एमपीईडीए न्यूज़लेटर

खंड - V / संख्या - 4 & 5/ जुलाई-अगस्त, 2017

समुद्री उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण
(वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार)
एम पी ई डी ए भवन, पनम्पिल्ली एवेन्यू, कोच्चि - 682 036, केरल, भारत
फोनः +91 484 2311979 फैक्सः +91 484 2313361
ईमेलः ho@mpeda.gov.in वेबसाइटः www.mpeda.gov.in

CPF-TURBO PROGRAM

The shrimp industry has seen major developments and tasted success over the years, And not only are we proud to be part of it, but also take pride in pioneering it. To ensure the success and profitability of the Indian Shrimp Industry, our highly determined team with committed Aquaculture specialists constantly provide the shrimp farmers with access to the latest and updated technology.

CPF-TURBO PROGRAM -
Pioneering Successful and Profitable Shrimp Aquaculture

एमपीईडीए न्यूज़लेटर

खंड V / संख्या 4 & 5 / जुलाई-अगस्त, 2017

विषय सामग्री

विपणन समाचार

5 जून 2017 के दौरान अमेरिकी श्रिम्प आयात

संकेंद्रित क्षेत्र

9 मई 2017 के दौरान भारत के प्रमुख बंदरगाहों में समुद्री मछलियों के अवतरण की प्रमुख विशेषताएँ

15 जून 2017 के दौरान भारत के प्रमुख बंदरगाहों में समुद्री मछलियों के अवतरण की प्रमुख विशेषताएँ

23 भारत में मत्स्यन बंदरगाहों का प्रबंधन - अपनाये जाने के लिए एक मॉडल

28 सीआईएफटी द्वारा नेटफिश प्रशिक्षकों को समुद्री खाद्य पैकेजिंग पर प्रशिक्षण आयोजित

30 नेटफिश प्रशिक्षकों द्वारा सुरक्षित नौचालन पर मछुवारों के लिए प्रशिक्षण आयोजित

32 मत्स्य और समुद्री खाद्य प्रामाणिकता

36 समुद्री खोज 2017 का तटीय राज्यों में फैलना

37 मत्स्योत्सवम 2017 में एमपीईडीए की भागीदारी

39 आलंकारिक मत्स्य कृषि को बढ़ावा देने के लिए एमपीईएडीए द्वारा जागरूकता अभियान

गुणवत्ता पक्ष

41 नेटफिश द्वारा मछुवारों के लिए जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन

42 अनिवार्य विनिर्देशों के लिए दक्षिण अफ्रीका के राष्ट्रीय नियामक के साथ संयुक्त प्रबंधन समिति की बैठक में भारतीय प्रतिनिधि मंडल के साथ एमपीईडीए की सहभागिता

जलचर दृश्य

43 ओडिशा में जीआईएफ़टी कृषि की आरंभिक फसल निकालने का प्रदर्शन

46 अपने मोबाईल पर मिस कॉल देकर श्रिम्प का मूल्य प्राप्त करें

47 एम पी ई डी ए के क्षेत्रीय कार्यालयों द्वारा अक्वाकल्चर में प्रशिक्षण और अभियान

51 राज्य के अधिकारियों के लिए जीपीएस डेटा संग्रह पर एमपीईडीए द्वारा प्रशिक्षण का आयोजन

53 न्यूज स्पेक्ट्रम

भारत में मत्स्यन बंदरगाहों का प्रबंधन - अपनाये जाने के लिए एक मॉडल

सीआईएफटी द्वारा नेटफिश प्रशिक्षकों को समुद्री खाद्य पैकेजिंग पर प्रशिक्षण आयोजित

समुद्री खोज 2017 का तटीय राज्यों में फैलना

नेटफिश द्वारा मछुवारों के लिए जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन

ओडिशा में जीआईएफ़टी कृषि की आरंभिक फसल निकालने का प्रदर्शन

इस प्रकाशन में विद्वत्तापूर्ण लेखों में उल्लेख किए गए विचार लेखकों के अपने दृष्टिकोण है और एमपीईडीए के विचारों का उनसे कोई सरोकार नहीं है। इस प्रकाशन में विद्वत्तापूर्ण लेखों में दी गई सूचनाओं की वास्तविकता का उत्तरदायित्व लेखक पर निहित है। उसके लिए न तो एमपीईडीए और न ही संपादक मण्डल उत्तरदाई होंगे।

अस्थिर वैश्विक वातावरण में निर्यातकों के लिए एक सरल सुरक्षा का उपाय।

A simple safety measure for exporters. In an uncertain global environment.

आर्थिक अस्थिरता के इस समय में निर्यात के अनुकूल ईसीजीसी के साथ ऋण जोखिम का बीमा कराएं।

In these times of economic instability, insure against credit risk with ECGC's export-friendly credit risk policies.

अधिक जानकारी के लिए ईसीजीसी के निकटतम कार्यालय से संपर्क करें।

For more information contact your nearest ECGC office.

ADVT. NO. : NMD/202/214

भारतीय मानक ब्यूरो

Bureau of Indian Standards

ISO 9001: 2008 Certified

Insurance is the subject matter of solicitation.

IRDA Regn.No.124

CIN No. U74999MH1957GO1010918

ईसीजीसी लि.

(पूर्व में भारतीय निर्यात ऋण गारंटी निगम लिमिटेड)

(भारत सरकार का उद्यम)

पंजीकृत कार्यालयः एक्सप्रेस टावर्स, 10वीं मंजिल, नरीमन पाईन्ट, मुंबई-400 021, भारत. टेलीः 6659 0500 / 6659 0510, फैक्सः (022) 6659 0517. टोल फ्रीः 1800-22-4500.

ईमेलः marketing@ecgc.in ● वेबसाइटः www.ecgc.in

ECGC Ltd.

(Formerly Export Credit Guarantee Corporation of India Ltd)

(A Government of India Enterprise)

Registered Office: Express Towers, 10th Floor, Nariman Point, Mumbai - 400 021, India. Tel: 6659 0500 / 6659 0510.

Fax: (022) 6659 0517. Toll-free: 1800-22-4500.

e-mail: marketing@ecgc.in ● Website: www.ecgc.in

आप निर्यात पर ध्यान केंद्रित करें. हम जोखिमों से रक्षा प्रदान करेंगे ● *You focus on exports. We cover the risks.*

संपादक मण्डल

श्री बी श्रीकुमार
सचिव

श्रीमती आशा सी परमेश्वरन
संयुक्त निदेशक (गुणवत्ता नियंत्रण)

श्री अनिल कुमार पी
संयुक्त निदेशक (जलजीव)

श्री. प्रेमदेव के वी
उप निदेशक (एम पी)

डॉ टी आर जिबिन कुमार
उप निदेशक (डेव)

संपादक

डॉ राम मोहन एम के
संयुक्त निदेशक (एम)

मुद्रक एवं प्रकाशक

श्री बी श्रीकुमार
सचिव द्वारा
समुद्री उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण
(वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार)
एम पी ई डी ए भवन, पनम्पिल्ली एवेन्यू,
कोच्चि - 682 036 के लिए प्रकाशित
फोन : 91 484 2311979
ईमेल : support@mpeda.gov.in

प्रकाशक:

एम पी ई डी ए भवन
पनम्पिल्ली एवेन्यू
कोच्चि - 682 036

सहायक संपादक

श्रीमती दिव्या मोहनन के एम
वरिष्ठ लिपिक

कवर डिजाईन

श्री चंद्रमोहन के एस

मुद्रित

प्रिंट एक्सप्रेस
44/1469 ए, अशोका रोड,
कलूर, कोच्चि - 682 017

आप के लिए..... !!

प्रिय मित्रों,

यह बड़ी खुशी की बात है कि पहली तिमाही के निर्यात का अनंतिम विश्लेषण मात्रा और मूल्य में सकारात्मक वृद्धि को दर्शा रही है। इस अवधि के दौरान, हमारे समुद्री उत्पादों के निर्यात में मात्रा में 17% और मूल्य में 12.24% की वृद्धि हुई है। कोई संदेह नहीं है कि इसमें मौजूदा और विस्तार किए गए क्षेत्रों से उत्पादित श्रिम्प का मुख्य रूप से योगदान रहा है। यह उम्मीद की जा रही है कि मत्स्यन पर प्रतिबंध की अवधि के बाद पश्चिमी तट पर शुरू होने वाले मत्स्यन से निर्यात को और भी समर्थन मिलेगा। अधिकतर समुद्री मत्स्यन जहाज पहचान के लिए दिए गए रंग कोड का पालन करते हैं। संसाधनों की स्थिरता को सुनिश्चित करने के लिए केरल जैसे राज्यों ने संरक्षण के प्रति अपने प्रयासों को तेज कर दिया है। मत्स्यन के लिए न्यूनतम कानूनी आकार (एमएलएस) के संबंध में अधिसूचित प्रजातियों की संख्या अब बढ़कर 58 हो गई है, और विभाग भी क्षेत्रीय स्तर पर नियमों के कार्यान्वयन के लिए प्रयास कर रही है। यह काफी महत्वपूर्ण है, क्योंकि कुछ अध्ययनों से यह संकेत मिलता है कि मत्स्यन की गलत प्रणालियों और अपर्याप्त प्रबंधन को अपनाने की वजह से औद्योगिक जहाज लगभग 10 मिलियन टन से अधिक अच्छी मगर मृत मछलियों को समुद्र में वापस फेंक देते हैं। बड़ी मात्रा में शार्क फिन्स और बिना पर्याप्त दस्तावेज के संग्रहित वन्य जीव संरक्षण अधिनियम की अनुसूची 1 के अनुसार संरक्षित समुद्री कुकुम्बर के जब्त होने की मीडिया खबर भी आई है।

अमेरिकी बाजारों के बारे में रिपोर्टों से पता चलता है कि वर्ष 2017 के प्रथम छह महीनों में श्रिम्प का आयात 286,090 लाख टन था, जो पिछले वर्ष के मुकाबले में 8.44% की वृद्धि को दर्शा रही है। सबसे अधिक मात्रा में श्रिम्प का आयात भारत से किया गया, जबकि वर्ष 2016 के 6 महीने की समीक्षा में इंडोनेशिया सबसे ऊपर था। यूरोपीय संघ के बाजार में होने वाले नमूनों के परीक्षण यूरोपीय संघ को निर्यात करने के लिए प्रेरित कर रहे हैं। वर्ष 2016 की तुलना में बाजार में एंटीबायोटिक अवशेषों की घटनाओं में वृद्धि हुई है। एंटीबायोटिक के इस खतरे को रोकने के लिए गंभीरतापूर्वक सभी उपाय किए जा रहे हैं और उसको पता लगाने में सुधार हेतु उपाय किए जा रहे हैं। एमपीईडीए ने खेतों और हैचरियों के नामांकन के लिए अपने अभियान को तेज कर दिया है। ये कार्य एमपीएडए के अधिकारियों की एक बड़ी टीम और संबंधित राज्य के मत्स्य पालन विभागों द्वारा की जा रही है। हम उम्मीद करते हैं कि इस वर्ष के अंत तक इसे पूरा कर लेंगे। एमपीईडीए ने अपने द्वारा स्थापित एलिज़ा लैब्स को भी ले लिया है, ताकि सिस्टम की कुशलता को बढ़ा सके। इस क्षेत्र की मांग के अनुसार हम और भी अधिक प्रयोगशालायें स्थापित करेंगे।

मैं इस अवसर पर केन्द्रीय समुद्री मत्स्य अनुसंधान संस्थान (सीएमएफआरआई) के वैज्ञानिकों को बधाई देता हूँ कि विश्व में सबसे पहली बार इंडियन पोम्पानो (ट्रैचिनोटस मुकाली) के बीज उत्पादन बड़े पैमाने पर करने की बड़ी सफलता उन्होंने हासिल की है।

माह के दौरान श्री देवेन्द्र चौधरी आई ए एस, सचिव, पशुपालन, डेयरींग और मत्स्य पालन विभाग तथा जमैका के एक मंत्री मण्डलीय प्रतिनिधिमंडल के दौरे से भी एमपीईडीए सम्मानित हुआ है।

धन्यवाद।

अगस्त, 2017
कोच्चि 36

डॉ. ए जयतिलक भा प्र से
अध्यक्ष

Freight Brokers Global Services

The world within reach.

C-TPAT
Customs-Trade Partnership Against Terrorism
BUILDING PARTNERSHIPS • PROTECTING FREEDOM

Looking to Export to the U.S.?

HOW CAN FBGS HELP YOU?

Let our dedicated team with decades of experience assist you

National Customs Brokerage

Domestic and International Air Freight

FCL/LCL Ocean Freight

Full Service, Inter-Modal & LTL Trucking

Cold/Dry/Bonded Warehouse & Distribution

Full Service FDA Security & Compliance Consulting

First Time Importer Assistance

- Bond and Licensing Assistance
- FDA/USDA/Fish & Wildlife - OGA Compliance
- ADD/CVD Monitoring & Refunds
- "Green Ticket Applications" & Monitoring
- National Cold Storage Network
- Reduced Duty Rates

LET'S GET STARTED!

Call: +91 98478 02324

Email: ExportUSA@FreightBrokersGlobal.com

1200 Brunswick Ave, Far Rockaway, NY 11691

www.FreightBrokersGlobal.com

जून 2017 के दौरान संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा श्रिम्प का आयात

वर्ष 2017 के जून माह दौरान संयुक्त राज्य अमेरिका ने 53,394 मेट्रिक टन श्रिम्प का आयात किया, जो जून 2016 के आयात (46,187 मेट्रिक टन) के मुक़ाबले 15.6% अधिक है। जून माह 2017 में सबसे अधिक श्रिम्प भारत से (18,014 मे टन) आयात किया, जो जून, 2016 में इंडोनेशिया से किए गए (10,996 मे टन) की तुलना में अधिक था।

वर्ष 2017 के प्रथम छह महीनों में अमेरिका ने 286,090 मेट्रिक टन श्रिम्प आयात किया जो कि 2016 के इसी अवधि की तुलना में 8.44% अधिक है (यह आयात 263,830 मेट्रिक टन का था)। वर्ष 2017 के प्रथम छः महीनों के दौरान आयातित श्रिम्प में से सबसे अधिक भारत से ही किया गया था (85,681 मेट्रिक टन) जबकि पिछले वर्ष यह इंडोनेशिया से (58,451 मेट्रिक टन) किया गया था।

जून, 2017 के दौरान संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा आयातित श्रिम्प मेट्रिक टन में

राज्य	जून, 2016	जून, 2017	जन जून 2016	जन जून 2017	जन दिसंबर 2016
अर्जेन्टीना	700	929	3,250	5,703	7,732
ऑस्ट्रेलिया	2	1	16	24	31
बंग्लादेश	215	85	1,891	737	4,102
बेलीज	0	0	30	55	212
ब्राज़ील	0	0	0	0	8
बुनाई	0	0	26	1	26
बर्मा	6	19	103	124	174
कनाडा	538	215	2,840	743	3,922
चिली	17	10	74	38	120
चीन	3,026	4,442	15,358	19,895	34,783
चीन-हाँग काँग	8	3	35	45	55
कोलम्बिया	12	0	32	31	44
कोस्टारिका	3	4	48	26	71
साईप्रेस	0	0	19	0	19
डेन्मार्क	2	1	11	6	83
इक्वाडोर	6,906	6,322	37,132	37,023	73,128
एल साल्वाडोर	0	0	12	1	25
घाना	0	2	0	3	0
ग्रीनलैंड	0	20	1	21	2
गोटिमाला	363	351	1,330	1,686	2,874
गयाना	816	1,078	4,649	6,294	8,394
हैती	0	0	0	0	0
होण्डुरास	280	338	1,419	1,710	3,647
आइस लैंड	0	0	0	20	0
भारत	10,271	18,014	53,971	85,681	153,956
इन्डोनेशिया	10,996	9,079	58,451	56,367	117,108

इटली	0	0	0	0	0
आइवरी कोस्ट	0	0	0	0	0
जमैका	0	0	0	0	0
जापान	0	0	0	2	2
मडगासकर	0	0	0	0	28
मलेशिया	22	28	156	135	260
मेक्सिको	228	411	11,178	7,341	25,326
मोरोक्को	0	0	0	0	1
नेदरलैंड्स	0	2	0	7	0
न्यू कैलिडोनिया	8	8	8	16	24
न्यूजीलैंड	16	0	16	0	16
निकारागुवा	216	93	1,120	691	2,497
नाइजीरिया	0	15	28	65	124
नोर्वे	0	0	0	6	16
ओमान	0	0	0	3	0
पाकिस्तान	11	18	90	164	261
पनामा	225	170	822	763	3,066
पेरु	743	1,004	5,977	5,771	9,511
फिलीपींस	118	122	843	834	2,158
पोर्तुगल	0	0	13	8	26
रूस फ़ेडरेशन	0	0	0	0	1
सऊदी अरब	0	0	664	0	1,030
सेनेगल	0	0	0	0	28
सिंगापूर	0	0	1	0	1
दक्षिण कोरिया	9	6	74	47	121
स्पेन	1	1	58	25	69
श्रीलंका	4	16	69	143	171
सूरीनाम	38	55	313	207	474
स्वीडन	0	2	0	6	0
ताइवान	8	9	44	134	130
थाईलैंड	5,761	5,793	33,232	29,904	81,152
यूनाइटेड अरब अमीरात	0	40	127	142	233
ब्रिटेन	0	0	0	0	0
वेनेजुएला	148	332	1,118	967	2,903
वियतनाम	4,470	4,356	27,181	22,475	63,397
कुल	46,187	53,394	263,830	286,090	603,542

श्रोत : एनओएए फिशरीज़, ऑफिस ऑफ साइन्स एंड टेक्नोलोजी

संयुक्त राज्य अमेरिका : श्रिम्प आयात जनवरी - जुलाई, 2017								
	2017	परिवर्तन %		2016	परिवर्तन %		2015	
	(000 पाउंड में)			(000 पाउंड में)			(000 पाउंड में)	
जनवरी	1,13,069	51,333	2.6	1,10,161	50,013	-1.7	1,12,085	50,887
फरवरी	91,756	41,657	-7.1	98,780	44,846	17.4	84,137	38,198
मार्च	90,452	41,065	2.4	88,294	40,085	-13	1,01,457	46,061
अप्रैल	1,00,891	45,805	16	86,976	39,487	-13.4	1,00,467	45,612
मई	1,18,193	53,660	22	96,842	43,966	10.8	87,406	39,682
जून	1,17,850	53,504	15.6	1,01,947	46,284	-4	1,06,168	48,200
जुलाई	1,34,596	61,107	15.5	1,16,541	52,910	10.8	1,05,193	47,758
अगस्त	-	-	-	1,29,294	58,699	24.8	1,03,628	47,047
सितंबर	-	-	-	1,18,901	53,981	1.9	1,16,704	52,984
अक्तूबर	-	-	-	1,30,250	59,134	4.4	1,24,778	56,649
नवंबर	-	-	-	1,36,234	61,850	5.6	1,28,999	58,566
दिसंबर	-	-	-	1,19,704	54,346	-3.1	1,23,487	-
वाईटीडी	7,66,808	-	9.6	6,99,541	3,17,592	0.4	6,96,913	-
कुल	7,66,808	-	-	13,33,924	6,05,601	3	12,94,509	-

(यूएस गणना के आंकडे)

राष्ट्रीय समुद्री मत्स्यन सेवा के आंकड़े बताता है कि आयात की बढ़ती हुई प्रतिस्पर्धा के साथ साथ चक्रवात और गहरे समुद्र में तेल के फैल जाने जैसी कई असफलताओं के कारण मैक्सिको की खाड़ी के मछुवारों को एक दशक पहले के पकड़ के मुकाबले अब 60 प्रतिशत भी नहीं पकड़ पा रहा है।

विज्ञापन टैरिफ

एमपीईडीए न्यूज़ लेटर

प्रत्येक पृष्ट के लिए दर

अंतिम कवर पृष्ट	(रंगीन)	₹ 15,000/-	यू एस डॉलर 250
भीतरी कवर पृष्ट	(रंगीन)	₹ 10,000/-	यू एस डॉलर 200
भीतरी पृष्ट	(रंगीन)	₹ 8000/-	यू एस डॉलर 150
भीतरी आधा पृष्ट	(रंगीन)	₹ 4000/-	यू एस डॉलर 75

एक वर्ष (12 माह) या उससे अधिक के कांट्रेक्ट विज्ञापन के लिए दस प्रतिशत छूट दिया जाएगा। विज्ञापन के लिए सामग्री विज्ञापन दाता को जे पी ई जी या पी डी एफ़ फॉमेट या सी एम वाई के मोड में प्रदान करना होगा।

मेकेनिकल आंकड़े : सीजे : 27 x 20 से.मी.
मुद्रण : ऑफसेट (बहुरंगीन)
प्रिंट क्षेत्र : पूरा पृष्ट : 23 x 17.5 से.मी.
आधा पृष्ट : 11.5 x 17.5 से.मी.

विवरण के लिए संपर्क करें :
उप निदेशक (पी & एम पी)/ संपादक, एमपीईडीए न्यूज़लेटर
एमपीईडीए हाउस, पनम्पिल्ली एवेन्यू, कोचीन - 36
फोन : +91-484-2321722, 2311979
टेलीफैक्स : +91-484-2312812
ईमेल : newslet@ mpeda.gov.in, pub@mpeda.gov.in

OCEANBLUE

Total Solutions for Shrimp Processing factories !

