

विषय सूची

भारत का प्रथम सिल्वर पोम्पानो ब्रूड बैंक चालू	3
स्नेक ईल की नयी प्रजाति की खोज	4
समुद्री शैवालों से विकसित पौष्टिक औषधों का वाणिज्यीकरण	6
समुद्री स्तनियों के प्रभव का निर्धारण आवश्यक	10

मुख्य बातें

भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ को उत्कृष्ट संस्थान पुरस्कार

भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ को समुद्री मात्स्यिकी के विकास में उत्कृष्ट योगदान के लिए सरदार पटेल उत्कृष्ट भा कृ अनु प संस्थान पुरस्कार 2019 प्राप्त हुआ। संस्थान में वर्ष 2014 से 2019 तक की अवधि के दौरान की गयी

अनुसंधान गतिविधियों और कार्यक्रमों के मूल्यांकन के आधार पर पुरस्कार घोषित किया गया। भा कृ अनु प की स्थापना दिवस के अवसर पर पुरस्कार घोषित

किया गया, पुरस्कार में 10 लाख रुपए, रजत फलक, प्रमाण पत्र और संस्थान को मान्यता के

पृष्ठ सं. 9 में जारी ...



स्फुटनशाला में जोन्स स्नाप्पर के अंडजनन और बीज उत्पादन में सफलता



भारत में पहली बार स्फुटनशाला में जोन्स स्नाप्पर मछली का अंडशावक विकास, प्रेरित प्रजनन और बीज उत्पादन किया जा सका। इस मछली की

तेज़ बढ़ती दर, पालन परिस्थितियों में आसानी से अनुकूलन, कृत्रिम आहार की शीघ्र स्वीकार्यता, मांस की अच्छी गुणवत्ता और उच्च उपभोक्ता वरीयता

के कारण समुद्री संवर्धन के लिए इसकी काफी गुंजाइश है। समुद्री संवर्धन में विविधीकरण के उद्देश्य से वर्ष 2018 में भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केन्द्र में प्राकृतिक स्थानों से प्रौढ़ नमूनों का संग्रहण करके इस प्रजाति के प्रजनन और बीज उत्पादन पर अनुसंधान शुरू किया गया। बाद में डी बी टी की "समुद्री संवर्धन के लिए नयी उम्मीदवार प्रजाति का विकास: समुद्री पख मछली जोन्स स्नाप्पर, लूटजानस जोनी" विषयक निधिबद्ध परियोजना के अंतर्गत प्राथमिकता आधार पर अनुसंधान कार्य किया गया। विशाखपट्टणम के अपतटीय समुद्र में स्थापित पिंजरे में अनुरक्षण की गयी 3 कि.ग्रा. के वजन की प्रौढ़ मछलियों का चयन करके स्फुटनशाला में लाया गया। दो हफ्तों के प्रोफाइलाटिक उपचार के बाद इन्हें देशीय रूप से विकसित 125 टन की धारिता के पुन परिस्चरण जलजीव पालन व्यवस्था (आर ए एस) में स्थानांतरित

पृष्ठ सं. 8 में जारी ...

भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ परिवार के लिए वास्तव में यह गर्व और खुशी का अवसर है कि संस्थान को सरदार पटेल उत्कृष्ट भा कृ अनु प संस्थान पुरस्कार प्राप्त हुआ। अनुसंधान गतिविधियों और आगे बढ़ने के कार्यक्रमों में संस्थान के लगातार प्रयास इस पुरस्कार का गवाह है, क्योंकि संस्थान ने दुबारा यह पुरस्कार जीता है; और इस गति को भविष्य में भी बनाया रखना चाहिए। संस्थान की हाल की उपलब्धियों में, एन एफ डी बी के समर्थन से पोम्पानो ब्रूड बैंक नमूना का विकास समुद्री संवर्धन के क्षेत्र में नया परिवर्तन हो सकता है। समुद्र से संभावित पैदावार बढ़ाए जाने हेतु प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंधन के साथ-साथ संस्थान में समुद्री संवर्धन के लिए शक्य प्रजातियों के सूचीकरण का प्रयास भी प्रगति पर है। भारत में पहली बार उच्च मूल्य वाली स्नाप्पर मछली लूटजानस जोनी का स्फुटनशाला में सफलतापूर्वक प्रजनन संस्थान की हाल की उपलब्धि है। संस्थान और देश के गौरव में भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ परिवार के सदस्यों के प्रयासों के लिए शुभकामनाएं।

सरदार

ए. गोपालकृष्णन

निदेशक, भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ



केरल में द्विकपाटी पालन पर हमलाकार शंबु का प्रभाव



केरल के अष्टमुडी, वेम्बनाड, चेट्टवा के मुहानों में जुलाई से सितंबर, 2020 के दौरान किए गए द्रुत सर्वेक्षणों से यह देखा गया है कि तालाबों, पालन पिंजरों और द्विकपाटी पालन स्थानों में हमलाकार शंबु मिटेल्ला स्ट्रिगेटा का प्रभाव अधिक है। केरल के पश्चजलों में हाल ही में पायी

गयी विदेशी शंबु प्रजाति पिंजरा मछली पालन स्थानों में जालों में प्रतिबंध और द्विकपाटी पालन स्थानों और सीपी संस्तरों में भी प्रभाव डालती हुई देखी जाती है। देशी शंबुओं, शुक्तियों और सीपियों को अपने प्राकृतिक संस्तरों से बाहर निकालने की प्रवणता भी देखी जाती है।

समुद्री मात्स्यिकी नीति संक्षिप्त का विमोचन

केरल में समुद्री मछली की आपूर्ति श्रृंखला को व्यवस्थित करना: कोविड-19 और परे विषयक भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ की समुद्री मात्स्यिकी नीति श्रेणी सं.18/2020 का विमोचन तिरुवनन्तपुरम में दिनांक 4 अगस्त, 2020 को श्रीमती जे. मेर्सिकुट्टि अम्मा, माननीय मात्स्यिकी, हार्बर इंजिनियरिंग और

काजू उद्योग मंत्री, केरल सरकार द्वारा किया गया। डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक, भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ ने ऑनलाइन माध्यम से विमोचन कार्यक्रम में भाग लिया। श्री एम. जी. राजमाणिक्यम आइ ए एस, निदेशक, मात्स्यिकी, केरल सरकार, श्री के. एम. एलियास, मात्स्यिकी मंत्रालय, केरल सरकार, भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ और सी आइ एफ टी के वैज्ञानिक गण, डॉ. सी. रामचन्द्रन, डॉ. जे. जयशंकार, डॉ. ए. सुरेश और डॉ. पी. षिनोज भी इस अवसर पर उपस्थित थे।



भारत का प्रथम सिल्वर पोम्पानो ब्रूडबैंक चालू हो गया



विभिन्न में पोम्पानो की ब्रूडबैंक सुविधा

तृशूर जिले में स्थित केरल मात्स्यिकी विभाग के पोम्पानो हैचरी को सिल्वर पोम्पानो मछली के अंडे और योक-सैक डिंभकों की आपूर्ति शुरू की गयी। एन एफ डी बी की वित्तीय सहायता से भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ की सिल्वर पोम्पानो ब्रूडबैंक परियोजना के अंतर्गत यह प्रारंभ किया गया। ब्रूडबैंक में सिल्वर पोम्पानो *ट्रकिनोटस ब्लोची* के 102 जोड़ों को 30 टन की धारिता के 3 और 10 टन की धारिता के सात देशीय रूप से विकसित पुनःपरिसंचरण जलजीव पालन व्यवस्थाओं (आर ए एस) में रखा गया है। इस सुविधा में प्रति दिन सिल्वर पोम्पानो के एक मिलियन तक अंडों का उत्पादन किया जा सकता है। परियोजना के टीम द्वारा मात्स्यिकी विभाग के कर्मचारियों को समुद्री मछली ब्रूडबैंक पालन तकनीकों और हैचरियों में अंडों की आपूर्ति से पहले डिंभक पालन की तकनीकों पर प्रशिक्षण दिया गया। विभाग की हैचरी में पोम्पानो बीजों का उत्पादन और पालनकारों को आपूर्ति शुरू की गयी है।

