



ICAR-CIFT

भाकृअनुप-केमाप्रौसं

Newsletter

समाचार पत्र



Vol. / खंड 8, No. / सं. 2, April / June - अप्रैल - जून, 2020

Contents

- Global recognition to ICAR-CIFT by Food and Agriculture Organisation (FAO), Rome
- FAO publishes ICAR-CIFT's work on Food & Gear loss in Gill net fisheries
- ICAR-CIFT organised Webinar on Entrepreneurship Opportunities in Indian Fisheries Sector
- ICAR-CIFT releases short video film on "Do's & Don'ts to prevent COVID-19"
- ICAR-CIFT, Kochi develops low-cost pedal operated hand sanitizer units to prevent the spread of covid-19
- Chairperson, Nayarambalam CDS inaugurates solar fish dryer at Nayarambalam CDS, Ernakulam
- Inauguration of refrigerated fish vending kiosk at Kumbalangi, Cochin
- ICAR-CIFT gets certificate of registration for refrigerated mobile fish vending kiosk
- ICAR-CIFT staff observes Dr. B.R. Ambedkar Jayanti
- ICAR-CIFT celebrated International Day of Yoga-2020
- Activities under SCSP Programme for capacity building of SC population
- ICAR-CIFT conducts Official Language Workshop
- Participation in Seminars/ Symposias/ Meeting
- Publications
- Popular Articles
- Personalia

DIRECTOR'S DESK

Warm greetings to my CIFT family members!

Today amidst the corona fuelled crisis, when the whole world is struggling to get out of this perilous situation; fisheries sector has been largely affected due to covid lockdown. This resulted in massive distortion of fisheries production, cessation of transportation, halting of marketing activities; thus creating a distraught scenario in fisheries sector.

You may be aware that the fisheries sector in India supports the livelihood option of more than 25 million fishers and fish farmers at primary level and twice the number along its value chain along with its contribution to 1% of national GDP. The sector has gained increasing attention and policy focus owing to its food, nutritional and economic importance. Envisioning the huge growth potential of the sector in



निदेशक डेस्क

मेरे सिफ्ट परिवार के सदस्यों को हार्दिक बधाई!

आज कोरोना के संकट के बीच जब पूरी दुनिया इस संकटपूर्ण स्थिति से निकलने की जद्दोजहद कर रही है; कोविड लॉकडाउन के कारण मात्स्यिकी क्षेत्र काफी हद

तक प्रभावित हुआ है। इसके परिणामस्वरूप मात्स्यिकी उत्पादन में भारी गड़बड़ी हुई, परिवहन बंद हो गया, विपणन गतिविधियां रुक गईं; इस प्रकार मात्स्यिकी क्षेत्र में एक व्याकुल परिदृश्य पैदा हो रहा है।

आप जानते होंगे कि भारत में मात्स्यिकी क्षेत्र प्राथमिक स्तर पर 25 मिलियन से अधिक मछुआरों और मत्स्य किसानों के आजीविका विकल्प का समर्थन करता है और राष्ट्रीय सकल घरेलू उत्पाद के 1% में इसके योगदान के साथ-साथ इसकी मूल्य श्रृंखला के साथ दोगुना है। इस क्षेत्र ने अपने खाद्य, पोषण और आर्थिक महत्व के कारण अधिक ध्यान और नीतिगत फोकस प्राप्त किया है। खाद्य, पोषण, आय और रोजगार के मामले में इस क्षेत्र की विशाल विकास क्षमता की

भाकृअनुप- केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान

सिफ्ट जंक्शन, मत्स्यपुरी, पी.ओ., कोच्चि - 682 029

ICAR - Central Institute of Fisheries Technology

GIFT Junction, Matyapuri P.O., Kochi - 682 029



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

AgriSearch with a human touch



terms of food, nutrition, income and employment. Recently, the GOI launched 'Pradhan Mantri Matsya Sampada Yojana' (PMMSY) envisioned to enhance fish production to 220 lakh metric tons by 2024-25 from 137.58 lakh metric tons in 2018-19 at an average annual growth rate of about 9%. The expected outcomes of the scheme which will be implemented over a period of 5 years from FY 2020-21 to FY 2024-25 in all States/Union Territories will aim towards doubling the export earnings to Rs.1,00,000 crore and generation of about 55 lakhs direct and indirect employment opportunities in fisheries sector.

We know, the fisheries sector faces numerous challenges. The major issues are overexploitation of the resources and consequent decline in catch, upsurge in cost of fishing, climate change and vulnerability issues, low yield from inland resources etc. Growth and development of the sector depends on leveraging the gains made so far along with efficiently addressing the emerging challenges and sustainable harnessing the potential of fisheries, which in turn calls for a strong extension system in place.

Enhancing the production alone will not increase producer share in consumer rupee, it is also important to forge collective action so as to facilitate access to resources, credit, information, technology, marketing and capacity building. Entrepreneurship development in the realm of value addition and processing can add to income and employment generation among fisherfolks. Under this circumstances, extension has an important role in augmenting the managerial and organisational capabilities of fishers in addition to enhancing technical capabilities by providing information, innovation and training support that may help in strengthening the sector.

Realising the importance of fisheries extension, now both the public and private sectors are involved in a range of activities to reinforce the fisheries extension system through creation of Sagar Mitras in coastal fisher villages, setting up Fisheries Extension

परिकल्पना की गई है। हाल ही में, भारत साकार ने 'प्रधान मंत्री मत्स्य संपदा योजना' (PMMSY) शुरू की, जिसमें 2024-25 तक मत्स्य उत्पादन को 220 लाख मेट्रिक टन तक बढ़ाने के लिए 2018-19 में लगभग 9% की औसत वार्षिक वृद्धि दर से 137.58 लाख मेट्रिक टन की वृद्धि की गई थी। सभी राज्यों / केंद्र शासित प्रदेशों में वित्त वर्ष 2020-21 से वित्त वर्ष 2024-25 तक 5 वर्षों की अवधि में लागू की जाने वाली योजना के अपेक्षित परिणाम निर्यात आय को दोगुना करके 1,00,000 करोड़ रुपये करने का लक्ष्य और मत्स्य पालन क्षेत्र में लगभग 55 लाख प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार के अवसर पैदा करेंगे।

हम जानते हैं कि मात्स्यिकी क्षेत्र अनेक चुनौतियों का सामना कर रहा है। प्रमुख मुद्दे हैं संसाधनों का अत्यधिक दोहन और इसके परिणामस्वरूप पकड़ में गिरावट, मत्स्यन की लागत में वृद्धि, जलवायु परिवर्तन और भेद्यता के मुद्दे, अंतःस्थलीय संसाधनों से कम उपज आदि। इस क्षेत्र की वृद्धि और विकास अब तक प्राप्त बढ़त का लाभ उठाने के साथ-साथ उभरती चुनौतियों को कुशलतापूर्वक संबोधित करने और मात्स्यिकी की क्षमता का संपोषणीय दोहन करने पर निर्भर करता है, जिसके लिए एक मजबूत विस्तार प्रणाली की आवश्यकता होती है।

अकेले उत्पादन बढ़ाने से उपभोक्ता रुपये में उत्पादक की हिस्सेदारी नहीं बढ़ेगी, सामूहिक कार्रवाई करना भी महत्वपूर्ण है ताकि संसाधनों, ऋण, सूचना, प्रौद्योगिकी, विपणन और क्षमता निर्माण तक पहुंच को सुगम बनाया जा सके। मूल्यवर्धन और प्रसंस्करण के क्षेत्र में उद्यमिता विकास से मछुआ समुदाय की आय और रोजगार सृजन में वृद्धि हो सकती है। इस परिस्थिति में, सूचना, नवोन्मेषण और प्रशिक्षण सहायता प्रदान करके तकनीकी क्षमताओं को बढ़ाने के अलावा मछुआरों की प्रबंधकीय और संगठनात्मक क्षमताओं को बढ़ाने में विस्तार की महत्वपूर्ण भूमिका है जो इस क्षेत्र को मजबूत करने में मदद कर सकती है।

मात्स्यिकी विस्तार के महत्व को समझते हुए, अब सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्र तटीय मछुआ गांवों में सागर मित्र के सृजन के माध्यम से मत्स्य विस्तार प्रणाली को सुदृढ़ करने के कई गतिविधियों में शामिल हैं, जैसे ग्राम स्तर पर मत्स्य विस्तार सेवा केंद्र (एफईएससी) की स्थापना, मत्स्य किसान उत्पादक संगठन (एफपीओ) का गठन, अनुकूलित सहायता सेवाओं के लिए 'एक्वाक्लिनिक्स' की स्थापना, उद्यमिता



Services Centers (FESC) at village level, formation of Fish farmers producers Organisation (FPOs), establishment of 'Aquaclinics' for customised support services, facilitating entrepreneurship development programmes (EDP). Initiatives by the private and NGO sectors are required to supplement and complement the efforts of public sector. Convergence of the extension activities of various agencies is important to optimise their potential for the benefit of the fisheries stakeholders.

Harnessing the synergy of research and extension is important to overcome the technological fatigue and thereby achieving the policy goals to reach the unreached. In this direction, ICAR-CIFT is continuously working with state departments, entrepreneurs and NGOs for popularising innovations and technologies in the realm of harvest and post-harvest fisheries to touch the needy stakeholders. In addition, CIFT is used to take up large number of training cum demonstration programmes for scheduled caste, scheduled tribe fishers, largescale fishers in north eastern hill regions and other beneficiaries across the country. Institute also provide consultancy services for providing customised solutions for various firms and enterprises. Business incubation facility at the institute hand holds the potential entrepreneurs/start-ups to realise their innovative business ventures in fisheries. Of late, ICAR- CIFT is collaborating with Krishi Vigyan Kendras, the front line extension arm of ICAR, to enhance the outreach of CIFT technologies to large section of the society through establishment of 'Custom Hiring Centres' at KVK level thus facilitating easy access to technologies by the stakeholders.

I strongly believe that developments in fisheries extension needs to have an innovation system approach, integrating various actors in the arena. ICAR-CIFT is keen to act synergistically with other agencies to promote need based and cost effective technologies to various stake holders.

Ravishankar C. N.
Director

विकास कार्यक्रमों (ईडीपी) को सुविधाजनक बनाना। सार्वजनिक क्षेत्र के प्रयासों के पूरक और अनुपूरक के लिए निजी और गैर सरकारी संगठनों द्वारा पहल की आवश्यकता है। मात्स्यकी हितधारकों के लाभ के लिए उनकी क्षमता का अनुकूलन करने के लिए विभिन्न एजेंसियों की विस्तार गतिविधियों का अभिसरण महत्वपूर्ण है।

प्रौद्योगिकियां फ़टींग को दूर करने के लिए अनुसंधान और विस्तार के तालमेल का उपयोग करना महत्वपूर्ण है और इस तरह नीतिगत लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए पहुंच से बाहर तक पहुंचना महत्वपूर्ण है। इस दिशा में, भाकृअनुप-केमाप्रौसं लगातार राज्यों के विभागों, उद्यमियों और गैर सरकारी संगठनों के साथ काम कर रहा है ताकि जरूरतमंद हितधारकों तक पहुंचने के लिए प्रग्रहण और पश्च प्रग्रहण मात्स्यकी क्षेत्र में नवाचारों और प्रौद्योगिकियों को लोकप्रिय बनाया जा सके। इसके अलावा, केमाप्रौसं अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति के मछुआरों, उत्तर पूर्वी पहाड़ी क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर मछुआरों और देश भर के अन्य लाभार्थियों के लिए बड़ी संख्या में प्रशिक्षण सह निदर्शन कार्यक्रम आयोजित करता है। यह संस्थान विभिन्न फर्मों और उद्यमों के लिए अनुकूलित समाधान प्रदान करने के लिए परामर्श सेवाएं भी प्रदान करता है। संस्थान में व्यवसाय उद्भवन सुविधा संभावित उद्यमियों/स्टार्टअप्स को मात्स्यकी में अपने अभिनव व्यावसायिक उपक्रमों को साकार करने के लिए हाथ थामता है। हाल ही में, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कृषि विज्ञान केंद्रों के साथ सहयोग कर रहा है, जो कि भाकृअनुप की अग्रिम पंक्ति की विस्तार शाखा है, ताकि समाज के बड़े हिस्से तक केमाप्रौसं की प्रौद्योगिकियों की पहुंच कृविके स्तर पर 'कस्टम हायरिंग सेंटर' की स्थापना के माध्यम से हितधारकों द्वारा प्रौद्योगिकियों तक आसान पहुंच की सुविधा बढ़ाई जा सके।

मेरा दृढ़ विश्वास है कि मात्स्यकी विस्तार में विकास के लिए एक नवोन्मेषी प्रणाली दृष्टिकोण की आवश्यकता है, जो इस क्षेत्र में विभिन्न ऐक्टर्स को एकीकृत करता है। भाकृअनुप-केमाप्रौसं विभिन्न हितधारकों को आवश्यकता आधारित और लागत प्रभावी प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देने के लिए अन्य एजेंसियों के साथ सहक्रियात्मक रूप से कार्य करने का इच्छुक है।

रविशंकर सी.एन.

निदेशक



Global recognition to ICAR-CIFT by Food and Agriculture Organisation (FAO), Rome

The Central Institute of Fisheries Technologies released a series of COVID-19 mitigation advisories for the benefit of fishers, fish boat owners, people in fish handling and landing centres, fishing harbours, fishing boats, fish markets, seafood processing plants etc. in 10 different regional languages besides English and Hindi. These advisories were popularized through print & electronic media, circulated to State Fisheries Departments, developmental agencies, NGOs and SHGs all over India, even in overseas and also through social media as an initiative to support the small-scale fishers, fish workers and their communities amid the threat of covid-19 pandemic in developing awareness on Covid protocols and mitigation measures to be followed at different stages of operation in the fishery supply chain. Such effort was applauded and received very well by the sector across the country. Recognizing the importance of these timely advisories, the Food and Agricultural Organization (FAO) of United Nations endorsed it by uploading them in FAO website as Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries under the Asia-Regional initiatives for the benefit of fisheries sector across the globe (Webpage: <http://www.fao.org/3/ca8959en/ca8959en.pdf>). This is a huge acknowledgement of the ICAR-CIFT at global level because of its commendable efforts for covid mitigation. These advisories can be accessed through the following links: <https://www.icar.org.in/content/cift-covid-19-advisory-fishermen> and <https://cift.res.in/covid-19-advisory-note>.

खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ), रोम द्वारा भाकृअनुप-केमाप्रौसं को वैश्विक मान्यता

भाकृअनुप-केंद्रीय मात्स्यकी प्रौद्योगिकी संस्थान, कोचिन, ने मछुआरों, मत्स्य यान मालिक, मत्स्य हस्तन और मत्स्य अवतरण केंद्रों, मत्स्यन बंदरगाह, मत्स्य यान, मत्स्य बाजार, समुद्री खाद्य प्रसंस्करण संयंत्र आदि में लागे लोग के लाभ के लिए कोविड-19 शमन सलाह की एक श्रृंखला अंग्रेजी और हिंदी के अलावा 10 विभिन्न क्षेत्रीय भाषाओं में जारी किया है। इस सलाह को प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के माध्यम से लोकप्रिय किया गया, राज्य मात्स्यकी विभाग, विकास एजेंसियों, पूरे भारत में गैर सरकारी संगठन और स्वयं सहायता समूह, यहाँ तक कि विदेशों में भी और सोशल मीडिया के माध्यम से, छोटे स्तर के मछुआरों के समर्थन के लिए एक पहल के रूप में, कोविड प्रोटोकॉल पर जागरूकता विकसित करने में कोविड -19 महामारी के खतरे के बीच मत्स्य श्रमिकों और उनके समुदायों और मत्स्य आपूर्ति श्रृंखला में ऑपरेशन के विभिन्न चरणों में शमन उपाय को परिचालित किया गया। इस तरह के प्रयासों की देश भर में सराहना की गई और देश भर में इसे इस क्षेत्र द्वारा बहुत अच्छी तरह से लिया गया। खाद्य और कृषि संगठन, एफएओ, रोम ने संयुक्त राष्ट्र संघ की निकाय ने इन सामयिक सलाह के महत्व को समझते हुए, भाकृअनुप-केमाप्रौसं द्वारा तैयार की गई सलाह को दुनिया भर में मात्स्यकी क्षेत्र के लाभ के पहल के रूप में एशिया-क्षेत्रीय के अंतर्गत संपोषणीय लघु मात्स्यकी को सुरक्षित करने के लिए स्वैच्छिक दिशानिर्देश के रूप में एफएओ वेबसाइट में अपलोड करके अनुशंसित किया (वेबपेज: <http://www.fao.org/3/ca8959en/ca8959en.pdf>)। कोविड शमन के लिए अपने सराहनीय प्रयासों के कारण वैश्विक स्तर पर भाकृअनुप-केमाप्रौसं की यह एक बड़ी स्वीकार्यता है। ये सलाह निम्न लिंक के माध्यम से प्राप्त की जा सकती है: <https://www.icar.org.in/content/cift-covid-19-advisory-fishermen> और <https://cift.res.in/covid-19-advisory-note>।



FAO publishes ICAR-CIFT's work on Food & Gear loss in Gill net fisheries

ICAR-CIFT's work on 'Food and fishing gear loss', the first attempt from the country in the area of fishing gear loss has got appreciation from Rome based Food and Agricultural Organization (FAO) of United Nations and published as 'FAO fisheries and Aquaculture Circular No.1204 'Food and gear loss from selected gillnet and trammel net fisheries of India' (Thomas, S.N., Edwin, L., Chinnadurai, S., Harsha, K., Salagrama, V., Prakash, R., Prajith, K.K., Diei-Ouadi, Y., He, P. and Ward, A. 2020. Food and gear loss from selected gillnet and trammel net fisheries of India. FAO Fisheries and Aquaculture Circular No. 1204. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/ca8382en>).

As per FAO estimate (2009) around 6.40,000 tonnes of all fishing gear (approximately 10% of the total usage) is lost or discarded annually in our oceans at global level, due to bad weather or when nets get stuck to the rocky bottom. In this context,, this publication assumes significant importance as it is the first work from India on assessment of abandoned, lost or otherwise discarded fishing gear (ALDFG) which is a major problem leading to “ghost fishing”. Besides, this study relates to assessment of food loss from the fish harvest sector, an unexplored area in the country for which this work is very relevant keeping view on food security and resource consevation.

The result was the outcome of a FAO funded project on 'Assessment of fish and gear loss from selected gillnet and trammel net fisheries of India' taken up by ICAR-CIFT, Kochi in October 2016 and the report was submitted in March 2018 on its successful completion. The project was undertaken by a team of scientists from ICAR-CIFT led by Dr. Saly N Thomas, Principal Scientist (Fishing Technology) along with Dr.Venkatesh Salagrama, Director, ICM, Kakinada and Dr. E. Vivekanandan, Former HOD, ICAR-CMFRI, Cochin as Advisor.

एफएओ ने क्लोम जाल मात्स्यिकी में खाद्य और गियर हानि पर भाकृअनुप-केमाप्रौसं के कार्य को प्रकाशित किया

भाकृअनुप-केमाप्रौसं ने खाद्य और गियर हानि पर कार्य किया, मत्स्यन गियर हानि के क्षेत्र में देश के पहले प्रयास को संयुक्त राष्ट्र के रोम आधारित खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ) से सराहना मिली और 'एफएओ मात्स्यिकी और जलकृषि परिपत्र संख्या 1204' भारत के चयनित क्लोम जाल और ट्रामेल जाल मात्स्यिकी से खाद्य और गियर हानि (थॉमस, एस.एन., एडविन, एल., चिन्नदुरई, एस., हर्ष, के., सालग्रामा, वी., प्रकाश, आर., प्रजित, के.के, डिईई-औयादी, वाई., हे, पी. और वार्ड, ए. 2020। भारत के क्लोम जाल और ट्रामेल जाल मात्स्यिकी से खाद्य और गियर हानि। एफएओ मात्स्यिकी और जलकृषि परिपत्र संख्या 1204. रोम, एफएओ। <https://doi.org/10.4060/ca8382en>) के रूप में विश्व खाद्य निकाय द्वारा प्रकाशित किया गया।

एफएओ के अनुमान (2009) के अनुसार सालाना 6.40,000 टन सभी मत्स्यन गियर (कुल उपयोग का लगभग 10%) वैश्विक स्तर पर हमारे महासागरों में खराब मौसम के कारण या जब जाल चट्टानी तल पर फंस जाने से खो या छोड़ दिए जाते हैं, इस संदर्भ में, यह प्रकाशन महत्वपूर्ण महत्व को रखता है क्योंकि छोड़े गए, खोए हुए या अन्यथा छोड़े गए मत्स्यन गियर (एएलडीएफजी) के मूल्यांकन पर यह भारत से किया गया पहला कार्य है जोकि “गोष्ट मत्स्यन” की एक प्रमुख समस्या है। इसके अलावा, यह अध्ययन मत्स्य प्रग्रहण क्षेत्र से खाद्य हानि के आकलन से संबंधित है, देश में एक बेरोज़गार क्षेत्र है जिसके लिए यह कार्य खाद्य सुरक्षा और संसाधन की दृष्टि पर बहुत ही प्रासंगिक है।

यह भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोच्चि द्वारा अक्टूबर 2016 में लिए गए 'भारत के चयनित क्लोम जाल और ट्रामेल जाल मात्स्यिकी से मत्स्य और गियर के नुकसान का आकलन' पर एफएओ वित्त पोषित परियोजना का परिणाम था और इसके सफल समापन के बाद जिसकी रिपोर्ट मार्च 2018 को प्रस्तुत की गई। इस परियोजना को भाकृअनुप-केमाप्रौसं के वैज्ञानिकों के एक दल ने डॉ.सली एन.थॉमस, प्रधान वैज्ञानिक (मत्स्यन प्रौद्योगिकी) के नेतृत्व में डॉ.वेंकटेश सालग्राम, निदेशक, आईसीएम, काकीनाडा के साथ और डॉ.ई. विवेकानंदन, पूर्व प्र अ, भाकृअनुप-केसमाअनुसं, कोचिन सलाहकार के रूप में मिलकर किया था।

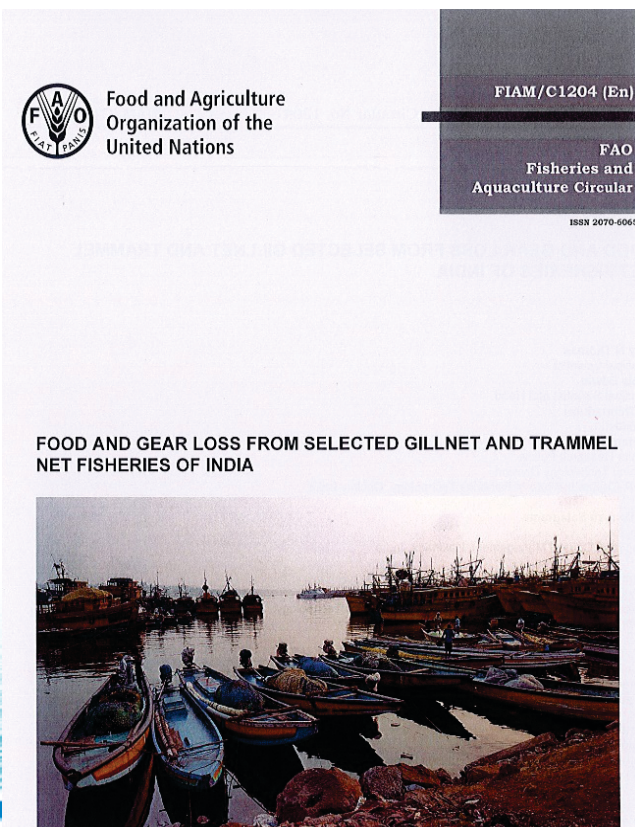


The published work presents information on the types, causes and levels of losses, as well as technological, social, environmental and policy options to reduce losses from fishing and post-harvest operations in selected gillnet and trammel fisheries of the country. The review of the secondary data gave a preliminary understanding of fish and gear losses in India. The research team conducted an extensive research survey collecting primary data from 12 locations and 583 fishing vessels across the country.

The study also found that gillnet fisheries were characterized by sizeable losses of both fish and gear with a number of causes being highlighted. The combined loss of fish and nets amounted to almost one third of a motorized vessel owner's income, and was significantly higher than the household's expenditure on fishing, household maintenance, quality-of-life costs (healthcare, etc.), loan servicing, or leisure activities. Conclusions seek to locate the fish and gear losses in the wider fisheries and macroeconomic context, and emphasize the need to address them as part of broader and holistic development and management agendas.

प्रकाशित कार्य देश के चयनित क्लोम जाल और ट्रामेल मात्स्यिकी में मत्स्यन और पशु प्रग्रहण के नुकसानों को कम करने के लिए प्रौद्योगिकीय, सामाजिक, पर्यावरणीय और नीतिगत विकल्पों के प्रकारों, कारणों और स्तरों के बारे में जानकारी प्रस्तुत करता है। पूरक आंकड़ों की समीक्षा ने भारत में मत्स्य और गियर के नुकसान की प्रारंभिक समझ दी। अनुसंधान दल ने देश भर में 12 स्थानों और 583 मत्स्यन जहाजों से प्राथमिक आंकड़ा एकत्र करने के लिए एक व्यापक शोध सर्वेक्षण किया।

अध्ययन में यह भी पाया गया कि क्लोम जाल मात्स्यिकी को मत्स्य और गियर दोनों के बड़े नुकसान की विशेषता थी, जिनमें कई कारणों को उजागर किया गया। मत्स्य और जाल के संयुक्त नुकसान से एक मोटर चालित यान के मालिक की आय का लगभग एक तिहाई था, और मत्स्यन, घरेलू रखरखाव, गुणवत्ता-जीवन लागत (स्वास्थ्य सेवा, आदि), ऋण सेवाएं, या अवकाश गतिविधियां से घर के खर्च से काफी अधिक था। निष्कर्ष मत्स्य और गियर के नुकसान को विस्तृत मत्स्य और व्यापक आर्थिक संदर्भ में खोजने की कोशिश करते हैं, और उन्हें व्यापक और समग्र विकास और प्रबंधन कार्यसूची के हिस्से के रूप में समाधान करने की आवश्यकता पर जोर देते हैं।



FAO Fisheries and Aquaculture Circular No. 1204

FIAM/C1204 (En)

FIAM/C1204 (En)

FAO
Fisheries and
Aquaculture Circular

ISSN 2070-6065

FOOD AND GEAR LOSS FROM SELECTED GILLNET AND TRAMMEL NET FISHERIES OF INDIA



FOOD AND GEAR LOSS FROM SELECTED GILLNET AND TRAMMEL NET FISHERIES OF INDIA

Saly N Thomas
Principal Scientist
Leela Edwin
Principal Scientist and Head
S. Chinnadurai
Scientist
K. Harsha
Senior Research Fellow
Fishing Technology Division
ICAR-Central Institute of Fisheries Technology, Cochin, India

Venkatesh Salagrama
Director
Integrated Coastal Management, Kakinada, India

Raghu Prakash
Principal Scientist
Research Centre of ICAR-Central Institute of Fisheries Technology
Visakapatnam, India

K.K. Prajith
Scientist
Research Centre of ICAR-Central Institute of Fisheries Technology
Veraval, India

Yvette Diel-Ouadi
Fishery and Aquaculture Officer
Secretary of the Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC)
FAO Subregional Office for the Caribbean, Bridgetown, Barbados

Pingguo He
Consultant (Fishing Technology)
Fishing Operations and Technology Branch, FIAO
Ansen Ward
Post-Harvest Fisheries Specialist
Products, Trade and Marketing Branch, FIAM
Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
Rome, Italy

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS
Rome, 2020



ICAR-CIFT organised Webinar on Entrepreneurship Opportunities in Indian Fisheries Sector

On 12 June, 2020; the Zonal Technology Management Centre (ZTMC), ICAR-Central Institute of Fisheries Technology (ICAR-CIFT), Kochi, successfully organised a Webinar on 'Entrepreneurship Opportunities in Indian Fisheries Sector - A crisis management support to overcome the impact of COVID-19 pandemic'. The Webinar aimed at giving an overview about the innovative technologies with business potential, developed by various fisheries research institutes under Indian Council of Agricultural Research (ICAR), and the major business support schemes offered by the government.

Altogether, there were 16 speakers from different organisations namely; IP&TM Division (ICAR), AgrInnovate India Ltd., MSME-DI, Indian Institute of Information Technology and 8 ICAR Fisheries Research Institutes. Dr. George Ninan, Principal Scientist, and Officer-in-Charge of the ZTMC, was the moderator of the Webinar.

Accentuating the enterprising technologies of ICAR Fisheries Research Institutes, Dr. Ravishankar C.N., Director, ICAR-CIFT briefed the objective and importance of the Webinar in the context of post-lockdown scenario of Covid-19. He also urged the repatriated people to exploit the enormous entrepreneurial opportunities in the fisheries sector to ensure better employment.