Contact Window:

Mr. Shawn Wang
0086-18660021004
shawnn@live.cn

Mr. Orient Yang
0086-18653549849
yang20131003@live.com

OCEAN BLUE (HK) DEVELOPMENT LIMITED
16/F, Kowloon Building, 555 Nathan Road,
Mongkok, Kowloon, HongKong

मई, 2017 के दौरान भारत के चुने हुए बन्दरगाहों में अवतरित समुद्री मछलियों के विवरण

जिग्नेश विसावाडिया, अफ़जल वी वी, नीतू एन जे व जोइस वी थॉमस, नेटफिश, एमपीईडीए

भूमिका

समुद्री मछलियों से प्राप्त होने वाले रुचिकर व्यंजन पोषण संबंधी आवश्यकताओं के लिए एक प्रमुख स्रोत है और साथ ही साथ पर्याप्त निर्यात आमदनी भी प्रदान करती है। वर्ष 2016 के दौरान भारत की मुख्य भूमि में अवतरित समुद्री मछलियों की मात्रा लगभग 3.63 मिलियन टन (सी एम एफ आर आई, 2016) होने का अनुमान लगाया गया है। पारंपरागत मोटर लगे और यंत्रीकृत मत्स्यन नौकाओं द्वारा पकड़ी गई समुद्री मत्स्य संसाधन हमारे तटीय राज्यों में स्थित 1500 से अधिक अवतरण केन्द्रों पर अवतरित होते हैं। एमपीईडीए के मत्स्यन प्रमाणीकरण की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए नेटफिश देश के चुने हुए अवतरण केन्द्रों पर होने वाले मत्स्य अवतरण, नौकाओं के आगमन आदि का निरीक्षण और मूल्यांकन अनिवार्य रूप से करते हैं।

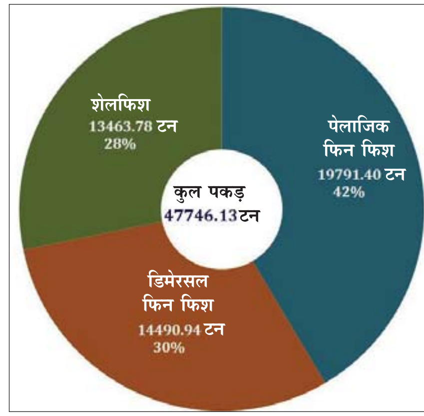
तालिका1 आंकड़े एकत्रित करने के लिए चयन किए गए अवतरण केन्द्रों की सूची

क्रमांक	राज्य	मत्स्यन बन्दरगाह
1	केरल	बेपोर
2		पुतियाप्पा
3		तोप्पुंपड़ी
4		मुनंबम
5		शक्तिकुलंगरा
6		तोट्टपल्ली
7		कायमकुलम
8		विझ़िन्जम
9	कर्नाटक	मैंगलोर
10		मालपे
11		गंगोली
12		तडरी
13		कारवार
14		होन्नावर
15	गोवा	कटबोना
16		मालिम
17	महाराष्ट्र	हरने
18		रत्नगिरी (मिरकरवाड़ा)
19		सासोन डॉक
20		न्यू फेरी व्हार्फ
21	गुजरात	पोरबंदर
22		मंगरोल
23		वेरावेल
24	तमिलनाडु	कोलाचाल

मई, 2017 के दौरान नौकाओं के आगमन और मत्स्यों के अवतरण मुख्य रूप से देश के पश्चिमी तटीय क्षेत्र के 24 प्रमुख बंदरगाहों और अवतरण केंद्रों (तालिका 1) से रिकॉर्ड की गई। मत्स्यन पर प्रतिबंध होने के कारण आंध्र प्रदेश, ओडिशा, पश्चिम बंगाल और तमिलनाडु के पूर्वी तट से कोई अवतरण रिकॉर्ड नहीं किया गया। इस प्रकार एकत्र किए गए आंकड़ों को पकड़ी गई मत्स्यों की प्रजातिवार, राज्यवार, क्षेत्र वार और बंदरगाहवार मूल्यांकन के लिए एम एस ऑफिस (एक्सेल) पर प्रक्रिया की जाती है। यह रिपोर्ट मई, 2017 के दौरान भारत के मुख्य बन्दरगाहों पर अवतरित मत्स्यों के आंकड़ों पर प्रकाश डालती है।

मछलियों के अवतरण के आधार पर आकलन

मई, 2017 के दौरान कुल 47,746.13 टन समुद्री मछलियाँ चुने गए 24 अवतरण स्थानों से रिकॉर्ड की गई, जिनमें से 42% भागीदारी पेलाजिक फिनफिश (19,791.40 टन) की, 30% भागीदारी (14,490.94 मे टन) डिमेरसल फिनफिश की और 28% (13,463.78 टन) भागीदारी शेलफिश की रही। (चित्र1) शेलफिश में से मोल्लुस्कस का अवतरण 9,001.33 टन की रही जबकि क्रस्टासियन्स 4,462.45 टन की रही।



चित्र 1 - मई, 2017 के दौरान श्रेणी वार मछलियों के अवतरण

इस अवधि के दौरान मत्स्य मदों की श्रेणीवार अवतरण की सूचना तालिका 2 में दिया गया है।

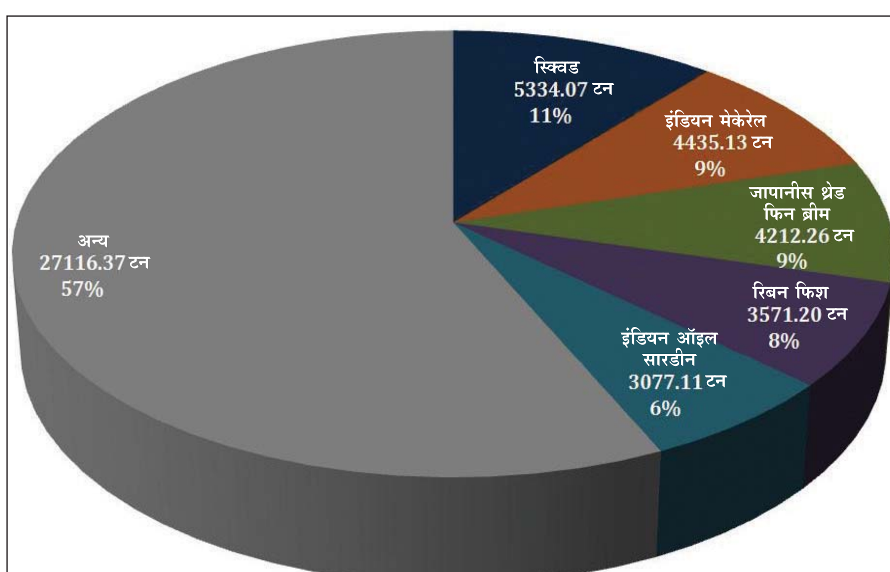
पेलाजिक फिन फिश की प्रजाति में इंडियन मेकेरेल 4435.13 टन की पकड़ के साथ सबसे ऊपर रहा जो कि कुल पकड़ का 9.29% था। अन्य पेलाजिक फिन फिश की प्रजाति में सबसे अधिक मात्रा रिबन फिश और इंडियन ऑइल सारडीन की रही और यह क्रमशः 3,571.20 टन (7.48%) और 3077.11 टन (6.44%) की रही। डिमेरसेल फिन फिश के मामले में सबसे अधिक भागीदारी बुल्स आईस 4,546.01 टन (9.52%), जापानीस थ्रेड फिन ब्रीम 4,212.26% टन (8.82%) और लिजार्ड फिश 2,133.01 टन (4.47%) की रही, कुल पकड़ में इन प्रजातियों की अच्छी भागीदारी रही। क्रस्टासियन में 3,991.86 टन

तालिका 2. जनवरी, 2017 के दौरान विभिन्न प्रजातियों के मछलियों के श्रेणीवार अवतरण

मछली का मद	मात्रा टन में	कुल अवतरण का%
पेलाजिक फिनफिश		
इंडियन मेकेरल	4435.13	9.29
रिबन फिश	3571.20	7.48
इंडियन ऑइल सारडीन	3077.11	6.44
स्काड्स	1374.65	2.88
टूना	1294.88	2.71
एंचोवीस	1105.01	2.31
हॉर्स मेकेरल	816.70	1.71
सीयर फिश	776.67	1.63
लेदर जैकेट	656.66	1.38
स्नैप्पर	533.52	1.12
बरक्कुडास	470.22	0.98
ट्रिवालीस	348.79	0.73
डोलफ़िन फिश	250.41	0.52
सैल फिश	219.84	0.46
मरलिन्स	192.70	0.40
लेस्सेर सारडीन्स	186.45	0.39
बॉम्बे डक	149.06	0.31
ओरियंटल बोनिटो	123.90	0.26
क्वीन फिश	115.04	0.24
हाफ बीक्स	46.60	0.10
हेरिंग्स	16.58	0.03
कोबिया	10.32	0.02
इंडियन इलिशा	8.80	0.02
इंडियन साल्मन	5.70	0.01
हिल्सा	3.41	0.01
रेनबो रन्नर	0.81	0.00
मिल्क फिश	0.60	0.00
फ्लेट नीडिल फिश	0.55	0.00
मुल्लेट	0.10	0.00
कुल	19791.40	41.45
डिमेरसल फिनफिश		
बुल्स आईस	4546.01	9.52
जापनीस थ्रेड फिन ब्रीम	4212.26	8.82
लिजार्ड फिश	2133.10	4.47
क्रोकर्स	1641.26	3.44
सोल फिश	502.87	1.05
कैट फिश	441.68	0.93
मून फिश	358.62	0.75
रीफ़ कोड्स	270.77	0.57
पोम्फ्रेट्स	140.02	0.29
गोट फिश	116.05	0.24
ईल	37.53	0.08
रेस	34.90	0.07
पोनी फ़िशेस	20.38	0.04
व्हाइट स्नैपर	12.30	0.03
घोल	8.73	0.02
एम्परर ब्रीम	7.01	0.01
इंडियन हालिबट	3.30	0.01
टाइगर पेर्च	2.27	0.00
लॉन्ग स्पाईन सी ब्रीम	1.90	0.00
कुल	14490.94	30.35
शेलफिश		
क्रस्टासियन		
पेनाइड़ श्रिम्प	3991.86	8.36
पेनाइड़ श्रिम्प से भिन्न	178.40	0.37
समुद्री क्रैब	185.85	0.39
मड क्रैब	58.83	0.12
लोबस्टर	47.51	0.10
कुल क्रस्टासियन	4462.45	9.35
मोल्लुस्कस		
स्क्विड	5334.07	11.17
कटल फिश	2158.13	4.52
ऑक्टोपस	954.13	2.00
वेल्क	555.00	1.16
कुल मोल्लुस्कस	9001.33	18.85
कुल शेलफिश	13463.78	28.20
कुल योग	47746.13	100.00

(8.36%) की भागीदारी के साथ पेनाइड श्रिम्प सबसे ऊपर रही, जिसमें से पूवालन श्रिम्प (मेटापेनायूस डोबसोनी) का अवतरण सबसे अधिक (1,068.36 टन) हुआ। मोल्लुस्कस के मामले में स्क्विड और कटलफिश का अवतरण क्रमश: 5,334.07 टन (11.17%) और 2158.13 टन (4.52%) की रही।

रिकॉर्ड किए गए 87 मत्स्य मदों में से प्रथम पाँच मदों में स्क्विड, इंडियन मेकेरल, जापानीस थ्रेड फिन ब्रीम, रिबन फिश और इंडियन ऑइल सारडीन की रही। कुल पकड़ में इन पाँच मत्स्य



चित्र: 2 मई, 2017 के दौरान अवतरित प्रमुख पाँच मदें

मदों की भागीदारी 43% की रही। स्क्विड का अवतरण 5,334.07 टन की मात्रा के साथ सबसे अधिक रही और उसके बाद का स्थान इंडियन मेकेरेल और जापानीस थ्रेड फिन ब्रीम की रही, जो क्रमशः 4,435.13 टन और 4,212.26 टन की रही (चित्र 2 देखें)।

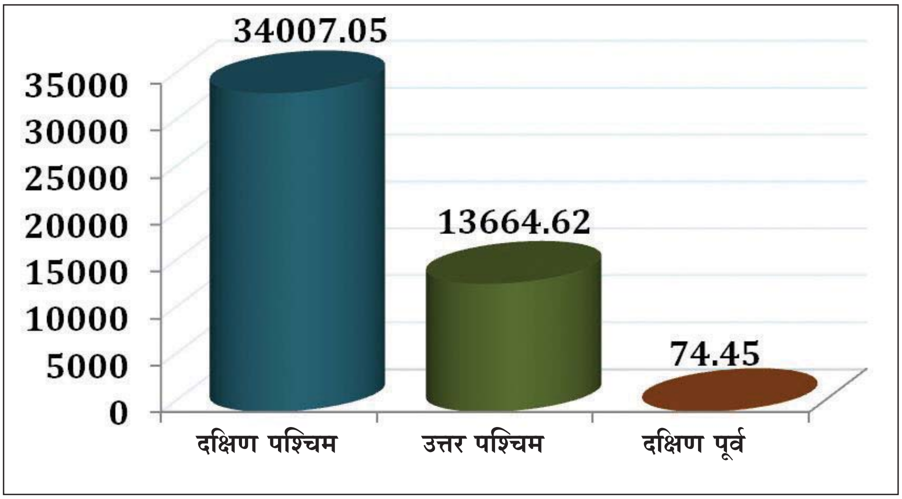
क्षेत्रवार अवतरण

इस विश्लेषण के लिए चयन किए गए 24 अवतरण स्थानों से 16 स्थान दक्षिण पश्चिम क्षेत्र (केरल, कर्नाटक और गोवा) से 7 स्थान उत्तर पश्चिम क्षेत्र (महाराष्ट्र और गुजरात) से और 1 स्थान दक्षिण पूर्व (तमिल नाडु) से थे। दक्षिण पश्चिम क्षेत्र में 34,007.05 टन का अवतरण रिकॉर्ड किया गया जो 71% अधिक था, जबकि उत्तर पश्चिम क्षेत्र से 13,664.62 टन (>28%) की भागीदारी रही। (चित्र 3)

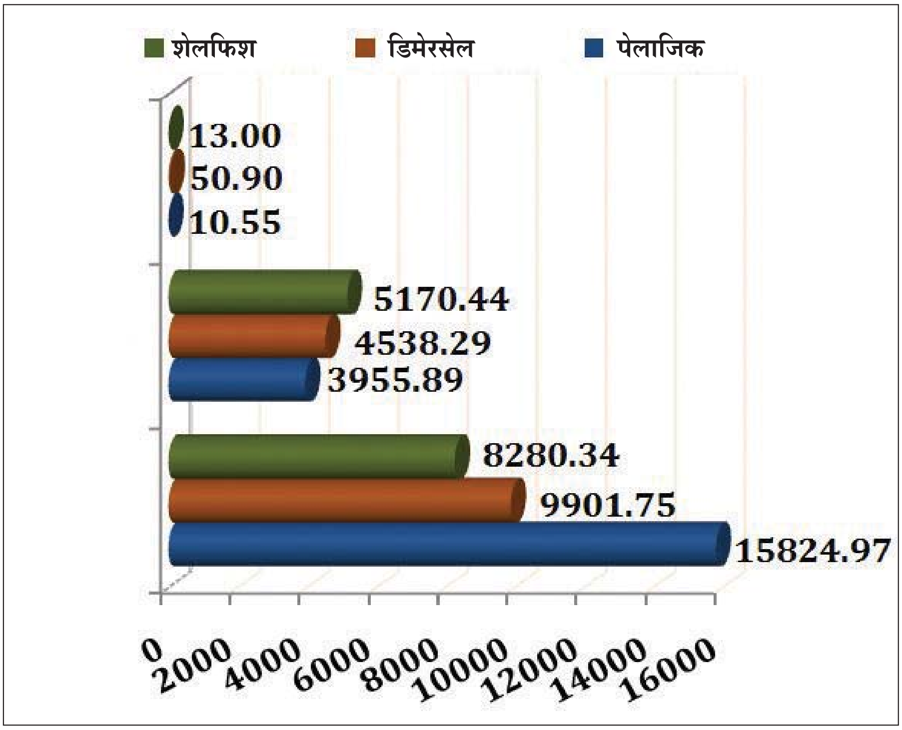
दक्षिण पश्चिम क्षेत्र में हुए अवतरण में पेलाजिक फिन फिश की अधिकता रही जबकि उत्तर पश्चिम में शेलफिश का अवतरण अन्य दो श्रेणियों की तुलना में सबसे अधिक रही। (चित्र 4)

तालिका 3. मई, 2017 के दौरान प्रत्येक क्षेत्र में अवतरित प्रमुख मदें।

मद	मात्रा टन में	क्षेत्र की कुल अवतरण में से %
दक्षिण पश्चिम		
इंडियन मेकेरल	3912.49	11.50
जापनीस थ्रेड फिन ब्रीम	3249.48	9.56
इंडियन ऑइल सारडीन	3056.86	8.99
स्क्विड	2904.79	8.54
बुल्सआई डस्की फिन्ड	2605.95	7.66
उत्तर पश्चिम		
स्क्विड	2425.98	17.75
रिबन फिश	1813.17	13.27
क्रोकर	1551.35	11.35
जापनीस थ्रेड फिन ब्रीम	962.78	7.05
कटलफिश	570.43	4.17



चित्र - 3 मई 2017 के दौरान रिकॉर्ड किए गए क्षेत्रवार अवतरण

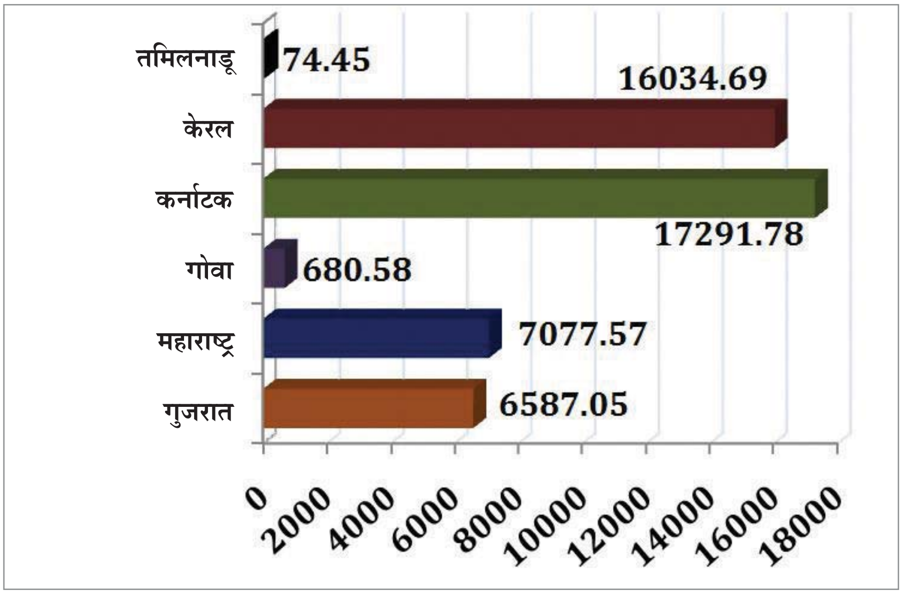


चित्र : 4 प्रत्येक क्षेत्र के अवतरण में श्रेणीवार भागीदारी (टन में)

दक्षिण पश्चिम और उत्तर पश्चिम क्षेत्रों में अवतरण में जिन मत्स्य के मदों की प्रमुखता रही उसे तालिका 3 में दर्शाया गया है। उत्तर पश्चिम क्षेत्र में अवतरण में इंडियन मेकेरेल की अधिकता रही और उत्तर पश्चिम में स्क्विड की प्रमुखता रिकॉर्ड की गई।

राज्यवार अवतरण

6 समुद्री राज्यों में से कर्नाटक, केरल और महाराष्ट्र अवतरण के मामले में सबसे ऊपर रहे और अवतरण में इन राज्यों की भागीदारी क्रमशः 17,291.78, 16,034.69 और 7,077.57 टन की रही (चित्र 5)। ट्रोलिंग में प्रतिबंध के कारण तमिलनाडू को छोडकर पूर्व तटीय राज्यों से कोई अवतरण रिकॉर्ड नहीं किया गया।



चित्र : 5 मई, 2017 के दौरान राज्यवार मत्स्य अवतरण (टन में)

तालिका : 4. मई, 2017 के दौरान विभिन्न राज्यों में अवतरित प्रमुख मदें

मद	मात्रा टन में	राज्य के अवतरण का कुल %
केरल		
स्क्विड	1341.63	8.37
बुल्स आई ब्लड कलर्ड	1315.76	8.21
इंडियन ऑइल सारडीन	1224.16	7.63
कटलफिश	1155.47	7.21
इंडियन मेकेरेल	1084.25	6.76
कर्नाटक		
इंडियन मेकेरेल	2683.24	15.52
बुल्स आई डस्की फिन्ड	2605.95	15.07
जापनीस थ्रेड फिन ब्रीम	2259.98	13.07
इंडियन ऑइल सारडीन	1742.40	10.08
रिबन फिश	1730.00	10.00
गोवा		
इंडियन मेकेरेल	145.00	21.31
मून फिश	99.15	14.57
इंडियन ऑइल सारडीन	90.30	13.27
टूना	79.85	11.73
नीडिल फिश	44.60	6.55
महाराष्ट्र		
स्क्विड	1542.58	21.80
क्रोकर	795.45	11.24
रिबन फिश	648.37	9.16
समुद्री श्रिम्प (करिक्काड़ी)	396.58	5.60
जापनीस थ्रेड फिन ब्रीम	395.98	5.59
गुजरात		
रिबन फिश	1164.80	17.68
स्क्विड	883.40	13.41
क्रोकर	755.90	11.48
जापनीस थ्रेड फिन ब्रीम	566.80	8.60
कैट फिश	406.25	6.17
तमिल नाडु		
इंडियन गोट फिश	23.25	31.23
लिजार्ड फिश	17.65	23.71
कटलफिश	7.25	9.74

बुल्स आई ब्लड कलर्ड	7.25	9.74
इंडियन स्काड	6.30	8.46

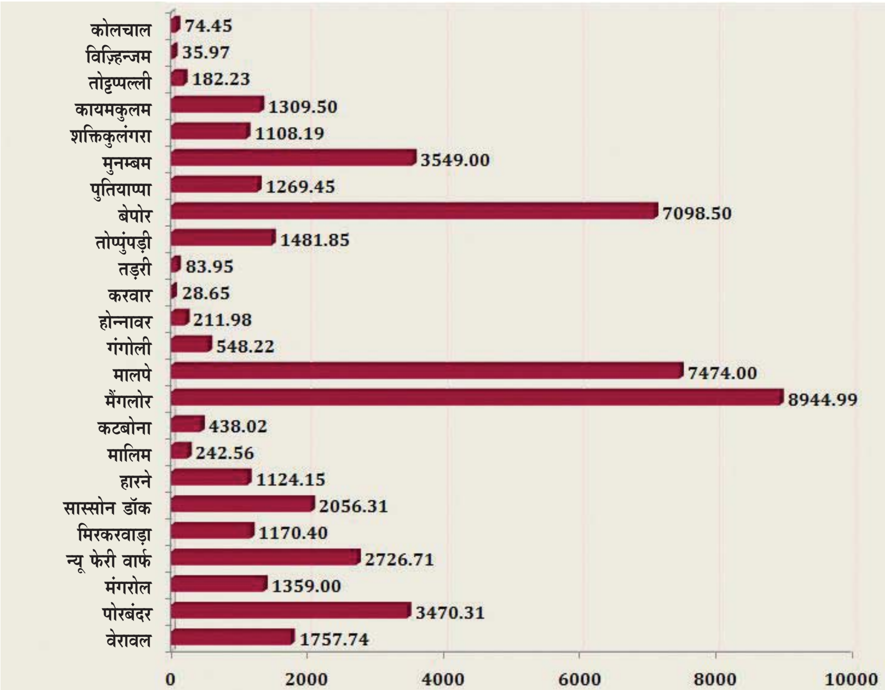
कोलचाल से बहुत ही कम 74.45 टन का अवतरण रिकॉर्ड किया गया, जो तमिलनाडु के पश्चिमी तट पर है। माह के दौरान प्रत्येक राज्य में अवतरित प्रमुख पाँच मत्स्य मदों को तालिका 4 में प्रस्तुत किया गया है।

बंदरगाहवार अवतरण

माह के दौरान आंकड़े एकत्रित करने के लिए चयन किए गए 24 बन्दरगाहों में से सबसे अधिक अवतरण मैंगलोर बन्दरगाह पर हुआ, जहां 8,944.99 टन (19%) मछलियाँ अवतरित हुई (चित्र 6)। 7,474.00 टन (16%) की पकड़ के साथ मालपे बन्दरगाह दूसरे स्थान पर रहा, उसके बाद का स्थान 7098.50 टन (15%) के साथ बेपोर का रहा। सबसे कम मात्रा में अवतरण करवार बन्दरगाह पर हुआ (28.65 टन)।

जहाजों के आगमन के आधार पर आकलन

पकड़ी गई मछलियों के साथ प्रति दिन अवतरित होने वाले जहाजों की संख्या के आंकडे बताते हैं कि मई, 2017 के दौरान चुने गए 24 बन्दरगाहों में कुल 15,919 जहाज अवतरित हुए। जिन बन्दरगाहों में माह के दौरान 1000 से अधिक जहाजों के अवतरण दर्ज किए गए हैं, उसके विवरण तालिका 5 में दिया गया है। गुजरात के वेरावल बन्दरगाह में सबसे अधिक जहाजों के आगमन रिकॉर्ड किये गए और वहां पर कुल 2,217 जहाजों (14%) का आगमन हुआ, उसके बाद का स्थान पोरबंदर और मैंगलोर बन्दरगाह का रहा और वहाँ पर क्रमश: 1,806 और 1,233 जहाजों का आगमन हुआ। केरल के तोट्टप्पल्ली बन्दरगाह पर सबसे कम जहाजों के आगमन (64 जहाज) रिकॉर्ड किए गए।



चित्र : 6 मई, 2017 के दौरान बन्दरगाहों में अवतरण (टन में)

सारिणी : 5 मई, 2017 के दौरान 1000 से अधिक जहाजों के आगमन रिकॉर्ड किए गए मत्स्यन बन्दरगाह

क्रमांक	मत्स्यन बन्दरगाह	राज्य	जहाजों के आगमन की संख्या
1	वेरावल	गुजरात	2217
2	पोरबंदर	गुजरात	1806
3	मैंगलोर	कर्नाटक	1233
4	मंगरोल	गुजरात	1119
5	मालपे	कर्नाटक	1109
6	हारने	महाराष्ट्र	1104

सारिणी 6 आंकड़ों की तुलनात्मक समीक्षा

	मार्च, 2017	अप्रैल, 2017	मई, 2017
कुल अवतरण	75389.62 टन	60133.81 टन	47746.13 टन
पेलाजिक फिन फिश का अवतरण	42%	40%	42%
डिमेरसेल फिन फिश का अवतरण	32%	34%	30%
शेल फिश का अवतरण	26%	26%	28%
सबसे अधिक अवतरित होने वाली प्रजाति	स्क्विड (10%)	स्क्विड (12%)	स्क्विड (11%)
राज्य में रिकॉर्ड किए गए सर्वाधिक अवतरण	कर्नाटक (27%)	कर्नाटक (29%)	कर्नाटक (36%)
बन्दरगाह में रिकॉर्ड किए गए सर्वाधिक अवतरण	मालपे (13%)	पोरबंदर (15%)	मैंगलोर (19%)
जहाजों के कुल अवतरण	31,205	32,019	15,919

तुलनात्मक विश्लेषण

तालिका 6 में मई के आंकड़ों की तुलना पिछले महीनों के आंकड़ों के साथ प्रस्तुत की गई है। मछलियों की कुल पकड़ में मार्च से लेकर मई तक कम होते हुए देखी गई है, और मई माह में 12,000 टन से अधिक की कमी हुई है। कुल पकड़ में 2% की वृद्धि के साथ सबसे अधिक पेलाजिक फिनफिश की भागीदारी दर्ज की गई है, जबकि डिमेरसल फिनफिश का अवतरण दूसरे स्थान पर रहा और उसमें 4% की कमी दर्ज की गई है। पकड़ की प्रतिशत में बिना अधिक परिवर्तन के स्क्विड सबसे अधिक भागीदारी के साथ सबसे ऊपर रहा। मछलियों के अवतरण के मामले में सभी राज्यों में कर्नाटक प्रथम स्थान पर रहा और मई माह में भागीदारी की प्रतिशत में 36% की वृद्धि हुई। बन्दरगाहों में सबसे पहला स्थान कर्नाटक के मैंगलोर का रहा। अप्रैल की तुलना में मई में जहाजों के आगमन की संख्या में लगभग 50% की कमी रिकॉर्ड की गई है।

सारांश

मई, 2017 में देश के चुने हुए बन्दरगाहों में कुल 47,746.13 टन समुद्री मत्स्य का अवतरण रिकॉर्ड किया गया, जिसमें पेलाजिक फिन फिश की भागीदारी डिमेरसल फिनफिश और शेलफिश दोनों की मात्रा से अधिक रही। पूर्वी तट पर विद्यमान ट्रोलिंग पर प्रतिबंध कमी का कारण रहा। इस अवधि के दौरान सबसे अधिक मात्रा में जिस मत्स्य मद को रिकॉर्ड किया गया वह स्क्विड था और अन्य प्रमुख मदों में इंडियन मेकेरेल, जापनीस थ्रेडफिन ब्रीम, रिबन फिश और इंडियन ऑइल सरडीन आदि रही। कर्नाटक, केरल और महाराष्ट्र का स्थान समुद्री राज्यों में सबसे ऊपर बने रहे और माह के दौरान मैंगलोर बन्दरगाह पर सबसे अधिक मत्स्य अवतरण हुआ, जबकि सबसे अधिक जहाजों के आगमन वेरावल बन्दरगाह पर दर्ज की गई थी। ■

WORLD'S MOST ADVANCED MULTI-FUNCTIONAL TUNNEL FREEZER

- Multi-functional Quick Tunnel Freezer, from 250 to 1,500 Kgs/h, including Infeed conveyor, glazer (spraying/dip), Hardener, synchronized automatic control system for full-line, can freeze all kinds of products (IQF, Head-On in boxes, Nobashi, Breaded, etc.).
- Contact Plate Freezer 500 to 1,500 Kgs/Shift.
- Water Chiller 3,000 to 10,000 Ltrs/h, Insulated water tank and falling film unit.