एन एफ डी बी-सी एम एफ आर आइ परियोजना का प्राथमिक उद्देश्य 48 मिलियन योक-सैक डिंभकों की उत्पादन क्षमता के साथ विभिन्न में एक राष्ट्रीय ब्रूड बैंक की स्थापना करके सिल्वर पोम्पानो के बीज उत्पादन और पालन प्रौद्योगिकियों का प्रसार करना था। उत्पादित योक-सैक डिंभकों की उपयोगिता एन एफ डी बी के समर्थन के अधीन कार्यरत राज्य सरकार की और निजी हैचरियों द्वारा की जाएगी और मछली उत्पादन बढ़ाए जाने हेतु 10 मिलियन अंगुलिमीनों का उत्पादन किया जाएगा। एन एफ डी बी द्वारा 564 लाख रुपए की लागत के साथ अगस्त, 2017 में परियोजना की मंजूरी दी गयी और सुविधाओं का निर्माण दिसंबर, 2018 को पूरा किया गया। एन एफ डी बी पिंजरा मछली पालनकारों को ब्रूडबैंक से बीज का उत्पादन और आपूर्ति जुलाई 2019 में शुरू हुई जो COVID 19 महामारी के दौरान भी जारी रही और मछली पालनकारों को मछली के बीज की निर्बाध आपूर्ति सुनिश्चित की गयी। ■



केरल के मात्स्यिकी विभाग के कार्मिकों को मछली बीज सौंपने का दृश्य



मछली बीज का परिवहन



मैंग्रोवों में कार्बन क्रमबद्धता की क्षमता का निर्धारण

केरल में कण्णूर जिले के मुषुप्पिलंगाड आर्द्रभूमि में प्राकृतिक मैंग्रोवों के जैवभार और प्रभव का निर्धारण करने के उद्देश्य से अध्ययन चलाया गया। प्रमुख मैंग्रोव प्रजाति *अविसीनिया मरीना* की औसत सघनता 1,592.31 वृक्ष हे-1, कुलमिलाकर ज़मीन के ऊपर का जैवभार 260.69 हे-1 और कुलमिलाकर जड़ों का जैवभार 102.84 टन हे-1 की दर्ज की गयी। ज़मीन के ऊपर, जड़ और अवसाद कार्बन पूल में अनुमानित औसत सी-स्टॉक क्रमशः 130.34, 51.42 और 28.68 टन सी हे-1 था। ज़मीन के ऊपर का सी-स्टॉक 61.94% था, मगर जड़ और अवसाद में सी-

स्टॉक क्रमशः 24.43 और 13.63% था। मुषुप्पिलंगाड आर्द्रभूमि का कुल कार्बन स्टॉक 210.44 टन हे-1 था, जो 772.32 टन CO₂ हे-1 के बराबर था। मुषुप्पिलंगाड का मैंग्रोव क्षेत्रफल 8.9 हे. है और यह अनुमानित किया जा सकता है कि केरल के इस छोटी आर्द्रभूमि में 1,872.92 टन सी को क्रमबद्ध और संभरण करने की क्षमता है, जो लगभग 6,873.61 टन CO₂ के बराबर है। ट्रोपिक के स्थलीय वन की अपेक्षा मैंग्रोव जैवभार और तलछट में बड़ी मात्रा में कार्बन को क्रमबद्ध और संचय करने की अपार क्षमता है, जो प्रति यूनिट क्षेत्र का चार गुना के करीब है। भारत में मैंग्रोव बढ़ती का

क्षेत्र 4,975 वर्ग कि. मी. है (भारतीय वन सर्वेक्षण, 2019), जो वर्ष 2017 की अपेक्षा 54 वर्ग कि. मी. मैंग्रोवों की सकल वृद्धि सहित है। देश का मैंग्रोव की व्याप्ति, जो दुनिया के कुल मैंग्रोव क्षेत्र का 3.32% है, से कार्बन की पर्याप्त मात्रा को क्रमबद्ध करने और संचय करने की प्रत्याशा है। केरल राज्य 9 वर्ग कि.मी. की मैंग्रोव व्याप्ति से संपन्न है, जिसमें 6.24 वर्ग कि.मी. राज्य के कण्णूर जिले में स्थित है।

(के. विनोद, पी. के. अशोकन, पी. यु. ज़क्करिया, सी. पी. अनसार, ए. अनसुकोया, वी. ए. कुंजिकोया और एम. के. निखिलजित की रिपोर्ट) ■

स्नेक ईल की नयी प्रजाति की खोज

अरब सागर से स्नेक ईल की नयी प्रजाति की खोज की गयी, जिसका नाम है *सिरियास अंजलै* (ज़ूटाक्सा 4822 (4): 577-587, 2020)। केरल के कोल्लम में संचालित एक आनायक में मत्स्यन पकड़ के बीच खोजी गई इस प्रजाति का नाम 'अंजलाई' रखा गया है, जो ईल के लिए उपयोग में आने वाला शब्द है। इसे प्राप्त भौगोलिक क्षेत्र के लिए इसका सामान्य नाम कोल्लम सांप ईल है। अब तक पूरे विश्व में स्नेक ईल की केवल चार प्रजातियों (*सिरियास रेवल्सस*, *एक्स. मल्टीसीरियालिस*, *एक्स. ग्विनीन्सिस* और *एक्स. चिओर्ड*) की दर्ज की गयी है। यह नयी प्रजाति सिरियास 147-149 कशेरुकाओं, बड़ा आँख व्यास, छोटा थूथन और दांतों की विभिन्न पैटर्न से विशिष्ट होती है। होलोटाइप और पाराटाइपों को भा कृ अनु



प-सी एम एफ आर आइ के समुद्री जैवविविधता संग्रहालय में जमा किया गया है और COI जीन के भागिक न्यूक्लियोटाइड अनुक्रमों को एन सी बी आइ (GenBank: MT247881.1, MT247882.1,

MT247883.1 and MT247884.1) को प्रस्तुत किया गया है।

(मिरियम पॉल श्रीराम, तेरेसा अगस्टीना, संध्या सुकुमारन, अंजली जोस और के. एम. श्रीकुमार की रिपोर्ट) ■

अक्वासिल्वीकल्चर – मैंग्रोव पर आधारित समुद्री संवर्धन उत्पादन व्यवस्था

अक्वासिल्वीकल्चर उत्पादन व्यवस्था के नमूने के रूप में ज्वार-भाटा युक्त मैंग्रोव-तालाब में मछली उत्पादन बढ़ाए जाने के उद्देश्य से टूटिकोरिन क्षेत्रीय स्टेशन में परीक्षणात्मक अध्ययन आयोजित किया गया। ज्वारीय समुद्र जल प्रवाह को पी वी सी पाइपों के माध्यम से 120 मी² क्षेत्र के नमूना मैंग्रोव फार्म से बहा दिया। ज्वार के पानी के अतिरिक्त प्रवाह की सुविधा हेतु इनलेट पाइपों के 30 से. मी. ऊपर निकास पाइप लगाया गया और तालाब में पानी की गहराई एक मीटर में बनायी जाती है। तालाब में संग्रहित मछलियों के बाहर भागने को रोकने हेतु इनलेट और आउटलेट पाइपों को 5 मि.मी. वेलोन स्क्रीन से लगाया गया है और पानी की गुणता के प्राचलों की निगरानी की जाती है। स्फुटनशाला में पालन किए गए स्नबनोस पोम्पानो और *ट्रकिनोटस ब्लोची* के 12.0±1.50 ग्राम के औसत भार वाले अंगुलिमीनों को 100मी³ क्षेत्र वाले ज्वार-भाटा तालाब में संभरित किया गया। पालन के प्रथम और द्वितीय महीनों में क्रमशः शरीर भार के 10 और 8% की दर पर प्लवमान पेल्लेट खाद्य (45% कूड प्रोटीन और 10% कूड लिपिड) से दिन में दो बार खिलाया गया। अध्ययन प्रगति पर है।