The Special Guest, Dr. Sanjeev Saxena, ADG (IPTM), ICAR, New Delhi outlined the IP&TM Division's role in promoting the entrepreneurship development in the fisheries sector. Dr. Sudha Mysore, CEO, Agrinnovate India Ltd. (AgIn) highlighted the

भाकृअनुप-केमाप्रौसं ने भारतीय मात्स्यकी क्षेत्र में उद्यमिता के अवसरों पर वेबिनार का आयोजन किया

12 जून, 2020 को; क्षेत्रीय प्रौद्योगिकी प्रबंधन केंद्र (जेडटीएमसी), भाकृअनुप-केंद्रीय मात्स्यकी प्रौद्योगिकी संस्थान, (भाकृअनुप-केमाप्रौसं) कोच्चि ने सफलतापूर्वक एक वेबिनार 'भारतीय मात्स्यकी क्षेत्र में उद्यमिता के अवसर-कोविड-19 महामारी के प्रभाव को दूर करने के लिए एक संकट प्रबंधन सहायता' पर आयोजित किया। इस वेबिनार का उद्देश्य भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (भाकृअनुप), और सरकार द्वारा प्रस्तावित प्रमुख व्यावसायिक सहायता योजनाओं के तहत विभिन्न मात्स्यकी अनुसंधान संस्थानों द्वारा विकसित व्यावसायिक क्षमता वाली नवोन्मेषी प्रौद्योगिकियों के बारे में जानकारी देना था।

कुल मिलाकर, विभिन्न संगठनों; जैसे आईपी एंड टीएम प्रभाग (भाकृअनुप), एग्रीनोवेट इंडिया लिमिटेड, एमएसएमई-डीआई, भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान और 8 भाकृअनुप मात्स्यकी अनुसंधान संस्थान के 16 वक्ता थे। डॉ. जॉर्ज नैनन, प्रधान वैज्ञानिक, और जेडटीएमसी के प्रभारी अधिकारी, वेबिनार के मॉडरेटर थे।

भा कृअनुप- मात्स्यकी अनुसंधान संस्थानों के उद्यमी प्रौद्योगिकियों को प्रस्तुत करते हुए, भाकृअनुप-केमाप्रौसं के निदेशक डॉ.रविशंकर सी. एन., ने कोविड-19 के पोस्ट-लॉकडाउन परिदृश्य के संदर्भ में वेबिनार के उद्देश्य और महत्व की जानकारी दी। उन्होंने मात्स्यकी क्षेत्र में उद्यमशीलता के व्यापक अवसरों का फायदा उठाने के लिए अपने देश को लौट आए लोगों को बेहतर रोजगार सुनिश्चित करने का आग्रह किया।

विशिष्ट अतिथि, डॉ.संजीव सक्सेना, समनि (आईपीटीएम), भाकृअनुप, नई दिल्ली ने मात्स्यकी क्षेत्र में उद्यमिता विकास को बढ़ावा देने में आईपीटीएम प्रभाग की भूमिका को रेखांकित किया। डॉ.सुधा मैसूर, सीईओ, एग्रीनोवेट इंडिया लिमिटेड (AgIn) ने कृषि-व्यवसाय को बढ़ावा देने की गतिविधियों और संस्थागत प्रौद्योगिकियों को व्यवहार्य व्यावसायिक परियोजनाओं में बदलने के तरीकों पर प्रकाश डाली।



activities in promoting the agri-business and ways of transforming the institutional technologies into viable business projects. Dr. K. Srinivas, Principal Scientist, NAARM, Hyderabad spoke about the process of developing a viable and feasible entrepreneurial ecosystem through business incubation, that may help in the growth of agri-businesses and address the challenges faced by startups. Dr. Manoj P. Samuel, Head of Division, Engineering, ICAR-CIFT gave an overview on, realising / protecting the business value of a technology through intellectual property rights. Dr. A. K. Mohanty, Head of Division, Extension, ICAR-CIFT spoke about different ways to promote entrepreneurship in fisheries sector and highlighted effective entrepreneurship management practices for meaningful utilization of repatriated high-value workforce to promote EDP in fisheries sector amid Covid 19 crisis.

The Officers-in-Charge of Institute Technology Management Units (ITMU) from 8 ICAR Institutes presented the potential technologies developed by the respective Institutes and explained about the technical and commercial aspects of various technologies to the entrepreneurs. Dr. P. K. Patil (ICAR-CIBA), Dr. Kajal Chakraborti (ICAR-CMFRI), Dr. Priyabati Swain (ICAR-CIFA), Dr. Ganesh Chandra (ICAR-CIFRI), Dr. B. B. Nayak (ICAR-CIFE), Dr. R.S. Patiyal (ICAR-DCFR), Dr. Anutosh Paria (ICAR-NBFGR) and Dr. George Ninan (ICAR-CIFT) were the speakers from eight different ITMUs under SMD (Fisheries). Dr. Mathew C.D., Adjunct Faculty-Management Studies, Indian Institute of Information Technology, Kottayam, Kerala spoke about the entrepreneur support services offered by the Institute and how they incubate clients to increase the utility of technology relating to IoT and Cloud solutions for

डॉ.के.श्रीनिवास, प्रधान वैज्ञानिक, एनएएआरएम, हैदराबाद, ने व्यावसायिक उद्भवन के माध्यम से एक व्यवहार्य और संभवनीय उद्यमशील अनुकूल-प्रणाली विकसित करने की प्रक्रिया के बारे में बात की, जो कृषि-व्यवसायों के विकास में मदद कर सकती है और स्टार्टअप के सामने आने वाली चुनौतियों का सामना कर सकती है। डॉ. मनोज पी. सैमुअल, प्रभागाध्यक्ष, अभियांत्रिकी, भाकृअनुप-केमाप्रौसं ने बौद्धिक संपदा अधिकारों के माध्यम से एक प्रौद्योगिकी के व्यावसायिक मूल्य को साकार / संरक्षित करने पर एक अवलोकन दिया। डॉ.ए.के.मोहंती, प्रभागाध्यक्ष, विस्तार, भाकृअनुप-केमाप्रौसं ने मात्स्यिकी क्षेत्र में उद्यमिता को बढ़ावा देने के विभिन्न तरीकों के बारे में बात की और कोविड 19 संकट के बीच मात्स्यिकी क्षेत्र में ईडीपी को बढ़ावा देने के लिए अपने देश को लौट आए उच्च मूल्य वाले कार्यबल के सार्थक उपयोग के लिए प्रभावी उद्यमिता प्रबंधन व्यवहारों पर प्रकाश डाला।

8 भाकृअनुप संस्थानों से संस्थान प्रौद्योगिकी प्रबंधन इकाइयों (आईटीएमयू) के प्रभारी अधिकारियों ने संबंधित संस्थानों द्वारा विकसित संभावित प्रौद्योगिकियों को प्रस्तुत किया और उद्यमियों को विभिन्न प्रौद्योगिकियों के तकनीकी और व्यावसायिक पहलुओं के बारे में बताया। डॉ.पी.के.पाटिल (भाकृअनुप-सीबा), डॉ.काजल चक्रवर्ती (भाकृअनुप-केसमाअनुसं), डॉ.प्रियबति स्वैन (भाकृअनुप-सिफा), डॉ.गणेश चंद्र (भाकृअनुप-सिफ्री), डॉ. बी. बी. नायक (भाकृअनुप-केमशिसं), डॉ.आर.एस.पटियाल (आईसीएआर-डीसीएफआर), डॉ.अनुतोष पारिया (आईसीएआर-एनबीएफजीआर) और डॉ.जॉर्ज नैनन (भाकृअनुप-केमाप्रौसं) विषय प्रभाग (मात्स्यिकी) के तहत आठ अलग-अलग आईटीएमयू से वक्ता थे। डॉ.मैथ्यू सी.डी, सहायक संकाय-प्रबंधन अध्ययन, भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान, कोट्टायम, केरल ने संस्थान द्वारा दी जाने वाली उद्यमी सहायता सेवाओं के बारे में बात की और बताया कि कैसे वे सामाजिक लाभ के लिए सूचना प्रौद्योगिकी और क्लाउड समाधान से संबंधित प्रौद्योगिकी की उपयोगिता बढ़ाने के लिए ग्राहकों को उद्भव कराते हैं। श्री मार्टिन पी.चाको,



societal benefits. Shri. Martin P. Chacko, MSME-DI, Kerala explained about the novel financial schemes introduced by the Government of India to support entrepreneurs during the Covid-19 crisis.

The programme witnessed the participation of 310 participants, belonging to diverse categories like Fisheries Industry / Processors, Exporters, Brackishwater / Freshwater Aquaculture / Farmers, Ornamental fish breeders / cage culturists, startups / entrepreneurs, Institutional and private Investors / Government Agencies.




The Webinar lasted for around 3 hours and the queries from the clients were addressed by the ZTMC members. The video of the programme has been made available for public viewing and to relevant stakeholders by posting online in ICAR-CIFT YouTube channel and in Farm Hub, an online platform by Fishing Chimes.

एमएसएमई-डीआई, केरल ने कोविड -19 संकट के दौरान उद्यमियों का समर्थन करने के लिए भारत सरकार द्वारा शुरू की गई नवीन वित्तीय योजनाओं के बारे में बताया।

इस कार्यक्रम में 310 प्रतिभागियों की भागीदारी देखी गई, जिसमें मात्स्यिकी उद्योग/प्रसंस्करक, निर्यातक, खाराजल / स्वच्छ जल जलकृषक / किसान, सजावटी मत्स्य प्रजनक / पिंजरे में मत्स्य पालक, स्टार्टअप्स / एंटरप्रेन्योर, इंस्टीट्यूशनल और प्राइवेट इन्वेस्टर्स / सरकारी एजेंसियों जैसी विविध श्रेणियां शामिल हैं।

यह वेबिनार लगभग 3 घंटे तक चला और जेडटीएमसी सदस्यों द्वारा ग्राहकों के प्रश्नों का समाधान किया गया। कार्यक्रम का वीडियो भाकृअनुप-केमाप्रौसं यूट्यूब चैनल और फिश हब, फिशिंग चाइम्स द्वारा एक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म में ऑनलाइन पोस्ट करके सार्वजनिक रूप में देखने और संबंधित हितधारकों के लिए उपलब्ध कराया गया।

Speakers of the Webinar

<p>SPECIAL GUEST</p>  <p>Dr. SANJEEV SAXENA Assistant Director General, IPFM, New Delhi</p>	<p>KEYNOTE ADDRESS</p>  <p>Dr. RAVISHANKAR C.N. Director, ICAR-CIFT Kochi</p>	<p>SPECIAL ADDRESS</p>  <p>Dr. SUDHA MYSORE CEO, Agrinnovate, New Delhi</p>	<p>SPECIAL ADDRESS</p>  <p>Dr. K. SRINIVAS NAARM, Hyderabad</p>
KEY SPEAKERS			
 <p>Dr. MATHEW C.D. Adjunct Faculty Management Studies Indian Institute of Information Technology, Kerala</p>	 <p>Shri. MARTIN P. CHACKO MSME-DI, Thrissur Kerala</p>	 <p>Dr. MANOJ P. SAMUEL Head of Division, Engineering, ICAR-CIFT, Kochi</p>	 <p>Dr. A.K. MOHANTY Head of Division, Extension, ICAR-CIFT, Kochi</p>
 <p>Dr. P.K. PATIL Officer-in-Charge, ITMU, ICAR-CIBA, Chennai</p>	 <p>Dr. PRIYABAT SWAIN Officer-in-Charge, ITMU, ICAR-CIFA, Bhubaneswar</p>	 <p>Dr. GANESH CHANDRA Officer-in-Charge, ITMU, ICAR-CIFRI, Barrackpore</p>	 <p>Dr. KAJAL CHAKRABORTI Officer-in-Charge, ITMU, ICAR-CMFRI, Kochi</p>
MODERATOR			
 <p>Dr. B.B. NAYAK Officer-in-Charge, ITMU, ICAR-CIFE, Mumbai</p>	 <p>Dr. R.S. PATIYAL Officer-in-Charge, ITMU, ICAR-DCFA, Bhimtal</p>	 <p>Dr. ANUTOSH PARI Officer-in-Charge, ITMU, ICAR-NBFG, Lucknow</p>	 <p>Dr. GEORGE NINAN Principal Investigator, ZTM-ABI Centre, ICAR-CIFT</p>

ICAR-CIFT releases short video film on “Do's & Don'ts to prevent COVID-19”

The Veraval Research Centre of ICAR-Central Institute of Fisheries Technology, Kochi has released a short video film on “Dos & Don'ts to prevent COVID-19” with an objective to develop awareness on Covid-19 pandemic and different precaution measures to be followed for controlling the spread of infection.

This innovative video film is the maiden effort of ICAR-CIFT, Kochi to ensure safety of employees at their working place amid corona crisis. The film explains how social distancing and hygienic practices should be followed in offices, research organizations and laboratories to tackle the menace of COVID-19 outbreak. The information in the video film is provided in an easy- to-understand format. It was prepared by Dr Prajith K.K., Scientist, Veraval Research Centre of ICAR-CIFT which created tremendous impact in real-time dissemination of knowledge and information in regard to covid protocols at work place in a faster way to reach large-scale end users without any communication distortion due to language barrier or any other constraints. The short video film has been highly acclaimed by ICAR including many research institutions. The video has been launched in CIFT YouTube and can be accessed through the link- <https://www.youtube.com/watch?v=3Yhx3OoNKMI>

भाकृअनुप-केमाप्रौसं ने कोविड-19 को रोकने के लिए 'क्या करें क्या न करें' पर लघु विडियो फिल्म जारी किया

भाकृअनुप-केंद्रीय मात्स्यकी प्रौद्योगिकी संस्थान, (भाकृअनुप-केमाप्रौसं) कोच्चि के वेरावल अनुसंधान केंद्र ने कोविड -19 को रोकने और इसके संक्रमण के प्रसार को नियंत्रित करने के लिए कोविड -19 महामारी और विभिन्न एहतियाती उपायों पर जागरूकता विकसित करने के उद्देश्य से कोविड-19 को रोकने के लिए क्या करें क्या न करें पर एक लघु वीडियो फिल्म जारी किया।

यह अभिनव वीडियो फिल्म भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोच्चि का पहला प्रयास है जो कोरोना संकट के बीच कर्मचारियों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए है। यह फिल्म बताती है कि कैसे कोविड-19 के प्रकोप से निपटने के लिए कार्यालयों, अनुसंधान संगठनों और प्रयोगशालाओं में सामाजिक दूरदर्शिता और स्वास्थ्यकर प्रथाओं का पालन किया जाना चाहिए। इस वीडियो फिल्म में जानकारी एक आसान प्रारूप में प्रदान की गई है। इसे भाकृअनुप-केमाप्रौसं वेरावल अनुसंधान केंद्र के वैज्ञानिक डॉ.प्रजित के.के. द्वारा तैयार किया गया, जिसने बड़े पैमाने पर अंत उपयोगकर्ताओं तक पहुंचने के लिए काम के स्थान पर कोविड प्रोटोकॉल के संबंध में ज्ञान और सूचना के वास्तविक प्रसार में भाषा अवरोध या किसी अन्य बाधा के कारण कोई भी संचार विकृति के जबरदस्त प्रभाव को पैदा किया। इस लघु वीडियो फिल्म को कई अनुसंधान संस्थानों सहित भाकृअनुप द्वारा काफी प्रशंसित किया गया। यह वीडियो केमाप्रौसं यूट्यूब में लॉन्च किया गया है और इसे लिंक <https://www.youtube.com/watch?v=3Yhx3OoNKMI> के माध्यम से एक्सेस किया जा सकता है।





ICAR-CIFT, Kochi develops low-cost pedal operated hand sanitizer units to prevent the spread of covid-19

ICAR-Central Institute of Fisheries Technology, Kochi has developed two variants of pedal operated hand sanitizer unit to prevent the spread of Covid-19 virus. The units can disinfect the hands of one person at a time without touching the dispenser and with no power supply, which has been well accepted as a low-cost and users' friendly initiative to Break the Chain at different offices, markets, malls, railway stations, airports and industries, etc., to abort the spreading of Covid-19.