Contact: B. S. Sankara Rao
Mobile: +91 9866674760, +91 8978334062

B. S. ENGINEERING SERVICES
[Refrigeration & Engineering works]
Visakhapatnam, India.
E-mail: bsee.vizag@gmail.com

MECHANICAL & THERMAL WORKS

GLORY CO., LTD.
Leading in Freezing Equipment
Ho Chi Minh City, Vietnam.
E-mail: info@glory.vn

जून, 2017 के दौरान भारत के चुने हुए बन्दरगाहों में अवतरित मछलियों के विवरण

संतोष कदम, अफजल वी वी, नीतू एन जे व जोइस वी थॉमस, नेटफिश, एमपीईडीए

भूमिका

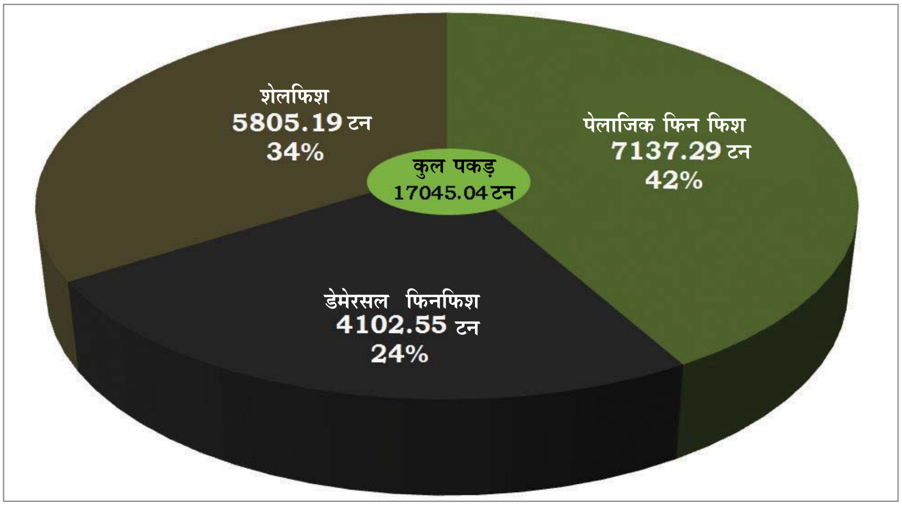
एमपीईडीए के मत्स्यहरण प्रमाणीकरण के भाग के रूप में नेटफिश भारत के पूर्वी और पश्चिमी तट के बन्दरगाहों में नौकाओं के आगमन और मत्स्य के अवतरण के संबंध में सूचनाओं को रिकॉर्ड करते हैं। नेटफिश भारतीय तट के आस पास पकड़ी जाने वाली मछलियों को देश के 7 समुद्री राज्यों के 35 प्रमुख बंदरगाहों और अवतरण केन्द्रों पर (सारणी 1) लाने वाले जहाज के आगमन और मछली के अवतरण की आंकड़ों की रिकार्डिंग करके उसको मॉनिटर करता है। इस रिपोर्ट में महाराष्ट्र और गोवा को छोड़ दिया गया है, क्योंकि ट्रोलिंग प्रतिबंध के कारण इन राज्यों से कोई आंकड़े प्राप्त नहीं हुए। इस प्रकार एकत्र किए गए आंकड़ों को अवतरित मत्स्यों के प्रजातिवार, राज्यवार, क्षेत्र वार और बंदरगाहवार मूल्यांकन के लिए एम एस ऑफिस (एक्सेल) पर प्रक्रिया की जाती है। यह रिपोर्ट जून, 2017 के दौरान भारत के मुख्य बन्दरगाहों पर अवतरित मत्स्यों के आंकड़ों पर प्रकाश डालती है।

तालिका : 1 आंकड़े एकत्रित करने के लिए चयन किए गए अवतरण केंद्रों की सूची

क्रमांक	राज्य	मत्स्य हरण बन्दरगाह
1	केरल	बेपोर
2		पुतियाप्पा
3		तोप्पुंपड़ी
4		मुनंबम
5		शक्तिकुलंगरा
6		तोट्टपल्ली
7		कायमकुलम
8		विज़िन्जम
9	कर्नाटक	मैंगलोर
10	गुजरात	पोरबंदर
11		मंगरोल
12		वेरावेल
13	तमिलनाडु	चेन्नई
14		पज़्हैयार
15		नागपट्टिणम
16		तूतूकुडी
17		कडलूर
18		मंडपम
19		चिन्नमुट्टम
20		पांडिचेरी
21		करईकल
22	आंध्र प्रदेश	काकीनाड़ा
23		मछलीपटनम
24		निजामपटनम
25		विशाखापटनम
26	ओडिशा	पाराद्वीप
27		बलरामग़ढी
28		बहाबलपुर
29		धमारा
30	पश्चिम बंगाल	ढीघा (संकरपुर)
31		देशप्रान
32		नमखाना
33		सुल्तानपुर
34		काकद्वीप
35		रायदिघी

मत्स्य अवतरण के आधार पर आकलन

जून, 2017 के दौरान देश भर के चुने हुए 35 बन्दरगाहों पर कुल मिलाकर 17,045.04 टन मछलियों के मद अवतरित हुए, जिनमें से 42% भागीदारी (7,137.29 टन) पेलाजिक फिनफिश मद की, 34% भागीदारी (5805.19 टन) शेलफिश मद की और 24% भागीदारी (4,102.55 टन) डिमेरसल फिनफिश की रही (चित्र 1) शेलफिश में कुल मोल्लुस्कस



चित्र :1 जून, 2017 के दौरान श्रेणीवार मत्स्य अवतरण

का अवतरण 2,710.34 टन की रही, जबकि क्रस्टासियन्स का अवतरण 3,094.86 टन की रही। इस अवधि के दौरान अवतरित मत्स्य मद की श्रेणी वार सूचना सारिणी 2 में प्रस्तुत की गई है।

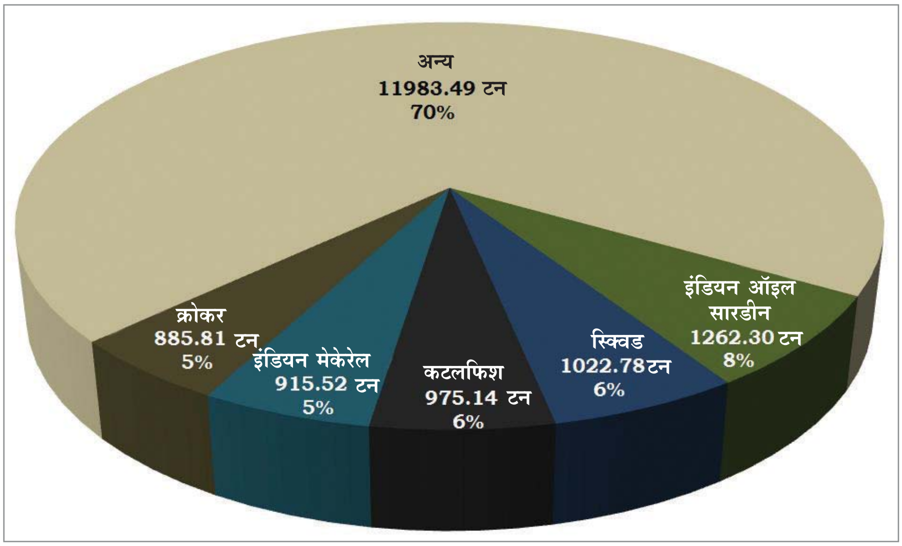
पेलाजिक फिनफिश में इंडियन ऑइल सारडीन सबसे ऊपर रही और 1,262.30 टन का अवतरण हुआ जो कुल पकड़ का 7.41% था। अन्य पेलाजिक प्रजातियों के अवतरण में इंडियन मेकेरल और टूना की भागीदारी महत्वपूर्ण रही और यह क्रमशः 915.52 टन (5.37%) और 765.68 टन (4.49%) की रही। डिमेरसल

तालिका 2. जून, 2017 के दौरान विभिन्न मत्स्य प्रजातियों की श्रेणीवार अवतरण

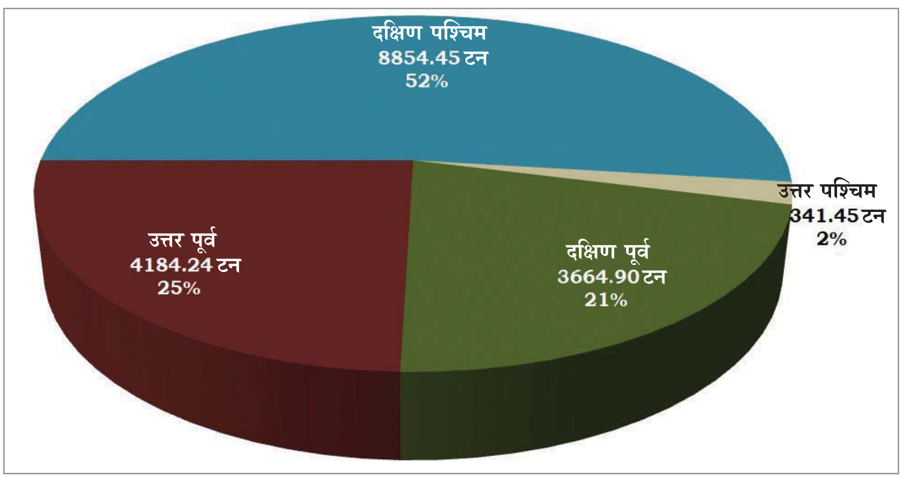
मत्स्य मद	मात्रा टन में	कुल अवतरण का %
पेलाजिक फिनफिश		
इंडियन ऑइल सारडीन	1262.30	7.41
इंडियन मेकेरेल	915.52	5.37
टूना	765.68	4.49
एंचोवीस	632.10	3.71
बॉम्बे डक	582.70	3.42
स्काड्स	483.84	2.84
रिबन फिश	479.16	2.81
सीयर फिश	464.65	2.73
स्नैप्पर	279.68	1.64
हिल्सा	213.36	1.25
ट्रिवालीस	181.15	1.06
बरक्कुडास	139.56	0.82
तरदूरे	120.71	0.71
लेदर जैकेट	100.49	0.59
सैल फिश	94.40	0.55
डोलफ़िन फिश	90.91	0.53
हॉर्स मेकेरेल	82.12	0.48
मरलिन्स	74.68	0.44
ओरियंटल बोनिटो	44.00	0.26
मुल्लेट	40.67	0.24
लेस्सेर सारडीन्स	25.18	0.15
क्वीन फ़िशेस	20.07	0.12
सिल्वर सिल्लागो	16.80	0.10
कोबिया	11.58	0.07
इंडियन साल्मन	6.83	0.04
सी बास	3.62	0.02
मिल्क फिश	3.00	0.02
वोल्फ हेरिंग्स	1.50	0.01
इंडियन इलिशा	0.58	0.00
नीडिल फिश	0.50	0.00
कुल	7137.29	41.87
डिमेरसल फिनफिश		
क्रोकर्स	885.81	5.20
जापनीस थ्रेड फिन ब्रीम	784.67	4.60
बुल्स आईस	757.22	4.44
लिजार्ड फिश	576.25	3.38
पोम्फ्रेट्स	417.57	2.45
कैट फिश	208.62	1.22
सोल फिश	160.62	0.94
पोनी फ़िशेस	60.33	0.35
रेस	58.79	0.34
ईल	49.65	0.29
व्हिप फिन सिल्वर बिड्डी	48.30	0.28
गोट फिशेस	39.06	0.23
रीफ़ कोड्स	27.10	0.16
पैरट फिश	8.62	0.05
एम्परर ब्रीम	8.03	0.05
मून फिश	5.55	0.03
इंडियन हालिबट	2.67	0.02
व्हाइट स्नैपर	1.70	0.01
लॉन्ग स्पाईन सी ब्रीम	0.80	0.00
स्पाइन फूट्स	0.65	0.00
गिटार फिश	0.50	0.00
येलो फिन सी ब्रीम	0.05	0.00
कुल	4102.55	24.07
शेलफिश		
क्रस्टासियन्स		
पेनाइड़ श्रिम्प	2732.33	16.03
समुद्री क्रैब	311.38	1.83
मड क्रैब	28.19	0.17
पेनाइड़ श्रिम्प से भिन्न	11.70	0.07
लोबस्टर	11.27	0.07
कुल क्रस्टासियन्स	3094.86	18.16
मोल्लुस्कस		
स्क्विड	1022.78	6.00
कटल फिश	975.14	5.72
ऑक्टोपस	492.42	2.89
व्हेल्क	220.00	1.29
कुल	2710.34	15.90
कुल शेलफिश	5805.19	34.06
कुल योग	17045.04	100.00

फिन फिश की प्रजाति में सबसे अधिक अवतरण क्रोकर्स की रही और इसकी मात्रा 885.81 टन (5.20%) की रही। कुल पकड़ में जापनीस थ्रेड फिन ब्रीम 784.67 टन (4.60%) और बुल्स आईस 757.22 टन (4.44%) की अच्छी भागीदारी रही। क्रस्टासियन्स में पेनाईड श्रिम्प 2,732.33 टन (16.03%) की भागीदारी के साथ प्रमुख स्थान पर रही, जिसमें से पूवालन श्रिम्प (मेटापेनेयूस डोबसोनी) का अवतरण (751.16 टन) सहित सबसे अधिक रही। मोल्लुस्कस के मामले में स्क्विड और क़टल फिश का अवतरण क्रमशः 1022.78 टन (6%) और 975.14 टन (5.72%) की रही।

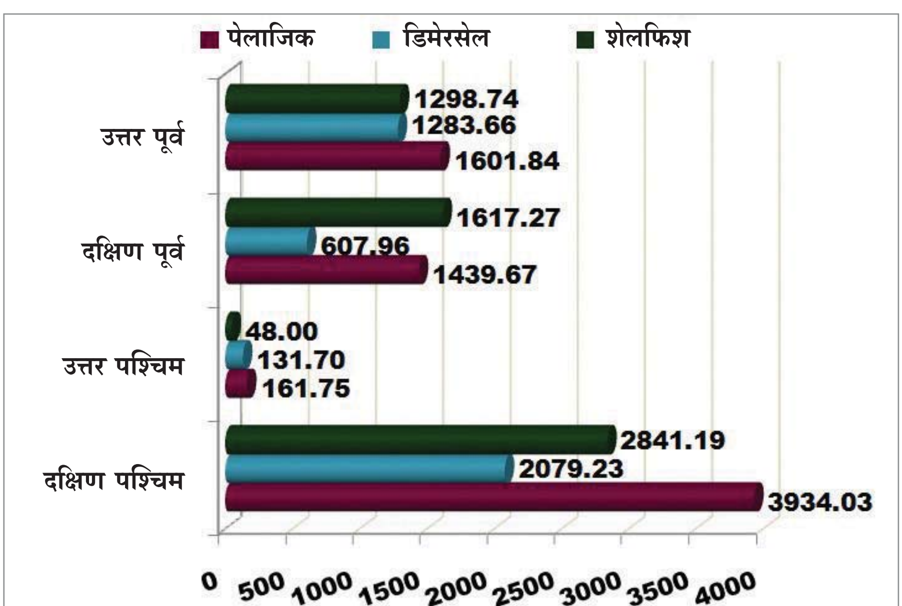
रिकॉर्ड की गई कुल 94 प्रकार की मछलियों में से प्रथम पाँच प्रजातियों में सबसे ऊपर इंडियन ऑइल सारडीन, स्क्विड, कटलफिश, इंडियन मेकेरेल और क्रोकर्स की रही। कुल पकड़ में से 30% इन पाँच प्रजातियों की रही। इंडियन ऑइल सरडीन का अवतरण 1,262.30 टन



चित्र : 2 जून, 2017 के दौरान अवतरित प्रमुख मदें



चित्र : 3 जून, 2017 के दौरान रिकॉर्ड किए गए क्षेत्र वार अवतरण



चित्र : 4 प्रत्येक क्षेत्र के अवतरण में श्रेणी वार भागीदारी (टन में)

के साथ प्रथम स्थान पर और उसके बाद का स्थान स्क्विड और कटलफिश की रही जो क्रमशः 1022.78 टन और 975.14 टन की रही (चित्र 2 देखें)।

क्षेत्र वार अवतरण

तालिका : 3 जून, 2017 के दौरान प्रत्येक क्षेत्र में अवतरित प्रमुख मदें

मद	मात्रा टन में	क्षेत्र की कुल अवतरण में से %
दक्षिण पश्चिम		
इंडियन ऑइल सारडीन	1046.07	11.81
जापानीस थ्रेड फिन ब्रीम	737.22	8.33
बुल्स आई ब्लड कलर्ड	724.21	8.18
इंडियन मेकेरल	701.95	7.93
पूवालन श्रिम्प	660.18	7.46
उत्तर पश्चिम		
रिबन फिश	64.40	18.86
क्रोकर	55.40	16.22
इंडियन मेकेरेल	39.97	11.71
कैट फिश	35.72	10.46
टूना	22.30	6.53
दक्षिण पूर्व		
कटलफिश	344.33	9.40
टूना	309.14	8.44
स्क्विड	286.51	7.82
सीयर फिश	202.33	5.52
ब्राउन श्रिम्प	163.91	4.47
उत्तर पूर्व		
क्रोकर	766.71	18.32
बॉम्बे डक	578.02	13.81
रिबन फिश	265.28	6.34
समुद्री श्रिम्प (करिक्काडि)	239.07	5.71
ब्राउन श्रिम्प	218.01	5.21

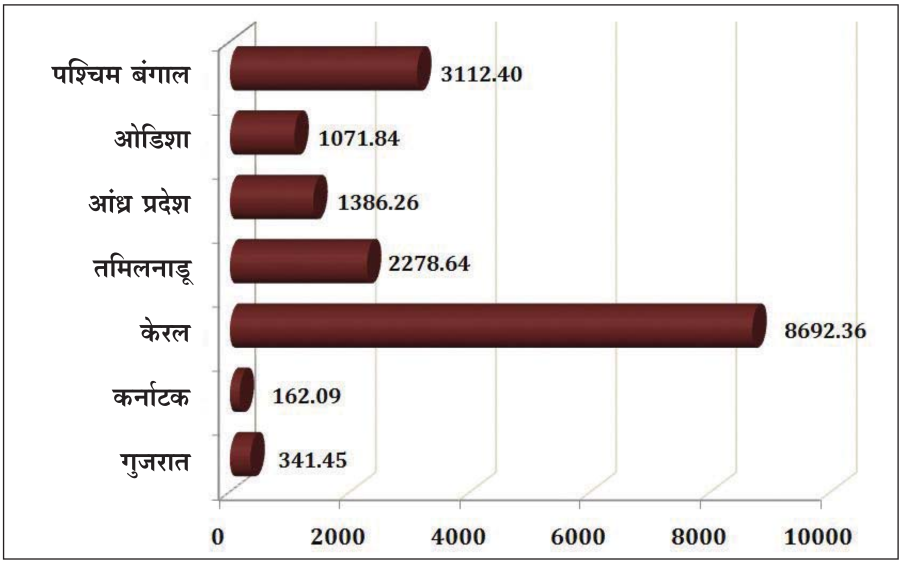
www.salemmicrobes.com
Macro PS
POND PROBIOTIC
AQUA ONE
Growup
Mineral Mixture for Aquaculture
RIDER
Aquaculture Grade Natural Zeolite
Safe & Secure Programme
SeedOne
O GEN TABS
BAC CHECK
TOXBEAT
PREVENT-WFS
INTAKE
AMEX
BugBeat
VIRZON
YUKA
Shrimp Hatchery - Shrimp Farming - Fish Hatchery - Fish Farming
"Through technology, innovation and our strong commitment to product quality and service, we aim to help Aqua farmers to accomplish their goal of good production with maximum return on investment"
SALEM MICROBES
SALEM MICROBES PRIVATE LIMITED
(An I S O 9001: 2008 certified company)
Regd. Off : No. 21/10C, Bajanai Madam Street, Gugai, Salem - 636 006. Tamilnadu. India.
Customer Care : 91 +427 + 2469928 / 94432 46447 | E-Mail : salemmicrobes@yahoo.co.in

विश्लेषण के लिए चयन किए गए 35 अवतरण केन्द्रों में 9 दक्षिण पश्चिम क्षेत्र (केरल और कर्नाटक) से और 3 अवतरण केंद्र उत्तर पश्चिम क्षेत्र (गुजरात) के तथा 13 अवतरण केंद्र दक्षिण पूर्व क्षेत्र (तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश) और 10 बंदरगाह के उत्तर पूर्वी क्षेत्र (ओडिशा और पश्चिम बंगाल) से थे। कुल पकड़ में से 8,854.45 टन जो 52% थे, के अवतरण दक्षिण पश्चिम तट पर दर्ज की गई, जबकि उत्तर पश्चिम क्षेत्र में केवल 341.45 टन (2%) दर्ज की गई (चित्र 3 देखें)। पूर्वी तट के साथ साथ पूर्वोत्तर क्षेत्र में कुल अवतरण 4,184.24 टन (25%) और दक्षिण पूर्व में 3,664.90 टन (21) रही।

सभी चारों क्षेत्रों में हुए अवतरण में पेलाजिक फिन फिश की प्रमुखता रही और उसके बाद का स्थान उत्तर पश्चिम को छोड़कर 3 क्षेत्रों में शेलफिश प्रजातियों की रही (चित्र 4)। प्रत्येक क्षेत्र में समग्र अवतरण में जिन प्रजातियों की प्रमुखता रही उसे तालिका 3 में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका : 4. जून, 2017 के दौरान विभिन्न राज्यों में अवतरित प्रमुख मदें

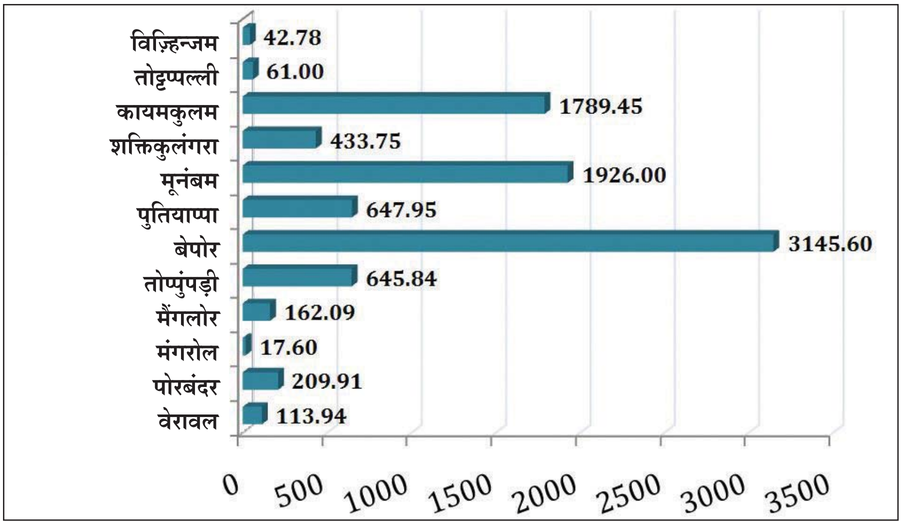
मद	मात्रा टन में	राज्य के अवतरण का कुल %
केरल		
इंडियन ऑइल सारडीन	1046.07	12.03
बुल्स आई ब्लड कलर्ड	724.21	8.33
जापनीस थ्रेड फिन ब्रीम	707.82	8.14
इंडियन मेकेरेल	678.50	7.81
श्रिम्प (पूवालन)	660.18	7.59
कर्नाटक		
स्क्विड	30.16	18.61
जापनीस थ्रेड फिन ब्रीम	29.40	18.14
इंडियन मेकेरेल	23.45	14.47
बुल्स आईडस्की फिन्ड	23.45	14.47
लिजार्ड फिश	10.65	6.57
गुजरात		
रिबन फिश	64.40	18.86
क्रोकर	55.40	16.22
इंडियन मेकेरेल	39.97	11.71
केट फिश	35.72	10.46
टूना	22.30	6.53
तमिल नाडु		
कटलफिश	335.58	14.73
स्क्विड	230.91	10.13
इंडियन स्काड	121.95	5.35
बराक्कुड़ा	109.06	4.79
ऑक्टोपस	104.62	4.59
आंध्र प्रदेश		
टूना	227.20	16.39
सीयर फिश	152.95	11.03
व्हाइट प्रोन	135.39	9.77
पिंक श्रिम्प	132.00	9.52
ब्राउन श्रिम्प	126.08	9.09
ओडिशा		
क्रोकर	378.89	35.35
समुद्री श्रिम्प (करिक्काड़ी)	113.07	10.55
ब्राउन श्रिम्प	73.06	6.82
समुद्री कैब	66.81	6.23
सोल फिश	48.01	4.48
पश्चिम बंगाल		
बॉम्बे डक	565.74	18.18
क्रोकर	387.82	12.46
रिबन फिश	217.94	7.00
हिल्सा	208.25	6.69
सिल्वर पॉम्फ्रेट	180.19	5.79



