- Compilation : Smt. Sruthi P.
- Hindi translation : Dr. P. Shankar, ACTO
- Photography : Shri Sibasis Guha, ACTO; Shri K.D. Santhosh, Tech. Asst.
- Published by : The 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, Kaloor, Kochi - 682 017