1) Installation of sanitizer dispenser at CIFT

The Unit is completely made from scrap materials, which can be wall mounted or placed on the table for dispensing the sanitizer. It consists of sanitizer dispensing unit and a wire connecting dispenser unit and pedal. The sanitizer (600 ml) is placed inside the 3" PVC pipe (300 mm height) which is provided with end cap and spring retention mechanism. The pedal is made from old MCB board and provided with spring. The unit dispense the sanitizer based on force of pedal operation. This innovative machine has been developed by Shri. Anoop Augustine, Contract Staff (Electrical) of ICAR-CIFT, which costs around Rs.1200/- per unit.



Director, ICAR-CIFT inaugurating Wall mounted portable hand sanitizer unit

भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोच्चि ने कोविड-19 के प्रसार को रोकने के लिए कम लागत पैडल संचालित हस्त सैनिटाइजर इकाइयाँ को विकसित किया

भाकृअनुप-केंद्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान, कोच्चि ने कोविड-19 विषाणु के प्रसार को रोकने के लिए पेडल संचालित हस्त सैनिटाइजर यूनिट के दो वेरिएंट विकसित किए हैं। डिस्पेंसर को छुए बिना और बिना बिजली की आपूर्ति के एक बार में यह इकाइयाँ एक व्यक्ति के हाथों को कीटाणु रहित कर सकती हैं। जिसे विभिन्न कार्यालयों, बाजारों, मॉल, रेलवे स्टेशनों, हवाई अड्डों और उद्योगों, आदि में कोविड -19 के प्रसार को रोकने के लिए इस श्रृंखला को तोड़ने के लिए कम लागत और उपयोगकर्ताओं के अनुकूल पहल के रूप में अच्छी तरह से स्वीकार किया गया है।

1) भाकृअनुप-केमाप्रौसं सैनिटाइजर डिस्पेंसर की स्थापना

यह यूनिट पूरी तरह से रद्दी सामग्री से बनाया गया है, जिसे दीवार पर लगाया जा सकता है या सैनिटाइजर के वितरण के लिए मेज पर रखा भी जा सकता है। इसमें सैनिटाइजर डिस्पेंसिंग यूनिट और डिस्पेंसर यूनिट को जोड़ने वाला एक तार और पैडल होता है। सैनिटाइजर (600 मिली) को 3 पीवीसी पाइप (300 मिमी ऊंचाई) के अंदर रखा गया है जो कि एंड कैप और स्प्रिंग रिटेंशन मैकेनिज्म के साथ दिया गया है। पेडल पुराने एम सी बी बोर्ड से बनाया गया है और स्प्रिंग के साथ प्रदान किया गया है। यह इकाई पेडल ऑपरेशन के बल के आधार पर सैनिटाइजर को बाहर निकालती है। यह नवोन्मेषी मशीन श्री अनूप ऑगस्टिन, भाकृअनुप-केमाप्रौसं के अनुबंध कर्मचारी (इलेक्ट्रिकल), द्वारा विकसित की गई है। जिसकी कीमत लगभग 1200/- रुपये प्रति यूनिट है।



2) Stand-alone pedal operated hand sanitizer unit

The unit is stand alone and it is made up of MS angle iron (3 mm thickness) and Multiwood. It consists of sanitizer dispensing unit and MS rod (10 mm thickness) connecting dispenser unit and pedal. The sanitizer (600 ml) is placed in the shelf provided with MS angle iron frame. The total height of the unit is 5 ft. The unit dispense the sanitizer based on force of pedal operation. Shri. G. Gopakumar, Technical Officer, Engineering Division, ICAR-CIFT, Kochi has designed this instrument with a low cost of only Rs.1000/-.

Both the sanitizing units are effectively used by the staff of ICAR-CIFT for disinfecting the hands before entering the office.



Stand-alone pedal operated hand sanitizer unit developed at ICAR-CIFT

Chairperson, Nayarambalam CDS inaugurates solar fish dryer at Nayarambalam CDS, Ernakulam

Smt. Savitha Raghu (Chairperson, Nayarambalam CDS) inaugurated ICAR-CIFT designed solar-electrical hybrid dryer at Nayarambalam CDS for the production of hygienic and quality dry fish. The 20Kg capacity dryer was installed by a small fisherfolk women group led by Smt. Valsa Vasu and Smt. Anitha Sajeev of Nayarambalam CDS, Ernakulam

ICAR-CIFT, Cochin has developed low cost, energy efficient and eco-friendly solar dryers with LPG, biomass or electricity backup heat source for

2) स्टैंड-अलोन पेडल ऑपरेटेड हस्त सैनिटाइजर यूनिट

यह यूनिट अकेले खड़ी रहती है और यह एमएस एंगल आयरन (3 मिमी मोटाई) और मल्टी वुड से बनी है। इसमें सैनिटाइजर डिस्पेंसिंग यूनिट और एमएस रॉड (10 मिमी मोटाई) की डिस्पेंसर यूनिट और पैडल जुड़े होते हैं। सैनिटाइजर (600 मिली) एमएस कोण लोहे के फ्रेम के साथ प्रदान की गई शेल्व में रखा गया है। इकाई की कुल ऊंचाई 5 फीट है। इकाई पैडल ऑपरेशन के बल के आधार पर सैनिटाइजर को बाहर निकालती है। श्री. जी. गोपाकुमार, तकनीकी अधिकारी, अभियांत्रिकी प्रभाग, भाकृअनुप-के माप्रौसं, कोच्चि ने इस उपकरण को केवल 1000/- रुपये की कम लागत के साथ परिकल्पन किया है।

कार्यालय में प्रवेश करने से पहले हाथों को कीटाणुरहित करने के लिए भाकृअनुप-केमाप्रौसं के कर्मचारियों द्वारा दोनों इकाइयों का प्रभावी ढंग से उपयोग किया जा रहा है।

अध्यक्षा, नयारामबलम सीडीएस, नयारामबलम सीडीएस, एर्नाकुलम में सौर मत्स्य शुष्कक का उद्घाटन किया

श्रीमती सविता रघु (अध्यक्षा, नयारामबलम सीडीएस) ने स्वच्छ और गुणता युक्त शुष्क मत्स्य के उत्पादन के लिए नयारामबलम सीडीएस में सौर-विद्युत संकर शुष्कक का उद्घाटन किया। 20 किलोग्राम क्षमता का इस शुष्कक श्रीमती वल्सा वसु और श्रीमती अनीता सजीव, नयारामबलम सीडीएस, एर्नाकुलम के नेतृत्व में एक छोटे मछुआ महिला समूह द्वारा स्थापित किया गया।

भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोचिन ने एलपीजी, बायोमास या विद्युत बैकअप ताप स्रोत के साथ कम लागत, ऊर्जा कुशल और पर्यावरण के अनुकूल सौर शुष्कक सूर्य की रोशनी न होने की अवधि के दौरान भी



continuous and hygienic drying of fish even during off-sunshine hours. This technology is considered as most promising to overcome the limitations in open sun-drying like unhygienic due to microbial exposure, poor quality and difficulty in drying during rainy weather. ICAR-CIFT designed solar hybrid fish dryers are gaining attention among the young entrepreneurs, fisherfolks and women self-help groups (SHG) involved in the dry fish business as a viable alternative.

The programme was attended by Dr. Murali S, along with other officials from ICAR-CIFT, Cochin, and members from Nayarambalam Grama Panchayat and local public in large numbers.



Inauguration of solar hybrid dryer by chairperson Smt. Savitha Raghu, Chairperson, Nayarambalam CDS

मत्स्य के निरंतर और स्वच्छ शुष्कन के लिए विकसित किए हैं। इस प्रौद्योगिकी को सूक्ष्मजीवों के संपर्क में रहने के कारण अस्वच्छता, खराब गुणवत्ता और बारिश के मौसम में शुष्कन में कठिनाई जैसे खुले धूप में शुष्कन की सीमाओं को दूर करने के लिए सबसे अधिक आशाजनक माना जाता है। भाकृअनुप-केमाप्रौसं द्वारा परिकल्पन किए गए सौर संकर मत्स्य शुष्कक युवा उद्यमियों, मछुआ समुदाय और महिला स्व-सहायता समूहों (एसएचजी) के बीच शुष्क मत्स्य व्यवसाय में एक व्यवहार्य विकल्प के रूप में ध्यान आकर्षित कर रहे हैं।

इस कार्यक्रम में डॉ.मुरली एस, के साथ-साथ भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोचिन के अन्य अधिकारी और बड़ी संख्या में नयारामबलम ग्राम पंचायत के सदस्य और स्थानीय जनता ने भाग लिया।

Inauguration of refrigerated fish vending kiosk at Kumbalangi, Cochin

Director, ICAR- CIFT Dr. Ravishankar C.N. inaugurated the installation of CIFT designed refrigerated fish vending kiosk at Kumbalangi, Cochin on 10 June, 2020 as part of CIFT promoted agri-business venture by Emma dry fish products.

The kiosk has been developed by ICAR-CIFT to promote hygienic handling and marketing of fishes by fisher folks. The special feature of kiosk is its fish storage cum display facility and a well-insulated refrigeration system. In this unit, a consumer can see the fishes directly through transparent cover and select according to their choice of purchase. Under ideal

कुंबलंगी, कोचिन में प्रशीतित मत्स्य वेंडिंग कियोस्क का उद्घाटन

निदेशक, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, डॉ.रविशंकर सी.एन. ने 10 जून, 2020 को केमाप्रौसं द्वारा परिकल्पना की गई प्रशीतित मत्स्य वेंडिंग कियोस्क, की स्थापना, कुंबलंगी, कोचिन में केमाप्रौसं द्वारा एम्मा शुष्क मत्स्य उत्पादों को कृषि व्यवसाय उद्यम में बढ़ावा देने के लिए की गई।

मछुआ लोगों के स्वास्थ्यकर हस्तन और विपणन व्यवहारों को बढ़ावा देने के लिए भाकृअनुप-केमाप्रौसं द्वारा यह कियोस्क विकसित किया गया। इस कियोस्क के विशेष लक्षण इसकी मत्स्य भंडारण सह प्रदर्शन सुविधा और एक उत्तम विद्युत-रोधित प्रशीतन प्रणाली है। इस इकाई में, एक उपभोक्ता मत्स्यों को सीधे पारदर्शी आवरण के माध्यम से देख सकता है और उनकी पसंद के अनुसार खरीद सकता है। आदर्श परिचालन स्थितियों के तहत, यह इकाई 4 से 5 दिनों के लिए मत्स्य की



operating conditions, the unit can extend the shelf life of fish for 4 to 5 days and increases marginal benefit to fish vendors. This kiosk is found to be favorable and affordable to small scale and retail fish vendors for investment on refrigeration enabled fish vending kiosk developed ICAR-CIFT.



The refrigerated fish vending kiosk launched at Kumbalangi, Kochi.

निधानी आयु का विस्तार कर सकती है और मत्स्य विक्रेताओं को मामूली लाभ बढ़ा सकती है। यह कियोस्क लघु और खुदरा मत्स्य विक्रेताओं के लिए अनुकूल और किफायती पाया गया, जो कि भाकृअनुप-केमाप्रौसं विकसित प्रशीतन सक्षम मत्स्य वेंडिंग कियोस्क के लिए निवेश कर सकते हैं।

ICAR-CIFT gets certificate of registration for refrigerated mobile fish vending kiosk

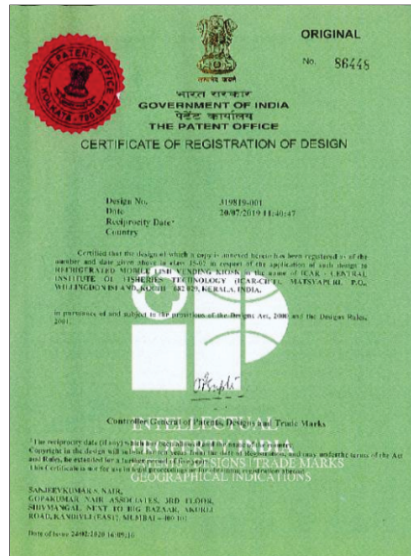
As a recognition and accreditation to the innovative measures adopted by ICAR-Central Institute of Fisheries Technology (CIFT), Kochi for the upgradation of post-harvest fisheries sector and ensuring hygiene and freshness in retail fish selling, the Controller General of Patents, Designs & Trade Marks, Patent Office, Govt. of India has awarded 'Certificate of Registration of Design' for the Refrigerated mobile fish vending kiosk, designed and developed by CIFT. The Certificate of Registration of Design recognizes the creation of new and original features of new shape, configuration, surface pattern, ornamentations and composition of lines or colours applied to articles etc. and is valid for five years.

भाकृअनुप- केमाप्रौसं के प्रशीतित मोबाइल मत्स्य वेंडिंग कियोस्क को पंजीकरण का प्रमाण पत्र मिला

भाकृअनुप-केंद्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान, (केमाप्रौसं), कोच्चि द्वारा अपनाए गए नवोन्मेषी उपायों के लिए एक मान्यता और प्रत्यायन के रूप में, पश्च प्रग्रहण मात्स्यिकी क्षेत्र के उन्नयन और खुदरा मत्स्य बेचने में स्वच्छता और ताजगी सुनिश्चित करने के लिए, महानियंत्रक पेटेंट्स, डिजाइन और ट्रेड मार्क्स, पेटेंट कार्यालय, भारत सरकार ने केमाप्रौसं द्वारा परिकल्पित और विकसित रेफ्रिजरेटेड मोबाइल मत्स्य वेंडिंग कियोस्क के लिए 'सर्टिफिकेट ऑफ रजिस्ट्रेशन ऑफ डिजाइन' से सम्मानित किया है। सर्टिफिकेट ऑफ रजिस्ट्रेशन ऑफ डिजाइन का यह प्रमाणपत्र नए सृजन और नए आकार के मूल लक्षण, विन्यास, सतह पैटर्न, अलंकरण और वस्तुओं पर अनुप्रयुक्त लाइनों या रंगों की रचना की मूल विशेषताएं को मान्यता देता है और यह पांच साल के लिए वैध है।



The machine was designed and developed by ICAR-CIFT Engineering Division headed by Dr. Manoj P Samuel with a team of Scientists and Technical staff comprised of Dr. Murali S, Siddique V K, Alfiya PV, Dr. Aniesrani Delfiya D S, G Gopakumar. Babu K S, and PK Shyma under the guidance of CIFT Director, Dr. CN Ravishankar.