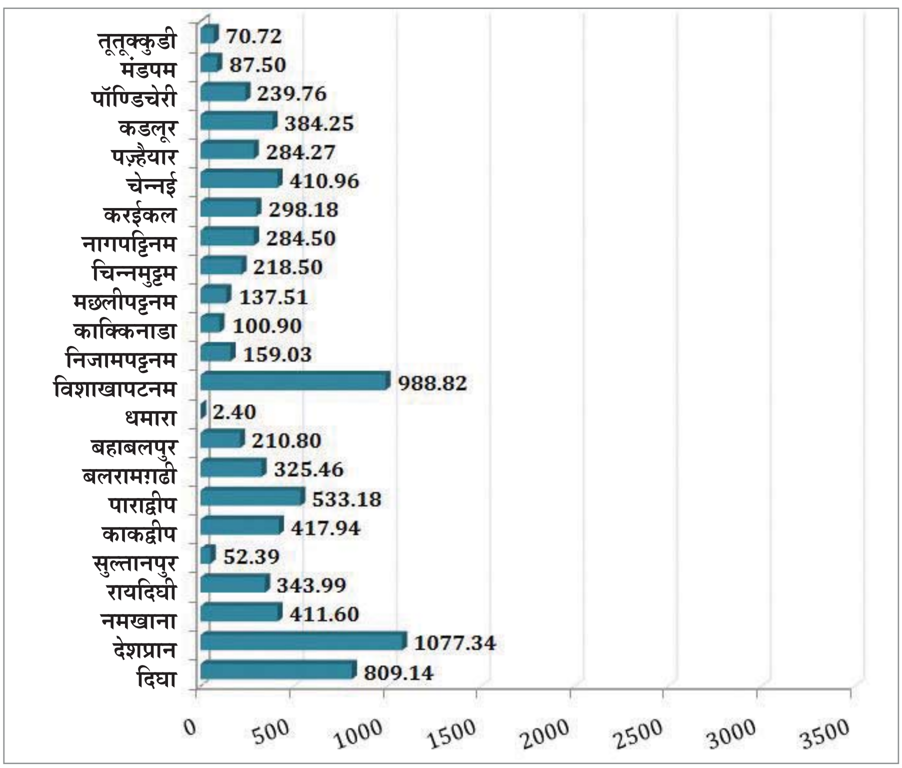
चित्र : 5 जून, 2017 के दौरान राज्यवार मत्स्य अवतरण (टन में)

राज्यवार अवतरण

माह के दौरान जिन 7 समुद्री राज्यों में मत्स्य का अवतरण हुआ और वहाँ से जो मत्स्य की मात्रा रिकॉर्ड की गई है उसे चित्र 5 में दर्शाया गया है। केरल में सबसे अधिक 8,692.36 टन (कुल पकड़ का 51%) अवतरण रिकॉर्ड किया गया। दूसरा उच्चतम स्थान पश्चिम बंगाल का रहा, जहां 3,112.40 टन (18%) और 2278.64 टन (13) के साथ तमिलनाडू राज्य तीसरे स्थान पर रहा। कर्नाटक में सबसे कम अवतरण हुआ।



चित्र 6 : जून, 2017 के दौरान पश्चिमी तट में स्थित बन्दरगाहों में अवतरण (टन में)



चित्र 7 : जून, 2017 के दौरान पूर्वी तट पर स्थित बन्दरगाहों में अवतरण (टन में)

ट्रोलिंग पर प्रतिबंध के कारण गोवा और महाराष्ट्र से कोई अवतरण रिपोर्ट नहीं किया गया। माह के दौरान प्रत्येक राज्य में अवतरित प्रमुख मत्स्य मदों को तालिका 4 में सूचीबद्ध किया गया है।

बन्दरगाह वार अवतरण

माह के दौरान जिन 35 बंदरगाहों से आंकड़े एकत्र किया गये, उनमें सबसे अधिक अवतरण बेपोर बंदरगाह पर हुआ, जहां पर 3,145.60 टन (18%) मत्स्य की पकड़ रिकॉर्ड की गई। (चित्र 6 और 7) मुनंबम बंदरगाह दूसरे स्थान पर रहा, जहां से 1,926.00 टन (11%) का अवतरण रिकॉर्ड किया गया और उसके बाद 1,789.45 टन (10%) की पकड़ के साथ कायमकुलम बंदरगाह तीसरे स्थान पर रहा। सबसे कम अवतरण धमारा में (2.4 टन) दर्ज की गई।

जहाजों के आगमन के आधार पर आकलन

अपनी पकड़ के साथ बन्दरगाहों में प्रति दिन आने वाले मत्स्यन जहाजों की संख्या के आंकडों से पता चलता है कि जून, 2017 के दौरान चुने गए 35 बन्दरगाहों पर कुल 8,604 जहाजों के अवतरण हुए। केरल के कायमकुलम बन्दरगाह पर सबसे अधिक 757 (8.8%) जहाजों के आगमन दर्ज किए गए, उसके बाद का स्थान देशप्रान और कडलूर का रहा जहां क्रमश:) 697 और 492 जहाजों के अवतरण हुए। ओड़ीशा के धमरा बन्दरगाह पर सबसे कम जहाजों के आगमन (6 जहाज) दर्ज किए गए। अपनी पकड़ के साथ बन्दरगाह पर अवतरित होने वाले मत्स्यन यानों में से 75% से अधिक ट्रोलर की श्रेणी के थे और शेष जहाजें पर्स सीनेर्स, रिंग सीनेर्स, गिल नेटेर्स और पारंपरिक नौकाएँ थी।

तुलनात्मक विश्लेषण

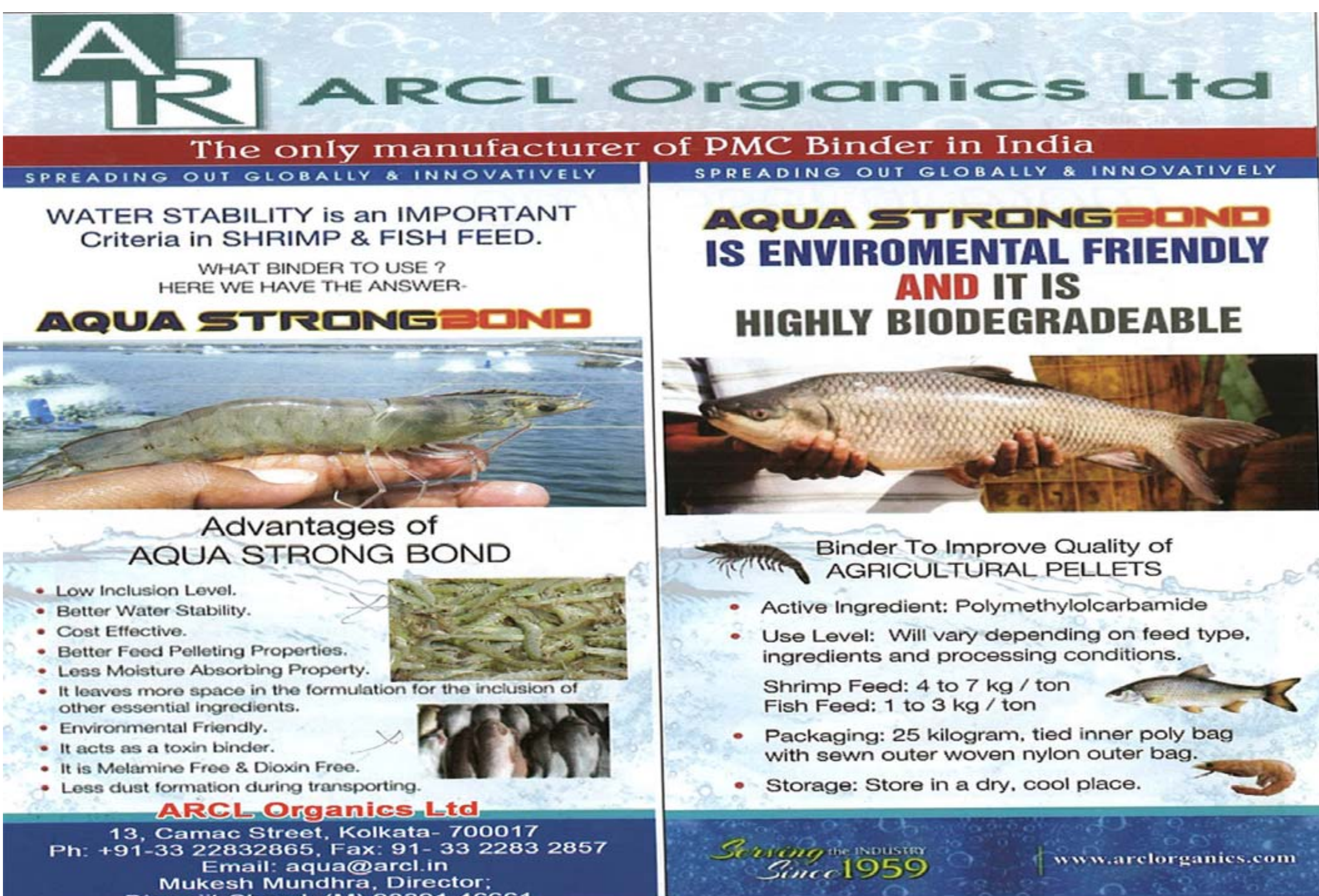
तालिका 5 में पिछले माह की तुलना में जून के आंकडों को दर्शाया गया है। कुल अवतरित मत्स्य की मात्रा में अप्रैल से जून तक में कमी का रुझान दर्शाता है और जून 2017 में 30,000 टन से अधिक की कमी हुई है। कुल पकड़ में प्रतिशत के हिसाब से पेलाजिक फिन फिश की सबसे अधिक भागीदारी रही, जबकि डिमेरसल फिन फिश की भागीदारी में 6% की कमी हुई, जिसके कारण शेल फिश के अवतरण के प्रतिशत में वृद्धि के साथ दूसरे स्थान पर रहा। स्क्विड को दूसरे स्थान पर धकेलते हुए इंडियन ऑइल सारडीन की सबसे बडी भागीदारी रही। कर्नाटक राज्य जो पिछले महीनों में सबसे ऊपर था, महीने के दौरान सबसे निचले स्थान पर पहुँच गया और केरल राज्य ने सर्वोच्च स्थान प्राप्त कर लिया। बंदरगाहों में केरल के बेपोर बंदरगाह ने सर्वोच्च स्थान प्राप्त किया। जहाजों के आगमन की कुल संख्या में मई की तुलना में

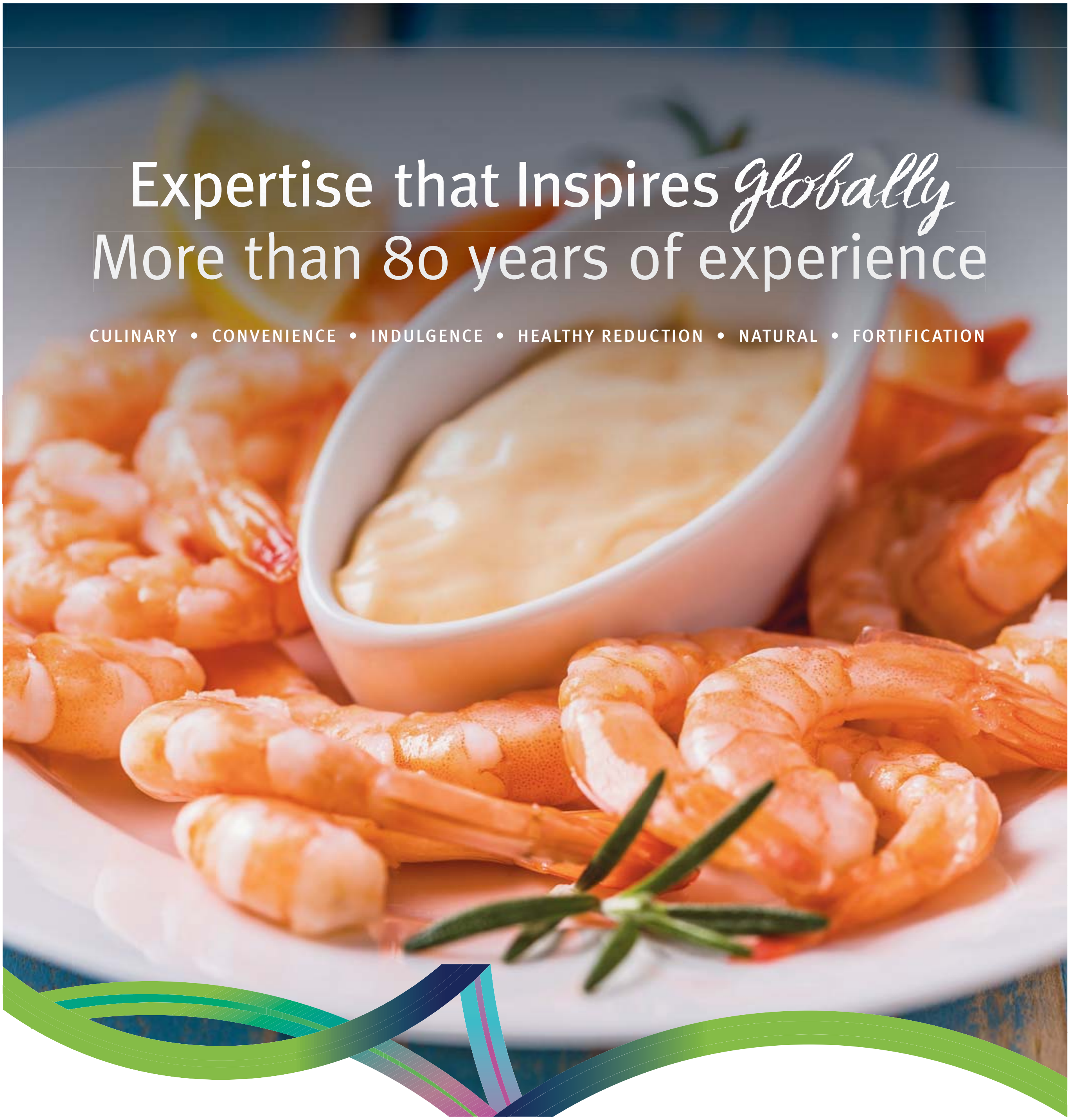
सारिणी 5 आंकड़ों की तुलनात्मक समीक्षा			
	अप्रैल 2017	मई 2017	जून 2017
कुल अवतरण	60133.81 टन	47746.13 टन	17045.04 टन
पेलेजिक फिन फिश का अवतरण	40%	42%	42%
डिमेरसेल फिन फिश का अवतरण	34%	30%	24%
शेल फिश का अवतरण	26%	28%	34%
सबसे अधिक अवतरण होने वाली प्रजाति	स्क्विड (12%)	स्क्विड (11%)	इंडियन ऑइल सारडीन (8%)
राज्य में रिकॉर्ड किए गए सर्वाधिक अवतरण	कर्नाटक (29%)	कर्नाटक (36%)	केरल (51%)
बन्दरगाह में रिकॉर्ड किए गए सर्वाधिक अवतरण	पोरबंदर (15%)	मैंगलोर (19%)	बेपोर (18%)
जहाजों के कुल अवतरण	32,019	15,919	8,604

जून माह में लगभग 50% की कमी हुई।

सारांश

जून, 2017 के दौरान चयन किए गए मत्स्य हरण बन्दरगाहों में दर्ज किए गए मत्स्य अवतरण कुल 17,045.04 टन की रही, जिनमें डिमेरसल फिनफिश और शेलफिश के मुक़ाबले पेलाजिक फिन फिश की महत्वपूर्ण भागीदारी रही। इस अवधि के दौरान कम अवतरण की वजह गुजरात, महाराष्ट्र, गोवा और कर्नाटक में 1 जून से और केरल में 15 जून से लागू ट्रोलिंग प्रतिबंध के कारण हो सकता है। इसके अलावा, पूर्वी तट के राज्यों जैसे पश्चिम बंगाल, ओडिशा और आंध्र प्रदेश में ट्रोलिंग प्रतिबंध 15 जून तक था। इस अवधि के दौरान जिस मत्स्य मद की अधिकतम मात्रा दर्ज की गई वह इंडियन ऑइल सारडीन की थी और अन्य प्रमुख मदों में स्क्विड, कटलफिश, इंडियन मेकेरेल और क्रोकर रही। समुद्री राज्यों में केरल, पश्चिम बंगाल और तमिलनाडु मुख्य स्थान पर रहे और माह के दौरान सबसे अधिक मत्स्य का अवतरण बेपोर बन्दरगाह पर हुआ। हालांकि, कायमकुलम बंदरगाह पर सबसे अधिक जहाजों के आगमन रिकॉर्ड किये गये।





Texture and Stability

ICL Food Specialties' global meat, poultry and seafood experts provide proven ideas to accelerate new product development. Focused on trend-inspired applications, our ingredient portfolio offers you new ideas and the creativity to develop your next product innovation.

Kiwans Parmar +91 98195 20479 | kiwans.parmar@icl-group.com
Butchi Raju +91 98490 96699 | butchiraju.harishchemicals@gmail.com
www.iclfood.com

ICL Food Specialties

©2017 ICL Food Specialties. A division of ICL Performance Products. All rights reserved.

भारत में मत्स्यन बंदरगाहों का प्रबंधन - अपनाने के लिए एक मॉडल

जॉइस वी थॉमस, संतोष एन के, संगीता एन आर, अफजल वी वी और नीतू एन जे, नेटफिश एमपीईडीए

परिचय

समुद्री खाद्य के उत्पादन और उसकी गुणवत्ता को बनाए रखने के मामले में मत्स्यन बंदरगाहों की महत्वपूर्ण भूमिका है, और यह एक प्रमुख क्षेत्र है जहां मत्स्य के अवतरण के बाद उसका निपटान किया जाता है। दुर्भाग्य से कई बंदरगाहों में मत्स्य के निपटान के संचालन में और अधिक सुधार करने की आवश्यकता है, क्योंकि समुद्री खाद्य के कारखानों और प्रसंस्करण केंद्रों के मुक़ाबले यहाँ उस पर अधिक ध्यान नहीं दिया जाता है। यद्यपि बंदरगाहों के नियंत्रण हार्बर इंजीनियरिंग विभाग (एचईडी), मत्स्य पालन विभाग, पोर्ट ट्रस्ट आदि सरकारी एजेंसियों द्वारा बहुत से मत्स्यन बंदरगाहों में आवश्यक जहाजों के आगमन से संबन्धित नौचालन के दस्तावेज, दैनिक उतराई, नीलामी और समुद्री खाद्य कारखानों के लिए सामग्री का परिवहन या विपणन आदि के साथ एक सुव्यवस्थित तरीके से किया जाता है। अधिकतर बंदरगाहों में दैनिक अवतरण, नाव संचालन आदि के लिए बन्दरगाह के कर्मचरियों द्वारा स्वयं विकसित तरीकों को ही अपनाये जाते हैं और इसलिए सामग्रियों आदि के संबंध में उचित दस्तावेजों का अभाव रहता है। विभिन्न तरीकों के संबंध में उपयुक्त जवाबदेही के लिए और बंदरगाहों में होने वाली विभिन्न गतिविधियों और साथ ही साथ अवतरित होने वाले और बेचे जाने वाले मत्स्य के संबंध में जानकारी को सुनिश्चित करने के लिए मत्स्यन बंदरगाहों में उचित व्यवस्था का होना बेहद जरूरी है। भारत में विपणन प्रणाली सहित मत्स्यन बंदरगाहों के बेहतर प्रबंधन के लिए स्वायत्त बंदरगाह प्रबंधन निकाय स्थापित करने वाले एक मॉडल का वर्णन नीचे दिया गया है।

चित्र 1 : मुनम्बम बंदरगाह का लादान क्षेत्र

1. बन्दरगाह प्रबंधन समितियां

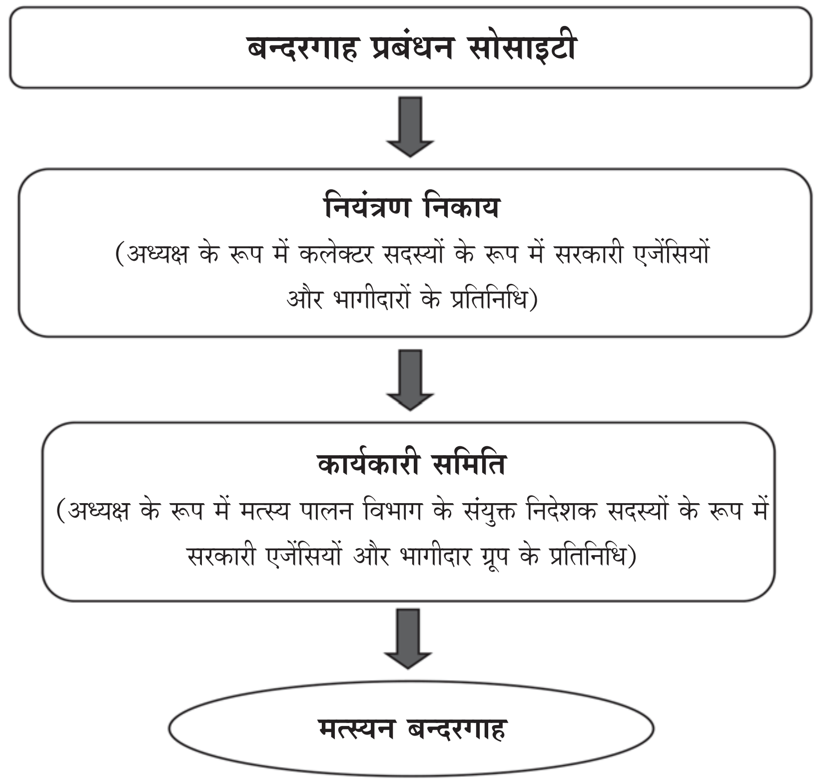
जैसे कि ऊपर उल्लेख किया जा चुका है, आजकल भारत के अधिकांश मत्स्यन बंदरगाहों को सरकारी एजेंसियों/ विभागों द्वारा नियंत्रित किया जाता है। इसलिए बंदरगाह से होने वाले राजस्व सीधे सरकारी खजाने में जाता है और इस वजह से बंदरगाह पर किसी भी तरह के काम करने के लिए अधिकारियों से वित्तीय सहायता प्राप्त करने में काफी विलंब हो सकता है, क्योंकि धन की स्वीकृति के लिए जटिल वित्तीय प्रक्रियाओं से गुजरना पड़ता है। जहां तक मत्स्यन बन्दरगाहों का संबंध है, यहाँ पर बहुत जल्द खराब होने वाले सामग्रियों का निपटान किया जाता है। यहाँ की गतिविधियों की प्रकृति के अनुसार मुख्य रूप से आधारभूत ढांचे के रखरखाव के लिए कई जरूरी आवश्यकताएं हो सकती हैं और इसलिए काम को पूरा करने में विलंब होने से समस्यायें बढ़ सकती है। साधारणत अधिकतर मत्स्यन बंदरगाहों में जहाजों के भिड़ने, नीलामी, पैकिंग और परिवहन, धुलाई इत्यादि के लिए बुनियादी ढांचे का विकास बंदरगाह के निर्माण के समय ही तैयार किये जाते हैं, लेकिन उसके बाद उसका आवश्यक रखरखाव समय पर नहीं किया जाता है। बंदरगाह के दैनिक कार्यों की देखभाल के लिए एक उचित प्रबंधन निकाय का होना अत्यधिक जरूरी समझा जाता है और इसके लिए मत्स्यन बंदरगाहों के प्रबंधन के लिए स्वायत्त संस्थाओं का गठन करना सबसे अच्छा विकल्प हो सकता है। इस प्रकार के कार्य को केरल के मुनम्बम मत्स्यन बंदरगाह द्वारा साबित करके दिखा दिया है।