(सी. कालिदास, एल. रंजित, डी. लिंगप्रभु, एम. कविता और आइ. जगदीश की रिपोर्ट) ■



समुद्र तट पर ब्लू बटन जेली के न्युमाटोफोरों का भारी धंसन



दक्षिण कन्नड के पनम्बूर, सूरतकल और ससिहितलू पुलिनों में सितंबर 2020 के द्वितीय सप्ताह के दौरान पोरपिटा पोरपिटा के न्युमाटोफोरों का भारी मात्रा में धंसन देखा गया। इस अवधि के दौरान दर्ज की गई भारी बारिश की वजह से समुद्र तट के पानी की लवणता और तापमान घट जाने से नीले बटन की जेली की मृत्यु हो सकती है, जिससे हाइड्रॉइड कॉलोनी विघटित हो जाती है और समुद्र तट पर बहाव हो सकता है। कर्नाटक तट पर सिलोफेन ट्यूब कृमि की उपस्थिति की पुष्टि करते हुए पनाम्बूर समुद्र तट में सिलोफेन ट्यूब कृमि (*स्पियोकीटोसिरस* प्रजाति) की बड़ी मात्रा में उपस्थिति भी देखी गयी, जो पहले भारत के पश्चिमी तट पर कोचीन और त्रिवेंद्रम से रिपोर्ट की गयी थी।

(दिव्या विश्वभरन की रिपोर्ट) ■

प्रग्रहण अवस्था में ब्लू-रिंग समुद्री हेयर का अंडजनन



समुद्री हेयर को *स्टाइलोचेलियस स्ट्र्याटस* के रूप में पहचाना जाता है और सामान्य रूप से ब्लू-रिंग सी हेयर नाम से जाना जाता है, को तूतुकुडी के कारापाड खाड़ी से संग्रहित किया गया हैचरी में इनका अंडजनन भी किया गया। संग्रहित कुछ जीवित समुद्री हेयरों (6 से 10 से. मी. की लंबाई और 5 से 15 ग्राम का भार) ने संग्रहण के सात दिन बाद हरे से ओलीव पीले रंग के रिबन के आकार और तार जैसे अंडे दिए। अंडे के तारों में जेली जैसी परत में एम्बेडेड भ्रूण (अंड कैप्सूल) होते हैं, जो टैंक की दीवारों से जुड़े होते हैं। *एस. स्ट्र्याटस* द्वारा अंडोत्सर्जन लगभग 5-15 मिनट

तक जारी रहता है। भ्रूण के विकास और प्रारंभिक जीवन काल के चरणों की जांच की गई। अंडाणु की लंबाई 8 से 40 से. मी. के बीच होती है और अंडे के द्रव्यमान के प्रति वर्ग मिलीमीटर भ्रूणों की संख्या 30 से 80 होती है। नितलस्थ प्रवाल भित्तियों की आवास व्यवस्था में प्रवाल डिंभकों के जमाव को रोकने वाले विषैले सयनोबैक्टीरियम को चराने में *एस. स्ट्र्याटस* महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

(एल. रंजित, एम. कविता, सी. कालिदास, डी. लिंगप्रभु, ए. मातनबाबु और आइ. जगदीश की रिपोर्ट) ■

आउटरीच

समुद्री शैवालों से विकसित पौष्टिक-औषधों का वाणिज्यीकरण

आर्थाइटिस, टाइप-2 मधुमेह और उच्च रक्तचाप अव्यवस्थाओं के प्राकृतिक उपचार के रूप में समुद्री शैवालों से भा कृ अनु प-केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान

संस्थान द्वारा विकसित तीन पेटेंट संरक्षित पौष्टिक-औषध उत्पाद, कडलमीन™ हरा शैवाल एक्स्ट्रैक्ट (कडलमीन™ GAe), एन्टीडायबेटिक एक्स्ट्रैक्ट (कडलमीन™ ADe)



विज्ञान व्याख्यान

भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ की जर्नल क्लब द्वारा दिनांक 24 जुलाई 2020 को "भारत में समुद्री मछली मूल्य श्रृंखलाओं की दक्षता में सुधार के लिए रणनीतियाँ: कोविड-19 और परे" विषय पर व्याख्यान आयोजित किया गया। डॉ. पी. षिनोज ने वेबेक्स माध्यम से व्याख्यान दिया और संस्थान के कई वैज्ञानिकों और अनुसंधान अध्येताओं ने इसमें भाग लिया। भारतीय मात्स्यिकी का अवलोकन, मछली मूल्य श्रृंखला पर कोविड-19 महामारी के प्रभाव और इसके मूल्यांकन, मछली विपणन और मूल्य श्रृंखला लिंकेज, मछली मूल्य श्रृंखलाओं से जुड़ी बड़ी कमी और कोविड -19 महामारी संकट के संदर्भ में मछली विपणन प्रणाली में सुधार के लिए रणनीति परिदृश्य प्रस्तुत किया गया और चर्चा की गई।

मराइन बयोलजिकल असोसिएशन ऑफ इंडिया ने दिनांक 09 जुलाई 2020 को डॉ. वोन्ने साडोवी, आइ यु सी एन(ग्रूपेर्स और रासेस पर वर्ल्ड कनसर्वेशन यूनिनयन विशेष ग्रुप के सह-अध्यक्ष) और दिनांक 23 जुलाई 2020 को डॉ. लूइज़ रोचा, सह-संग्रहाध्यक्ष एवं फोल्लेट चेयर, इत्तियोलजी, कालिफार्नियन अकादमी ऑफ सयन्सस, सान फ्रानसिस्को, यु एस ए के वेबिनार व्याख्यान आयोजित किए ■

और एन्टीहाइपरटेन्सिव एक्स्ट्रैक्ट (कडलमीन™ AHe) का वाणिज्यीकरण कोच्ची स्थित प्रमुख कल्याण एवं दवा कंपनी पयनीर फार्मस्यूटिकल्स लिमिटेड के साथ किया गया। डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक, भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ ने दिनांक 9 सितंबर, 2020 को इन उत्पादों के वाणिज्यिक उत्पादन और विपणन के लिए कंपनी के साथ एक विशेष लाइसेंस समझौते पर हस्ताक्षर किया। दीर्घकालिक बीमारियों के खिलाफ सुरक्षात्मक कार्य की वजह से पौष्टिक-औषध उद्योग में समुद्री शैवाल अत्यधिक ध्यान आकर्षित कर रहे हैं। भारतीय न्यूट्रास्यूटिकल्स बाजार भारतीय उपभोक्ताओं और स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं द्वारा इसकी स्वीकृति का संकेत देते हुए पिछले तीन वर्षों से, विशेषतः कार्यात्मक खाद्य खंड में, 20% की यौगिक वार्षिक वृद्धि दर पर बढ़ रहा है।

(डॉ. काजल चक्रवर्ती, समुद्री जैवप्रौद्योगिकी प्रभाग की रिपोर्ट) ■

तालाब पालन व्यवस्था में नारंगी चित्तियों वाली गूपर का फसल संग्रहण

राष्ट्रीय मात्स्यिकी विकास बोर्ड (एन एफ डी बी), भारत सरकार के वित्तीय समर्थन से विशाखपट्टणम क्षेत्रीय केन्द्र द्वारा आंध्रा प्रदेश के भावेदेवरपल्ली, नागयलंका मंडल, कृष्णा जिले के तटीय तालाबों में पहली बार नारंगी चित्तियों वाली गूपर मछली के पालन का प्रदर्शन किया गया। स्फुटनशाला में उत्पादित पोना स्तर (2 इंच की लंबाई और 3 ग्राम का भार) की मछलियों को तालाब में नर्सरी पालन हेतु 300 मछली/मी³ की दर पर संभरित किया गया। आवश्यक वातन प्रदान किया गया और शुरुआत में शरीर भार के 8-10% की दर पर दिन में चार बार प्लवमान वाणिज्यिक पेल्लेट खाद्य (45% कूड प्रोटीन और 10% कूड वसा) से खिलाया गया और मछली 25-30 ग्राम का आकार प्राप्त होने पर 5% की दर पर खिलाया गया। तीन महीनों के नर्सरी पालन के बाद 50 ग्राम भार वाले पोना मछलियों को जीवित तिलापिया को डाले गए तालाब में स्थानांतरित किया गया। इस नर्सरी पालन के दौरान अतिजीवितता दर 78.5% थी। पालन के दौरान मछली को तालाब में होने वाली जीवित तिलापिया के अतिरिक्त कृत्रिम आहार (45% कूड प्रोटीन और 10% कूड वसा) से खिलाया गया। 12 महीनों तक हर पखवाड़े में वृद्धि की निगरानी की गयी। मछलियाँ 40% की विभिन्न वृद्धि दरों में 0.6 से 1.8 कि. ग्रा. तक बढ़ गयीं और जुलाई, 2020 में फसल संग्रहण किया गया। संग्रहण की गयी 1250 कि. ग्रा. नारंगी चित्तियों वाली गूपर मछलियों को प्रति किलोग्राम के लिए 315 रु. की दर पर केरल में कोच्ची के व्यापारी को बेचा गया। श्री मोपीदेवी वेंकटरमण राव,