डॉ.मनोज पी सैमुअल की अगुवाई में भाकृअनुप-केमाप्रौसं अभियांत्रिकी प्रभाग द्वारा वैज्ञानिकों और तकनीकी कर्मचारियों की दल के साथ केमाप्रौसं के निदेशक डॉ.सी.एन. रविशंकर के मार्गदर्शन में इस मशीन का परिकल्पन और विकास किया गया, जिसमें डॉ.मुरली एस, सिद्दीक वी.के, अल्फिया पी.वी, डॉ.अनिसरानी डेल्फिया डी.एस, जी.गोपकुमार, बाबू के.एस, और पी.के.वैमा शामिल थे।

Director, ICAR-CIFT inaugurating all mounted portable hand sanitizer unit

ICAR- CIFT staff observes Dr. B.R. Ambedkar Jayanti

Dr. B.R. Ambedkar Jayanti was observed by the ICAR-CIFT staff on 14 April, 2020 at their home during the Covid lockdown period. All the staff of the institute (both at Headquarters at Kochi and Research Centres at Vizag, AP; Veraval, Gujarat and Mumbai, Maharashtra) read out the Preamble and Fundamental Duties of Indian Constitution at home along with their family members by maintaining social distance as per the norm of lockdown due to Covid-19 and shared the videos. A slideshow mentioning the ideologies of Dr.B.R. Ambedkar, Father of Indian constitution was circulated among the staff to uphold the principles of the great leader. The videos of reading the Preamble by the staff of ICAR-CIFT were circulated among the CIFT WhatsApp group for wide publicity.



Preamble reading by the ICAR-CIFT staff along with their family members

भाकृअनुप- केमाप्रौसं के कर्मचारी डॉ.बी.आर.अंबेडकर जयंती का अनुपालन किया

डॉ.बी.आर.अंबेडकर जयंती को भाकृअनुप-केमाप्रौसं के कर्मचारियों ने 14 अप्रैल, 2020 को कोविड लॉकडाउन अवधि के दौरान अपने घर पर अनुपालन किया। संस्थान के सभी कर्मचारी और साथ ही साथ उनके परिवार के सदस्य सामाजिक दूरी बनाए रखते हुए और कोविड-19 के कारण लॉकडाउन के दिशानिर्देशों का पालन करते हुए (दोनों कोच्चि मुख्यालय में और विशाखपट्टणम, अ प्र, वेरावल, गुजरात और मुंबाई, महाराष्ट्र में अनुसंधान केंद्र) में भारतीय संविधान की उद्देशिका और मूल कर्तव्य को पढ़े और इसका वीडियो साझा किया।

एक स्लाइड शो में डॉ.बी.आर. अम्बेडकर, भारतीय संविधान के जनक, महान नेता के सिद्धांतों को बनाए रखने के लिए कर्मचारियों के बीच प्रसारित किए गए। भाकृअनुप-केमाप्रौसं के कर्मचारियों द्वारा उद्देशिका पढ़ने के वीडियो को व्यापक प्रचार के लिए सिफ्ट वहाट्सअप समूह के बीच प्रसारित किया गया।

ICAR-CIFT celebrated International Day of Yoga-2020

ICAR-CIFT and all its three regional research centres at Veraval (Gujarat), Vizag (AP) and Mumbai (Maharashtra) celebrated the International Day of Yoga (IDY-2020) on 21 June 2020 with the active participation of all the staff and their family. The guidelines of yoga @home and common yoga protocol was circulated through various digital media including official WhatsApp group, personal e-mail etc. to all the staff. The links and guidelines were also uploaded on the ICAR-CIFT website. The link to the Prime Minister's speech was also uploaded in the institute website in order to give wide publicity to the event and get more participation. The programme was very much successful. The photographs and video were compiled and a short film was prepared including the activities of head office and the three research centres.

भाकृअनुप- केमाप्रौसं ने योग-2020 का अंतर्राष्ट्रीय दिवस मनाया

भाकृअनुप-केमाप्रौसं और इसके सभी तीन क्षेत्रीय अनुसंधान केंद्रों वेरावल (गुजरात), विशाखपट्टणम (अ.प्र) और मुंबाई (महाराष्ट्र) में 21 जून 2020 को अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस मनाया। योग @home और सामान्य योग प्रोटोकॉल के दिशानिर्देशों को विभिन्न डिजिटल मीडिया के माध्यम से आधिकारिक व्हाट्सएप ग्रुप, व्यक्तिगत ई-मेल आदि के माध्यम से सभी कर्मचारियों को प्रसारित किया गया। भाकृअनुप-केमाप्रौसं वेबसाइट पर भी इसका लिंक और दिशानिर्देश अपलोड किए गए। आयोजन का व्यापक प्रचार करने और अधिक भागीदारी पाने के लिए प्रधान मंत्री के भाषण का लिंक संस्थान की वेबसाइट में भी अपलोड किया गया। यह कार्यक्रम बहुत सफल रहा। तस्वीरों और वीडियो को संकलित किया गया और एक लघु फिल्म तैयार की गई जिसमें मुख्यालय और तीनों अनुसंधान केंद्रों की गतिविधियाँ शामिल थीं।



International Yoga day celebration at ICAR-CIFT Cochin and Research Centres



Activities under SCSP Programme for capacity building of SC population
अनुसूचित जाति की जनसंख्या के क्षमता निर्माण के लिए एससीएसपी कार्यक्रम के तहत गतिविधियां

1) Capacity building on theme
“Entrepreneurship in fisheries sector”
as part of Technology Week-2020 at KVK, Wayanad.

ICAR-CIFT and KVK, Wayanad jointly organised training programme on theme “Entrepreneurship in fisheries sector” as part of Technology Week – 2020 during first week of January, 2020. As part of the programme, Sri. Ashique, Assistant Extension Officer, Office of the Assistant Director of Fisheries, Pookode, Wayanad handled a session on “Potential of Fisheries in Wayanad”. He explained the importance of fish, its cultivation, potential for processing and value addition. Forty SC trainees attended the programme. The trainees opined that the sessions were very interesting and they expressed their willingness to adopt the processing and value addition of fishes but no session on processing. They demanded that more such programmes have to be conducted and hands on training need to be given on fish processing. Dr. B. Pradeep, SMS (Fisheries), ICAR KVK, ICAR IISR, Peruvannamuzhi, handled a

session on ornamental fish farming and inland fish cultivation. A farmer to farmer learning session was arranged where in a progressive fish farmer, Sri. Saseendran shared his experiences with fish farming. Dr. Radhamma Pillai, Ex- Programme Coordinator, KVK, Wayanad chaired the session. Ms. Sanju Balan,

1) कृ वि के, वायनाड में प्रौद्योगिकी सप्ताह-2020
के भाग के रूप में मात्स्यकी क्षेत्र में उद्यमिता
विषय पर क्षमता निर्माण।

भाकृअनुप-केमाप्रौसं और कृ वि के, वायनाड ने संयुक्त रूप से जनवरी, 2020 के पहले सप्ताह के दौरान प्रौद्योगिकी सप्ताह - 2020 के हिस्से के रूप में ‘मात्स्यकी क्षेत्र में उद्यमिता’ विषय पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। इस कार्यक्रम के तहत श्री. आशिक, सहायक विस्तार अधिकारी, सहायक निदेशक मात्स्यकी कार्यालय, पुकोडे, वायनाड ने “वायनाड में मात्स्यकी की संभावना” पर एक सत्र का संचालन किया। उन्होंने मत्स्य का महत्व, इसकी खेती, प्रसंस्करण

की क्षमता और मूल्यवर्धन के बारे में बताया। कार्यक्रम में अनुसूचित जाति के चालीस प्रशिक्षुओं ने भाग लिया। प्रशिक्षुओं ने कहा कि यह सत्र बहुत दिलचस्प था और उन्होंने मत्स्य प्रसंस्करण और मूल्यवर्धन को अपनाने की इच्छा व्यक्त की। उन्होंने मांग की कि इस तरह के और कार्यक्रम आयोजित किए जाने चाहिए और मत्स्य प्रसंस्करण पर व्यावहारिक प्रशिक्षण दिए जाने की आवश्यकता है। डॉ. बी. प्रदीप, एसएमएस (मात्स्यकी), भाकृअनुप कृ वि के, आईसीएआर आईआईएसआर, पेरुवन्नामुझी ने सजावटी मात्स्यकी और अंतःस्थलीय मत्स्य खेती पर एक



Training programme on theme
“Entrepreneurship in fisheries sector”

सत्र संचालन किया। किसान से किसान सीखने के सत्र की व्यवस्था की गई जिसमें एक प्रगतिशील मत्स्य किसान, श्री शशिंद्रन ने मात्स्यकी से जुड़े अपने अनुभव साझा किए। डॉ. राधाम्मा पिल्लै, पूर्व कार्यक्रम समन्वयक, कृ वि के, वायनाड ने सत्र की अध्यक्षता की। सुश्री संजू बालन, सहायक प्रोफेसर (वनस्पति-रोगविज्ञान) सह-अध्यक्ष थीं। इस



Assistant Professor (Plant Pathology) was the co-chair. The programme was coordinated by Dr. A.K. Mohanty, Nodal Officer, SCSP and Dr. Sajeev M.V., Co-Nodal Officer, SCSP from ICAR-CIFT, Cochin.

2) Entrepreneurship training programme on fish processing at KVK, Wayanad

ICAR-CIFT and KVK, Wayanad jointly organised a two day Entrepreneurship training programme on fish processing during 23rd and 24th January 2020. Dr. K. Sathish Kumar, Scientist from ICAR-CIFT, Cochin handled the programme on fish processing. Around 32 SC women participated in this programme and gained skill in preparation of tuna fish pickles, fish cutlet and fried prawns. The programme was conducted utilising the newly provided mini fish processing unit established by ICAR-CIFT SCSP team. The participants gave a very positive feedback about the programme and expressed their desire to involve in more such training programmes. The programme was coordinated by Dr. A.K. Mohanty, Nodal Officer, SCSP and Dr. Sajeev M.V., Co-Nodal Officer, SCSP from ICAR-CIFT, Cochin. To aid further SCSP trainings, the CIFT SCSP team provided the KVK, Wayanad with CIFT solar dryer under SCSP programme.



Entrepreneurship training programme on fish processing

कार्यक्रम का संचालन डॉ. ए.के. मोहंती, नोडल अधिकारी, एससीएसपी और डॉ. संजीव एम.वी, सह-नोडल अधिकारी, एससीएसपी, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोचिन द्वारा किया गया।

2) कृ वि के, वायनाड में मत्स्य प्रसंस्करण पर उद्यमिता प्रशिक्षण कार्यक्रम

भाकृअनुप-केमाप्रौसं और कृ वि के, वायनाड ने संयुक्त रूप से 23 और 24 जनवरी 2020 के दौरान मत्स्य प्रसंस्करण पर दो दिवसीय उद्यमिता प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। डॉ. के. सतीश कुमार, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोचिन के वैज्ञानिक ने मत्स्य प्रसंस्करण पर कार्यक्रम का संचालन किया। लगभग 32 अनुसूचित जाति की महिलाओं ने इस कार्यक्रम में भाग लिया और टूना मत्स्य अचार, मत्स्य कटलेट और तले झींगों की तैयार में कौशल प्राप्त किया। यह कार्यक्रम भाकृअनुप-केमाप्रौसं एससीएसपी टीम द्वारा स्थापित नई प्रदान की गई छोटी मत्स्य प्रसंस्करण इकाई का उपयोग करके आयोजित किया गया। प्रतिभागियों ने कार्यक्रम के बारे में बहुत सकारात्मक

प्रतिक्रिया दी और इस तरह के और अधिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों में शामिल होने की इच्छा व्यक्त की। इस कार्यक्रम का संचालन डॉ. ए.के. मोहंती, नोडल अधिकारी, एससीएसपी और डॉ. संजीव एम.वी, सह-नोडल अधिकारी, एससीएसपी, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोचिन द्वारा किया गया। आगे एससीएसपी प्रशिक्षण में सहायता के लिए, केमाप्रौसं एससीएसपी टीम ने कृ वि के, वायनाड को एससीएसपी कार्यक्रम के तहत केमाप्रौसं सन ड्रायर प्रदान किया।



3) Training cum technology demonstration programme on fish processing

ICAR-CIFT and KVK, Thrissur jointly organised a three day training cum technology demonstration programme on fish processing between 17.3.2020 and 21.3.2020 under Scheduled caste sub plan component. 20 Scheduled caste beneficiaries were identified from Ollukkara block of Thrissur district, Kerala with the help of block level SC promoters. The training programme included class room as well as hands on training sessions. The programme was conducted utilising the mini fish processing unit provided by ICAR-CIFT SCSP team. Demonstration on preparation of value added fish products was done for:

1. Cleaning, freezing and packaging of fresh fish
2. Ready to fry fish and its packaging for sale
3. Dried fish and prawns
4. Fish pickle
5. Fish cutlet, rolls, and fingers
6. Chutney powder
7. Ready to eat products - fish biriyani and fish curry

Scientists from Department of Community Science, College of Horticulture, Vellanikkara handled the sessions. The programme was coordinated by Dr. A.K. Mohanty, Nodal Officer, SCSP and Dr. Sajeev M.V., Co-Nodal Officer, SCSP from ICAR-CIFT, Cochin.



3) मत्स्य प्रसंस्करण पर प्रशिक्षण सह प्रौद्योगिकी निदर्शन कार्यक्रम

भाकृअनुप-केमाप्रौसं और कृ वि के, त्रिशूर ने संयुक्त रूप से अनुसूचित जाति उप योजना घटक के तहत 17.3.2020 और 21.3.2020 के बीच मत्स्य प्रसंस्करण पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण सह प्रौद्योगिकी प्रदर्शन कार्यक्रम का आयोजन किया। केरल के त्रिशूर जिले के ओलुक्कारा ब्लाक से 20 अनुसूचित जाति के लाभार्थियों की पहचान ब्लाक स्तर के अनुसूचित जाति प्रवर्तकों की मदद से की गई। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में कक्षा के साथ-साथ व्यावहारिक प्रशिक्षण सत्र भी शामिल थे। यह कार्यक्रम भाकृअनुप-केमाप्रौसं एससीएसपी टीम द्वारा प्रदान की गई छोटी मत्स्य प्रसंस्करण इकाई का उपयोग करके आयोजित किया गया। मूल्य वर्धित मत्स्य उत्पादों को तैयार करने पर निदर्शन निम्न के लिए किया गया:

1. ताजे मत्स्यों की सफाई, फ्रीजिंग और संवेष्टन
2. तलने के लिए तैयार मत्स्य और बिक्री के लिए उसका संवेष्टन
3. शुष्क मत्स्य और झींगे
4. मत्स्य अचार
5. मत्स्य कटलेट, रोल और फिंगर

6. चटनी पाउडर और मत्स्य करी

7. खाने के लिए तैयार उत्पाद - मत्स्य बिर्यानी

सामुदायिक विज्ञान विभाग, बागवानी कॉलेज, वेल्लानिक्कारा के वैज्ञानिकों ने सत्रों का संचालन किया। इस कार्यक्रम का संचालन डॉ. ए. के. मोहंती, नोडल अधिकारी, एससीएसपी और डॉ. संजीव एम. वी, सह-नोडल अधिकारी, एससीएसपी, भाकृ अनुप-केमाप्रौसं, कोचिन द्वारा किया गया।



4) Training cum technology demonstration programme on value addition in fisheries

ICAR-CIFT and KVK, Thrissur jointly organised a three day training cum technology demonstration programme on value addition in fisheries between 19.3.2020 and 23.3.2020 under Scheduled caste sub plan component. 20 Scheduled caste beneficiaries were identified from Wadakkanchery block of Thrissur district, Kerala with the help of block level SC promoters. The training programme included class room as well as hands on training sessions. The programme was conducted utilising the newly provided mini fish processing unit established by ICAR-CIFT SCSP team. Demonstration on preparation of value added fish products was done for cleaning, freezing and packaging of fresh fish, ready to fry fish and its packaging for sale, dried fish and prawns, fish pickle, fish cutlet, rolls, and fingers, chutney powder and ready to eat fish biriyani and fish curry. Scientists from Department of Community Science, College of Horticulture, Vellanikkara handled the sessions. The programme was coordinated by Dr. A.K. Mohanty, Nodal Officer, SCSP and Dr. Sajeev M.V., Co-Nodal Officer, SCSP from ICAR-CIFT, Cochin.

