मई 2020

वर्ष : 3 अंक : 8

सिफरी मासिक समाचार

नील क्रांति की ओर अग्रसर

Copy right @ICAR-CIFRI

भा.कृ.अनु.प.– केंद्रीय अन्तर्स्थलीय मात्स्यिकी अनुसन्धान संस्थान
बैरकपुर, कोलकाता – 700120

देशव्यापी कोरोना महामारी (COVID 19) के कारण लॉकडाउन के समय जलाशय और आद्रक्षेत्र पर निर्भरशील मछुआरों/ मछुआरा सहकारी समितियो के लिए परामर्शी दिशानिर्देश

मछुआरों को छोटे समूहों में काम करना चाहिए; जब भी वे अपने घर से किसी भी मत्स्यायन कार्य के लिए बाहर निकले तब उन्हें सुरक्षात्मक मास्क/कवर पहनना चाहिए और थोड़े–थोड़े अंतराल पर अपने हाथों को बार–बार साबुन से धोना चाहिए। साथ ही, उन्हें 1 से 1.5 मीटर की सामाजिक दूरी बनाए रखनी चाहिए। उत्पादित मछलियों को संभालने और पैक करने के दौरान दस्ताने का उपयोग करने की सलाह दी जाती है। सांदेय या विषाणु वाहक व्यक्तियों से बचाव के लिए केवल स्वस्थ व्यक्तियों को कार्य में सम्मिलित करें।

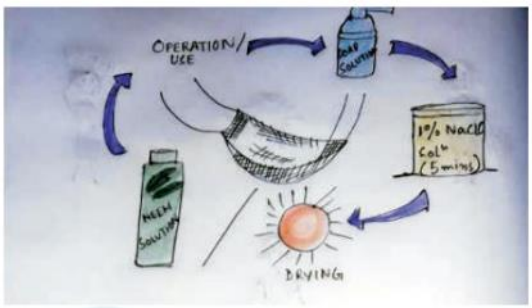
मास्क तथा सैनीटाइजर

विशेष रूप से ऐसे बाढ़कृत आर्द्रक्षेत्र और मौसमी तालाबों में मछली पकड़ने की सलाह दी जाती है जिसमें न्यूनतम संख्या में मछुआरे को शामिल किया जाय। कम आय वाले मछुआरे व्यक्तिगत तौर पर कास्ट जाल, गिल जाल और ट्रैप को संचालित कर सकते हैं।

बारहमासी जलाशयों में सामुदायिक तौर पर मछली पकड़ने पर फिलहाल रोक होना चाहिए। इन जल क्षेत्रों में कम आय वाले मछुआरे एक या दो व्यक्तियों के साथ गिल नेट द्वारा देशी नाव से मछली पकड़ सकते हैं।

मछुआरों की न्यूनतम भागीदारी के साथ जाल और नाव की मरम्मत जैसी सहायक गतिविधियां की जा सकती हैं। बाढ़कृत जलीय पादपों (मैक्रोफाइट्स) को साफ करने का कार्य कर सकते हैं।

खुले टैंक एवं आद्रक्षेत्रों में मछुआरा सहकारी समितियो को मत्स्य आहार का परिमाण 50 प्रतिशत तक घटा देना चाहिए और इन जालों में उच्च मत्स्य भण्डारण के कारण पानी में होने वाली ऑक्सीजन की कमी का समय–समय पर जांच करना चाहिए।



पिंजरे / पेन में मछली पालन पद्धति में, अधिकतम एक या दो स्वस्थ व्यक्तियों को नियमित गतिविधियों जैसे कि मछली को भोजन खिलाना और निगरानी करने के लिए रखा जा सकता है। घेरे में पालित मछलियों में कुपोषण से होने वाली फसल हानि और मृत्यु दर से बचने के लिए पिंजरों में मछली को नियमित रूप से आहार देना चाहिए। जाल, बाल्टियाँ, चारा ट्रे इत्यादि सहित सभी यंत्र नियमित अंतराल पर कीटाणुरहित और साफ किया जाना चाहिए।