पशुपालन, मात्स्यिकी एवं विपणन मंत्री, आंध्रा प्रदेश सरकार, श्री सिंहद्री रमेश बाबु, एम एल ए, अवनिगड्डा (कृष्णा जिला), श्री रतिनराज, कार्यकारी निदेशक (तक.), एन एफ डी बी, भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ और एम पी ई डी ए के प्रतिनिधियों ने मछली

पालनकारों तथा सार्वजनिक लोगों के बीच व्यापक प्रचार देने हेतु आयोजित कार्यक्रम में भाग लिया।

(शेखर मेघराजन, रिशेश रंजन, बिजी सेवियर और शुभदीप घोष की रिपोर्ट) ■

मछली पालन के लिए तटीय खारा तालाबों का उपयोग



ओड़ीषा में बालसोर के जुगदिहा के नीलामथाब स्वयं सहायक संघ के आदिवासी मछुआरों ने बहुसंवर्धन के लिए सितंबर, 2020 के अंतिम सप्ताह में तटीय खारे तालाबों में समुद्री चिंगट और पोर्टूनिड केकड़ों के साथ मल्लेट मछली को संग्रहित किया गया। भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ में परिचालित केन्द्रीय सरकार की आदिवासी उप-योजना (टी एस पी) कार्यक्रम के अंतर्गत यह कार्य किया गया। पुरी क्षेत्र केन्द्र के टी एस पी टीम ने मछली पालनकारों को मानक तालाब की तैयारी और गुणता युक्त मछली बीजों की खरीद के बारे में आवश्यक मार्गदर्शन दिया। ■

शार्क जागरूकता दिवस ऑनलाइन माध्यम से मनाया गया



सुरा (शार्क) जागरूकता दिवस के संदर्भ में मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र में दिनांक 14 जुलाई, 2020 को, मछुआरों, नाव मालिकों, व्यापारियों, निर्यातकों सहित हितधारकों, सार्वजनिक लोगों, राज्य मात्स्यिकी विभाग, भारतीय वन्य जीव संस्थान, वन विभाग के कार्मिकों की सहभागिता से कुल 62 भागीदारों का वर्चुअल सम्मेलन आयोजित किया गया। इस विषय पर जानकारी एवं अनुभवों को बांटने और प्रसारित करने के लिए वैज्ञानिक और एफ एम रेडियो प्रसारक भी उपस्थित थे। डॉ. आर. शरवणन ने सुराओं पर भाषण प्रस्तुत किया,

जो सामुदायिक रोडियो सेवा कडलशे (समुद्र की आवाज़) एफ एम, पाम्बन द्वारा प्रसारित किया गया। इस संदर्भ में एक प्रश्नोत्तरी भी आयोजित की गयी और विजेताओं को 'Save the shark' मुद्रित टी-शर्ट प्रदान किए गए। शून्य लागत का यह कार्यक्रम 13 से 15 जुलाई, 2020 तक तीन दिनों तक चलाया गया।

(एल. रम्या, आर. विनोदकुमार, एम. राजकुमार, एस. तिरुमलैशेल्वन, के. षण्मुखनाथन, यु. राजेन्द्रन, ए. एबिनीज़र और आर. जयकुमार की रिपोर्ट) ■

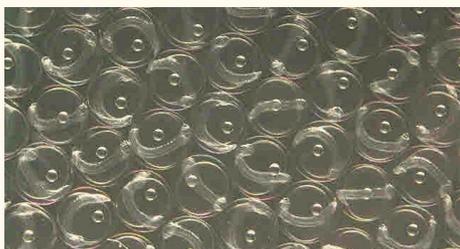
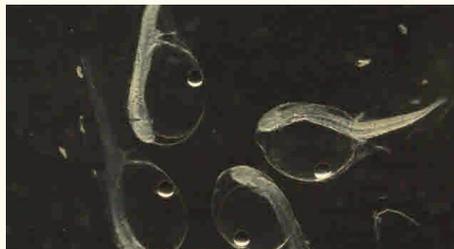
.....पृष्ठ सं. 1 से जारी किया गया। मछलियों को अनुकूलन किया गया और तृप्त होने तक दिन में दो बार स्क्विड से खिलाया गया। लाइव ओवेरियन बायोप्सी का उपयोग करके मछलियों के गोनाडल प्रोफाइल का नियमित रूप से निर्धारण किया गया। जब मादा मछलियों में अंडों का आकार इष्टतम देखा गया तब मादा और रिसने वाले नर मछलियों को अंडजनन के लिए उत्प्रेरण हार्मोन का इंजेक्शन लगाया गया। इसके 42 घंटों बाद निषेचित अंडों को टैंक की प्रवाह-सह पुनःपरिसंचरण सुविधा से संग्रहित किया गया। इनका उचित प्रकार का उपचार करने के बाद निषेचन और डिंभक पालन हेतु दो टन की धारिता वाले एफ आर पी टैंकों में संभरित किया गया। लगभग 14 घंटों के बाद 28-30°C के परिवेश के

तापमान में डिंभकों का स्फुटन हुआ। स्फुटन के 54 घंटों के बाद डिंभक का मुँह द्वार खोला जाता है। पांच विभिन्न खाद्यों, जो कि *नानोक्लोरोप्सिस प्र.*, *आइसोक्राइसिस प्र.*, कॉपीपोड नॉप्ली, रोटिफर और आर्टीमिया नॉप्ली को मिलाकर ग्रीन वाटर व्यवस्था में डिंभक पालन किया गया। स्फुटन के बाद 20 वां दिन से (डी पी एच) डिंभकों को कृत्रिम

कडलमीन™ मधुमेह विरोधी एक्स्ट्रेक्ट के लिए पेटेंट

भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ को 'समुद्री शैवालों से मधुमेह विरोधी घटक तैयार करने की प्रक्रिया और इसके उत्पाद (पेटेंट संख्या 346531)' विषयक खोज के लिए पेटेंट प्रदान किया गया। पेटेंट अधिनियम, 1970 के प्रावधानों के अनुसार, 19 अक्टूबर 2015 से 20 वर्ष की अवधि के लिए पेटेंट मान्य होगा। मधुमेह विरोधी पौष्टिक-औषध कडलमीन™ Ade में चुने गए समुद्री शैवालों से निचोड़कर लिए गए 100% प्राकृतिक समुद्री जैवसक्रिय घटक होते हैं। इसके जैवसक्रिय संघटक प्रतिस्पर्धात्मक रूप से डाइपेप्टिडाइल पेप्टिडेस-IV और ट्रयोसिन फोस्फेट 1B को रोकते हैं और आंत से सरल शर्करा के स्राव में बाधा उत्पन्न करते हैं, जिससे पोस्टप्रांडिअल हाइपरग्लाइसीमिया कम हो जाता है जिससे टाइप -2 मधुमेह की घटना में बाधा उत्पन्न होती है। उत्पाद में निहित 350 मिलीग्राम सक्रिय संघटक पौधे-आधारित कैप्सूल में पैक किए जाते हैं (सेलुलोस-आधारित हाइपरमेलोस) और प्रौद्योगिकी को सितंबर 2020 में वाणिज्यिक उत्पादन और विपणन के लिए पायनियर फार्मास्यूटिकल्स लिमिटेड, कोच्ची, केरल, भारत द्वारा लिया गया। ■