मुनम्बम मत्स्यन बंदरगाह प्रबंधन समिति (एम एफ़ एच एम एस)

मुनम्बम के मत्स्यन बंदरगाह को मुनम्बम मत्स्यन बंदरगाह प्रबंधन समिति (एम एफ़ एच एम एस) द्वारा संचालित किया जाता है, जो कि भारत के केरल स्थित एरणाकुलम जिले में पंजीकृत एक सोसाइटी है। इस सोसाइटी का नियंत्रण एक शासकीय समिति और एक कार्यकारी समिति द्वारा किया जाता है। शासकीय निकाय की अध्यक्षता एरणाकुलम जिले के समाहर्ता (कलेक्टर) करते हैं, जबकि कार्यकारी समिति

की अध्यक्षता केरल सरकार के एरणाकुलम स्थित मत्स्य पालन विभाग के संयुक्त निदेशक द्वारा किया जाता है। (चित्र 2)

सोसाइटी का नियंत्रण, प्रशासन और प्रबंधन आदि तालिका 1 में दर्शाये गए 15 सदस्य शामिल एक शासकीय निकाय द्वारा किया जाता है। नियमित सदस्यों के अलावा, उप निदेशक (गुणवत्ता नियंत्रण) एमपीईडीए, मुख्य कार्यकारी अधिकारी और नेटफिश के राज्य समन्वयक (मत्स्य गुणवत्ता प्रबंधन और स्थाई मत्स्य पालन के नेटवर्क के लिए एमपीईडीए के तहत एक सोसाइटी) को भी शासकीय निकाय के विशेष आमंत्रितों के रूप में शामिल किया गया है। जनरल बॉडी प्रत्येक तिमाही में एक बार मत्स्यन बंदरगाह के प्रबंधन सोसायटी की गतिविधियों का आकलन करती है और आयोजित किए गए और आयोजित किए जाने वाले प्रमुख कार्यक्रमों को मंजूरी देते हैं और कार्यकारी समिति द्वारा किए गए कार्यों को अनुमोदन भी देते हैं। संयुक्त निदेशक, मत्स्य पालन की अध्यक्षता में कार्यकारी समिति (तालिका 2), कार्यकारी इंजीनीयर (एचईडी), एमपीईडीए, मत्स्यफेड और हितधारकों के प्रतिनिधि, अन्य सदस्य के रूप में पोर्ट के अधिकारी, उप निदेशक, मत्स्यपालन आदि बंदरगाह के विभिन्न विकासात्मक कार्यों के बारे में जानकारी के लिए महीने में एक बार बैठक करते हैं। (चित्र 3) सोसाइटी उपर्युक्त दोनों प्रबंधन समितियों की सहायता से मुनम्बम मत्स्यन बंदरगाह के कार्यकलापों के लिए योजना, क्रियान्वयन और प्रबंधन का कार्य करती है। यह सोसाइटी एक स्वायत्त निकाय है जिन्हें वाहनों के प्रवेश और पार्किंग के लिए प्रभार, मत्स्यन यानों के भिड़ने व निपटान के लिए प्रभार, भंडारण प्रभार, पंजीकरण और नीलामी के लाइसेंस, शॉपिंग कॉम्प्लेक्स और कैंटीन का किराया वसूलना आदि के माध्यम से विभिन्न प्रकार



चित्र 2 : मुनम्बम बन्दरगाह के प्रबंधन निकाय का ढांचा

के राजस्व इकठा करने का अधिकार प्राप्त है। बंदरगाह में विभिन्न आधारभूत संरचनाओं का विकास, इकठा किए गए राजस्व से, सोसाइटी द्वारा किया जाता है और सरकार की तरफ से उन्हें कोई वित्तीय सहायता नहीं दी जाती है। सोसाइटी ने धुलाई, सफाई और सुरक्षा सहित बंदरगाह के विभिन्न गतिविधियों को नियंत्रित करने के लिए पर्याप्त कर्मचारियों को नियुक्त किया है। इस सोसाइटी का मुख्य लक्ष्य इस प्रकार है।

1. बन्दरगाह का प्रबंधन और अनुरक्षण
2. मत्स्यन यानों को भिड़ने के लिए पर्याप्त सुविधा प्रदान करना
3. जहाजों के भिड़ने, अवतरित मत्स्य का निपटान, नीलामी, बंकरिंग, मरम्मत आदि के लिए सुविधा प्रदान करना।
4. अंतराष्ट्रीय मानकों के अनुसार अवतरित मछलियों को निपटाने के लिए स्वच्छ सुविधायें प्रदान करना और उसका अनुरक्षण करना।

सोसाइटी के प्रमुख अधिकार इस प्रकार हैं

1. सोसाइटी मुनम्बम मत्स्यन बंदरगाह से संचालित मत्स्यन यानों द्वारा की जाने वाली पकड़, अवतरण और निपटान के लिए आधारभूत सुविधायें और सहायता प्रदान करने तथा बंदरगाह की स्थापना करने और प्रबंधन के लिए सभी आवश्यक योजना तैयार करना।
2. अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार बंदरगाह के समग्र प्रबंधन और रखरखाव के लिए सोसाइटी के पास सभी शक्तियाँ।
3 बंदरगाह का संचालन, पकड़ की नीलामी, बन्दरगाह और परिसर की सफाई, पेयजल की आपूर्ति, ईंधन, बर्फ, बिजली, श्रमिक

और वाहनों को नियंत्रित करना और पार्क कराना तथा और बन्दरगाह से सम्बन्धित आवश्यक विभिन्न नेमी कार्यों के लिए व्यक्तियों, एजेंसियों की पहचान करने और उन्हें प्राधिकृत करने की शक्तियाँ।

4. विभिन्न प्रकार के राजस्व जैसे, टोल संग्रहण (वाहनों के प्रवेश और पार्किंग प्रभार), अवतरण/ मत्स्यन यानों के हैंडलिंग प्रभार, वार्फ़ेज, पंजीकरण और नीलामी के लाइसेंस, नीलामी का कमीशन और स्वायत्त प्राधिकारण के अन्य सभी संभावित स्वतंत्र राजस्व मद इकठ्ठा करने की शक्तियाँ।

5. उपर्युक्त सभी उद्देश्यों को पूरा करने के लिए सरकारी, अर्ध सरकारी या गैर सरकारी एजेंसियों, व्यक्तियों या किसी भी अन्य वित्त पोषण एजेंसियों से दान, अनुदान और वित्तीय सहायता के योगदान आदि को स्वीकार करने की शक्तियाँ।

6. उपर्युक्त उद्देश्यों को प्राप्त करने हेतु सोसाइटी के प्रशासन के लिए अनुकूल या प्रासंगिक ऐसी सभी अन्य वैध चीजों को करने/ प्राप्त करने की शक्तियाँ।

7. सोसाइटी के स्वामित्व वाले और सोसाइटी को सौंपे गए किसी भी तरह की संपत्ति का प्रबंधन करना और उससे प्राप्त होने वाली आमदनी का उपयोग करना।

8. सोसाइटी को बनाए रखने के लिए प्राप्त आय का उपयोग करना।

9. सोसाईटी के सामान्य कार्यकलापों में रुकावट लाने के लिए किए जाने वाले किसी भी कार्य या व्यापार को रोकने के लिए सभी आवश्यक उपाय करने की शक्तियाँ।

10. सोसाइटी को बनाए रखने के लिए ऋण और अनुदान के माध्यम से धन और कोष जुटाना और उन्हें ऐसे तरीके से निवेश करना, जो सोसाइटी की ओर से आवश्यक हो और उससे प्राप्त आय का उपयोग करना।

11. संचालन निकाय द्वारा तय किए जाने वाले किसी भी अन्य निकाय के साथ सहयोग करना।

मुनम्बम मत्स्यन बंदरगाह में एक स्वायत्त सोसाइटी (एम एफ एच एम एस) स्थापित करने के प्रमुख फायदे

1. बंदरगाह के किसी भी विकास कार्यक्रम पर तेजी से कार्रवाई की जा सकती है।

2. बंदरगाह के बेहतर संचालन के लिए बंदरगाह में आचार संहिता का प्रभावी क्रियान्वयन और बंदरगाह के भीतर स्वच्छ् तरीके से काम करने की स्थिति को बनाए रख सकते हैं।

3. हितधारकों और सरकार के बीच सोसाइटी के माध्यम से रिश्ते बेहतर बन रही है।

4. हितधारकों की भागीदारी से सोसाइटी के फैसलों का कार्यान्वयन में आसानी हो सकता है।

5. हितधारकों की ओर से बेहतर समर्थन।

6. हितधारकों ने बंदरगाह के सुचारू रूप से चला की जिम्मेदारी संभाली।

7. आचार संहिता को लागू करने में हितधारकों की सक्रिय भूमिका।

8. संचालन निकाय के सदस्य होने के कारण हितधारकों के पक्ष पर विचार विमर्श करने के बाद ही सभी निर्णय लिए जाते हैं।

विपणन प्रणाली

अधिकांश मत्स्यन बंदरगाहों में नीलामी, दिन के शुरुआती घंटों में ही शुरू हो जाती है और कभी कभी बंदरगाह, विशेषकर पकड़ के मौसम के दौरान पूरे दिन और पूरी रात काम करते रहते हैं। इन हालातों में विभिन्न स्थानों पर उतारना, नीलामी करना और विभिन्न स्थानों पर परिवहन करना बहुत कठिन कार्य हो सकता है। बंदरगाहों में, नीलामी मुख्य रूप से चट्टा लगाए गए सामग्री को देखकर किए गए आकलन के आधार पर किया जाता है और जो उच्चतम बोली लगाते हैं वे सामग्री को लेते रहेंगे और इसलिए बंदरगाह पर सामग्री का वजन नहीं किया जाता है। इसके अलावा लेने वाले बिना आगे हस्तांतरण किए बिना जितनी जल्दी हो सके सामग्री को लक्ष्य स्थान पर पहुंचाना पसंद करते हैं। इसलिए

चित्र 3 : मुनम्बम बन्दरगाह के कार्यकारी समिति की मासिक बैठक

चित्र 4 : मुनम्बम बन्दरगाह के नीलामी हॉल की सफाई करते हुए

तालिका1 मुनम्बम मत्स्यन बन्दरगाह प्रबंधन सोसाइटी (एम एफ़ एच एम एस) के संचालन निकाय के सदस्य

अधिकारियों के नाम	समिति में पद
जिला कलेक्टर, एरणाकुलम	अध्यक्ष
कार्यपालक इंजिनीयर	उपाध्यक्ष
संयुक्त निदेशक, मत्स्यपालन, केरल सरकार	सचिव
उप निदेशक, एमपीईडीए (समुद्री उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण	सदस्य
जिला प्रबन्धक, मत्स्यफेड (राज्य मत्स्यन विभाग के अधीन)	सदस्य
अधीक्षक इंजीनीयर, एच ई डी	सदस्य
पोर्ट अधिकारी, आलपुझा, केरल	सदस्य
भागीदार दल के प्रतिनिधि (5 प्रतिनिधि)	सदस्य
भारत सरकार के पशुपालन और डायरी विभाग के प्रतिनिधि	सदस्य

तालिका 2 : एम एफ़ एच एम एस कार्यकारी समिति के सदस्य

अधिकारियों के नाम	समिति में पद
अधिकारियों के नाम	समिति में पद
संयुक्त निदेशक, मत्स्यपालन, केरल सरकार	अध्यक्ष
उप निदेशक, मत्स्यपालन	सदस्य सचिव/ संयोजक
उप निदेशक, एमपीईडीए	सदस्य
जिला प्रबन्धक, मत्स्यफेड	सदस्य
पोर्ट अधिकारी, आलपुझा, केरल	सदस्य

सामग्री की बेहतर तरीके से पता लगाने के लिए नीचे बताये गए अनुसार विपणन प्रणाली का होना उचित रहेगा।

विपणन प्रणाली की संरचना

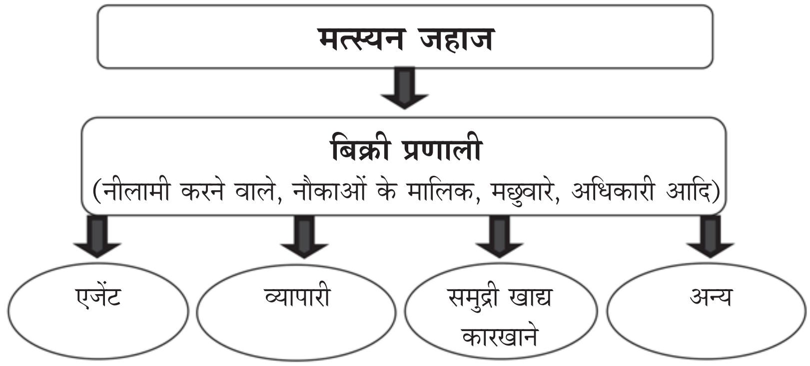
नौकाओं के मालिकों, एजेंटों, व्यापारियों आदि के संघ की भागीदारी से बंदरगाह में नीलामी बिक्री की एक प्रणाली स्थापित की जा सकती है (चित्र 5)। अधिकतर बंदरगाहों में जहाजों द्वारा उतारे जाने वाले सामग्रियों की नीलामी के अधिकार के लिए नीलामी करने वाले मत्स्यन जहाजों के एक दल के साथ संपर्क बना लेते हैं। सभी नीलामी करने वालों, एजेंटों और व्यापारियों को विपणन प्रणाली के एक ढांचे के तहत लाकर सामग्री की उतराई और परिवहन की जवाबदेही सुनिश्चित की जा सकती है। नीलाम करने वालों, एजेंटों और व्यापारियों को विपणन प्रणाली में पंजीकृत होना होगा और उन्हें पकड़, बिक्री और परिवहन आदि के रिकॉर्ड रखने के लिए मुद्रित पुस्तिकायें प्रदान करना होगा। बंदरगाह से संचालित होने वाले मत्स्यन जहाजों को भी विपणन प्रणाली में अपने विवरण दर्ज कराने होंगे। नीलामी करने वाले मत्स्यन जहाजों के साथ संपर्क रख सकते हैं, लेकिन मत्स्य की मात्रा, नीलामी की मात्रा, मत्स्यन जहाजों के आगमन, सामग्री को खरीदने वाले एजेंटों के विवरण आदि लिखित रूप में (ट्रिप शीट्स का उपयोग करके) सोसाइटी कार्यालय को देना होगा। इन विवरणों के प्राप्त होने पर, सोसाइटी खरीदारों (एजेंटों, समुद्री खाद्य कारखानों, व्यापारियों आदि) को आधिकारिक बिक्री नोट प्रदान करेगी। बिक्री नोट में मत्स्यन पोत का नाम, उसकी पंजीयन संख्या, अवतरण की तारीख, नीलामी की तारीख, उतारे गए मद आदि के विवरण शामिल होंगे। एजेंटों को दी गई आधिकारिक बिकी नोट सामग्री को पुन बेचने या हस्तांतरण के लिए प्रामाणिक दस्तावेज होंगे। समुद्री खाद्य कारखाने या व्यापारी जो भी

इन एजेंटों से सामग्री खरीदते हैं, वे बिकी नोट की प्रतिलिपि प्राप्त कर सकते हैं, जिसे आगे के पत्राचार या संदर्भ के प्रयोजन के लिए इस्तेमाल में लाये जा सकते हैं।

उपयुक्त अधिकारी की नियुक्ति करके बंदरगाह प्रबंधन सोसाइटी द्वारा न्यूनतम नीलामी दर, कमीशन प्रभार आदि निर्धारित करके बिक्री प्रणाली को नियंत्रित किया जाएगा। सोसाइटी नीलामी के लिए कमीशन दर का फैसला करेगी और उसी का एक हिस्सा (अधिकतम 0.5) सोसाइटी द्वारा वसूल करके उसका उपयोग बंदरगाह के आधारभूत ढांचे के विकास के लिए दिया जाएगा और उससे कड़े अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुसार विकसित बंदरगाह की तरह स्वच्छता को बनाए रखा जाएगा। सोसाइटी बंदरगाह पर उतरे जानेवाले सामग्रियों की गुणवत्ता का भी ध्यान रखेगी और यदि सामग्री की गुणवत्ता मानव उपभोग के लिए उपयुक्त नहीं है तो उस सामग्री को अस्वीकार करने का पूर्ण अधिकार सोसाइटी के पास होगी। इस तरह अवतरित होने वाले कचरा मत्स्य और मत्स्य शावकों की बिक्री को भी नियंत्रित किया जा सकेगा।

बिक्री नोट

बिक्री नोट प्रणाली को लागू करके बिक्री के विवरण सोसाइटी द्वारा दर्ज किया जाएगा। सभी नीलामी करने वालों को एक पुस्तिका (12 प्रतियों वाली) दी जाएगी जिसमें हर नीलामी के विवरण उन्हें दर्ज करना होगा। जिसमें नाव, यात्रा, उतारे गए मद, मात्रा और मूल्य के विवरण आदि दर्ज किये जाएँगे। इससे नौका वार अवतरित मत्स्य, विभिन्न मदों के दर, मात्रा आदि का पता लगाने में मदद मिलेगी। बिक्री नोट की एक प्रति कार्यालय को और एक प्रति खरीदार को दी जाएगी।



चित्र 5 : मत्स्यन बन्दरगाहों में विपणन प्रणाली की संरचना

मूल स्थान का पता लगाना (ट्रेसेबिलिटी)

मत्स्यन बंदरगाह में अवतरित और परिवहन की गई सामग्री के उद्‌भव स्थान का पता ख़रीदारों (निर्यातकों/ व्यापारियों दोनों को) को दी जाने वाली बिक्री नोट से किया जा सकता है। किसी अन्य को माल वितरित करते समय व्यापारियों (बाजार और बिक्री आउटलेट पर) को बेचे गए मद और दी गई मात्र के विवरण देते हुए बिक्री नोट की प्रति देनी होती है। इस प्रकार बंदरगाह से बाज़ार तक और यहां तक कि आंतरिक बिक्री वाले आउटलेट तक पहुंचने वाली सामग्री का पता लगाना संभव हो सकता है। इस ट्रेसेबिलिटी सिस्टम की स्थापना करके गुणवत्ता से जुड़ी समस्याओं और यहां तक कि एडिक्टिव्स को बाजार में मिलाने जैसे मामलों का भी पता लगाया जा सकता है।

लाभ

विपणन प्रणाली की स्थापना के प्रमुख लाभ इस प्रकार है।

1. नाव का अवतरण, मत्स्य की बिक्री, परिवहन आदि की उचित रिकॉर्डिंग।
2. बंदरगाह पर अवतरित माल की गुणवत्ता और बिक्री की गुणवत्ता सुनिश्चित करना।
3. बंदरगाह से बाजार तक सामग्री की उचित ट्रेसेबिलिटी सुनिश्चित करना।
4. बुनियादी ढांचे के विकास और सुविधाओं सहित बंदरगाह के उन्नयन के लिए वित्तीय सहायता और इस प्रकार मत्स्यन बंदरगाह को एक स्थायी मॉडल बनाया जा सकता है।

सारांश

देश में मत्स्यन बंदरगाहों के नियंत्रण और संचालन के लिए स्वायत्त सोसाइटियों का गठन उसके बेहतर प्रबंधन के लिए उपयुक्त है। एक उचित विपणन प्रणाली, अवतरित सामग्री की जवाबदेही रखने और विभिन्न स्थानों तक पहुंचाए जाने का सबसे अच्छा विकल्प है। देश के सभी मत्स्यन बंदरगाहों में इन दोनों प्रणालियों की स्थापना करना बेहद जरूरी है। मुनम्बम मत्स्यन बन्दरगाह प्रबंधन सोसायटी का मॉडल सफलतापूर्वक काम कर रही है और इसे देश के अन्य सभी मत्स्यन बंदरगाहों द्वारा अपनाए जाने की जरूरत है। इस प्रकार मत्स्यन बन्दरगाह दिन प्रतिदिन के कार्यों को करने के लिए सक्षम बनेगा और यह बंदरगाह में बुनियादी संरचना सुविधाओं के उन्नयन के लिए भी सहायक होगा। इससे बंदरगाह के उपयोग करने वालों और हितधारकों के बीच एकता को बढ़ावा मिलेगा। केरल के मुनम्बम मत्स्यन बन्दरगाह के मामले में मत्स्य को बंदरगाह के ब्रांड नाम से खुदरा बाजार में बेचा जा सकेगा। मत्स्य के ब्रैंडिंग से ऐसी स्थिति पैदा होगी जहां विभिन्न मत्स्यन बन्दरगाह एक दूसरे से जीतने और लोकप्रियता हासिल करने के लिए समग्र स्वास्थ्य मानकों में सुधार करेगी।

समुद्री खाद्य पैकेजिंग पर नेटफिश के प्रशिक्षकों को सीआईएफटी द्वारा प्रशिक्षण

नेटफिश ने आजीविका विकास प्रशिक्षण कार्यक्रमों की शुरुआत की है ताकि मछुवारों के बीच, विशेषकर मछुवारिन महिलाओं को पोषण सुनिश्चित करने और आजीविका कमाने के लिए सहायक हो सके। इसके लिए सी आई एफ टी, कोच्चि के सहयोग से नेटफिश के राज्य समन्वयक और गैरसरकारी संगठन के प्रतिनिधि सदस्यों द्वारा नेटफिश के प्रशिक्षकों के लिए समुद्री खाद्य उत्पादों के पैकेजिंग पर 12 से 17 जून तक एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम का उद्देश्य मूल्य वर्धित गुणवत्ता वाले मत्स्य उत्पादों के उत्पादन और उसके संरक्षण से संबंधित पैकेजिंग के विभिन्न पहलुओं पर नेटफिश के प्रशिक्षकों को कुशलता आधारित प्रशिक्षण प्रदान करना था। प्रशिक्षण प्राप्त करने वालों में नेटफिश के मुख्य कार्यकारी, 8 राज्य समन्वयक, 2 अनुसंधान सहायक और 10 गैर सरकारी संगठन के सदस्य शामिल थे, जिन्हें 2 बैचों में प्रशिक्षित किया गया। प्रशिक्षण का पहला बैच 12-14 जून, 2017 तक नेटफिश के कर्मचारियों के लिए और दूसरा बैच 15 से 17 जून, 2017 तक गैर सरकारी संगठन के सदस्यों के लिए था।

कार्यक्रम का औपचारिक उद्घाटन सी आई एफ टी के डॉ सुशीला मैथ्यू, प्रिंसिपल वैज्ञानिक व बायो कैमिस्ट्री व न्यूट्रीशियन डिवीजन के विभागाध्यक्षा ने फिश प्रोसेसिंग डिवीजन के प्रधान वैज्ञानिक और विभागाध्यक्ष डॉ के अशोक कुमार की उपस्थिति में की। 3 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में सी आई एफ टी के वैज्ञानिक डॉ जे बिन्दू, डॉ सी ओ मोहन, डॉ जॉर्ज नैनान, श्री श्रीजित एस और श्रीमती लाली एस जे ने पैकेजिंग एक सिंहावलोकन, "सक्रिय, सक्षम और आधुनिक पर्यावरण पैकेजिंग", "मत्स्य और मत्स्य उत्पादों का निपटान और शीत भंडारण", "पैकेजिंग सामग्री की सुरक्षा का परीक्षण" और "एच ए सी सी पी का महत्व" आदि पर प्रशिक्षण प्रदान किया। तकनीकी कर्मचारियों के साथ वैज्ञानिकों ने भी व्यावहारिक रूप से विभिन्न पैकेजिंग के तरीकों, पैकेजिंग सामग्रियों के परीक्षण, फिश फिल्लेट, फिश फिंगर, फिश बॉल, फिश कटलेट आदि तैयार करने के तरीकों का प्रदर्शन किया। प्रशिक्षार्थी तकनीक सीखने के लिए अत्यधिक उत्साहित थे।

चित्र 1 व 2 : पैकेजिंग सामग्रियों और परीक्षण प्रक्रियाओं की प्रदर्शनी

चित्र 3 से 6 : विभिन्न पैकेजिंग तकनीकों पर व्यावहारिक सत्र

सदस्यता आदेश / नवीकरण फार्म

कृपया एमपीईडीए न्यूज लेटर के सदस्य के रूप में मुझे/हमें नामांकित करें। एक वर्ष की सदस्यता शुल्क के रूप में सचिव, एमपीईडीए के नाम एरणाकुलम, केरल में भुगतान हेतु रु. 1000/- के मूल्य का चेक/ मांग ड्राफ्ट सं. .... दिनांक .... इसके साथ संलग्न है।

कृपया पत्रिका को निम्न पते पर भिजवायें।

....

....

दूरभाष सं.: .... फैक्स : ....

ई-मेल : ....