सुरक्षा दिशानिर्देशों का पालन करते हुए और सामाजिक दूरी बनाए रखते हुए हैचरी में प्रजनन और लार्वा पालन किया जा सकता हैं। नर्सरी और पालन तालाब की तैयारी भी पर्याप्त आत्म–सुरक्षा उपायों के साथ की जा सकती है।

निदेशक की कलम से

संस्थान के मई 2020 अंक आप के समक्ष रखने में मुझे बहुत प्रसन्नता हो रही है ।

प्रस्तुत मासिक समाचार में संस्थान के वैज्ञानिक और तकनीकी गतिविधियों और विशेष समाचारों का समावेश रहा है। कोरोना महामारी के कारण संस्थान परिवहन सेवा ठप्प होने के कारण बंद रहा जिससे इसकी गतिविधियां अपेक्षाकृत कम हुई हैं। हालांकि संस्थान और इसके क्षेत्रीय केन्द्रों में स्थानीय तौर पर सैंपलिंग कार्य बहुत किए गए। किसानों के लिए परामर्शी दिशा निर्देश हिन्दी और अङ्ग्रेज़ी के साथ देश के कई क्षेत्रीय भाषाओं में बनाए गए है जिसकी सराहना राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर विशेष तौर पर हुई है। इन दिशा निर्देशों की प्रभावशीलता, उपयोक्तता और प्रयोजनीयता को देखते हुये अंतर्राष्ट्रीय संस्थान जैसे संयुक्त राष्ट्र संघ की अधीनस्थ खाद्य एवं कृषि संगठन, रोम ने इसे मान्यता प्रदान किया है तथा इन्हे दक्षिण एशियाई देशों में कोविड 19 से लड़ने के लिए जारी किया है।

कोविड-19 का कारण हुये लॉकडाउन का दुष्प्रभाव का अध्ययन सुंदरबन में किया गया। यहाँ मछली व्यापार को लगभग 33 प्रतिशत हानि हुई है। इंडियन मेजर कार्प और मीडियम कार्प प्रजातियों के मछलियों की कीमत में 1.25 गुणा की वृद्धि हुई है। संस्थान ने आमफान जैसे प्राकृतिक आपदा में पश्चिम बंगाल के उत्तरी 24 परगना के चामता आर्द्रभूमि के मछुआरों को मछली पालन के लिए आवश्यक उकरण उपलब्ध कराया है।

विकास

मुख्य शोध उपलब्धियां

संस्थान ने कोरोना महामारी के दौरान लॉकडाउन अवधि के दौरान नवाबगंज से धुबरीघाट तक गंगा नदी में बैरियरपोर सेक्टर के सेट बैरियर नेट और छोटे साइननेट के साथ मछली पकड़ने में सामाजिक दूरी को बनाए रखने और अन्य सुरक्षा प्रोटोकॉल का भरपूर निर्वाह किया। चार नावों में सेट जाल द्वारा एपोक्रिप्लस बाटो, मेक्रोब्रेकियम प्रजातियाँ, आर कोरसुला और मिस्टस प्रजातियाँ मछलियों को पकड़ा गया।

लॉकडाउन अवधि में बैरकपुर में गंगा नदी की जल गुणवत्ता में सुधार देखा गया है। अप्रैल *2019* में जल का पीएच *7.5* दर्ज किया गया था जो अप्रैल *2020* में 8.6 एख गया है।

प्रयागराज संगम में गंगा नदी के जल गुणवत्ता विश्लेषण में पिछले वर्ष की तुलना में पारदर्शिता, पीएच और घुलित ऑक्सीजन (डीओ) के स्तर में अधिक परिवर्तन नहीं देखा गया। पर कार्बोनेट (CO_3), बाइकार्बोनेट ($BiCO_3$) और क्लोराइड (Cl2) का स्तर पिछले साल की तुलना में कम हुआ है। विशिष्ट चालकता, कुल घुलित ठोस तत्व और कुल कठोरता पिछले साल से कम देखी गई है और अंतर मान भी अधिक दर्ज किया गया है।

लॉकडाउन अवधि के दौरान गंगा नदी में बैरकपुर के दासपाड़ा और नवाबगंज में हिलसा की लैंडिंग क्रमशः 13 किलोग्राम और 4.9 किलोग्राम दर्ज की गई थी।