आहार देना शुरू किया गया। स्फुटन के 24 वां दिन से डिंभकों का कायांतरण शुरू हुआ और 30 वां दिन में समाप्त हुआ और इस समय डिंभक पूर्ण रूप से कृत्रिम आहार खाने लगे। पालन के 42 वां दिन के बाद अतिजीवितता दर 3.67 देखी गयी और पोना मछली 3.8 से. मी. और 0.62 ग्रा. के औसत आकार तक बढ़ गयी। ■



जोन्स स्नाप्पर मछली के अंडे से पोना मछली तक का पालन चक्र



एस सी एस पी कार्यक्रम में प्रगति

मद्रास क्षेत्रीय स्टेशन के वैज्ञानिकों की टीम द्वारा दिनांक 26 अगस्त 2020 को तमिल नाडु के कांचीपुरम जिले में कोट्टैकाड पंचायत में अनुसूचित जाति उप-योजना (एस

सी एस पी) कार्यक्रम के अंतर्गत परिचालित मछली पालन पिंजरों की प्रगति की निगरानी की गयी। डॉ. आर. नारायणकुमार, नोडल अधिकारी, एस सी एस पी, डॉ. जो के. किष्कूडन और डॉ. अब्दुल नाज़र ने अण्णै तेरेसा मीनवलाप्पोर सुया उदवी कुषु (ए टी एम एस यु के) ग्रुप द्वारा मार्च, 2020 से लेकर परिचालन की जाने वाली दो मछली पालन पिंजरा इकाइयों का दौरा किया।

इसके अतिरिक्त आदि द्राविडर समुदाय के नल्लूर नन्दनार मीनवलाप्पोर अंगाल सुयाउदवी कुषु (एन एन एम ए एस के) और विवेकानन्दन मीनुर्पतिअलरगल अंगाल सुयाउदवी कुषु (वी एम ए एस के) नामक दो ग्रुपों ने भी इस कार्यक्रम में शामिल होने की इच्छा प्रकट की और उनको इस योजना के लक्ष्यों और प्रक्रियाओं पर विवरण दिया गया। ■

पृष्ठ सं. 1 से जारी

समुद्री अलंकारी मछली बीज पालन से महिलाओं को लाभ

रूप में प्रशस्ति पत्र सम्मिलित हैं। नीति के मार्गनिर्देशों की तैयारी, जिस के अंतर्गत न्यूनतम वैध आकार (एम एल एस) के कार्य जुड़े हुए हैं, समुद्री संवर्धन मर राष्ट्रीय नीति तथा समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों की टिकाऊ उपयोगिता की ओर पारिस्थितिकी पर आधारित प्रबंध, विभिन्न जीवन शैली रोगों के खिलाफ समुद्री जीवों से पौष्टिक-औषधों के विकास एवं खुला सागर पिंजरा मछली पालन के लिए अग्रणी समुद्री संवर्धन कार्यविधियों, एकीकृत बहु पौष्टिक जलजीव पालन (आइ एम टी ए) और मछुआरों की आय बढ़ाने के लिए समुद्री खाद्य मछली और अलंकारी मछली के बीज उत्पादन की प्रौद्योगिकियों के विकास में संस्थान द्वारा किए गए प्रयासों की अत्यधिक प्रशंसा की गयी। कई बाहरी वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएं, जैसे कोबिया और सिल्वर पोम्पानो का राष्ट्रीय ब्रूड बैंक और डी बी टी का सेन्टर ऑफ एक्सलन्स एवं नवोन्मेष परियोजनाएं संस्थान में प्रगति पर हैं, जो देश में भा कृ अनु प के अंतर्गत आने वाले 110 अनुसंधान संस्थानों के बीच सर्वोच्च रैंकिंग प्राप्त की है। भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ को यह प्रतिष्ठित पुरस्कार दूसरी बार प्राप्त हो रहा है। ■

तमिल नाडु के रामनाथपुरम जिले में पुतुकुडी गाँव के तोंडी में भारत सरकार के अनुसूचित जाति उप-योजना (एस सी एस पी) कार्यक्रम के तहत दिनांक 3 जून, 2020 को समुद्री अलंकारी मछली बीज पालन इकाइयों को चालू किया गया। मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र द्वारा हर एक इकाई को क्लाउन मछली के आधा इंच आकार वाले 600 बीज प्रदान किए गए। दो महीनों के बाद

विपणन योग्य आकार के मछली बीजों की बिक्री से हर ग्रुप प्रति माह 30,000 रुपए कमा सका। कार्यक्रम के महिला लाभार्थियों द्वारा इसकी काफी सराहना की गयी।

(आर. जयकुमार, बी. जोनसन, जी. तमिलमनी, एम. शक्तिवेल, पी. रमेशकुमार, के. के. अनिकुट्टन, एम. शंकर और ए. के. अब्दुल नाज़र की रिपोर्ट) ■



कोविड-19 महामारी के दौरान निवारक हस्तक्षेप

भारत सरकार के अनुसूचित जाति उप-योजना (एस सी एस पी) कार्यक्रम के अंतर्गत संस्थान मछुआरों के सशक्तीकरण के लिए बहुत सारी कार्यविधियों का आयोजन कर रहा है। कोविड-19 महामारी के संदर्भ में मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र द्वारा तोंडी, पुतुकुडी और कन्कोल्लन पट्टिणम (पुतुपट्टिणम) के हितधारकों को मास्क और सानिटाइसर का वितरण किया गया।



समुद्री स्तनियों का प्रभव निर्धारण

भारत के विशिष्ट आर्थिक क्षेत्र की समुद्री स्तनी और समुद्री कच्छप प्रजातियों के प्रबंधन पर भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ में दिनांक 12 अगस्त, 2020 को नयी अनुसंधान परियोजना का प्रारंभ किया गया। समुद्री उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एम पी ई डी ए) की वित्तीय सहायता की इस परियोजना की अवधि 3 वर्ष है और बजट 5.66 करोड़ रुपए है। परियोजना के अंतर्गत समुद्री स्तनियों और समुद्री कच्छपों के प्रभव का निर्धारण करने के साथ-साथ वैश्विक समुद्री खाद्य व्यापार के संदर्भ में भारत के लिए इन की उप-पकड़ से संबंधित समस्याओं और प्रासंगिक सूचना अंतरालों के निवारण का संबोधन किया जाएगा। यु एस ए भारत के लिए एक प्रमुख समुद्री खाद्य बाजार है और समुद्री स्तनी संरक्षण अधिनियम (एम एम पी ए), राष्ट्रीय महासागरीय और वायुमंडलीय प्रशासन (एन ओ ए ए) के तहत, यु एस ए ने वाणिज्यिक मात्स्यिकी में समुद्री स्तनियों की रक्षा के लिए कड़ी शर्तें रखी हैं जिनका पालन समुद्री खाद्य निर्यातक देशों द्वारा किया जाना होगा। संबंधित देशों को समुद्री स्तनी संरक्षण के लिए आवश्यक विज्ञान आधारित कार्य योजनाओं के लिए 1 जनवरी, 2017 से शुरू होने वाली पांच साल की छूट की अवधि की अनुमति भी दी गई है। डॉ. जे. के. जेना, उप महानिदेशक, भा कृ अनु प ने परियोजना प्रारंभ के संदर्भ में आयोजित वेबिनार का उद्घाटन किया। श्री के. एस. श्रीनिवास, आइ ए एस, अध्यक्ष, एम पी ई डी ए, डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक, भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ, डॉ. काटे स्टेफोर्ड, वाशिंगटन विश्वविद्यालय और डॉ. मृदुला श्रीनिवासन, एन ओ ए ए यु एस ए ने भी इस अवसर पर भाषण दिए।