विवरण के लिए कृपया संपर्क करें :

संपादक, एमपीईडीए न्यूज़ लेटर, एमपीईडीए हाउस, पनम्पिल्ली नगर, कोच्चि - 682 036

दूरभाष : 2311979, 2321722 फ़ैक्स 91-484-2312812/ ई-मेल : newslet@mpeda.gov.in

"मछुवारों को सुरक्षित नौचालन" पर नेटफिश द्वारा प्रशिक्षण आयोजित

नेटफिश मछुवारे समुदाय को मांग पर आधारित आजीविका और कौशल विकास कार्यक्रम प्रदान करता है। एक ऐसी ज़रूरत जो मछुवारे समुदाय से लगातार उठ रही है कि उन्हें ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम और फ़ाइंडिंग डिवाइसेस (इको साउंडर) जैसे नवीनतम तक्नोलोजी पर प्रशिक्षण प्रदान किया जाये। निकटवर्ती तटीय जल में घट रही मत्स्य सम्पदा ने परंपरागत और पेशेवर मछुवारों को मजबूर कर दिया है कि वे महाद्वीपीय शेल्फ से दूर गहरे समुद्र में जाए, जहां पर मत्स्य सम्पदा अभी भी कम पकड़ी गई है। इस बदलते हालात में मछुवारे समुदाय जानकारी के अभाव और तक्नोलोजी में पहुँच नहीं होने के कारण स्वयं को असहाय महसूस करते हैं क्योंकि उचित नौचालन उपकरण और तक्नोलोजी के बिना वे सुरक्षित रूप से गहरे समुद्र में जा नहीं सकते और मत्स्य हरण के लिए मत्स्यन क्षेत्र का पता नहीं लगा सकते।

उपरोक्त मुद्दों को निपटाने के लिए नेटफिश ने अपने सहयोगी गैर सरकारी संस्था एम एस एस आर एफ के माध्यम से मई से लेकर जून, 2017 तक के दौरान नागापट्टिणम, कराईकल और कड़लूर जिलों के 5 प्रमुख मत्स्यन बन्दरगाहों पर ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम पर 10 प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन किया। कार्यक्रमों का मुख्य उद्देश्य मछुआरे समुदाय को जीपीएस को चलाने के लिए और समस्या निवारण के तकनीकों पर व्यवस्थित रूप से प्रशिक्षण प्रदान करना था, ताकि मछुवारों के मत्स्यन कुशलता को बढ़ाया जा सके जिससे मत्स्यों को ढूंढने में कम समय लगे और डीजल को बचाकर कार्बन उत्सर्जन के स्तर को कम किया जा सके।

पूमपुहार, सेरुथूर, पषयार, मुतसलोड़ई, कलिक्कुप्पम और अक्कमपेट्टई आदि मछुवारे गाँवों से कुल 300 लोगों ने प्रशिक्षण में भाग लिया। एक प्रशिक्षण में प्रशिक्षार्थियों की संख्या को 30 तक सीमित की गई ताकि व्यक्तिगत तौर पर उन पर ध्यान दिया जा सके और व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया जा सके।

विभिन्न स्थानों पर आयोजित किए गए जीपीएस प्रशिक्षण कार्यक्रमों की झलक

चालक, नौकाओं के मालिक और मत्स्यन मजदूर के रूप में नियमित रूप से समुद्र में जाने वाले मशीनीकृत और मोटर चालित दोनों क्षेत्रों के मछुआरे, जिनके पास जी पी एस उपकरण हैं, लेकिन उसे चलाने की उनमें कुशलता नहीं है और जो मछुवारे नई जानकारी और तकनोलोजी को सीखना चाहते हैं, को प्रशिक्षार्थियों के रूप में प्रशिक्षण में शामिल किया गया। गार्मिन कंपनी और एम एस एस आर एफ के जीपीएस विशेषज्ञों ने मछुवारों के लिए कक्षाएं आयोजित की।

प्रशिक्षण पाठ्यक्रम

प्रत्येक प्रशिक्षण कार्यक्रम की अवधि एक दिन की थी जिसमें ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम के संचालन के सैद्धांतिक और व्यावहारिक पहलुओं के साथ साथ समस्या निवारण की तकनीकों को भी शामिल किया गया। प्रतिभागियों को नौचालन के निम्नलिखित पहलुओं के बारे में, जैसे जी पी एस, विभिन्न प्रकार के जी पी एस रिसीवर, जी पी एस ऑपरेशन, जी पी एस और उसके उपयोग में विभिन्न प्रकार के पृष्ठों, निकटता अलार्म का कार्य, आकाशीय जानकारी और उसके इस्तेमाल के तरीके, समस्या निवारण आदि कार्यों की जानकारी दी गई।

परिणाम

- ❖ सिद्धांत और व्यावहारिक सत्रों के संयोजन से लोगों को जीपीएस में उपलब्ध कई विकल्पों और सुविधाओं को समझने और उसके प्रयोग करने के लिए सक्षम बनाया।
- ❖ प्रशिक्षण कार्यक्रमों के दौरान मछुवारे जी पी एस का उपयोग करना सीख गए और इससे वे रोमांचित हो उठे और इस तरह के प्रशिक्षण और प्रदर्शन कार्यक्रम का आयोजन करने के लिए धन्यवाद दिया।
- ❖ मछुवारों की गलत धारणा थी कि जी पी एस केवल मत्स्य शॉल क्षेत्र को चिह्नित करने के लिए ही है, लेकिन प्रशिक्षण के दौरान उन्हें पता चला कि यह खतरों के समय एक चेतावनी प्रणाली के रूप में, जैसे कि चट्टान, गहराई और अंतर्राष्ट्रीय समुद्री सीमाओं को अंकित करने के लिए भी इस्तेमाल में लाये जा सकते हैं।
- ❖ प्रशिक्षण के बाद प्रतिभागियों ने बताया कि अब उन्हें विश्वास हो गया है कि वे जी पी एस मशीन का उपयोग करने में सक्षम है। मछुआरों ने बताया कि वे पूरी तरह से जागरूक हो गए हैं और मत्स्यन के लिए जी पी एस की क्षमता को समझते हैं और यह समझते हैं कि जी पी एस अपने दिन-प्रतिदिन की आजीविका के लिए बहुत उपयोगी है। ■

मत्स्य और समुद्री भोजन प्रामाणिकता

श्रीनु रतलावत, पोस्ट हार्वेस्ट विभाग, आईसीएआर केंद्रीय मत्स्यकी प्रशिक्षण संस्थान (सीआईएफ़ई), मुंबई400061, इंडिया

भूमिका

पिछले कई वर्षों से मत्स्य प्रजातियों की पहचान उनके रूप से जुड़ी विशेषताओं से किए जाते रहे हैं, जो कि एक प्रजाति की दूसरी प्रजाति से अलग पहचान करने के लिए मौजूदा टैक्सोनोमिक कुंजी का उपयोग करते हैं। यद्यपि विकास के विभिन्न चरणों के दौरान मछ्ली की बाहरी आकृति पूरी तरह से बदल सकती है, जिसकी वजह से पहचान कठिन या असम्भव हो सकता है। इस समस्या का समाधान करने के लिए ऊतकों के आंतरिक घटकों और आकार की विशेषताओं के आधार पर विभिन्न मोलिक्युलर तकनीकों का विकास किया गया है।

समुद्री खाद्य प्रमाणीकरण के लिए प्रयोग किए जा रहे मोलिक्युलर तकनीक

बाजार में उपलब्ध उत्पादों, विशेषकर मत्स्य और जल कृषि उत्पादों की गुणवत्ता आश्वासन में उपभोक्ताओं की बढ़ती अभिरुचि के कारण प्रजातियों की पहचान बहुत महत्वपूर्ण हो गया है। समुद्री उत्पाद प्रमाणीकरण में समुद्री उत्पादों की सही लेबलिंग, प्रजातियों की सही पहचान, भौगोलिक उत्पत्ति और उत्पादन का तरीका (पाले गए हैं या अन्य) आदि जानकारी को सुनिश्चित करना होता है। समुद्री खाद्य प्रमाणीकरण का मुख्य पहलू प्रजाति प्रमाणीकरण है, जो बाजार में होने वाली धोखाधड़ी से बचने के लिए खाद्य की गुणवत्ता को सुरक्षित रखता है और पारदर्शिता का आश्वासन देता है। मोलिक्युलर तकनीक, जिसके द्वारा मछलियों की पहचान की जाती है, को मोलिक्युलर मार्कर के लक्ष्य के आधार पर दो मुख्य समूहों में बांटा जा सकता है, यथा प्रोटीन आधारित तकनीक और डीएनए आधारित तकनीक।

प्रोटीन विश्लेषण आधारित मोलिक्युलर तकनीक

मांसपेशियों के ऊतकों को आकार देने वाली प्रोटीन सभी जानवरों की प्रजातियों में बहुत समान होते हैं और उन्हें मायोफिल प्रोटीन, स्ट्रॉमा प्रोटीन, और सारकोप्लाज़्मिक प्रोटीन के रूप में विभाजित किये जा सकते हैं। मांसपेशियों की प्रोटीन की 65 से लेकर 75% तक मायोफिब्रिल प्रोटीन होता है, जिसमें एक्टिन, मायोसिन, ट्रोपोमायसिन और ट्रोपोनिन शामिल होते हैं। जिसे मध्यम या उच्च आयनिक शक्ति वाले नमक के घोल का उपयोग करके निकाला जाता है, क्योंकि एमिनो एसिड अनुक्रम प्रजातियों के बीच बहुत अच्छी तरह से संरक्षित होता है और जब उत्पाद गर्मी से विकृत होने लगती है तो यह प्रजातियों की पहचान के लिए महत्वपूर्ण हो सकता है। संयोजी ऊतक या स्ट्रोमा से प्राप्त प्रोटीन पेशी सामग्री (एलिस्टिन और कोलेजन) के 3 से 10% भाग होते हैं। वे नमक के घोल में नहीं घुलते, इसलिए उनके विघटन के लिए अम्लीय या बुनियादी घोल की आवश्यकता होती है। सर्कोप्लास्मिक प्रोटीन मांसपेशियों के प्रोटीन के 30 से 35% के बीच होता है, और उसे आसानी से पानी से या घोले गए नमकीन घोल से निकाला जा सकता है। सरकोप्लास्मिक प्रोटीन में पेशी कोशिकाओं के मध्यवर्ती मेटाबोलिसम (चयापचय) में शामिल अधिकांश एंजाइम शामिल होते हैं, जो प्रजातियों की पहचान के लिए बहुत महत्वपूर्ण होता है। प्रोटीन विश्लेषण द्वारा मछलियों के प्रजातियों की पहचान के लिए विभिन्न तरीकों का इस्तेमाल किए जा सकते हैं।

इलेक्ट्रोफोरेटिक तकनीक

इलेक्ट्रोफोरेसिस (विद्युतकण संचालन) दो इलेक्टोड के बीच बिजली संचालित करके मैट्रिक्स के माध्यम से एक विशेष वातावरण में घुले हुए मैक्रोमोलिक्युल्स को अलग अलग करके विश्लेषण करने की एक तकनीक है। अणु (मोलिक्युल्स) की चालकता उनके इलेक्ट्रोफोरेटिक गतिशीलता द्वारा होता है जो उसके आकार और विश्लेषण के लिए उपयोग में लाए गए मैट्रिक्स के चार्ज पर निर्भर होता है। जितना अधिक चार्ज/ आकार का अनुपात होगा उतनी ही तेजी से आयन विद्युत क्षेत्र के माध्यम से पलायन करेगा। उच्च चार्ज वाले अणु (मोलिक्युल्स) कम चार्ज वाले अणु (मोलिक्युल्स) के मुक़ाबले तेजी से आगे बढ़ेगा। समान चार्ज होने पर जिस अणु का आणविक वजन कम होगा वे तेजी से आगे बढ़ेगा।

प्रजातियों की पहचान, परीक्षण किए गए नमूनों के पेशी प्रोटीन से प्राप्त इलेक्ट्रोफोरेक्टिक प्रोफाइल की तुलना करके और साथ ही साथ समान परिस्थितियों में संदर्भ के नमूनों से प्राप्त बैंड पैटर्न के आधार पर भी की जाती है। यह परिणामों की सापेक्षता को बढ़ाता है, इस तुलना को डेंसिटोमीटर या एक छवि विश्लेषक के प्रयोग से इसे देखा जा सकता है, जहां ऑप्टिकल बैंड का घनत्व उपयुक्त सॉफ़्टवेयर के प्रयोग से बैंड का पता लगाया जा सकता है। बैंड के पैटर्न की तुलना करने के लिए यह आवश्यक है कि संदर्भित नमूनों को एक ही प्रकार से उपचार किया जाए और समान स्थितियों में और जहां तक हो सके, एक ही जेल (यीन) में विश्लेषण किया जाए, क्योंकि जरा भी प्रयोगिक अंतर से प्राप्त किए गए प्रोटीन प्रोफाइल में परिवर्तन

हो सकता है। विभिन्न प्रकार के इलेक्ट्रोफोरेटिक तकनीकें उपलब्ध हैं और इनमें से किसका उपयोग किया जाता है यह वांछित समाधान की मात्रा और विश्लेषण किए जाने वाले नमूने पर निर्भर है (यथा, ताजा, जमे हुए, गर्मी संसाधित आदि)।

प्रजातियों की पहचान के लिए सबसे ज्यादा इस्तेमाल की जाने वाली तकनीकें नीचे दिये गए हैं।

(i) आईसोइलेक्ट्रिक फोकसिंग (आईईएफ)

(ii) यूरिया आइसोइलेक्ट्रिक फोकसिंग (यूरियलाईएफ)

(iii) पॉलीअक्रिलामाइड जेल इलक्ट्रोफोरेसिस (वैद्युतकणसंचलन) के साथ एसडीएस (एसडीएसपीएजीई)

(iv) बाईडाईमेंशनल वैद्युतकणसंचलन (2 डीई)

(v) कैपिलरी इलक्ट्रोफोरेसिस (सीई)

प्रोटीन विश्लेषण के आधार पर मत्स्य प्रजातियों की पहचान तकनीक की सीमाएं

प्रोटीन विश्लेषण के आधार पर कार्यप्रणालियों की कई प्रमुख रुकवटें हैं।

❖ सीमित प्रयोज्यता है और अच्छी तरह संसाधित उत्पादों के विश्लेषण के लिए इसे उपयोग में नहीं लाया जा सकता क्योंकि उपचार के दौरान प्रोटीन विकृत हो जाते हैं।

❖ परिणाम फिर से प्रस्तुत करने की क्षमता में प्रसंस्करण उपचार और यौगिकों के उत्पाद में शामिल करने के दोनों तरीकों में रुकावटें होती हैं, क्योंकि वे तुलनात्मक पैटर्न प्राप्त करने और प्रोटीन निष्कर्षण की प्रक्रिया को बाधित करने की क्षमता में रुकावट पैदा करते हैं।

❖ जटिल क्रोमैटोग्राफिक प्रोफाइल से परिणाम की व्याख्या को कठिन बना देता है।

❖ सीमित परिणाम क्षमता के कारण निकटता से जुड़े प्रजातियों के बीच के भेद को रोक देता है।

❖ तकनीकें कार्य करने के लिए कठिन है, समय लेने वाली होती हैं और विशेष तकनीशियनों की आवश्यकता होती है।

डीएनए विश्लेषण आधारित मोलिक्युलर तकनीक

प्रोटीन की तुलना में डीएनए के कई फायदे हैं, डीएनए विश्लेषण सबसे सटीक मोलिक्युलर तरीका बन गया है और विभिन्न क्षेत्र जैसे खाद्य और समुद्री खाद्य प्रामाणिकता के नियंत्रण और कानून के प्रवर्तन में उपयोग में लाये जा रहे हैं। प्रोटीन की तुलना में डीएनए अधिक प्रतिरोधी है और गर्मी में भी स्थिर रहते हैं, इसलिए डीएनए के छोटे क्षेत्रों में भी बढ़ना संभव है, जो डीएनए के विखंडन होने के मामले में भी पहचान करने में सक्षम होते हैं। इसके अलावा, आनुवंशिक कोड और गैरकोडिंग क्षेत्रों की उपस्थिति को देखते हुए यह मोलिक्युल्स प्रोटीन की तुलना में अधिक जानकारी प्रदान करते हैं। मत्स्य प्रजातियों की पहचान करने के लिए डीएनए आधारित तरीकों की कई विविधतायें उपलब्ध है।

पीसीआर (पोलिमेरेस शृंखला प्रतिक्रिया)

पीसीआर एक ऐसा विश्लेषण करने की विधि है जिसमें प्रयोग में लाये गए प्राइमरों के माध्यम से विशिष्ट डीएनए के टुकड़ों का पता लगाने और प्रवर्धन करने के तरीके पर आधारित है। प्राइमर छोटे न्यूक्लियोटाइड अनुक्रमों की एक जोड़ी होती है, जो इस क्षेत्र के प्रवर्धन को सीमित करती है। टुकड़ों को उत्पन्न करने के लिए विशेष प्रकार के प्राइमरों का उपयोग किया जाता है, जिसे अलग करने के बाद अग्रोस जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस के द्वारा दृश्यगत होने के बाद प्रजातियों की पहचान करने के लिए उपयोग किया जा सकता है। यह विशिष्ट तौर पर होता है क्योंकि प्राइमरों का गठन डीएनए के अत्यधिक संरक्षित भागों से किया जाता है जिसमें कई प्रजातियों के बीच बहुत कम पोलिमोर्फिसम्स (बहुविविधतायें) होती हैं।

पी सी आर द्वारा मत्स्य प्रजातियों की पहचान दो तरीकों से किए जा सकते हैं।

❖ प्रवर्धन के लिए टुकड़े के अभाव या उपस्थिति से। इस प्रकार, यदि किसी विशेष प्रजाति के लिए विशिष्ट टुकड़ा प्रवर्धन है, तो यह संभव है कि यह प्रजाति क्या है उसका पता लग सकता है।

❖ प्रवर्धित टुकड़े के आकार के आधार पर। यदि प्रवर्धन देख लिया जाता है तो प्रवर्धित उत्पाद के आकार को पहचान करने के लिए जांच की जानी चाहिए (क्योंकि विशिष्टता आकार पर निर्भर करती है)।

यह पद्धति विद्युतकणसंचलन (इलेक्ट्रोफोरेसिस) द्वारा पता लगाई जा रही प्रवर्धित टुकड़ों के आकार के अंतर की शर्तों पर है, क्योंकि कुछ प्रजातियां जो फाइलोजेनेटिक रूप से करीब से संबन्धित होते हैं, समान आकार के टुकड़े बढ़ा सकते हैं, जो प्रजातियों के स्तर पर पहचान को रोकने में सक्षम होते हैं। पीसीआर पद्धति के उचित उपयोग के लिए गलत सकारात्मक या गलत नकारात्मक की संभावना से बचने के लिए उपयुक्त नियंत्रण शामिल करने की जरूरत है।

पोलीमेराज़ शृंखला प्रतिक्रिया प्रतिबंध टुकड़ा लंबाई पॉलीमॉर्फिजम (पीसीआर आरएफ़एलपी)

इस तकनीक का उपयोग विभिन्न मोलिक्युलर वजन के डीएनए टुकड़ों का पता लगाने के लिए किया जाता है, जो प्रतिबंध एंजाइम के साथ विखंडन का कारण होता है और जो कि पहले से प्रवर्धित क्षेत्र के विनिर्दिष्ट स्थानों को

पहचानते हैं और उसके बाद इलेक्ट्रोफोरेसिस द्वारा उसका विभाजन किया जाता है। इस पद्धति का विश्लेषण करने के लिए विश्लेषण करने वाले टुकड़े की पूर्व जानकारी आवश्यक है क्योंकि पोलिमोर्फिजम का पता लगाने के लिए प्रतिबंध एंजाइम का चयन करना होता है। विशेष प्रजाति के लिए विशेष रूप से बैंड पैटर्न का कारण बनने वाले विभिन्न आकार के टुकड़े प्राप्त किए जाते हैं। यद्यपि यह एक सरल, मजबूत, आसानी से किए जाने वाले और पीसीआर आधारित अन्य तकनीकों की तुलना में कम खर्चीली तकनीक है, यह क्रम से प्रजातियों की पहचान के लिए भी कम प्रभावी होती है क्योंकि पैटर्न प्राप्त करने के लिए अलग-अलग व्याख्या करने और कम पुन उत्पादन करने योग्य हैं। कभी-कभी एक अपूर्ण पाचन भी हो सकता है जो अंतर विशिष्ट विविधता को खत्म कर सकते हैं या अतिरिक्त प्रतिबंध स्थानों निर्माण कर सकते हैं।

रीयल टाइम पीसीआर (आरटीपीसीआर)

डीएनए विश्लेषण के आधार पर प्रजातियों की पहचान के लिए किए जाने वाले तरीकों में आरटीपीसीआर का उपयोग काफी बढ़ गया है। आरटीपीसीआर केवल उन उत्पादों में प्रजातियों की पहचान ही नहीं करती बल्कि जहां एक से अधिक प्रजातियां हैं उसकी मात्रा को भी सक्षम करती है। आरटीपीसीआर एक अत्यधिक संवेदनशील तकनीक है जो पीसीआर उत्पाद का विशिष्ट डीएनए अनुक्रम का पता लगाने के लिए सही समय पर तेज कर सकता है और बढ़ा भी सकता है। पता लगाए गए पीसीआर उत्पाद में डीएनए की मात्रा, पूरक डी एन ए (सीडीएनए) या आर एन ए की गणना चक्र की पहचान करके की जा सकती है। इस तकनीक में एम्प्लिफ़िकेशन उत्पाद की उपस्थिति को फ़्लूरोसेंस में बदल दिया जाता है, और एम्प्लिफ़िकेशन होते समय इस फ़्लूरोसेन्स का पता लगाया जाता है और मॉनिटर किया जाता है। पीसीआर उत्पाद और फ्लूरोसेंस घनत्व के बीच का रैखिक संबंध प्रतिक्रिया की शुरुआत में मौजूद लक्षित डी एन ए की मात्रा की गणना करने के लिए प्रयोग में लाया जाता है। और विशिष्ट रूप से, आरटीपीसीआर के परिणाम को थ्रेसहोल्ड साइकिल (सीटी) के संदर्भ में व्यक्त किए जाते हैं, जिसमें साइकिल को फ्लूरोसेंस डिटेक्टर द्वारा पता लगाने लायक हो जाता है। सीटी विशिष्ट लक्ष्य डी एन ए की प्रतियों की शुरुआती संख्या के उलट होते हैं लक्षित डी एन ए की प्रतियां जितनी बड़ी होगी उतनी जल्दी फ्लूरोसेंट थ्रेसहोल्ड तक पहुंच जाएगी। फ्लूरोसेंट मार्करों का उपयोग, जो लक्षित डी एन ए को बाध्य करता है जो फ्लूरोसेंस को उत्सर्जित करने वाले घटक है, जिससे एम्प्लिफिकेशन और डिटेक्शन दोनों चरणों को संयुक्त करती है। हालांकि, रासायनिक मार्कर गैर विशिष्ट और विशिष्ट पहचान के बीच भेद कर सकते हैं।

गैरविशिष्ट खोज मध्यस्थ के रूप में ज्ञात फ्लूरोफोरेस का उपयोग करता है जिससे पीसीआर प्रतिक्रिया में दोहरे फंसे हुए डीएनए अनुक्रमों के साथ बंधा रहता है। यह संयोजन सही समय में संसाधित होने पर फ्लूरोसेंट संकेत का उत्सर्जन करता है। इसलिए पीसीआर उत्पाद में वृद्धि प्रत्येक चक्र में फ्लो प्रतिरक्षण की वृद्धि करती है, जिससे क्वांटिफिकेशन को सक्षम किया जा सकता है।

विशेष रूप से प्रत्येक परख के लिए विशिष्ट खोज के वास्ते एक या एक से अधिक जांच के डिजाइन और श्लेषण की आवश्यकता होती है। एक डी एन ए मध्यवर्ती भाग के पूरक डी एन ए खंड के रूप में जांच की जाती है जिसे हम बढ़ाना चाहते हैं। यह जांच एक फ्लुरोफ्लोर या रिपोर्टर के नाम से ज्ञात फ्लूरोसेंट अणु के साथ जुड़ा हुआ होता है, और क्वंचर जो एक अलग अणु होता है जो फ़्लूरोसेंट को रोकता है। डीएनए पोलीमरेज़ की कार्रवाई से जब खोज इसकी साइट से विस्थापित होने पर क्वेंचर की कार्रवाई से यह मुक्त हो जाता है और फ्लूरोसेंस का उत्सर्जन करता है। तरंग दैर्ध्य और अवशोषित और उत्सर्जित प्रकाश की मात्रा प्रत्येक फ़्लूरोफॉर के लिए विशेषता है और परख के दौरान थर्मल चक्र के संयोजन से उनकी विशिष्ट खोज की अनुमति देती है।

इस तकनीक की गति के बावजूद, दिए गए नमूने के लिए एक प्रजाति के सौंपे गए कार्य करते समय कई अलग-अलग पहलुओं पर विचार किया जाना चाहिए। सबसे पहले, चूंकि प्रजातियां फैलोजेनेटिक रूप से निकट से संबंधित हैं, जो कि उनके अनुक्रमों में कुछ न्यूक्लियोटाइड अंतर हैं इसलिए किसी विशेष प्रजाति का नमूना प्रदान करने के लिए जहां तक संभव हो उतनी अधिक न्यूक्लियोटाइड जानकारी प्राप्त करने की आवश्यकता है।