COVID-19 महामारी के प्रभाव के कारण तमिलनाडु के मध्यम जलाशयों पर मत्स्ययन कार्य केवल 30 प्रतिशत ही हुआ है। छोटे जलाशयों पर निर्भर मछुआरों पर महामारी का प्रभाव बहुत कम देखा गया क्योंकि स्थानीय बाजार में इन मछलियों की मांग अधिक है। लॉकडाउन अवधि में मछलियों का मूल्य 10-20 रुपये प्रति किलोग्राम अधिक देखा गया हैं।

कर्नाटक में लॉकडाउन के कारण जलाशयों, तालाबों आदि में मछली पकड़ना पूरी तरह से बंद कर दिया गया है। सामान्यतः कृष्णराज सागर जलाशय में केवल 25 प्रतिशत मछली पकड़ने का कार्य हुआ। मछलियों को केवल स्थानीय बाजारों में ही बेचा गया है।

कर्नाटक में कावेरी नदी के कुशालनगर और टी. नरसीपुरा में छोटे स्तर पर मछली पकड़ने का काम किया गया है। प्रत्येक स्टेशन से केवल 10 मछुआरों (सामान्यतः 35-40 मछुआरें प्रतिदिन मछली पकड़ते हैं) ने ही मत्स्ययन कार्य किया और मछलियों को अब केवल स्थानीय लोगों को बेचा जाता है।

तेलंगाना के जलाशयों में 5 मई, 2020 तक मछली पकड़ने पर प्रतिबंध लगा दिया गया है। इसलिए बड़े पैमाने पर लॉकडाउन का प्रभाव इन मछुआरों पर नहीं पड़ा है। पलायार जलाशय में पिंजरे में मछली पालन अभी भी किया जा रहा है और पिंजरे से 500-600 किलोग्राम प्रति दिन की दर से मछली को पकड़ा जाता है।

लॉकडाउन अवधि के दौरान पश्चिम बंगाल में सुंदरबन के दो गांवों के मछली बाजार के सर्वेक्षण में पता चला कि स्थानीय बाजार में केवल स्थानीय मछली की प्रजातियां उपलब्ध थीं। सुंदरबान से बाहर इन मछलियों की आपूर्ति कम होने के कारण मछली का खुदरा मूल्य 25-30 प्रतिशत कम हो गया, क्योंकि इन मछलियों को कोलकाता के बाजारों में भेजने के लिए कोई परिवहन उपलब्ध नहीं था।

लॉकडाउन अवधि के दौरान कोलकाता के हावड़ा थोक मछली बाजार और खुदरा मछली बाजार के अध्ययन से पता चला कि लॉकडाउन अवधि से पहले आपूर्ति में लगभग 60 प्रतिशत की कमी आई है। हावड़ा मछली बाजार में मछलियों के थोक मूल्य में 25-30 प्रतिशत की वृद्धि देखी गई। मछलियों का खुदरा मूल्य 40-50 प्रतिशत अधिक पाया गया।

COVID-19 महामारी के कारण बिहार में मछली पकड़ने की गतिविधि को पूरी तरह से रोक दी गई पर अप्रैल 2020 में गृह मंत्रालय की अधिसूचना के बाद ही इसे शुरू किया गया। मोतिहारी के मछली बाजार सर्वेक्षण में पता चला कि यहाँ मछली की आपूर्ति सामान्य समय की तुलना में लगभग 50 प्रतिशत कम थी। इंडियन मेजर कार्प के फार्मगेट मूल्य बढ़कर रु. 280-300 / किग्रा हो गया को तालाबंदी अवधि से पहले रु. 220-230 / किग्रा था। लॉकडाउन अवधि के दौरान मछलियों की खुदरा कीमत में 35-40 प्रतिशत की वृद्धि हुई।