मांगलूरु तट पर डायनोप्लाजेल्लेट का प्रस्फुटन

मांगलूरु तट पर सोमेश्वर से ससिहितलु तक के क्षेत्र पर 8-16 सितंबर 2020 के दौरान डायनोप्लाजेल्लेट नोक्टिलूका सिन्टिल्लन्स का प्रस्फुटन देखा गया। ससिहितलु में प्रस्फुटन 2,40,250 संख्या/मी³ की अधिकतम सांद्रता देखी गयी। अरब सागर में पादपल्लवकों का प्रस्फुटन मुख्यतः मौसमिक हवा के बदलाव से प्रभावित होता है। पानी के नमूनों से पायी गयी अन्य पादपल्लवकों की प्रजातियाँ कोसिनोडिस्कस प्र., राइजोसोलेनिया प्र., डाइनोफाइसिस प्र., कीटोसिरस प्र., सेराटियम माक्रोसिरस, सेराटियम फ्यूसस, बिडलफिया प्र., प्लाक्टोनियेल्ला सोल, ओसिल्लाटोरिया प्र., सेराटियम फरका थीं। प्राणिप्लवकों में डेकापोड के डिंभक, नॉप्ली, कोपीपोड, क्लाडोसिरन्स, झींगा के डिंभक, पोलीकेटे डिंभक, साइप्रिस डिंभक और मोले कर्कट थीं।

विविध आजीविका के लिए समुद्री संवर्धन प्रौद्योगिकियों

एस सी एस पी कार्यक्रम के अंतर्गत तमिल नाडु के पुतुपट्टिणम गाँव के मछुआरा ग्रुपों के लिए दिनांक 6 अगस्त, 2020 को समुद्री संवर्धन प्रौद्योगिकियों पर जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया गया। डॉ. आर. जयकुमार, प्रभारी वैज्ञानिक, मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र और डॉ. बी. जोनसन ने परियोजना के सफल कार्यान्वयन के लिए पिंजरा मछली पालन, समुद्री अलंकारी मछली बीज पालन और समुद्री शैवाल पैदावार के बारे में व्याख्यान दिए। राज्य मात्स्यिकी विभाग, कंकोल्लन पट्टिणम (पुतुपट्टिणम) गाँव प्रशासन के प्रतिनिधियों और मछुआरा सहकारी समितियों से 25 सदस्यों ने कार्यक्रम में भाग लिया और कार्मिकों के साथ बातचीत की।



विशाखापट्टनम के एक लोकप्रिय पर्यटन स्थल आर के बीच पर दिनांक 11 सितंबर, 2020 को कई मृत ट्यूनाओं की सूचना मिली। साइट पर अवलोकन करने पर यह संकेत मिला कि लगभग 33 से 51 से. मी. के आकार वाले 2500 टन्नी, *यूथिन्नस अफिनिस* अर्ध-खराब अवस्था में समुद्र तट पर पड़ी हुई थी। वलय संपाशों में इस प्रजाति का

वर्धित अवतरण और कोविड-19 की वजह से परिवहन की असुविधा और बर्फ की कमी मछलियों को इस तरह छोड़े जाने का कारण माना जाता है। बर्फ की सीमित उपलब्धता और लगातार अवतरण से मांग कम होने पर अच्छी तरह संग्रहण नहीं की गयी मछलियाँ सड़ने लगीं और मछुआरों को इन्हें छोड़ने के लिए मजबूर होना पड़ा। समुद्र में प्रबल

तरंगों से छोड़ी गयी मछलियाँ तट पर वापस आयीं और स्थानीय जिला अधिकारियों को समुद्र तट से इनकी सफाई की व्यवस्था करनी पड़ी।

(एच. एम. मानस, लवसन एडवर्ड, इंदिरा दिविपाला और शुभदीप घोष की रिपोर्ट) ■

के वी के बायोबिन के साथ घरेलू जैव अपशिष्ट से खाद



पोषण माह समारोह के संदर्भ में दिनांक 17 सितंबर, 2020 को श्री ओम प्रकाश मिश्रा, सचिव, महिला एवं शिशु विकास, लक्षद्वीप द्वारा के वी के बायोबिन, द्वीप घरों के लिए एक जैव अपशिष्ट निपटान का समाधान और खाद उत्पादन का प्रारंभ किया गया। द्वीपों के पारिस्थितिकी तंत्र की सुरक्षा करते हुए केरल कृषि विश्वविद्यालय (के ए यु) का यह अनुकूलित संस्करण, स्मार्ट बायोबिन खाद के रूप में जैव कचरे के उत्पादक उपयोग के लिए मार्ग प्रशस्त करेगा। लक्षद्वीप संघ राज्य क्षेत्र के पंचायत या सरकारी विभागों के माध्यम से द्वीपों के सभी घरों में इन डिब्बों का वितरण किया जाएगा। के वी के बायोबिन से घरों, रस्तारंटों और मछली सफाई स्थानों से लापरवाही से छोड़े जाने वाले जैव अपशिष्टों से पारिस्थितिक तंत्र पर होने वाले प्रदूषण के बुरे असर की समस्या का समाधान प्रत्याशित है। ■

समुद्र तट पर इंडो-पसिफिक फिनलेस पोर्पोइस के कंकाल का धंसन

ओड़ीषा के अष्टरंगा (पुरी) में गुन्डलाबा समुद्री पुलिन (19° 55' 56.0928" N, 86° 17' 22.758" E) में दिनांक 11 सितंबर, 2020 को एक मृत इन्डो-पसिफिक फिनलेस पोर्पोइस *नियोफासीना फोसीनोइडस* (क्युवीर, 1829) को देखा गया। इस नमूने की लंबाई 4.6 फीट और कुल भार ~50 कि. ग्रा. था। ओड़ीषा के बालसोर में कंकडपाल समुद्री पुलिन (21° 33' 08.5284" N, 87° 20' 04.056" E) में इसी प्रजाति का एक और मृत नमूना पाया गया। इस नमूने की लंबाई 6 फीट और कुल भार ~60 कि. ग्रा. था। दोनों नमूनों के मरने का कारण ज्ञात नहीं हुआ। प्रकृति और प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण के लिए अंतर्राष्ट्रीय संघ (आइ यु सी एन) ने खतरे में पड़ी हुई प्रजाति 2017 की लाल सूची में इस प्रजाति को सुभेद्य के रूप में जोड़ा है। फील्ड ट्रिपों के दौरान के अवलोकनों के आधार पर समुद्री स्तनियों की रिपोर्टिंग इस विशिष्ट प्रजाति देश वार मूल्यवान सूचना है।

(सुबल कुमार राउल और राजेश कुमार प्रधान की रिपोर्ट) ■



फिश अचार बनाने के मानकीकरण के लिए ओर्गेनोलेपटिक मूल्यांकन

लक्षद्वीप में मूल्य वर्धित मत्स्य उत्पादों के उद्यमों को बढ़ावा

मूल्य वर्धित मछली उत्पादों का विकास और विपणन लक्षद्वीप द्वीप समूह के लोगों की दीर्घ काल की जरूरत है। अधिकांश द्वीपों में महिला स्वयं सहायक ग्रुप (एस एच जी) चालू हैं और उनकी उद्यमशीलता को तेज कराने हेतु के वी के- लक्षद्वीप ने अनुसूचित जनजाति योजना (एस टी पी) के अंतर्गत जागरूकता अभियान आयोजित किया। महिला स्वयं सहायक ग्रुपों में मूल्य वर्धित मात्स्यिकी उत्पादों में क्षमता वर्धन कार्यक्रम दिनांक 4 सितंबर, 2020 को आयोजित किया गया। इस संबंध में दिनांक 20 अगस्त, 2020 को आयोजित पहली परामर्श बैठक के बाद कवरत्ती के 30 एस एच जी में से बीस ग्रुपों, जो 'द्वीप श्री' नाम से जाना जाता है, इस अभियान में भाग लिया। द्वीप की पारंपरिक मछली और नारियल के मूल्य वर्धित उत्पादों का मानकीकरण, पैकिंग और ब्रांडिंग के अतिरिक्त के वी के नेटवर्क सहित मुख्य भूमि में समर्पित आउटलेट के माध्यम से विपणन की योजना बनायी जाती है।