फोरेंसिक सूचनात्मक न्यूक्लियोटाइड अनुक्रमण (फिन्स)

फिन्स तकनीक के बारे में वर्ष 1992 में बार्टलेट और डेविडसन द्वारा बताया गया था, जिन्होंने डी एन ए अनुक्रमों की फाइलोजेनेटिक विश्लेषण के माध्यम से प्रजातियों के आनुवंशिक खोज का प्रस्ताव किया था। पीसीआर द्वारा परिवर्धित डी एन ए टुकड़ों के प्रत्यक्ष अनुक्रमण के लिए इस विधि के विकास करने में बार्टलेट और डेविडसन अगुवा रहे हैं। इस तकनीक का आधार प्रजातियों के अनुक्रमों के पैटर्न के खिलाफ अज्ञात नमूनों के अनुक्रमों से तुलना करना है। इसलिए इस पद्धति को लागू करने के लिए अध्ययन किए गए प्रजातियों की अनुक्रम पैटर्न प्राप्त करने की आवश्यकता है। पैटर्न प्रजातियों से संबंधित अज्ञात प्रजातियों के अनुक्रम और संदर्भ अनुक्रमों के सेट से दूरी का एक मैट्रिक्स उत्पन्न होता है, और इस मैट्रिक्स के विश्लेषण के परिणाम को एक फैलोजेनेटिक वृक्ष के रूप में दर्शाये गए हैं। इस वृक्ष को दूरी या वर्णों के

आधार पर विभिन्न जैवसांख्यिकीय विधियों का उपयोग करके बनाया गया है, और यह एक ही नोड में एक ही प्रजाति के समूह अनुक्रम है।

डीएनए कार्य पर आधारित मोलिक्युलर तकनीक में फिन्स तकनीक प्रजातियों की पहचान के लिए सबसे व्यापक रूप से इस्तेमाल किए जाने वाले और प्रशंसित आनुवंशिक तरीकों में से एक है। यह बेहद सशक्त और शक्तिशाली तकनीक है, जो इंटरस्पेसिफिक और इंट्रास्पेसिफिक विभिन्नता का निर्धारण करने के लिए है, जो अत्यधिक संसाधित उत्पादों में भी निकट से संबंधित प्रजातियों की पहचान के लिए उपयुक्त है। यह अत्यंत विशिष्ट, संवेदनशील, उच्च परिशुद्धता वाले हैं और इसे पुन प्रस्तुत भी किया जा सकता है। इसके अलावा यह जानकारी का भंडार भी है और इस पर इंट्रास्पेसिफिक विविधता का भी प्रभाव नहीं पड़ता, यानि यह तरीका इंट्रास्पेसिफिक विभिन्नता की कमी पर भी काबू कर लेती है और ऐसी नई प्रजातियों का पता लगाने के लिए भी सहायक है जिसके बारे में इससे पहले अध्ययन कभी नहीं हुआ है।

मत्स्य प्रजातियों की पहचान के लिए अन्य मोलिक्युलर उपकरण

ऊपर बताए गए तकनीकों के अलावा अन्य तकनीकें, जिसे विभिन्न मत्स्य प्रजातियों का पता लगाने के लिए बड़ी सफलता के साथ उपयोग में लाया गया है। माइक्रोस्टेल्लाइट में डीएनए के अन्य क्षेत्रों की तुलना में एक बड़ा उत्परिवर्तन (म्यूटेशन) क्षमता के साथ परमाणु डीएनए में दो, तीन या चार न्यूक्लियोटाइड्स मिलकर दोहराते हैं। चूंकि माइक्रोस्टेल्लाइट्स अत्यधिक पॉलीमोर्फ़िक हैं, इस तकनीक का उपयोग व्यापक रूप से एक एकल प्रजाति के या जनसंख्या आनुवांशिकी के जेनेटिक प्रोफाइल के निर्धारण के लिए किया जाता है। पॉलीमॉर्फिक डीएनए (आरएपीडी) के यादृच्छिक एम्प्लिफिकेशन 10 न्यूक्लियोटाइड पीसीआर के माध्यम से विकसित होने वाले एक पक्षीय अनुक्रम के साथ के संग्रह का उपयोग करता है जो विशिष्ट क्षेत्रों में जीनोम द्वारा यादृच्छिक रूप से वितरित किया जाता है। अलग-अलग प्रजातियों की पहचान करने के लिए प्रयोग में लाये जाने वाली एक अन्य तरीका पीसीआर (पीसीआरएसएससीपी) द्वारा विकसित एकलस्ट्रैंड कॉन्फ़ॉर्मेशन पॉलीमॉर्फिज़्म है, जो उनके मुडे हुए अनुरूपताओं के सापेक्ष डीएनए की एक किस्म की गतिशीलता के आधार पर होती है, इसलिए दो किस्म की डीएनए जो एक से भिन्न होता है बेस प्रत्येक प्रजाति के लिए अद्वितीय बैंड पैटर्न देने के लिए अलग-अलग स्थानांतरित होगा। मत्स्य प्रजातियों की पहचान करने के लिए भी इस्तेमाल किये जाने वाला एक और तरीका है पीसीआर (पीसीआरएएफएलपी) द्वारा एम्प्लिफाइड फ्रेगमेंट लंग्थ पॉलीमॉर्फ़िज़्म। यह तकनीक में पीसीआर के लिए प्रतिबंध एंजाइमों और ओलिगोन्यूक्लियोटाइड्स के उपयोग को जोड़ती है ताकि पूर्व अनुक्रम ज्ञान के बिना बिल्कुल विशिष्ट मोलिक्युलर मार्कर प्राप्त कर सके।

संदर्भ

एओएसी (1990) ओफिशियल मेथोड़ ऑफ अनालिसिस, 15 वां अंक (एसोसियेशन ऑफ ओफिशियल अनलिटिकल केमिस्ट्स, वाशिंगटन डी सी पीपी 883-889

अरांसेटागरजा एफ़, परेज एनरिक्स आर एंड क्रूज पी (2011) पीसीआरएसएससीपी मेथड फॉर जेनेटिक डिफरन्सियेशन ऑफ कैन्ड अबलोन एंड कॉमर्शियल गैस्ट्रोपोड्स इन मेक्सिकन रीटेल मार्केट। फूड कंट्रोल, 22(7), 1015-1020.

बर्टलेट एस ई और डेविडसन डबल्यू एस (1991) आइडेंटिफिकेशन ऑफ तुन्नुस टूना स्पिशीस बाई दी पोलिमेरेस चेन रियाक्शन एंड डाइरेक्ट सीक्वेंस अनालिसिस ऑफ देयर मिटोचोंड्रियल साइटोक्रोम जींस। केनेडियन जर्नल ऑफ फिशरीस एंड अक्वाटिक साइनसेस, 48(2), 309-317

चियु टी एच, सु वाई सी, पैया जे वाई एंड चाँगा एच सी (2012)। मोलिक्यूलार मार्कर्स फॉर डिटेक्शन एंड डायग्नोसिस ऑफ दी जेईंट ग्रूपर (एफीनेफेलूस लांसियोलाटूस)। फूड कंट्रोल, 24(12), 29-37.

राम जे एल, राम एम एल एंड बैडोन एफ़ एफ़ (1996). औथेंटिकेशन ऑफ कैन्ड टूना एंड बोनिटो बाई सीक्वेंस एंड रेस्ट्रिक्शन साइट अनालिसिस ऑफ पोलिमेरास चेन रियाक्शन प्रोडक्ट्स ऑफ मिटोचोन्ड्रियल डी एन ए, जर्नल ऑफ अग्रिकल्चर एंड फूड केमिस्ट्री, 44(8), 2460-2467

रियन ए डबल्यू, मटियांगेली वी एंड मोर्क जे (2005). जेनेटिक डिफरेंसिएशन ऑफ ब्लू वाइट निंग (माइक्रोमेसिस्टियस पौटासु) पोपुलेशन्स एट दी एक्सट्रीम्स ऑफ दी स्पिशीस रेंज एंड दी हेब्रिडेसपोर्कुपाइन बैंक स्पोनिंग ग्राऊंड्स। आई सी ई एस जर्नल ऑफ मेरीन साईन्स, 62(5), 948-955.

सीबेर्ट जे एंड रुसान्टे डी ई (2006)। आइसोलेशन एंड कैरेक्टाराईजेशन ऑफ एइट माइक्रोसैटेलाइट लोसिफोर वाईट हेक (यूरोफिसिस टेनूइस). मोलिक्यूलर इकोलोजी नोट्स, 6(3), 924-926.

वलासेक एम ए एंड रेपा जे जे (2005). दी पवार ऑफ रीयल टाइम पीसीआर। एड्वांसेस इन फिसियोलोजी एड्युकेशन, 29(3) 151-159.

वेस्टेरमियर आर (2001). इलेक्ट्रोफोरेसिस इन प्रैक्टीस ए गाइड टू मेथड्स एंड एप्लिकेशन्स ऑफ डीएनए एंड प्रोटीन सेपेरेशन्स, जॉन विली एंड सन्स लिमिटेड, चिचेस्टर, यू के.

तटीय राज्यों में समुद्री क्वेस्ट 2017

स्कूली बच्चों के लिए एमपीईडीए द्वारा आयोजित किए जाने वाले वार्षिक समुद्री क्विज़ प्रतियोगिता के वर्तमान तरीके में परिवर्तन करते हुए समुद्री क्वेस्ट 2017 का प्रारंभिक राउंड 12 अगस्त, 2017 को भारत के सभी तटीय राज्यों में आयोजित किए गए। प्रारंभिक राउंड 11 स्थानों पर आयोजित किए गए, जिनमें से 3 केरल में आयोजित किए गए। प्रारंभिक राउंड में कुल मिलाकर 191 टीमों ने भाग लिया।

प्रत्येक केंद्र से सर्वोच्च स्कोर प्राप्त करने वाले टीम को एमपीईडीए दिवस यानी 24 अगस्त, 2017 को एमपीईडीए के कोच्चि स्थित मुख्यालय में ग्रांट फिनाले में भाग लेने के लिए आमंत्रित किया गया। डॉ अजीत तरकन, प्रोफेसर, त्वचाविज्ञान विभाग, अल अजहर मेडिकल कॉलेज, तोडुपुझा और एक प्रमुख क्विज आयोजक ने क्विज का आयोजन किया। फाइनल राउंड में तकनीकी, सामान्य और ऑडियोविजुअल प्रश्न शामिल 3 राउंड थे।

विजेता टीम को रु. 25,000/ द्वितीय स्थान प्राप्त करने वाले टीम को रु. 15,000/ और तीसरा स्थान प्राप्त टीम को रु. 5,000/ के नकद पुरस्कार प्रदान किए गए। अन्य प्रतिभागी टीमों को सांत्वना पुरस्कार दिये गए। भाग लेने वाले टीमों को एक और व्यक्ति सहित यात्रा करने के लिए 3 टियर एसी, भोजन और आवास की सुविधा प्रदान की गई। 24 अगस्त, 2017 को आयोजित एमपीईडीए दिवस समारोह के दौरान डॉ सी एन रविशंकर, निदेशक, केंद्रीय मत्स्यकी प्रौद्योगिकी संस्थान, कोच्चि ने विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए।

विजेता	प्रतिभागी	विद्यालय
प्रथम	सहर्ष संतोष और राहुल प्रेमन	भारतीय विद्याभवन, कण्णूर
द्वितीय	विमल जोसफ और अक्षय श्रेयस	सेंट मेरीस हायर सेकंडरी स्कूल, पट्टम, तिरुवनंतपुरम
तृतीय	साहिल नायक और तुषार नायक	डी ए वी पब्लिक स्कूल, भुवनेश्वर

प्रथम पुरस्कार

द्वितीय पुरस्कार

तृतीय पुरस्कार

मत्स्योत्सवम 2017 में एमपीईडीए की भागीदारी

केरल सरकार के मत्स्य पालन विभाग ने मत्स्योत्सवम और समुद्री खाद्य महोत्सव का आयोजन 27 से 29 मई, 2017 तक कंटोनमेंट मैदान, कोल्लम में किया, जिसमें मछुआरे समुदाय की विभिन्न समस्याओं को लेकर एक अदालत, मत्स्य कृषकों को एकत्रित करना, मछुआरे समुदाय को देय विभिन्न सहायता का वितरण, मत्स्यन क्षेत्र से संबन्धित सेमिनार और प्रदर्शिनी आदि का आयोजन किया गया। केरल के माननीय मुख्यमंत्री श्री पिणराई विजयन ने समारोह का उद्घाटन किया और माननीय मत्स्य पालन विभाग के मंत्री श्रीमती जे मर्सीकुट्टी अम्मा ने अध्यक्षता की। इस अवसर पर मत्स्य पालन विभाग, मत्स्यफेड और संबंधित विभागों के अधिकारी भी शामिल रहे। इस आयोजन का उद्देश्य केरल के जल में निहित मत्स्य सम्पदा को बचाने के लिए विनाशकारी मत्स्यन तरीकों से दूर रहने और स्थाई मत्स्यन के लिए वैज्ञानिक तरीकों को अपनाने के बारे में मछुवारों को समझाना था। आयोजन के तीनों दिन एक समुद्री खाद्य कोर्ट (स्टाल) कार्य करते रहे जिसमें विभिन्न प्रकार के व्यंजन परोसे गए। स्पाइस बोर्ड सहित विभिन्न संगठनों के उत्पादों के अलावा आलंकारिक और खाने वाले मछलियों की एक प्रदर्शनी भी आयोजित की गई।

एमपीईडीए के स्टाल में दर्शक

एमपीईडीए स्टाल का दौरा करती हुई माननीय मत्स्य पालन बन्दरगाह इंजीनीयरिंग और पारंपरिक उद्योग विभागों के मंत्री श्रीमती मेर्सिकुट्टी अम्मा

सरकारी एजेंसियों के साथ-साथ विभिन्न संस्थान जैसे, मत्स्य पालन विभाग, केरल के अक्वाकल्चर के विकास के लिए एजेंसी (एडीएके), मत्स्यफेड, केरल राज्य औद्योगिक विकास निगम लिमिटेड (केएसआईडीसी), केरल राज्य के तटीय क्षेत्र विकास निगम (केएससीएडीसी), मछुवारिनों की सहायता के लिए सोसाइटी (सोसाइटी फॉर असिस्टेंस टू फिशरविमेन (एसएएफ), स्टेट फिशरीज रिसोर्स मैनेजमेंट सोसाइटी (एफआईआरएमए), केंद्रीय मत्स्यकी तकनीकी संस्थान (सीआईएफटी), केन्द्रीय समुद्री मत्स्यकी अनुसंधान संस्थान (सीएमएफआरआई), स्पाइसेस बोर्ड, कोची, एमपीईडीए, क्षेत्रीय प्रभाग (आरडी) कोच्चि, उप क्षेत्रीय प्रभाग (एसआरडी), कोल्लम और नेट फिश, केरला यूनिवर्सिटी ऑफ फिशरीज एंड ओशियन स्टडीज (केयूएफओएस) आदि ने प्रदर्शनी में भाग लिया और तीन स्टालों का आयोजन किया।

अन्य प्रदर्शनी स्टालों के मुक़ाबले एमपीईडीए के स्टाल अद्वितीय थे क्योंकि टाइगर श्रिम्प, मैंग्रोव केब, गिफ्ट (तिलापिया), गिफ्ट के बीज, पर्ल स्पॉट, और मीठे पानी के आलंकारिक अक्वेरियम के विभिन्न प्रकार के मछलियाँ यहाँ पर प्रदर्शित किए गए थे। इन जीवित नमूनों के अलावा, सामान्य लोगों की जागरूकता के लिए विविधता पर पृष्ठभूमि, एलँ वनामी की कृषि, मूल्यवर्धित उत्पाद, वाणिज्यिक रूप से महत्वपूर्ण श्रिम्प और अक्वाकल्चर प्रजातियों को भी प्रदर्शित की गई थी। मंत्रियों, उद्यमियों, शिक्षाविदों, शोधकर्ताओं, छात्रों, एमपीईडए कार्यक्रमों के लाभ प्राप्त करने वालों सहित विभिन्न स्तर के लोग दूरदूर के स्थानों से प्रदर्शिनी स्टाल का दौरा किया।

नेटफिश ने इस प्रदर्शिनी में एक स्टाल लेकर उसमें कई पोस्टर प्रदर्शित किए, जिसमें महत्वपूर्ण जानकारी और मत्स्यन, मत्स्यन प्रतिबंध, शावकों को पकड़ने का प्रभाव, स्क्वायर मेष

कॉड एंड का लाभ, केरल में हो रही मत्स्य की पकड़, नेटफिश और उसके कार्यकलाप, मत्स्य का स्वच्छ प्रबंधन आदि जानकारियों के साथ न्यूनतम लीगल साइज़ (एमएलएस) के फोटो भी प्रदर्शित किए गए। मत्स्य गुणवत्ता प्रबंधन और टिकाऊ मत्स्यन से संबंधित जागरूकता संदेशों वाली पर्चियाँ और ब्रोशर स्टाल पर आने वाले मछुआरों, मछुआरिनों और अन्य भागीदारों, मत्स्य पालन विभाग के अधिकारियों, सबंधित विभागों के अधिकारियों, छात्रों और आम लोगों के बीच वितरित की गई। नेटफिश द्वारा विकसित वृत्तचित्रों और एनिमेशन चित्रों का निरंतर प्रदर्शन स्टाल का दौरा करने वाले आम जनता के लिए किए गए। अधिक से अधिक मछुआरों और भागीदारों से मिलने और प्रभावी ढंग से अपने संदेशों को फैलाने के लिए यह आयोजन नेट फ़िश के लिए एक बेहतर मंच साबित हुआ।

एमपीईडीए स्टाल का दौरा करते हुए माननीय वन-पशुपालन विभागों के मंत्री श्री (एडवोकेट) के राजू

नेटफिश के स्टाल पर दर्शक

...Manage Risks. Be Prepared. Every time

HACCP Management made easy with MVP Icon

- MVP Icon – 5 parameters in 1 machine - ATP, pH, temperature, conductivity, and concentration
- Unique ATP swab design
- Dashboard Software for Audit ready reports
- On-site results in 40 seconds in the form of "Zones of Cleanliness"
- Application: monitor cleanliness of any surface on processing line, workers hand swabs

Wadala Shree Ram Industrial Estate, Unit No-C-32, Third Floor, G D Ambekar Marg, Wadala Mumbai, Maharashtra 400031 Email ID: foodkit@shahbros.com Web: www.shahbros.com Tel No.: 02243560431/428

Sb SHAH BROTHERS Future. Ready

आलंकारिक मत्स्य कृषि को प्रोत्साहित करने के लिए एमपीएडीए का जागरूकता अभियान

क्षेत्रीय प्रभाग, विशाखापट्टनम

एमपीईडीए के क्षेत्रीय प्रभाग, विशाखापत्तनम ने अपने उपक्षेत्रीय प्रभाग, भीमावरम के माध्यम से 4 अप्रैल, 2017 को आलंकारिक मत्स्य प्रजनन इकाइयां अनुदान योजना पर एक जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन किया। इस जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन तिलापिया परियोजना के तहत कृष्णा जिले के मणिकोंडा, आरजीसीए में आयोजित किया गया। स्वयं सहायता दल के 25 सदस्यों ने कार्यक्रम में भाग लिया। जागरूकता कार्यक्रम का उद्घाटन कृष्णा जिले के कंकिपाडु के आरजीसीए तिलापीया परियोजना प्रबंधक श्री अप्पला नायडू ने किया। श्री सी जे संपत कुमार, संयुक्त निदेशक, एमपीईडीए, क्षेत्रीय प्रभाग, विजयवाड़ा ने प्रतिभागियों का स्वागत किया और अलंकारिक मत्स्यों के निर्यात के रुझान के बारे में बताया। श्री के अनिल कुमार, ओएचडी टीसी, आंध्र प्रदेश ने अलंकारिक मत्स्यों के महत्व, प्रजनन के तरीके एवं खाद्य और खिलाने के तरीके आदि के बारे में जानकारी दी। टी सी (ओएफडी) ने एमपीईडीए के स्कीम के विवरण और प्रेरित स्वयं सहायता दल द्वारा आय प्राप्त करने के लिए योजना का लाभ उठाने हेतु आलंकारिक मत्स्य के उत्पादन में योगदान करने के लिए समझाया। कार्यक्रम के अंत में प्रतिभागियों को विषय से संबंधित साहित्य वितरित किए गए।

BEST IN MARKET

IMPORTED FROM SPAIN

MARBYS

MASTERS IN CEPHALOPODS ADDITIVES

PRODUCTS LIST

▸ BIWET - I

Phosphate free Moisture retainer & texture enhancer for Cephalopods

▸ ACUATIC - K

Whitening & Brightness enhancer for Cephalopods

▸ ARTIC - L

Glazing agent for Cephalopods & Shrimps

▸ ARTIC - P

Glazing agent for Cephalopods & Fish

Sea Eyes STEM LIMITED

Dealers & Distributors of Seafood Processing Aid

6C, J. P. Towers, 7/2 Nungambakkam High Road, Nungambakkam, Chennai - 600 034, India.
Email: seaeyesindia@gmail.com

For queries / Customer Care : M. Balakrishnan
Mob: +91 93800 41050, Ph: +91 44 25992315, Email: sales.seaeyes@gmail.com,
Cochin Branch Office : Ph: +91 484 4066899

नेटफिश द्वारा मछुवारों के लिए जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन

एमपीईडीए के वल्लारपाडम परियोजना परिसर के आसपास रहने वाले मछुआरे समुदाय के लिए बेहतर तरीके से मत्स्यन करना, फसल निकालने के बाद का प्रबंधन और प्रसंस्करण पर 29 जुलाई 2017 को एमपीईडीए वल्लारपाडम कार्यालय परिसर में एक विशेष जागरूकता कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम का उद्देश्य मत्स्यन करना और प्रसंस्करण में स्वच्छता बरतना और सूखा मत्स्य के स्वच्छ उत्पादन पर उनकी जागरूकता स्तर को बढ़ाना था। वार्ड मेम्बर एडवोकेट एल्सी जॉर्ज की अध्यक्षता में आयोजित कार्यक्रम का उद्‌घाटन मुलवुकाड ग्राम पंचायत के अध्यक्ष श्रीमती विजी शाजन ने किया। एमपीईडीए के उप निदेशक श्री के सिवराजन ने उपस्थितों का स्वागत किया। पंचायत अध्यक्ष ने बताया कि नेट फिश-एमपीईडीए द्वारा इस प्रकार के जागरूकता कार्यक्रम का संचालन करना एक सकारात्मक कदम है और एमपीईडीए की स्वपर्याप्तता परियोजना आम लोगों के लिए एक प्रोत्साहन है। इस अवसर पर वार्ड के सदस्य श्रीमती रॉस मार्टिन और आनंद चिन्तामणि सभा के उप अध्यक्ष श्री सी वी प्रसन्नन ने बधाई संदेश दिये। नेटफिश के राज्य समन्वयक श्री संतोष एन के ने धन्यवाद ज्ञापन प्रस्तुत किया।

स्वागत भाषण देते हुए एमपीईडीए के उप निदेशक श्री के सिवराजन

उद्‌घाटन के बाद के कार्यक्रम में मत्स्यन के तरीके, गुणवत्ता प्रबंधन और प्रसंस्करण, सूखा मत्स्य तैयार करना आदि विषय पर व्याख्यान/चित्र प्रदर्शनी आयोजित किए गए। उत्तर केरल के राज्य समन्वयक श्री संतोष एन के ने आधुनिक मत्स्यन और मत्स्य की गुणवत्ता के लिए स्वच्छता प्रबंधन पर कक्षाओं का संचालन किया। दक्षिण केरल के राज्य समन्वयक श्रीमती संगीता एन आर ने स्वच्छ तरीके से सूखे मत्स्य तैयार करने और मत्स्य सुखाने के विभिन्न तरीके पर विस्तार से समझाई। दोनों कक्षाएं आपसी चर्चा वाले थे और कक्षाओं के अंत में उनकी जीविकोपार्जन को बेहतर बनाने के संबंध में उप निदेशक की उपस्थिती में प्रतिभागियों से आमने सामने चर्चा की गई। इस कार्यक्रम में मछुआरे समुदाय के 49 सदस्य उपस्थित रहे।

कार्यक्रम का उदघाटन और उपस्थितों को संबोधित करती हुई श्रीमती विजी शाजन, ग्राम पंचायत के अध्यक्ष

अनिवार्य रूप से विनिर्दिष्ट करने के लिए दक्षिण अफ्रीका के राष्ट्रीय नियामक के साथ संयुक्त प्रबंधन बैठक के लिए भारतीय प्रतिनिधि मंडल में एमपीईडीए शामिल