असम में इंडियन मेजर कार्प के फार्मगेट मूल्य बढ़कर रु. 250-300/ किग्रा हो गया को तालाबंदी अवधि से पहले रु. 150-180 किग्रा था। मछली की आपूर्ति सामान्य समय का केवल 40 प्रतिशत देखा गया। दूसरे राज्यों से मछली की आपूर्ति पूरी तरह से रुक गई है। गुवाहाटी के खुदरा बाजार में इंडियन मेजर कार्प की कीमत रु. 350-400 / किलोग्राम था जो लॉकडाउन अवधि से पहले की तुलना में लगभग 40 प्रतिशत अधिक है। कैटफ़िश के खुदरा मूल्य में 25 प्रतिशत की वृद्धि देखि गई ।

कोविद -19 महामारी ने गुजरात के अंतर्स्थलीय मत्स्य पालन क्षेत्र में मछली पकड़ने की गतिविधियों को गंभीर रूप से बाधित किया है। उकाई और सरदार सरोवर जलाशयों में मछली पकड़ने की गतिविधियाँ अभी तक शुरू नहीं हुई हैं। रोहू और कतला जैसे मीठे पानी की मछलियों का फार्मगेट मूल्य बढ़कर 270-300 रुपये प्रति किग्रा. हो गया जो लॉकडाउन अवधि से पहले 120-150 रुपये प्रति कि.ग्रा. था।

कावेरी नदी के मत्स्ययन स्थल, कुदिगे, टी-नरसीपुरा, शिवानसमुद्र, होजनक्कल, भवानी और मयूर पर विदेशी मत्स्य प्रजातियों, ओ. मोसंबिकस, ओ. नाइलोटिकस और सी. गाइपिनस का जैव भार क्रमशः 14 प्रतिशत, 22 प्रतिशत, 21 प्रतिशत, 23 प्रतिशत, 57.5 प्रतिशत और 59 प्रतिशत दर्ज किया गया। इनमें ओ. नाइलोटिकस की प्रचुरता अधिक थी।

पश्चिम बंगाल के मथुरा बील में व्यावसायिक रूप से महत्वपूर्ण मीठा जल की मछली, गुडुसिया चापरा के जनसंख्या की गतिशीलता का अध्ययन किया गया। अनुमानित मृत्यु दर ($Z = 2.59, M = 1.51,$

$F = 1.08$ वर्ष -1) और वर्तमान दोहन अनुपात ($E = 0.42$) यह बताते हैं कि इस आर्द्रभूमि में जी. चापरा का दोहन संभावित स्तर से कम है और प्रग्रहण मात्स्यिकी द्वारा इसके अनुकूलतम दोहन को बढ़ाया जा सकता है।

महत्वपूर्ण बैठकें

संस्थान के निदेशक और वैज्ञानिकों ने दिनांक 24 अप्रैल 2020 को वीडियो कोन्फ्रेंसिंग द्वारा राष्ट्रीय गंगा परियोजनाओं के तहत संस्थान में चलित परियोजनाओं की समीक्षा बैठक 24 अप्रैल 2020 को भाग लिया। यह बैठक श्री राजीव रंजन मिश्रा, महानिदेशक, राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG), जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली की अध्यक्षता में आयोजित की गई थी।

संस्थान के निदेशक और वैज्ञानिकों ने दिनांक 29 अप्रैल 2020 को वीडियो कोन्फ्रेंसिंग द्वारा राष्ट्रीय सैंपल सर्वे के परियोजना समीक्षा बैठक में भाग लिया।

संस्थान के वैज्ञानिकों ने दिनांक 29 अप्रैल 2020 को तमिलनाडु डा. जे. जयललिता मात्स्यिकी विश्वविद्यालय के छात्रों के लिए ऑनलाइन कक्षा में वीडियो कोन्फ्रेंसिंग द्वारा अपने व्याख्यान दिये।

कोरोना महामारी (कोविड 19) के कारण लॉकडाउन के समय नदी, ज्वारनदमुख, मुहाने, जलाशय, आद्रक्षेत्र और नहर क्षेत्र पर निर्भरशील मछुआरों के लिए परामर्शी दिशानिर्देश