(के. मोहम्मद कोया, के वी के लक्षद्वीप की रिपोर्ट) ■

हिन्दी पखवाड़ा समारोह 2020

भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ मुख्यालय और क्षेत्रीय केन्द्रों तथा स्टेशनों में दिनांक 14 सितंबर, 2020 को हिन्दी पखवाड़ा समारोह का प्रारंभ किया गया। हिन्दी भाषा कुशलता पर कई प्रतियोगिताएं और नेमी कार्यालयीन कामकाजों में राजभाषा हिन्दी को बढ़ावा देने हेतु यूनीकोड के प्रयोग पर कार्यशाला ऑनलाइन द्वारा आयोजित की गयीं और कर्मचारियों ने बड़ी उत्सुकता से इनमें भाग लिया। इनके अलावा कार्मिकों को प्रोत्साहित करने के लिए संस्थान के प्रवेश द्वार में महान व्यक्तियों के उद्धरण और प्रयोग भी प्रदर्शित किए गए।

मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र में कमान्डन्ट एस. राजा नगेन्द्रन, कमान अधिकारी, भारतीय तट रक्षक स्टेशन, मंडपम ने पखवाड़ा समारोह का उद्घाटन किया और कर्मचारियों का संबोधन किया। इस अवसर पर आयोजित हिन्दी प्रतियोगिताओं के विजेताओं को नकद पुरस्कार, प्रमाण पत्र और फाइलों में हिन्दी कामकाजों के लिए विशेष प्रोत्साहन पुरस्कार भी प्रदान किए गए। मद्रास क्षेत्रीय स्टेशन में हिन्दी की प्रतियोगिताएं आयोजित की गयीं और दिनांक 26.09.2020 को आयोजित समापन कार्यक्रम में पुरस्कार प्रदान किए गए।



महाराष्ट्र के माल्वन तट से लायन्स माने जेलीफिश

माल्वन के दंडी गाँव के तटीय समुद्र में 5-8 मी. की गहराई में परिचालित तट संपाश (रांपन) में सयनिया रोसिया, जिस का सामान्य नाम 'स्नोटी या हेयरी जेलीफिश' है, को देखा गया। दूसरी जेलीफिश प्रजाति लिक्नोराइजा मलयैन्सिस के स्वामी और अन्य मछलियों के साथ इस प्रजाति को प्राप्त हुआ। सी. रोसिया का वितरण प्रशांत महासमुद्र में आस्ट्रेलिया और न्यूज़ीलैंड के तटों पर सीमित है। इस नमूने की उपस्थिति से सी. रोसिया के व्यापक वितरण और भारतीय समुद्र में सयनिया प्रजाति, जो कि सी. नोजाकी, सी. कापिल्लेटा, सी. लामार्की और सी. रोसिया, की विविधता का संकेत मिलता है।

(एस. रामकुमार, राजु शरवणन, एल. रंजित, डी. एम. वैभव और ए. के. पूनम की रिपोर्ट)





स्वच्छ भारत अभियान

स्वच्छ भारत अभियान कार्यक्रम के अंतर्गत संस्थान मुख्यालय और क्षेत्रीय केन्द्रों / स्टेशनों में आवधिक रूप में स्वच्छता के कई अभियान और कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। इस कार्यक्रम के अंतर्गत कार्यविधियों के बेहतर निष्पादन के लिए वर्ष 2018 में संस्थान को पूरे भा कृ अनु प के संस्थानों के बीच द्वितीय पुरस्कार प्राप्त हुआ था। वर्तमान अवधि के दौरान के वी के लक्षद्वीप ने कवरत्ती द्वीप में दिनांक 17 सितंबर से 2 अक्टूबर, 2020 तक पर्यावरण एवं वन विभाग, लक्षद्वीप संघ राज्य क्षेत्र द्वारा आयोजित स्वच्छता ही सेवा कार्यक्रम में भाग लिया। टूटिकोरिन क्षेत्रीय स्टेशन में भी अगस्त और सितंबर, 2020 के दौरान पौधा रोपण सहित स्वच्छ भारत गतिविधियों का आयोजन किया गया।



कार्मिक समाचार

पुरस्कार एवं मान्यताएं



श्री राजेश कुमार प्रधान को "गुजरात तट की एकल-दिवसीय और बहु-दिवसीय ट्राल मात्स्यिकी पर अध्ययन" विषयक थिसीस के लिए दिनांक 4 जुलाई, 2020 को भा कृ अनु प-केन्द्रीय मत्स्य शिक्षा संस्थान, मुम्बई से पी एच.डी उपाधि प्रदान की गयी।



श्री विवेकानन्द भारती को "भारत के दक्षिण-पश्चिम तट की छोटे वेलापवर्ती मात्स्यिकी संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव" विषयक थिसीस के लिए दिनांक 3 जुलाई, 2020 को भा कृ अनु प-केन्द्रीय मत्स्य शिक्षा संस्थान, मुम्बई से पी एच.डी उपाधि प्रदान की गयी।



डॉ. आर. नारायणकुमार को प्रधान मंत्री मत्स्य संपदा योजना (पी एम एम एस वाय) के लिए पोंडिच्चेरी संघ राज्य क्षेत्र स्तर की अनुमोदन एवं निगरानी समिति (यु टी एल ए एम सी) के सदस्य के रूप में नामित किया गया।