Technical knowhow on fish product preparation imparted through the training programme and participants can utilize the acquired knowledge for initiating small enterprises in production of value added products.



4) मात्स्यकी में मूल्यवर्धन पर प्रशिक्षण सह प्रौद्योगिकी निदर्शन कार्यक्रम

भाकृअनुप-केमाप्रौसं और कृविके, त्रिशूर ने संयुक्त रूप से अनुसूचित जाति उप योजना घटक के तहत 19.3.2020 और 23.3.2020 के बीच मात्स्यकी में मूल्यवर्धन पर तीन दिवसीय प्रशिक्षण सह प्रौद्योगिकी निदर्शन कार्यक्रम का आयोजन किया। केरल के त्रिशूर जिले के वडक्कनचेरी ब्लॉक से 20 अनुसूचित जाति के लाभार्थियों की पहचान ब्लॉक स्तर के अनुसूचित जाति प्रवर्तकों की मदद से की गई। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में कक्षा के साथ-साथ व्यावहारिक प्रशिक्षण सत्र भी शामिल थे। कार्यक्रम भाकृअनुप-केमाप्रौसं एससीएसपी टीम द्वारा स्थापित नई प्रदान की गई छोटी मत्स्य प्रसंस्करण इकाई का उपयोग करके आयोजित किया गया। ताजे मत्स्यों की सफाई, फ्रीजिंग और संवेष्टन, तलने के लिए तैयार मत्स्य और बिक्री के लिए उसका संवेष्टन, शुष्क मत्स्य और झींगे, मत्स्य अचार, मत्स्य कटलेट, रोल और फिंगर, चटनी पाउडर और खाने के लिए तैयार मत्स्य बिरयानी और मत्स्य करी जैसे मूल्य वर्धित मत्स्य उत्पादों की तैयारी पर निदर्शन किया गया। सामुदायिक विज्ञान विभाग, बागवानी कॉलेज, वेल्लानिक्कारा के वैज्ञानिकों ने सत्रों को संचालन किया। इस कार्यक्रम का संचालन डॉ. ए.के. मोहंती, नोडल अधिकारी, एससीएसपी और डॉ. संजीव एम.वी, सह-नोडल अधिकारी, एससीएसपी, भाकृ अनुप-केमाप्रौसं, कोचिन द्वारा किया गया।

इस प्रशिक्षण कार्यक्रम के माध्यम से मत्स्य उत्पादों की तैयारी के लिए तकनीकी जानकारी दी गई और प्रतिभागी अर्जित ज्ञान का उपयोग मूल्य वर्धित उत्पादों के उत्पादन में लघु उद्यम शुरू करने के लिए कर सकते हैं।

Training cum technology demonstration programme on value addition in fisheries



5) Establishment of mini fish processing labs

As part of SCSP, establishment of mini fish processing lab with small equipments for conduct of future training programme was also done by CIFT-SCSP team. Mini fish processing lab consisting of 21 implements each were established at KVKs Wayanad and Thrissur under Kerala Agricultural University. The implements provided were Pasta machine, deep fry, crate, mixer grinder, gas stove, heat sealer, digital weigh balance, ice box, egg beater, plastic covers, aprons, disposable gloves, SS utensils with lid, ladles, kannappa, fry pans, scissors, trays, plastic trays, cutting boards and knives. The establishment of mini fish processing labs were coordinated by Dr. A.K. Mohanty, Nodal Officer, SCSP and Dr. Sajeev M.V., Co-Nodal Officer, SCSP from ICAR-CIFT, Cochin. The established labs aid in further SCSP trainings and demonstrations in the district and also serve as a Custom Hiring Centre for fish processing utensils which can be utilised by any interested groups engaged in fish processing activities.

ICAR-CIFT conducts Official Language Workshop

An Official Language Workshop for the Scientists and Technical Officers of Engineering Division was held on 24 June, 2020. It was attended by four Scientists and Three Technical Officers of the Engineering Division. This workshop was conducted on digital platform through Unicode by Dr. J. Renuka, Deputy Director (OL).

5) छोटे मत्स्य प्रसंस्करण प्रयोगशालाओं की स्थापना

एससीएसपी के भाग के रूप में, भाकृअनुप-केमाप्रौसं टीम द्वारा भविष्य के प्रशिक्षण कार्यक्रम के संचालन के लिए छोटे उपकरणों के साथ छोटे मत्स्य प्रसंस्करण प्रयोगशाला की स्थापना भी की गई। केरल कृषि विश्वविद्यालय के तहत कृ वि के वायनाड और त्रिशूर में 21 उपकरणों से युक्त छोटी प्रसंस्करण प्रयोगशाला स्थापित की गई। उपलब्ध कराए गए उपकरण थे पास्ता मशीन, डीप फ्राई, क्रेट, मिक्सर ग्राइंडर, गैस स्टोव, हीट सीलर, डिजिटल वेट बैलेंस, आइस बक्स, एग बीटर, प्लास्टिक कवर, एप्रन, डिस्पोजेबल दस्ताने, ढक्कन के साथ एसएस बर्तन, करछुल, कन्नप्पा, फ्राई पैन, कैंची, ट्रे, प्लास्टिक ट्रे, कटिंग बोर्ड और चाकू। छोटी प्रसंस्करण प्रयोगशाला की स्थापना का समन्वय ए.के. मोहंती, नोडल अधिकारी, एससीएसपी और संजीव एम.वी, सह-नोडल अधिकारी, एससीएसपी, भाकृअनुप-केमाप्रौसं, कोचिन द्वारा किया गया। स्थापित प्रयोगशालाएं जिले में आगे एससीएसपी प्रशिक्षण और निदर्शनों में सहायता करती हैं और मत्स्य प्रसंस्करण बर्तनों के लिए एक कस्टम हायरिंग सेंटर के रूप में भी काम करता है जिसका उपयोग मत्स्य प्रसंस्करण गतिविधियों में लगे किसी भी इच्छुक समूह द्वारा किया जा सकता है।

भाकृअनुप-केमाप्रौसंने राजभाषा कार्यशाला का संचालन किया

अभियांत्रिकी प्रभाग के वैज्ञानिकों और तकनीकी अधिकारियों के लिए एक राजभाषा कार्यशाला 24 जून 2020 को आयोजित की गई। इसमें अभियांत्रिकी प्रभाग के चार वैज्ञानिकों और तीन तकनीकी अधिकारियों ने भाग लिया। यह कार्यशाला उप निदेशक (राजभाषा) डॉ.जे.रेणुका द्वारा यूनिकोड के माध्यम से कंप्यूटर पर आयोजित की गई।

ZONAL TECHNOLOGY MANAGEMENT – AGRIBUSINESS INCUBATION CENTRE of ICAR- CIFT

COMMERCIALISATION OF ICAR-CIFT TECHNOLOGIES

SL. No:	Technology	Date of Agreement signing	Name of the Client
1.	Production of Fish Protein “Fish Pro”	8 June, 2020	Arecia Life Sciences Pvt. Ltd., Ernakulam
2.	Establishment of Hybrid Solar Dryer and production of dry fish	12 June, 2020	The Ocean Harbour India, Mr. Suneer V. A., Ernakulam
3.	Establishment of Hybrid Solar Dryer and production of dry fish	16 June, 2020	M/s. Fauna Foods, Maradu, Ernakulam
4.	Production of fish pickle and handling of fresh fish		



Agreement signing with Mr. Steive Johaan & Mr. Kiran T. of Arecia Life Sciences



*Agreement signing with Mr. Suneer V. A.
of The Ocean Harbour India*



*Agreement signing with Mr. Prasobh &
Mr. Sumesh of M/s. Fauna Foods*



PROFESSIONAL SERVICE FUNCTIONS

Sl. No:	Technology	Date of Agreement signing	Name of the Client
CONTRACT SERVICE			
	Testing of enzyme formulation of de-bittering of fish protein hydrolysate	May – July 2020	DuPont India, Performance Specialty Products (India) Pvt. Ltd., Haryana
COLLABORATIVE RESEARCH			
1.	Conservation and management of trawl fishery of five species (<i>Parapenaeopsis stylifera</i> , <i>Metapenaeus dobsoni</i> , <i>Uroteuthis duvauceli</i> , <i>Sepia pharaonis</i> , <i>Amphioctopus neglectus</i>) from Kerala coast as per the FIP action plan	27 April, 2020	SEAI - KFCCS Seafood Exporters Association of India - Kerala Forum for Crustacean and Cephalopod Sustainability, Kochi
2.	Conservation and management of deep-sea shrimp trawl fishery of three species (<i>Aristeus alcocki</i> , <i>Heterocarpus chani</i> and <i>H. woodmasoni</i>) in Kerala coast as per the FIP action plan		
INCUBATION FACILITY			
1.	Project to popularize e-commerce technology among fish retailers through the website : www.onlinefishsales.com and mobile app	20 May, 2020	Foundation for Environmental Research and Innovation, FERI - TRUST Resinnov Blue Project), Kannur



Agreement signing with SEAI-KFCCS



Agreement signing with Dr. Rojith Girindran & Dr. Dhanya Joseph of FERI-TRUST

TECHNOLOGY TRANSFERRED

Sl.No.	Client	Details of technology	
1)	Pappi Dry Fish, Mr. Ananthkrishnan, Edakochi	Solar Hybrid Dryer (40 kg)	
2)	Torry Harris Seafoods Private Ltd., Mr. Rajesh Babu M. S., Alappuzha	Refrigeration enabled \mobile fish display and vending units (2 units)	
3)	Karunya Activity Group, Kumbalangi, Ernakulam	Refrigerated Mobile Fish Vending Kiosk	
4)	Muthu Fish Stall Activity Group, Chellanam, Kochi	Refrigerated Mobile Fish Vending Kiosk	
5)	Dhanasree Activity Group, Kumarakom, Kottayam	Refrigerated Mobile Fish Vending Kiosk	
6)	Munna Activity Group, Kumarakom, Kottayam	Refrigerated Mobile Fish Vending Kiosk	
7)	Fresh and Pure Daily Mart Activity Group, Vadookkara	Refrigerated Mobile Fish Vending Kiosk	



Pappi Dry Fish Store started by Mr. Ananthkrishnan at Edakochi.



INCUBATEES REGISTERED FOR AGRIBUSINESS INCUBATION

S. No:	Area of activity	No: of registered incubatees
1	Dry fish	4
2	Value - added fish products	1
3	Nutraceutical products	1
TOTAL		6

1) INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS

- a. Filed design application of **“FISH FRESHNESS SENSOR”** – May 2020 (Application No. 329196-001 in Class 10-05, Filing Date: 6th May 2020)

Participation in Seminars/ Symposias/ Meetings

- Dr. Leela Edwin, HOD, Fishing Technology Division attended a Webinar on 'Waste Reduction and the Circular economy in the seafood industry' on 20 May, 2020 organized by World Sustainability Organization and Friend of the Sea.
- Dr. Suseela Mathew, HOD i/c, B&N Division attended a “Webinar on Integrated Assessments: Requirements and Documentation” on 22 June, 2020 conducted by NABL
- Dr. Manoj P. Samuel, HOD, Engineering Division facilitated an on-line session on Engineering interventions in post-harvest fisheries' to the students of WBUAFS, Kolkata on 06 May, 2020 and SKUAST - K, Srinagar on 16 May, 2020



- Dr. Manoj P. Samuel HOD, Engineering Division participated and delivered an online lecture on different aspects of sustainable water conservation in context of the status of Kerala in a webinar on “Ensuring Water Security for Future” by KSCSTE held on 8th May 2020 organized by Kerala State Council for Science, Technology and Environment, Govt of Kerala in collaboration with ICAR-Central Institute of Fisheries Technology, Kochi and National Institute of Technology, Surathkal.
- Dr. Manoj P. Samuel, HOD, Engineering Division delivered an invited talk in the Webinar on Entrepreneurship Opportunities in Indian Fisheries Sector on 12 June, 2020, organized by ZTMC, ICAR-CIFT Cochin.
- Dr. Manoj P. Samuel, HOD, Engineering Division delivered an invited talk in the Webinar on IPR Regime for Agri Innovations, organized by RAFTAR-ABI, KAU, Thrissur on 17 June, 2020
- Dr. Manoj P. Samuel, HOD, Engineering Division delivered an invited talk in the Webinar on 'Innovations for boosting Sustainable Agriculture and Agri entrepreneurship: With Special Reference to North East region of India', organized by KIIT-TBI, Bhubaneshwar on 29 June 2020.
- Dr. Manoj P. Samuel, HOD, Engineering Division delivered an invited talk in the Webinar on Environmental Impact Assessment organized by Malayala Manorama Media group on 04 June, 2020
- Dr. A.K. Mohanty, HOD, EIS Division; Dr. S. Ashaletha, Principal Scientist; Dr. Pe. Jeyya Jeyanthi, Dr. V.K. Sajesh, Dr. K. Rejula, Scientists attended the webinar on 'Quantitative Analysis in Social Sciences' conducted by ICAR- NIAP, New Delhi during 1-20 June, 2020.
- Dr. A.K. Mohanty, HOD, EIS Division delivered a lecture on 'Promoting EDP in fisheries : A way forward for Covid-19 crisis management' as Speaker WEBINAR on Entrepreneurship Opportunities in Indian Fisheries Sector organised by CIFT, Kochi, CMFRI, Kochi, CIBA, Chennai, CIFRI, Barrackpore, CIFE, Mumbai, CIFA, BBSR, DCFR, Bhimtal, NAARM, Hyderabad, ICAR, New Delhi, IIIT, Kottayam and MSME, Kerala.