संस्थान ने देशव्यापी कोरोना महामारी (कोविड 19) के कारण लॉकडाउन के समय नदी, ज्वारनदमुख, मुहाने, जलाशय, आद्रक्षेत्र और नहर क्षेत्र पर निर्भरशील मछुआरों के लिए परामर्शी दिशानिर्देश तैयार किए हैं। यह दिशा-निर्देश हिन्दी और अङ्ग्रेज़ी भाषा के अलावा देश के लाभग समस्त प्रादेशिक भाषाओं में बनाए गए हैं। इस दिशा निर्देशों की सराहना राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर विशेष तौर पर हुई है। इन दिशा निर्देशों की प्रभावशीलता, उपयोक्तता और प्रयोजनीयता को देखते हुये अंतर्राष्ट्रीय संस्थान जैसे संयुक्त राष्ट्र संघ की अधीनस्थ खाद्य एवं कृषि संगठन, रोम ने इसे मान्यता प्रदान किया है तथा इन्हे दक्षिण एशियाई देशों में कोविड 19 से लड़ने के लिए जारी

किया है। इन दिशा निर्देशों को देश के समस्त राज्यों को भेजा गया है।

बिहार के पूर्वी चंपारण जिले में आर्द्रभूमि मात्स्यिकी प्रबंधन के माध्यम से मछुआरों की आजीविका को बढ़ाने का प्रयास

भारत में कोविड-19 के प्रकोप के कारण देश में दो महीने से अधिक समय तक आपातकालीन तालाबंदी का आह्वान किया गया है जिससे नियमित व्यवहार में आने वाली चीजों की मांग और आपूर्ति, व्यापार और परिवहन सेवा में तेजी से गिरावट आई है। भोजन सामाग्री की आपूर्ति में गड़बड़ी ने किसानों और मछुआरों के जीवन और आजीविका को बहुत प्रभावित किया है। लॉकडाउन के इस चुनौतीपूर्ण समय में बिहार के पूर्वी चंपारण जिले के कोठिया मन के मछुआरों की आजीविका को मछली उत्पादन और मत्स्ययन अवधि में वृद्धि द्वारा बढ़ाया गया।

अंबेडकर जयंती का अनुपालन

14 अप्रैल 2020 को अंबेडकर जयंती के अवसर पर संस्थान के सभी कर्मचारियों से अनुरोध किया गया की वे आपने घरों में रहते हुए और सामाजिक दूरी का पालन करते हुए परिवार के सभी सदस्यों के साथ

भारतीय संविधान की उद्देशिका को पढ़े और उसका अनुपालन करें । देश भर में चल रहे तालाबंधी के कारण संस्थान के कर्मचारियों ने आपने घरों में रहकर आपने परिवार के साथ अंबेडकर जयंती का अनुपालन किया ।

सम्पादक मंडल की तरफ से

सम्पादन मण्डल के ओर से आप समस्त पाठकों को मई 2020 का यह अंक प्रस्तुत है । आप सभी के बहुमूल्य सुझाव के लिए आप सभी को हार्दिक धन्यवाद। आशा है, आगे भी आप सभी का सहयोग ऐसे ही मिलता रहेगा। धन्यवाद,

प्रकाशन मंडल

प्रकाशक: बसन्त कुमार दास, निदेशक,

संकलन एवं सम्पादन: संजीव कुमार साहू, प्रवीण मौर्य, गणेश चंद्र, राजीव लाल, सुनीता प्रसाद एवं सुमेधा दास

संकलन एवं सम्पादन सहायता: मो. कसिम फोटोग्राफी: सुजीत चौधरी एवं सम्बंधित वैज्ञानिक।

भा.कृ.अनु.प.-केंद्रीय अन्तर्स्थलीय मात्स्यिकी अनुसंधान संस्था,(आईएसओ 9001: 2015 प्रमाणित संगठन) बैरकपुर, कोलकाता, पश्चिम बंगाल 700120 भारत

दूरभाष: +91-33-25921190/91 फैक्स: +91-33-25920388 ई- मेल : director.cifri@icar.gov.in; वेबसाइट : www.cifri.res.in

ISSN0970-616X

सिफरी मसिक समाचार में निहित सामग्री प्रकाशक की अनुमति के बिना किसी भी रूप में पुन: उत्पन्न नहीं की जा सकती है