कार्यक्रम में सहभागिता

डॉ. ए. गोपालकृष्णन, निदेशक

- डॉ. सुवर्णा, आइ ए एस, मुख्य कार्यकारी अधिकारी, एन एफ डी बी के साथ दिनांक 08.07.2020 को और डॉ. रत्नराज, कार्यकारी निदेशक (तकनीकी), एन एफ डी बी के साथ दिनांक 22.07.2020 आयोजित बैठक में भाग लिया।
- भा कृ अनु प-सी आइ एफ आर आइ द्वारा दिनांक 10.07.2020 को आयोजित राष्ट्रीय मछुआरा दिवस समारोह में भाग लिया। श्री प्रताप चन्द्र सारंगी, मात्स्यिकी, पशु पालन एवं डेयरी के माननीय राज्य मंत्री मुख्य अतिथि रहे और डॉ. त्रिलोचन महापात्र, सचिव, डेयरी एवं महानिदेशक, भा कृ अनु प, डॉ. जयकृष्ण जेना, उप महानिदेशक (मात्स्यिकी) और डॉ. बी. के. दास, निदेशक, भा कृ अनु प-सी आइ एफ आर आइ उपस्थित थे।
- ए टी ए आर आइ-क्षेत्र XI की दिनांक 14.07.2020 को आयोजित वार्षिक पुनरीक्षण बैठक में भाग लिया।
- भा कृ अनु प के 92वां स्थापना दिवस में दिनांक 16.07.2020 को वीडियो कांफ्रेंसिंग द्वारा भाग लिया।
- केरल मात्स्यिकी एवं महासागर अध्ययन विश्वविद्यालय (के यु एफ ओ एस) की दिनांक 22.07.2020 को आयोजित 70वां शासी परिषद बैठक में भाग लिया।
- डॉ. जे. के. जेना, उप महानिदेशक (मात्स्यिकी) के साथ दिनांक 27.07.2020, 14.08.2020 और 26.09.2020 को वीडियो कांफ्रेंसिंग।
- भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ के कार्मिकों को सी ए एस पर विचार करने हेतु दिनांक 27-28 जुलाई, 2020 को डॉ. के. के. सिंह, सदस्य, ए एस आर बी के साथ पेशा उन्नति योजना (सी ए एस) निर्धारण समिति की बैठक में भाग लिया।
- संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक में दिनांक 30.07.2020 को वीडियो कांफ्रेंसिंग द्वारा भाग लिया।
- मात्स्यिकी विभाग, भारत सरकार के साथ दिनांक 24.08.2020 और 04.09.2020 को आयोजित वीडियो कांफ्रेंस बैठक में भाग लिया।
- वीडियो कांफ्रेंसिंग द्वारा दिनांक 26.08.2020 और 29.09.2020 को राष्ट्रीय मात्स्यिकी नीति बैठक में भाग लिया।
- ऑनलाइन द्वारा दिनांक 24.09.2020 को आयोजित प्रधान मंत्री मत्स्य संपदा योजना बैठक में भाग लिया।
- डॉ. प्रतिभा रोहित ने आइ ओ टी सी संकल्पों के कार्यान्वयन की निगरानी और पुनरीक्षण हेतु गठित कार्य दल की दिनांक 11 सितंबर, 2020 को आयोजित 14वीं बैठक में भाग लिया।
- डॉ. प्रतिभा रोहित और डॉ. ए. पी. दिनेशबाबु ने "समुद्री भूविज्ञान एवं अन्वेषण और तटीय भूविज्ञान" पर भारतीय भूविज्ञान सर्वेक्षण द्वारा दिनांक 11 सितंबर, 2020 को आयोजित सी जी पी बी समिति-VI की सोलह वीं बैठक में भाग लिया।
- डॉ. प्रतिभा रोहित, डॉ. शुभदीप घोष और डॉ. एम. मुक्ता ने मात्स्यिकी सहायिकी के संबंध में मात्स्यिकी विभाग, भारत सरकार के कार्मिकों के साथ दिनांक 10.09.2020 को आयोजित ऑनलाइन चर्चा में भाग लिया।
- डॉ. प्रतिभा रोहित और डॉ. राजेश के. एम. ने कर्नाटक के समुद्री मात्स्यिकी सेक्टर के प्रबंधन के लिए माननीय मुजराई, मात्स्यिकी, पत्तन और अंतर्देशीय परिवहन मंत्री श्री कोटा श्रीनिवास पुजारी द्वारा दिनांक 03.07.2020 को मंगलूरु में बुलाई गयी राज्य स्तरीय मात्स्यिकी हितधारक बैठक में भाग लिया।
- डॉ. आर. जयकुमार ने जलजीव पालन में उत्पादन और उत्पादकता वर्धन और मछली निर्यात में बढ़ावा हेतु अंडशावक, बीज, खाद्य पर मात्स्यिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा दिनांक 4 सितंबर, 2020 को आयोजित राष्ट्रीय परामर्श में भाग लिया।
- डॉ. आर. जयकुमार और डॉ. बी. जोनसन ने उप महानिदेशक (मात्स्यिकी) की अध्यक्षता में दिनांक 14 अगस्त, 2020 को आयोजित अखिल भारतीय नेटवर्क परियोजना (ए आइ एन पी) की पुनरीक्षण बैठक में भाग लिया।
- मात्स्यिकी विभाग, मात्स्यिकी, पशुपालन एवं डेयरी मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा समुद्री शैवाल पैदावार, प्रसंस्करण, निर्यात एवं वी सी आइ डी के माध्यम से विपणन के संबंध में दिनांक 24 अगस्त, 2020 को आयोजित राष्ट्रीय परामर्श में और "भारत में समुद्री शैवाल पैदावार" विषय पर चर्चा करने हेतु अतिरिक्त सचिव, पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा दिनांक 1 सितंबर, 2020 को आयोजित वर्चुअल बैठक में भाग लिया।
- प्रधान मंत्री मत्स्य संपदा योजना (पी एम एम एस वाय) के अधीन विभिन्न योजनाओं के लिए इकाई लागत पर राय लेने के लिए संयुक्त सचिव (मात्स्यिकी), मात्स्यिकी मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा दिनांक 15 जून, 2020 को आयोजित वीडियो कांफ्रेंसिंग में भाग लिया।
- डॉ. सी. कालिदास, डॉ. एल. रंजित, डॉ. ई. एम. चन्द्रप्रज्ञादर्शिनी और श्री डी. लिंगप्रभु ने मात्स्यिकी में सिमुलेशन मॉडलिंग विषय पर चरण (2021-2026) के लिए तकनीकी कार्यक्रम को अंतिम रूप देने के संबंध में एन आइ सी आर ए परियोजना के अंतर्गत सी आर आइ डी ए, हैदराबाद द्वारा दिनांक 20 अगस्त, 2020 और 3 सितंबर, 2020 को आयोजित ऑनलाइन बैठकों में भाग लिया।
- डॉ. दिवु डी. और डॉ. सुरेश कुमार मोज्जादा ने अंतर्राष्ट्रीय सहयोग विभाग, कृषि एवं ग्रामीण कार्य मंत्रालय, चीन एवं एशिया-पसफिक में जलजीव पालन केन्द्रों का नेटवर्क (एन ए सी ए) द्वारा शांघाय में दिनांक 21-25 सितंबर 2020 को समुद्री संवर्धन प्रौद्योगिकियों पर आयोजित वर्चुअल प्रशिक्षण में भाग लिया।
- डॉ. शेल्टन पादुवा ने 'अनुसंधान परियोजना रूपायन तथा कार्यान्वयन में डिजाइन सोच' विषय पर एन ए ए आर एम, हैदराबाद द्वारा दिनांक 25-29 अगस्त, 2020 के दौरान आयोजित ऑनलाइन प्रशिक्षण में भाग लिया।
- डॉ. ई. एम. चन्द्रप्रज्ञादर्शिनी ने 'R के उपयोग से परीक्षाणात्मक डेटा का विश्लेषण' विषय पर भा कृ अनु प- एन ए ए आर एम, हैदराबाद द्वारा दिनांक 05-11 अगस्त, 2020 के दौरान आयोजित ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया।

सेवा-निवृत्तियाँ



श्री सुरेश कृष्णराव काम्बले
तकनीकी अधिकारी
31.07.2020



श्री डेविड बाबु
तकनीकी सहायक
31.07.2020



श्री के. सोलमन
वरिष्ठ तकनीकी सहायक
31.08.2020



श्री के. पी. सेयद कोया
वैज्ञानिक
30.09.2020



श्री लडानी अमृतलाल अर्जुनबाय
तकनीकी अधिकारी
30.09.2020



श्रीमती एस. प्रसन्नकुमारी
तकनीशियन
30.09.2020

पदोन्नतियाँ

नाम व पदनाम	पदोन्नत पद	प्रभावी तारीख
श्री भद्रकुमार एस., सहा. प्रशा. अधिकारी, भा कृ अनु प-एन जी पी पी जी आर क्षेत्रीय स्टेशन, तृशूर	प्रशासनिक अधिकारी	24.07.2020
डॉ. वी. ए. लेसली, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी	सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी	01.10.2018
डॉ. जेन्नी बी., वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी	सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी	06.08.2018
श्रीमती एस. गोमती, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी	सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी	23.09.2018
श्री के. के. सुरेश, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी	सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी	01.02.2019

नाम व पदनाम	पदोन्नत पद	प्रभावी तारीख
श्री सिजो पोल, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी	सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी	03.08.2018
डॉ. जोस किंगसली, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी	सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी	06.01.2019
श्रीमती पी. के. सीता, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी	सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी	01.07.2019
श्रीमती के. पी. शालिनी, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी	सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी	01.01.2019

अनुकंपा आधार पर नियुक्ति

नाम	पदनाम	प्रभावी तारीख
श्री वसमसेट्टी रविकांत	कुशल सहायक कर्मचारी	15.06.2020

स्थानांतरण

नाम व पदनाम	से	तक	प्रभावी तारीख
डॉ. पी. पी. मनोजकुमार, प्रधान वैज्ञानिक	टूटिकोरिन क्षेत्रीय स्टेशन	कालिकट क्षेत्रीय स्टेशन	27.06.2020

अंतर-संस्थानीय स्थानांतरण

नाम व पदनाम	से	तक	प्रभावी तारीख
श्री. पी. पी. अनिलकुमार, वित्त एवं लेखा अधिकारी	भा कृ अनु प-सी आइ ए आर आइ, पोर्ट ब्लेयर	भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ, कोच्ची	03.08.2020



भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ

केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान समुद्री मात्स्यिकी और समुद्री संवर्धन में अनुसंधान और प्रशिक्षण के लिए समर्पित सर्वप्रमुख अनुसंधान संस्थान है।

कडलमीन भा कृ अनु प-सी एम एफ आर आइ की तिमाही समाचार पत्रिका है। यह प्रकाशन समुद्री मात्स्यिकी के क्षेत्र में विभिन्न हितधारकों के लाभ के लिए मुख्य शोध निष्कर्षों पर प्रकाश डालने के साथ-साथ, संस्थान की प्रमुख घटनाओं के बारे में गहरी पहुँच देता है।

ई-मेल: director.cmfri@icar.gov.in | www.cmfri.org.in