- Dr. R. Raghu Prakash, SIC, Vishakhapatnam RC; Dr. U. Sreedhar, Dr. B Madhusudana Rao, Principal Scientists; Dr. Viji P, Dr. Jesmi Debbarma, Mr. G. Kamei and Mr. K. Ahamed Basha Scientists attended Webinar on 'Opportunities in Fisheries Sector Post Lockdown' on 4 June, 2020 conducted by Agrovision Foundation.
- Dr. R. Raghu Prakash, SIC, Vishakhapatnam RC; Dr. U. Sreedhar, Dr. B Madhusudana Rao, Principal Scientists; Dr. Viji P, Dr. Jesmi Debbarma, Mr. G. Kamei and Mr. K. Ahamed Basha attended Webinar on 'Business Opportunities in Fish Post-Harvest' 5 June, 2020 conducted by ICAR-CIPHET, Ludhiana (Punjab)
- Dr. R. Raghu Prakash, SIC, Vishakhapatnam RC; Dr. U. Sreedhar, Dr. B Madhusudana Rao, Principal Scientists; Dr. Viji P, Dr. Jesmi Debbarma, Mr. G. Kamei and Mr. K. Ahamed Basha attended Webinar on 'Entrepreneurship opportunities in Indian fisheries sector' 12 June, 2020 conducted by ZTMC, ICAR-CIFT
- Dr. Toms C. Joseph, SIC, Veraval RC has attended a training program on “Virtual remote Online Training on Concept of GMO Testing and Molecular Analysis for Biological testing laboratories” on 10 June, 2020 conducted by Quality Control of India.
- Dr. Toms C. Joseph, SIC, Veraval RC has attended a webinar on “Entrepreneurship opportunities in Indian Fisheries Sector” organized by ZTMC of ICAR-CIFT on 12 June, 2020.
- Dr. Toms C. Joseph, SIC, Veraval RC has attended a webinar “Secondary Standards for Accurate and Traceable Results” by Dr. Markus Obkircher held on 10 June, 2020 organised by Merck.
- Dr. Toms C. Joseph, SIC, Veraval RC has attended a webinar “Uncertainty of Measurement in Food Microbiological Testing” organized by AOAC International, Indian section on June 12, 2020
- Dr. Toms C. Joseph, SIC, Veraval RC has attended a webinar on “Arising Aquaculture opportunities amidst COVID-19” organised by World Aquaculture Society, Asian Pacific Chapter on 19 June, 2020.
- Dr. Toms C. Joseph, SIC, Veraval RC; Dr. Ashish Kumar Jha and Renuka V, Scientists attended international webinar on “Waste



- Reduction and the Circular Economy in the Seafood Industry with As do Mar Tuna Case Study” organized by World Sustainability Organization (WSO) on 20 May, 2020.
- Dr. L. Narasimhamurthy, SIC, Mumbai RC delivered an online lecture on 'Seafood Quality and safety issues' on 10 May, 2020 in the online training program on “Innovative approaches in Seafood processing and Quality Control” from 10-18 May, 2020 organized by ICR-CIFE, Mumbai.
 - Dr. L. Narasimhamurthy, SIC, Mumbai RC delivered an online lecture on 'Seafood Quality and safety issues' on 01 May, 2020 for students of ICAR-CIFE, Mumbai.
 - Dr. L. Narasimhamurthy, SIC, Mumbai RC delivered a talk on the topic 'Seafood: Processing, quality, safety and marketing opportunities' in a national webinar on 'Value Chain Development In Fish Processing: Way forward organized by College of Fisheries, Tripura and College of Fisheries, Ludhiana on 17 June, 2020 and attended webinar as a panelist during 15 June, to 19 June, 2020
 - Dr. L. Narasimhamurthy, SIC, Mumbai RC attended a webinar on 'Waste reduction and circular economy in the seafood industry with As do mar Tuna case study' on 20 May, 2020.
 - Dr. L. Narasimhamurthy, SIC, Mumbai RC attended a webinar on 'Challenges and opportunities in post covid era for human shrimp industry' organized by ICAR-CIFE on 20 May, 2020
 - Dr. L. Narasimhamurthy, SIC, Mumbai RC; Dr. A. Jeyakumari, Scientist and Smt. Triveni G Adiga, Chief Technical officer attended webinar on “Business Opportunities in Fish Post Harvest” on 5 June, 2020 organized by Director, CIPHET, Ludhiana, India
 - Dr. L. Narasimhamurthy, SIC, Mumbai RC , Smt. Sangeeta Gaikwad, Chief technical officer, attended INFOFISH Webinar Series 2020: 'Technical advancement in Fisheries and Aquaculture' on 9 June, 2020
 - Dr. L. Narasimhamurthy, SIC, Mumbai RC attended webinar on 'Entrepreneurship opportunities in Indian Fisheries Sector' on 12 June, 2019 organized by ZTMC, ICAR-CIFT, Kochi
 - Dr. L. Narasimhamurthy, SIC, Mumbai RC attended as a panelist for the webinar on “Value



- Chain Development in Fish Processing: Way Forward" from 15 to 19 June, 2020, organized by College of Fisheries, CAU Tripura and College of Fisheries, Ludhiana.
- Dr. L. Narasimhamurthy, SIC, Mumbai RC attended National webinar on “Challenges, opportunities and the future of Indian Fisheries post COVID-19 era” organized by College of Fisheries Science, JAU, Veraval, India as a panelist during 28 to 30 May, 2020 and answered the questions raised by participants during Webinar as a panelist
 - Dr. Saly N Thomas, Principal Scientist attended a Webinar on 'Waste Reduction and the Circular economy in the seafood industry' on 20 May, 2020 organized by World Sustainability Organization and Friend of the Sea.
 - Dr. Saly N Thomas, Principal Scientist attended the 22nd meeting of Textile Division Council, TXDC on 28 May, 2020 through Video conferencing.
 - Dr. Saly N Thomas, Principal Scientist attended a virtual meeting of Krishi Nodal Officers on 2 June, 2020.
 - Dr. Saly N Thomas, Principal Scientist attended virtual meeting of GESAMP Working Group 43: 'Sea based sources of Marine litter including fishing gear and other shipping related litter' on May 22, 2020.
 - Dr. Saly N Thomas and , Dr. Muhamed Ashraf P., Principal Scientists attended a webinar on “How to address future energy challenges: Role of materials” on 16 June, 2020 organised by Vyassa College Trissur
 - Dr. Saly N Thomas and Dr. Muhamed Ashraf P., Principal Scientists attended a web conference on “International Virtual Conference on advanced nano materials and application (VCAN 2020) on 17 to 19 June, 2020 organized by Vellore Institute of Technology, Vellore.
 - Dr. V. Geethalakshmi, Principal Scientist and Dr. Pe. Jeyya Jeyanthi, Scientist attended the Webinar on 'Fishery Business Ecosystem in India' Organised by Centre for Agricultural Market Intelligence, NAHEP-CAAST, AAU, Anand, Gujarat during 22-23 June, 2020.
 - Dr. V. Geethalakshmi, Principal Scientist attended Virtual Programme on 'Development



- of competitiveness in Fisheries Sector' Organised by FICCI, New Delhi on 24 June, 2020.
- Dr. V. Geethalakshmi, Principal Scientist attended STATCRAFT software - Online Demo conducted by Predictive Analytics, Bangalore on 19 June, 2020.
 - Dr. V. Geethalakshmi, Principal Scientist attended Webinar on 'Popular Science Article writing' organised by Department of Science and Technology on 25 June, 2020.
 - Dr. V. Geethalakshmi, Principal Scientist attended Webinar on "Landmark Reforms in Indian Agriculture | Investment Opportunities Arising in Agri Enterprises" organised by Department of Agriculture, cooperation and Farmers' Welfare on 25th June 2020.
 - Dr. S. Ashaletha, Principal Scientist attended Webinar on 'Opportunities in Fisheries sector – Post Lock down' organised by Agrovision on 4 June, 2020.
 - Dr. R. Anandan, Principal Scientist & National Fellow has participated in 'Virtual Remote Online Webinar on Integrated Assessments: Requirements and Document-tation' organised by NABL (National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories), Gurugram held on June 22, 2020.
 - Dr. B. Madhusudana Rao , Principal Scientist attended 'ISO/ITC webinar on COVID-19 and food safety' on 15 June, 2020 conducted by Standardization, Switzerland and International Trade Centre (ITC), Switzerland
 - Dr. Muhamed Ashraf P., Principal Scientist and Shri. M.V. Baiju, Senior Scientist attended two meetings and one video conference chaired by Hon.Minister of Fisheries, Govt. of Kerala at Trivandrum to discuss about slurry ice system onboard economical fishing vessels.
 - Dr. Muhamed Ashraf P., Principal Scientist attended the webinar organized by FAO on the launch event of UN-FAO's state of World Fisheries and Aquaculture (SOFIA) 2020 on 8 June, 2020.
 - Dr. Muhamed Ashraf P., Principal Scientist and Dr. Madhu V.R, Senior Scientist attended the online meeting of 5th Working Committee of the Flower shrimp FIP program of MSSRF on 9 June, 2020.

- Dr. George Ninan, Principal Scientist participated in the Webinar on Core group on marine sector post COVID 19 scenario conducted by CII on 13 May,2020.
- Dr. George Ninan, Principal Scientist participated in the Webinar on “Impact of COVID 19 on Artisanal Fisheries &. Women communities” organized by IEEE, ADSF & SIGHT on 19 May,2020
- Dr. George Ninan, Principal Scientist participated in the Webinar on “Rebuilding and reinvigorating Kerala's economy post COVID 19” organized by FICCI on 19 May, 2020
- Dr. George Ninan, Principal Scientist participated in the Webinar on “Kerala's prospects in Agro Processing sector” organized by Agro Park & State Industries Department on 21 May, 2020
- Dr. George Ninan, Principal Scientist participated in the Webinar on Agribusiness WEBINAR 2020 Opportunities in Agri business sector organized by KAU on 22 May,2020
- Shri. M.V. Baiju, Senior Scientist attended webinar on “Quantitative methods for social sciences from June 1 to 18 June, 2020 organised by ICAR-National Institute of Agricultural Economics and Policy Research, New Delhi.
- Dr. Madhu V.R, Senior Scientist attended the webinar organized by FAO on the launch event of UN-FAO's state of World Fisheries and Aquaculture (SOFIA) 2020 on 8 June, 2020.
- Dr. Madhu V.R, Senior Scientist and Dr. Sandhya K.M., Scientist attended online meeting of 22nd Textile Division Council on 20 May, 2020.
- Dr. Madhu V.R, Senior Scientist attended webinar “Challenges, opportunities and Future of Inland Fisheries” organized by Agro Vision Foundation, Nagpur on 12 June, 2020.
- Dr. Madhu V. R, Senior Scientist attended webinar on “Entrepreneurship Opportunities in Indian Fisheries Sector”, organized by Zonal Technology Management Centre (ZTMC) of ICAR-CIFT on 12 June, 2020.
- Shri. M. V. Baiju, Senior Scientist conducted an online class on “Basic designs of fishing



- vessel construction” to the students of West Bengal University of Animal science and Fisheries.
- Dr. Madhu V.R., Senior Scientist conducted five online classes on the topic “Trawl bycatch and selectivity” for the students of fisheries college of Tamilnadu, Kashmir, West Bengal and Ratnagiri.
 - Dr. Pe. Jeyya Jeyanthi, Scientist handled online class on the topics 'Risk and uncertainty in production economics' and Production and cost concepts ' to students of West Bengal University of Animal and Fisheries Science (WBUAFS), Kolkata on 20 June, 2020 and 23 June, 2020 respectively.
 - Dr. L. Narasimhamurthy, SIC, Mumbai RC attended webinar on 'Future Trends in Packaging Sector Post Opening-Up' organized by Indian Institute of Packaging on 20 June, 2020
 - Dr. Sandhya K.M., Scientist attended webinar on “Entrepreneurship Opportunities in Indian Fisheries Sector”, organized by Zonal Technology Management Centre (ZTMC) of ICAR-CIFT on 12 June, 2020.
 - Dr. Sandhya K.M, Scientist attended webinar “Challenges, opportunities and Future of Inland Fisheries organized by Agro Vision Foundation, Nagpur on 12 June, 2020.
 - Dr. Sandhya K.M., Scientist attended webinar on “Entrepreneurship Opportunities in Indian Fisheries Sector”, organized by Zonal Technology Management Centre (ZTMC) of ICAR-CIFT on 12 June, 2020.
 - Dr. Anupama T.K and Smt. Renuka V, Scientists attended e-training on the “Trace Finder CDS for the Thermo GC-MSMS users” through Webex on 6th may 2020.
 - Dr. Ashish Kumar Jha, Scientist delivered a lecture on “Feed Preparation for Ornamental Fishes” as part of the webinar conducted by Kamdhenu University under a theme “Ornapreneurship Development” from 14 to 17 May, 2020.
 - Dr. Ashish Kumar Jha, Scientist delivered a lecture on “Ornamental Fish Nutrition” as part of the webinar conducted by College of Fisheries Chhatissgarh, Kawardha on “Recent Trends in Fisheries and Aquaculture” on 23 May, 2020.



- Dr. Ashish Kumar Jha and Dr. Prajith K.K., Scientists delivered lectures for the newly joined fisheries officers of Gujarat at Udyabhansinhji Regional Institute of Cooperative Management, Gandhinagar.
- Dr. Prajith K.K delivered a lecture on “Technological innovations for responsible fishing” as a part of “Virtual class room event” to the UG students of College of fisheries, Junagadh Agricultural University, Veraval on 13 April, 2020.
- Smt. Renuka V, Scientist delivered a lecture on “Chitin derivatives and its application” as part of the webinar conducted by TNJFU, Tuticorin and WBUAFS, Kolkata on 28 April, 2020 or 6 May, 2020.
- Dr. Prajith K.K, Scientist has participated in the annual general body meeting of Marine Biological Association of India (MBAI) on 18 June, 2020.
- Smt. Laly. S. J, Scientist delivered an online lecture on the topic 'HACCP for seafood industries' to III year B.F.Sc students of Dr. MGR Fisheries college & research institute under Dr. J. Jeyaliltha Fisheries University, Tamil Nadu on 4 May, 2020.
- Dr. Abhaykumar, Scientist; Smt. Triveni G. Adiga, Chief Technical officer and Miss. Megha, Technical Assistant attended the webinar on the "Uncertainty of Measurement in Food Microbiological Testing" by Dr. Priti Amritkar on 12 June, 2020 organized by AOAC International Indian Section.
- Dr. A. Jeyakumari, Scientist; Smt. Triveni G. Adiga, Chief Technical officer and Miss. Megha, Technical Assistant attended webinar on Global regulatory landscape for microbiological testing by Dr. Kumudkushwa on 16 June, 2020 organized by AOAC International Indian Section
- Dr. Parvathy U, Scientist attended a webinar on "Applications of refrigeration" conducted by ISHRAE Visakhapatnam Chapter on 25 June, 2020
- Dr. Parvathy U., Scientist delivered online lecture on "Nutritional significance of seafoods" for first year and second year B.F.Sc students of Dr. MGR Fisheries College & Research Institute, Ponneri on May 20, 2020.
- Dr. Jesmi Debbarma and Mr. K. Ahamed



- Basha, Scientists attended information session on Fulbright and Fulbright-Nehru fellowships for ICAR institutes on 15 June, 2020 conducted by United States-India Educational Foundation (USIEF), the Fulbright Commission in India
- Dr. Viji P. and Dr. Jesmi Debbarma, Scientists attended Webinar on Waste Reduction and the Circular Economy in the Seafood Industry with- As do Mar Tuna Case Study on 20 May, 2020 conducted by World Sustainability Organization, Italy
 - Smt. Renuka V, Scientist attended national webinar on “Future trends in Packaging sector post opening up” organized by Food Tech, Kerala on 20 June, 2020.
 - Smt. Renuka V, Scientist attended national webinar on 'Business Opportunities in Fish Post-Harvest' organized by ICAR-CIPHET, Ludhiana on 05 June, 2020.
 - Shri. Sreejith S., Scientist attended a Global Webinar on "Waste Reduction & Circular Economy in the Seafood Industry with As do Mar Tuna Case Study" organized by World Sustainability Organization, Italy on 20 May, 2020.
 - Shri. Sreejith S., Scientist attended Virtual Remote Online Webinar on 'Integrated Assessments: Requirements and Documentation' organized by National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories (NABL), Gurugram on 22 June, 2020.
 - Dr. Sarika K., Scientist attended Webinar on “Waste reduction and the circular economy in the seafood Industry: As do Mar Tuna case study” organized by World Sustainability Organization” on 20 May, 2020
 - Dr. Sarika K., Scientist attended Webinar on “Future trends in Packaging Sector Post opening up” organized by Food tech Kerala on 20 June, 2020
 - Shri. Sreejith S., Scientist delivered online lectures on the topic 'Packaging of fish and fishery products' for students of College of Fisheries, CAU, Lembucherra, Tripura, Dr. M.G.R. Fisheries College and Research Institute, Tamil Nadu and KUFOS, Kerala in the month of May 2020.
 - Dr. R.K. Ranjith, Scientist attended webinar on “Entrepreneurship Opportunities in Indian Fisheries Sector”, organized by Zonal



Technology Management Centre (ZTMC) of ICAR-CIFT on 12 June, 2020.

- Dr. R.K. Ranjith, Scientist attended webinar on "Quantitative methods for social sciences from 1 to 18 June, 2020 organised by ICAR-National Institute of Agricultural Economics and Policy Research, New Delhi.
- Smt. Sangeeta Gaikwad, Chief technical officer, Attended a National Webinar on "Value

Chain Development in Fish Processing: Way Forward " from 15 June to 19 June, 2020, organized by College of Fisheries, CAU Tripura and College of Fisheries, Ludhiana.

- Smt. Triveni G. Adiga, Chief Technical officer attended webinar on 'Rapid pathogen testing' by Virendra Asati on 17 June, 2020 organized by AOAC International Indian Section.

Publications

Research Papers

- Dr. Ashish Kumar Jha and Dr. Prajith K.K., Scientists delivered lectures for the newly joined fisheries officers of Gujarat at Udyabhansinhji Regional Institute of Cooperative Management, Gandhinagar.
- Abhay Kumar, Gayatri Tripathi, Bhartendu Vimal, Megha K. Bedeka and Pavan Kumar, A. (2020) Expression study of pluripotency marker genes in gold fish. International journal of current microbiology and applied sciences. 9 (4) :639-649
- Dara, P. K., Mahadevan, R., Nomy Sebastian, Chatterjee, N. S., Suseela Mathew, Ravishankar, C. N. and Anandan, R. (2020) Rheological, Physico-chemical, and Surface-Active Properties of Gelatin Extracted from Bigeye Tuna (*Thunnus obesus*) Skin Waste. Journal of Aquatic Food Product Tech.
- Ginson, J., Remyakumari, K. R., Kamalakanth, C. K., Bindu, J. and Asha, K. K. (2020) Changes in Functional Properties of Protein in High Pressure-Treated Indian White Prawn



- (*Fenneropenaeus indicus*) during Chilled Storage. *Journal of Aquatic Food Product Technology*, 29:6, 531-543.
- Gulzar, S., Raju, N., Ravishankar, C. N. and Benjakul, S. (2020) Oil and pigments from shrimp processing by-products: Extraction, composition, bioactivities and its application- A review. *Trends Food Sci Technol.* 100: 307-319.
 - Lekshmi, R. G. K., Sanath Kumar, H., Anas, K. K., Tejpal, C. S., Chatterjee, N. S., Nayak, B. B., Suseela Mathew and Ravishankar, C. N. (2020) In-vitro release Properties of Squalene Stabilized by Chitosan-whey Protein isolate. *Fish. Technol.* 57 (2)
 - Muhamed Ashraf, P. and Anuradha, R. (2020) —Nano zinc titanium cerium Coating on BIS 2062 Boat building Carbon steel for Corrosion Protection. *Fish. Technol.* 57 (2)
 - Murthy, L. N., Phadke, G. G., Jeyakumari, A. and Ravishankar, C. N. (2020) Effect of added calcium and heat setting on gel forming and functional properties of *Sardinella fimbriata* surimi *J Food Sci Technol.* <https://doi.org/10.1007/s13197-020-04551-x>.
 - Murugadas, V., Toms C Joseph, Lalitha, K. V. and Prasad, M. M. (2020) A Simplified Scheme for Efficient Isolation and Identification of MRSA from Seafood and Aquatic Environment. *Fish. Technol.* 57 (2)
 - Nadella, R. K., Minimol, V. A., Ezhil Nilavan, S., Muthulakshmi, T., Ahamed Basha, K. and Prasad, M. M. (2020) Haemolytic studies on Fish, Sheep and Human Blood Agar against Pathogenic Bacteria. *Fish. Technol.* 57 (2)
 - Pankyamma, V, Sandhya Rani, K and Binsi P.K. (2020) Gravading process of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) and evaluation of its biochemical and sensory changes during refrigerated storage. *Journal of Food Processing and Perseveration.* 2020; 44:e14631. <https://doi.org/10.1111/jfpp.14631>.
 - Parvathy, U., Binsi, P. K., Joshy, C. G., Zyndheen, A. A., George Ninan and Ravishankar, C. N. (2020) Antioxidant Peptides from Dark Meat of Yellowfin Tuna (*Thunnus albacares*): Process Optimization and Characterization. *Waste Biomass Valor.* <https://doi.org/10.1007/s12649-020-01129-8>.
 - Parvathy, U., Binsi, P. K., Visnuvinayagam, S., Zyndheen, A. A., George Ninan and



- Ravishankar, C. N. (2020) Functional peptides from yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) : Characterisation and storage stability assessment. *Indian J. Fish.*, 67(2): 69-79.
- Parvathy, U., Binsi, P. K., Zyndheen, A. A. and George Ninan (2020) A Review on the Properties and Applications of Fish Protein Hydrolysates. *Fish. Technol.* 57(2): 77-87.
 - Patil, A. K., Monika Satankar, Sheshrao Kautkar and Rehana Raj (2020) Cloud Point Extraction: A Novel Approach for Extraction of Bioactive Compounds from Fruit and Vegetable Waste. *Chem Sci Rev Lett.* 9 (34), 324-328.
 - Reethy, P. S. and Lalitha, K. V. (2020) Phenotypic and genotypic characterization of nonO1/ nonO139 *Vibrio cholerae* from aquaculture farm sediments. *Fish. Technol.* 57 (2)
 - Rehana Raj, Anandan, R., Asha, K. K., Susmitha, V., Suseela Mathew and Ravishankar, C. N. (2020) Nutritional and Human Healthcare Aspects of *Ulva Lactuca*. *Chem Sci Rev Lett* 2020, 9 (34), 541-545
 - Rehana Raj, Shiby Varghese and Aisha Tabassum (2020) Quality characteristics and stability of chicken cutlet fortified with Fish Protein Hydrolysate (FPH). *Fish. Technol.* 57 (2): 108-114.
 - Remesan, M. P., Sayana, K. A., Madhu, V. R., Pravin, P., Saly N. Thomas and Leela Edwin (2020) Development of Low Drag Trawls for Energy Efficient Fishing. *Fish. Technol.* 57 (2)
 - Renjith, R. K., Jha, P. N., Chinnadurai S., Bineesh M., Remesan, M.P. (2020) Length weight relationship of five deep sea fishes from Kerala, south west coast of India. *J. Appl. Ichthyol.* 36:259-260.
 - Shaheer, P., Toms C Joseph, Murugadas, V., Akhlnath, P. G., Sreejith, V. N. and Lalitha, K. V. (2020) *Vibrio harveyi* virulence gene expression in vitro and in vivo during infection in black tiger shrimp *Penaeus monodon*, *Diseases of Aquatic Organisms*, 139: 153-160.
 - Sivaranjani, R., Leela, N. K., Tejpal, C. S. and Zachariah, T. J. (2020) Dietary supplementation of *Cinnamomum verum* J. Presl and *Curcuma longa* L. extract on growth performance, antioxidant and metabolic enzymes activities in experimental rats. *Indian J Exp Biol.* 58: 242-248.
 - Snatashreemohanty, Makesh, M., Rajendran,



- K.V., Suresh Babu, Deepika Anand, Saurav Kumar, Abhay Kumar, Raju Baitha and Kamal sarma (2020) Production and characterisation of monoclonal antibodies against immunoglobulins of *Cirrhinus mrigala* (Hamilton 1822) *Indian J. Fish.*, 67(2): 55-61.
- Sreejith, V. N., Toms C. Joseph, Shaheer, P., Prasad, M. M. and Lalitha, K. V. (2020) Prevalence, Virulence Characterization, AMR Pattern and Genetic Relatedness of *Vibrio parahaemolyticus* Isolates From Retail Seafood of Kerala, India. *Front. Microbiol.* 11: 592.
 - Suresh A. and Manoj P. Samuel (2020) Micro-irrigation development in India: challenges and strategies. *Curr.Sci.* 118(8):1163-1168
 - Zareen S. Khan, Chatterjee, N. S., Ahammed Shabeer T.P., Shamim Shaikh, and Kaushik Banerjee (2020) Profile of Triacylglycerols, Phenols, and Vitamin E of Manjari Medika Grape Seed Oil and Cake: Introducing a Novel Indian Variety. *Eur. J. Lipid Sci. Technol.* 122(4): 1900356.

Popular Articles

- Aniesrani Delfiya, D.S., Murali, S., Alfiya, P.V., Manoj P. Samuel and Prashob K. (2020) Infrared (IR) radiation for fish preservation. *Kerala Karshakan - English Journal.* Vol. 7(10): 38-40. April 2020.
- Girija Gajanan Phadke, Murthy, L. N. and Asif U. Pagarkar, (2020) Seaweeds: A source of nutraceuticals from marine origin, *Aquastar*, April 2020, pp. 54-57
- Greeshma, S. S., Murugadas, V., Merlin Mathew and Prasad, M. M. (2020) Microbial degradation of feather waste using Keratinolytic bacteria from aquatic environment. *Fish Tech Reporter.* 6(1): 14-15.
- Joshy, C. G., Sajeev, M. V., Aparna, R., Mohanty, A. K. and Suseela Mathew (2020) Development of sampling technique for the study on fish consumption pattern among tribal communities in Wayanad District, Kerala. *Fish Tech Reporter.* 6(1): 18-21.
- Leela Edwin, Antony, V, T., Dhiju Das, P. H., Rithin Joseph and Prajith, K. K. (2020) Fishing



- Gear Marking: A technique for traceability of lost gears. *Fish Tech Reporter*. 6(1): 1-3.
- Madhu, V. R., Renjith, R. K., Nobi, P. S., Raghu Prakash, R., Velvizhi, S., Yosuva Mariasingarayan and Sakthivel, A. (2020) Encouraging results of Bycatch Reduction Devices (BRDs) in shrimp trawls – A preliminary analysis. *Fish Tech Reporter*. 6(1): 3-6.
 - Manjulekshmi, N. and Harsha, K. (2020) Crab Ring Trap: A commercial fishing activity and a source of livelihood in Mahul, Maharashtra. *Fish Tech Reporter*. 6(1): 8-9.
 - Nikita Gopal, Sethulakshmi, C. S., Anju, A. V., Sreejith, S. and Bindu, J. (2020) Clam processing facility at perumbalam village, Alappuzha District, Kerala: An ICAR-CIFT initiative with people's participation. *Fish Tech Reporter*. 6(1): 22-23.
 - Rehana Raj, Anandan, R. and Suseela Mathew (2020) Seaweed: An excellent agent of bioremediation in aquatic environment. *Fish Tech Reporter*. 6(1): 11-13.
 - Sandhya, K. M., Archana, G., Chinnadurai, S. and Saravanan, R. (2020) Jellyfish menace in estuarine stake nets operated off Kochi, Kerala. *Fish Tech Reporter*. 6(1): 6-8.
 - Sarika, K., Binsi, P. K., Anupama, T. K. and Sreelakshmi, K. R. (2020) Fish bars: A convenient ready to eat fish snack. *Fish Tech Reporter*. 6(1): 10-11.
 - Sivaraman, G. K., Visnuvinayagam, S. and Prasad, M. M. (2020) Incidence of coagulase negative Staphylococci and its AMR (antimicrobial resistance) level in seafood, Veraval, Gujarat. *Fish Tech Reporter*. 6(1): 16-17.

Books

- Thomas, S.N., Edwin, L., Chinnadurai, S., Harsha, K., Salagrama, V., Prakash, R., Prajith, K.K., Diei-Ouadi, Y., He, P. and Ward, A. (2020) Food and gear loss from selected gillnet and trammel net fisheries of India. *Food and gear loss from selected gillnet and trammel net fisheries of India*. FAO Fisheries and Aquaculture Circular No. 1204. Rome, FAO

Personalia


Retirements

- Smt. Leena N., PS w.e.f. 31 May, 2020
- Shri. Nakulan N., Sr. Technician w.e.f. 31 May, 2020

व्यक्तिक

सेवानिवृत्ति

- श्रीमती. लीना एन., निजी सचिव 31 मई, 2020 से प्रभावी
- श्री. नकुलन एन., सीनियर तकनीशियन 31 मई, 2020 से प्रभावी



Obituary/निधन सूचना

Shri. P.V. Raju, Skilled Support Staff
श्री. पी. वी. राजु, कुशल सहायी कर्मचारी

ICAR- CENTRAL INSTITUTE OF FISHERIES TECHNOLOGY NEWSLETTER (APRIL-JUNE, 2020)

- Concept : Dr. Ravishankar C.N., Director
- Editorial : Dr. A.K. Mohanty, Head, EIS Division (Editor); Dr. Sreedhar U., Pr. Scientist; Dr. Sajeev M.V., Sr. Scientist; Dr. Sajesh V. K., Scientist; Dr. Anupama T. K., Scientist; Dr. Abhaykumar, Scientist; Dr. J. Renuka, DD (OL); Smt. Sruthi P., S.T.A. (Members)
- Compilation : Smt. Sruthi P., Shri. Rakesh M. Raghavan, Senior Technical Assistants.
- Hindi Translation : Dr. P. Shankar, ACTO
- Photography : Shri. Sibassis Guha, ACTO, Shri. K. D. Santhosh, Senior Technical Assistant
- Published by : The Director, ICAR-Central Institute of Fisheries Technology, Matsyapuri P.O., Kochi - 682 029, Kerala, Phone: (484) 2412300 Fax: (0848) 2668212, E-mail: cift@mail.org, URL: www.cift.res.in
- Printed at : Pioneer Offset Printers, Ravipuram, Kochi - 15, Mob : 8075913290