अनिवार्य रूप से विनिर्दिष्ट करने के लिए दक्षिण अफ्रीका के राष्ट्रीय नियामक के साथ दिनांक 1 और 2 जून को दक्षिण अफ्रीका के केप टाउन में आयोजित संयुक्त प्रबंधन बैठक में वाणिज्य विभाग के निदेशक श्री एन रमेश के नेतृत्व में एक भारतीय प्रतिनिधिमंडल ने भाग लिया। डॉ अभिलाष ई सी, तकनीकी अधिकारी, एमपीईडीए और श्री महेश्वर राव, तकनीकी अधिकारी, निर्यात निरीक्षण परिषद आदि भारतीय प्रतिनिधिमंडल के अन्य सदस्य थे। श्रीमती एन एम काटज, महाप्रबंधक, एफ ए आई, श्री ए ड्रेयर, ऑपरेशनल मैनेजर, श्रीमती एम कुटु, तकनीकी विशेषज्ञ, श्री ए प्रिंस, श्री एस पोंगोलो, सुश्री यू गसीरत्सिबे, एन कैंपबेल, श्री डी जेकब्स, निरीक्षणालय आदि ने एन आर सी एस का प्रतिनिधित्व किया। केप टाउन स्थित एन आर सी एस के कार्यालय में आयोजित बैठक का उद्देश्य दक्षिण अफ्रीका को निर्यात किए गए भारतीय श्रिम्प को विब्रियो कोलरा (हैजा) की उपस्थिति के कारण की गई अस्वीकृति से संबंधित मुद्दों को हल करना था। प्रतिभागियों ने विनियमों, अस्वीकृति से संबन्धित मुद्दे, परीक्षण रिपोर्ट, निरीक्षण प्रक्रिया, दोनों देशों द्वारा नमूना प्राप्त करना और किए गए विश्लेषण आदि के बारे में चर्चा की। भारतीय प्रतिनिधिमंडल के नेता ने भारतीय समुद्री खाद्य की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने के लिए वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, एमपीईडीए और ईआईसी द्वारा किए जा रहे प्रयासों के बारे में बताया। प्रतिनिधिमंडल ने एनआरसीएस परिसर में काम करने वाले संवेदी मूल्यांकन केंद्र (संसरी इवाल्यूएशन सेंटर) का भी दौरा किया। भारतीय प्रतिनिधियों के साथ हुई बैठक में खारिज किए गए खेपों के परीक्षण में शामिल विभिन्न निजी प्रयोगशाला प्रबंधकों के साथ भी चर्चा की गई। भारतीय प्रतिनिधिमंडल के सदस्यों ने कहा कि विब्रियोस में प्रजातियों की पहचान के लिए दक्षिण अफ्रीकी परीक्षण प्रक्रियाओं में कुछ विशिष्ट परीक्षण शामिल किए जा सकते थे। एन आर सी एस ने इस बात पर सहमति प्रकट की कि वे दक्षिण अफ्रीका के आयात विनियमों में आवश्यक संशोधन करेंगे। एन आर सी एस ने प्रसंस्करण सुविधाओं और अक्वाकल्चर फार्मों के आकलन करने के लिए भारत की यात्रा करने की इच्छा प्रकट की। सहयोग की भावना और भविष्य में ऐसी घटना फिर से होने पर उसे हल करने के उपायों पर बैठक में विचार किया गया।

एनआरसीएस अधिकारियों के साथ भारतीय प्रतिनिधि मण्डल

ओडिशा में जीआईएफ़टी कृषि प्रदर्शन के फसल निकालने का उद्घाटन

मत्स्यपालन के बदलते परिदृश्य में निर्यात करने योग्य विविध प्रजातियों की कृषि का महत्व बढ़ गया है। आनुवंशिक रूप से सुधारे गए पालने लायक तिलापिया (गिफ्ट) को वैश्विक मछ्ली के रूप में माना जाने लगा है और किसानों के लिए यह काफी आशाजनक प्रजाति है। प्रचार गतिविधियों के भाग के रूप में एमपीईडीए के भुवनेश्वर स्थित क्षेत्रीय प्रभाग ने वैज्ञानिक रूप से तिलापिया कृषि को लोकप्रिय बनाने के लिए आरजीसीए द्वारा विकसित तिलापिया कृषि प्रौद्योगिकी पर नए दिशानिर्देशों के अनुसार जगतसिंहपुर जिले के तुलंगा गांव में श्री सौरव कुमार बिस्वाल के फार्म में गिफ्ट तिलापिया की कृषि पर एमपीईडीए ने एक प्रदर्शन कार्यक्रम का आयोजन किया।

इस कार्य के लिए जगतसिंहपुर जिले के तुलंगा गांव के श्री सौर कुमार बिस्वाल का 1.00 हेक्टेयर डब्ल्यू एस ए माप के एक तालाब की पहचान की गई। श्री बिस्वाल का 6.80 हेक्टेयर ताजा पानी मछली फार्म जगतसिंगपुर से 30 किमी दूर है और वहाँ पर अच्छी सड़क की सुविधा, 25 किलोवाट के ट्रांसफार्मर, 7.5 किलोवाट के डीजल जनरेटर सेट, वातक (ऐरेटर) और पंप की भी सुविधा है। किसान को कार्प कृषि का अच्छा अनुभव है और फार्म को जयंती रोहु के बहुलीकरण इकाई के रूप में सीआईएफए, भुवनेश्वर द्वारा अनुमोदित किया गया है। इसके अलावा इस क्षेत्र में तिलापिया कृषि की अच्छी संभावनाएं हैं और पड़ोसी क्षेत्र के कुछ किसान ताजा पानी के मत्स्य कृषि भी कर रहे हैं। किसान को राज्य के मत्स्य पालन विभाग से गिफ्ट की कृषि के लिए मंजूरी भी मिल गई है।

प्रारम्भिक फसल निकालने का दृश्य

तालाब की तैयारी

सितंबर 2016 के दौरान तालाब की तैयारी के लिए अतिरिक्त सुविधाएं उपलब्ध कराने की कार्रवाई की गई। क्योंकि प्रस्तावित तालाब की मजबूत दीवारें थी, एक कोने में थोड़ा सा कॉंट छांट और सभी नालों से घास काटने का कार्य किया गया। जैव सुरक्षा के उपाय जैसे, केकडों/ पशुओं के लिए बाड़ लगाने तथा पक्षियों के लिए बाड़ लगाने की व्यवस्था की गई। समुचित स्थिति के लिए तालाब में 1 एचपी पैडल व्हील के दो वातक एरेटर लगाए गए। पंप हाउस से पास के नहर से पानी उठाकर प्रदर्शन तालाब में पानी की आपूर्ति के लिए व्यवस्था की गई। तालाब की तैयारी के बाद पानी की गहराई बनाए रखने के बाद आठ हापों को तालाब में स्थापित किया गया। फार्म में ग्राउंड फ्लोर में खाद्य के भंडारण के लिए साथ में एक पक्की इमारत है और पहली मंजिल में एक कार्यालय और बाकी के कमरे हैं। पानी की गुणवत्ता की निगरानी के लिए किट, तराजू, स्केल, रजिस्टरें, तालाब का डेटा रिकॉर्ड बुक आदि एमपीईडीए द्वारा प्रदान किए गए।

तालाब को सुखाकर तैयार किया गया, दो बार हल चलाया गया, चूना डाला गया, पानी को फिल्टर के माध्यम से भरा गया, अतिरिक्त चूना आदि डालकर पीएच को सुधारा गया। अवांछित जीवों के उन्मूलन के लिए क्लोरीन डाला गया। किण्वित जैविक खाद अर्थात, तेल निकाले गए चावल की चोकर, गुड़, खमीर के द्वारा प्लैंकटन ब्लूम को विकसित किया गया। डीओ, पीएच, पारदर्शिता, तापमान, अमोनिया, क्षारीयता के लिए पानी के मापदंडों की जांच की गई। तालाब संग्रहण के लिए अगस्त, 2016 के दूसरे सप्ताह के दौरान तैयार कर लिया गया था।

संग्रहण

1.5 से 2.5 से मी आकार के 16000 नर गिफ्ट के बीज आरजीसीए, विजयवाड़ा से उचित पैकिंग सहित 46 पोली बैग में प्राप्त किए गए। बीजों को उचित जलवायु अनुकूलन के बाद 17 अगस्त, 2016 के पूर्वाह्न को 8 हापास में संग्रहीत किए गए। 16 घंटे के परिवहन के बाद भी 99.5 प्रतिशत बीज सही हालात में पाये गए। बीजों को 22 दिनों के लिए उसी तालाब के 8 हापास में रखा गया और फिर उसे उसी तालाब में छोड़ दिया गया। इस नर्सरी पालन में 10 ग्राम औसत शारीरिक वजन के साथ 95 प्रतिशत जीवित पाये गए।

तालाब प्रबंधन और खाद्य प्रबंध

पूरे फसल के दौरान तालाब प्रबंधन और खाद्य के लिए आरजीसीए के दिशानिर्देशों का पालन किया गया। मछलियों को नर्सरी की पूरी अवधि के दौरान आरंभ में हाप में 38 प्रतिशत उच्च प्रोटीन वाले एल. वनामी श्रिम्प खाद्य दिये गए। सुबह से शाम तक दिन में छह बार खाद्य बिखेरकर दिये गए। मछलियों के विकास और स्वास्थ्य की नियमित निगरानी की गई।

उसके बाद मछलियों को तालाब में छोड़ दिया गया और आईबी के 2 मिमी आकार के तैरने वाले 26 प्रतिशत प्रोटीन वाले पेल्लेट फ़ीड और उसके बाद 3 मिमी आकार के 26 प्रतिशत प्रोटीन वाले और उसके बाद 4 मिमी आकार के 30 प्रतिशत प्रोटीन वाले और अंत में 24 से 26 प्रतिशत प्रोटीन वाले खाद्य दिये गए। पालने वाले तालाब में सुबह के 6 बजे और शाम के 5 बजे दो बार खाद्य दिये गए। एमपीईडीए के भुवनेश्वर स्थित क्षेत्रीय प्रभाग के तकनीकी अधिकारियों द्वारा तालाब की नियमित मॉनिटरिंग की गई और औसत शारीरिक वजन के आधार पर खाद्य के राशन का अनुमान लगाया गया। पूरी अवधि के दौरान मछलियों को खिलाने के लिए उनके व्यवहार का निरीक्षण किया गया। पूरी फसल के लिए कुल 11.80 मीट्रिक टन खाद्य इस्तेमाल में लाये गए।

दौरा करने वाले अधिकारियों द्वारा पानी की गुणवत्ता, तालाब के तल की स्थिति और मत्स्य के स्वास्थ्य की नियमित रूप से जाँच की गई। आरंभ में संग्रहण के बाद ब्लूम का अनुरक्षण मुश्किल था इसके लिए जैविक रूप से किण्वित घोल के अतिरिक्त खुराक डाले गए। मैग्नीशियम के संतुलन को बनाए रखने के लिए उसके साथ साथ डोलोमाइट की खुराक भी दी गई। ब्लूम को सुधारा गया और आवश्यक स्तर तक डीओ और पीएच को बनाए रखा गया। पीएच को बनाए रखने के लिए बरसात के मौसम में कृषि चूना डाला गया। रिसाव द्वारा होने वाले पानी के नुकसान की भरपाई के लिए समय समय पर कई बार अतिरिक्त पम्पिंग किये गए। श्री श्रीनिवास, परियोजना प्रबंधक, गिफ्ट हैचरी, आरजीसीए, विजयवाड़ा ने तालाब का दौरा किया और तिलापिया प्रबंधन पर आवश्यक मार्गदर्शन भी प्रदान किया।

पूरे फसल की अवधि के दौरान यांत्रिक रूप से चोट लगे कुछ मछलियों को छोड़कर मछलियों में रोग की कोई घटना नहीं देखी गई। सीआईएफए, भुवनेश्वर के मत्स्य विकृति विभाग के वैज्ञानिकों ने भी इसकी पुष्टि की। इसलिए तालाब में कोई दवा/ रासायनिक/ एंटीबायोटिक आदि का इस्तेमाल नहीं किया गया। बहुत ही कम संख्या में अवरुद्ध और विकृत मछलियां देखी गई।

प्रदर्शन कार्यक्रम के बारे में जानकारी मत्स्य विभाग, मत्स्य पालन कॉलेज, ओयूएटी, मत्स्य प्रशिक्षण संस्थानें, मछली और झींगा कृषक आदि सहित सभी हितधारकों के बीच उनके दौरे और विचार विमर्श के लिए परिचालित की गई। दौरा करने वालों में जिला मत्स्य पालन अधिकारी, जगतसिंहपुर और उनके तकनीकी अधिकारी, मत्स्य पालन निदेशालय और अन्य जिलों के वरिष्ठ अधिकारी, पारादीप से मत्स्य पालन प्रशिक्षु, विश्व के मत्स्य विशेषज्ञ, मलेशिया, एन ओ एफ आई एम ए, नॉर्वे, सी आई एफ आर आई, बैंगलोर, वर्ल्ड फिश ओडिशा परियोजना के वैज्ञानिक आदि शामिल थे।

प्रारम्भिक फसल प्राप्त करना

8 माह तक पालने के बाद 26 अप्रैल, 2017 को फसल निकालने का कार्य किया गया। श्री बसंत कुमार साहू, एमपीईडीए के प्राधिकरण सदस्य, डॉ पद्मनाव राऊतरे, प्रधान वैज्ञानिक, सीआईएफए, भुवनेश्वर, श्री ज्ञानारंजन समल, जिला मत्स्य पालन अधिकारी, जगतसिंहपुर और श्री विस्वजित कुमार दास, जिला परियोजना निदेशक, जिला ग्रामीण विकास एजेंसी, जगतसिंहपुर आदि प्रारम्भिक फसल निकालने के समय मेहमान रहे। मेहमानों और इस इलाके के लगभग 50 मत्स्य कृषकों ने फसल को निकालते हुए देखे। फसल निकालने के बाद प्रदर्शन कार्यक्रम पर एक बैठक आयोजित की गई। इस प्रदर्शन के बारे में एमपीईडीए, भुवनेश्वर के उप निदेशक श्रीमती उमेश चंद्र महापात्र ने अपने स्वागत भाषण में एक विवरण प्रस्तुत की। अपनाई गई प्रक्रियाओं, अपेक्षित उत्पादन, प्रदर्शन के दौरान उठाई गई सावधानियों आदि के बारे में एक पत्रिका भाग लेने वालों के बीच वितरित की गई।

जिला ग्रामीण विकास एजेंसी, जगतसिंहपुर के परियोजना निदेशक श्री विश्वजीत कुमार दास ने उन्नत उत्पादन के लिए उद्यमी के तालाब में जीआईएफ़टी कृषि की शुरूआत करने के लिए एमपीईडीए द्वारा उठाए गए कदमों की सराहना की और इस तकनीक के बारे में कृषकों को शिक्षित करने पर ज़ोर दिया। उन्होंने मत्स्य

जीआईएफ़टी कृषि के प्रदर्शन पर पत्रक जारी करते हुए

किसानों को सुझाव दिया कि एक निर्यात वस्तु होने के नाते अपनी मानसिकता को बदलें और स्थानीय बाजारों में आपूर्ति के अलावा और अधिक व्यापार के लिए गिफ्ट कृषि को अपनायें।

एमपीईडीए के प्राधिकरण सदस्य श्री बसंत कुमार साहू ने इस अवसर पर किसानों को अक्वा कृषि में विविधीकरण के लिए प्रोत्साहित करते हुए कहा कि विभिन्न प्रजातियों की उपयुक्तता के अनुसार और अधिक क्षेत्र को मत्स्य उत्पादन के तहत लायें। एक हेक्टेयर क्षेत्र से 9 टन से अधिक मछली के ऐसे लक्षित उत्पादन की उपलब्धि के लिए उन्होंने एमपीईडीए, भुवनेश्वर के अलावा समर्थन और सहयोग के लिए श्री बिस्वाल का भी आभार व्यक्त किया। उन्होंने दौरा करने वाले किसानों को सलाह दी कि वे अपने अपने तालाबों में प्रदर्शनी में गिफ्ट के उत्पादन के लिए अपनाई गई प्रक्रियाओं का पालन करते हुए प्रयास करें। उन्होंने एमपीईडीए की ओर से सभी प्रकार के तकनीकी सहायता का भी आश्वासन दिया।

सीआईएफए, भुवनेश्वर के प्रधान वैज्ञानिक डॉ पद्मनाव राऊतर ने जीआईएफ़टी की कृषि का संक्षिप्त इतिहास, कृषि करने वाले देश, प्रजनन व्यवहार, हार्मोन देने की अवधारणा, उन्नत प्रजाति से बेहतर उत्पादन और तकनीक, नर्सरी इत्यादि के बारे में विस्तृत विवरण प्रस्तुत किया। उन्होंने किसानों से अनुरोध किया कि जीआईएफ़टी की कृषि में सहायता के लिए एमपीईडीए/ सीआईएफ़ए से परामर्श करें और उप वन अधिकारी (डीएफओ) से आवश्यक अनुमति प्राप्त करें। उन्होंने एमपीईडीए और श्री बिस्वाल द्वारा किए गए कार्यों की सराहना की और कहा कि इसका परिणाम किसानों को जीआईएफ़टी की कृषि के लिए प्रेरित करेगा।

जगतसिंहपुर के जिला मत्स्य पालन अधिकारी श्री ज्ञानरंजन अतिथि के रूप में उपस्थित रहे और उन्होंने अपने बधाई संदेश में कहा कि यह प्रदर्शन जिले के लिए मार्गदर्शी है और किसानों को यह विश्वास हो गया है कि कम फसल प्रबंधन और देखभाल और थोड़ी सावधानी से तिलापिया का अधिक उत्पादन हो सकता है। उन्होंने मत्स्य विभाग से सभी संभव सहायता का आश्वासन दिया ताकि और अधिक क्षेत्र को जीआईएफ़टी कृषि के तहत लाया जा सके। उन्होंने थोक उत्पादन की खरीद के लिए निर्यातकों की मार्केटिंग और भागीदारी पर जोर दिया।

श्री सौर कुमार बिस्वाल, किसान ने प्रदर्शन पर अपना अनुभव सुनाया और एमपीईडीए द्वारा उनके तालाब को चुनने और समय पर मार्गदर्शन देने के लिए आयोजकों को धन्यवाद दिया। उन्हें पूरा विश्वास था कि अधिक बीज संग्रहण करके उसी तालाब से उत्पादन को दोगुना कर दिया जाएगा। प्रदर्शन के लिए एबीआईएस फ़ीड की आपूर्ति करने वाले रायपुर, छत्तीसग़ढ के मैसर्स आईबी ग्रूप के श्री चित्तरंजन नायक ने निदर्शन में प्रयोग किए गए उनकी खाद्य के प्रदर्शन पर संतुष्टि व्यक्त की। एमपीईडीए और किसानों को धन्यवाद करते हुए उन्होंने उम्मीद जताई कि और अधिक क्षेत्रों को जीआईएफ़टी कृषि के तहत लाया जाएगा। सामान्य तौर पर यह व्यक्त किया गया कि समुद्री खाद्य निर्यातकों को जीआईएफ़टी उत्पादों के निर्यात के लिए प्रेरित किया जाना है और साथ ही साथ स्थानीय बाजार में भी लगातार मछली की आपूर्ति होती रहनी चाहिए।

एमपीईडीए, बालासोर के एसआरडी, कनिष्ठ तकनीकी अधिकारी श्री सिबासिस मोहंती द्वारा प्रस्तावित धन्यवाद ज्ञापन के साथ ही बैठक समाप्त हुई।

परिणाम

निदर्शन कार्यक्रम में तालाब की तैयारी, जैविक सुरक्षा के उपाय, सभी नर बीज, परिवहन, तैयार किए गए खाद्य, ईंधन, जल परीक्षण किट, श्रमिकों की मजदूरी आदि पर कुल रु. 593,383/- की राशि खर्च की गई। योजना के अनुसार किसानों द्वारा वहन किए जाने वाले पहरेदारी तथा फार्म के

मजदूरों की मजदूरी को छोडकर शेष सभी व्यय को एमपीईडीए द्वारा वहन किया गया। 76.40 प्रतिशत उत्तरजीविता और 750 ग्राम औसत वजन के साथ कुल 9168 किलोग्राम मछली के उत्पादन का अनुमान लगाया गया था और रु. 80/ प्रति किग्रा की दर से रु. 733,440/ मूल्य की गणना की गई थी, लेकिन पारादीप में निकटतम बंदरगाह शहर के होने और औद्योगिक प्रतिष्ठानों के होने से यह दर रु. 100/ प्रति किलो तक बढ़ने की संभावना है। फसल के संबंध में लाभ हानि की गणना का संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है

व्यय		
क्रमांक	मद	रकम (रु.)
1	तालाब की तैयारी	12,865
2	जैव सुरक्षा	49,693
3	सभी नर बीजों के मूल्य	33,150
4	बीज का परिवहन मूल्य	17,252
5	नर्सरी के लिए हापा	18,000
6	तैरने वाले खाद्य की गोली	407,553
7	मजदूरी	45,000
8	ईंधन और बिजली के खर्च	1,350
9	विविध खर्च	8,520
	कुल	593,383
आय		
1	डाले गए बीजों की संख्या	16,000
2	76.40 प्रतिशत उत्तरजीविता के साथ उत्पादन का आकलन (कि ग्रा) (12224 अदद x 750 ग्राम औसत वजन)	9,168
3	मछली का बाजार भाव (9168 कि ग्रा x रु. 80/)	733,440
4	1.0 हेक्टा से शुद्ध लाभ	140,057

एक मिस कॉल देकर अपने मोबाईल पर श्रिम्प की कीमत प्राप्त करें

एमपीईडीए वन्नामी और ब्लैक टाइगर श्रिम्प की कीमत से संबंधित बाजार की जानकारी एक पूर्वनिर्धारित नंबर पर मिस कॉल देने पर एसएमएस द्वारा किसानों को उपलब्ध करा रही है। जो लोग जापान, अमेरिका और यूरोपीय संघ जैसे अंतरराष्ट्रीय बाजार में श्रिम्प की दोनों प्रजातियों की कीमत जानना चाहते हैं, उन्हें एसएमएस द्वारा यह प्रदान किया जाता है। किसान वन्नामी श्रिम्प की कीमत जानने के लिए 91859100800 पर डायल कर सकते हैं और ब्लैक टाइगर श्रिम्प की कीमत की जानकारी पाने के लिए 918592200800 पर कॉल कर सकते हैं। कीमत की जानकारी प्रेषक के मोबाइल पर एसएमएस के रूप में प्रदान किया जाएगा। यह जानकारी पूरे भारत में किसानों द्वारा प्राप्त की जा सकती है और यह मुफ्त में दिये जा रहे हैं। एमपीईडीए को उम्मीद है कि श्रिम्प की कीमतों के बारे में यह जानकारी किसानों को बेहतर मूल्य प्राप्त करने के लिए सहायता करेगी।

एमपीईडीए के क्षेत्रीय कार्यालयों द्वारा अक्वाकल्चर में प्रशिक्षण कार्यक्रम और अभियान

क्षेत्रीय प्रभाग, वलसाड

एमपीईडीए के क्षेत्रीय प्रभाग, वलसाड ने 26 से 30, जून 2017 तक वलसाड जिले में धरमपुर तालुक के तूतरखेड़ गाँव में अनुसूचित जातियों/ अनुसूचित जनजातियों के लिए एक 5 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम और सूरत जिले के विपुल प्लाज़ा हाल में 27 जून से 1 जुलाई 2017 तक "पर्यावरण अनुकूल और स्थायी श्रिम्प फ़ार्मिंग" पर 5 दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया। सूरत और तूतरखेड गांव में आयोजित कार्यक्रम में क्रमशः 119 और 24 लाभार्थियों ने भाग लिया।

वलसाड जिले में आयोजित प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन एमपीईडीए के संयुक्त निदेशक, श्री जी रतिनाराज ने किया। तकनीकी सत्रों का संचालन एमपीईडीए के श्री जी रतिनाराज, श्री एम ए पाटिल, कनिष्ठ तकनीकी अधिकारी (एक्वा) और श्री भविन एम घेरावारा ने किया। श्रिम्प की खेती की शुरूआत, एमपीईडीए की भूमिका, स्थान का चयन, फार्मों का निर्माण, पर्यावरण के अनुकूल और स्थायी श्रिम्प की कृषि, तालाब की तैयारी, श्रिम्प की पहचान और उसका जीवन चक्र, जल की गुणवत्ता प्रबंधन, बीजों का चयन, पैकिंग, परिवहन, अनुकूलन और संग्रहण, भूमि लीजिंग नीति, श्रिम्प की खेती के विकास के लिए सरकार से भूमि आबंटन के लिए समाहर्ता/ मत्स्य पालन विभाग को आवेदन प्रस्तुत करने की प्रक्रिया, बीमारी की रोकथाम और नियंत्रण, वन्नामी कृषि और 29 जून, 2017 को फार्म के निर्माण और उसका प्रबंधन, जैव सुरक्षा के उपाय, उत्तम प्रबंधन के तरीके (जीएमपी), पानी के विभिन्न मापदंडों के परीक्षण के लिए क्षेत्र के उपकरणों का प्रयोग, वन्नामी श्रिम्प कृषि के तरीके आदि के बारे में प्रशिक्षार्थियों को परिचित होने हेतु अवसर देने के लिए भदेली जगलाला गाँव के श्री मोहनभाई तन्देल के श्रिम्प फार्म में एक दौरे का आयोजन किया गया।

सूरत में प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन एमपीईडीए के संयुक्त निदेशक श्री जी रतिनाराज ने किया। उन्होंने श्रिम्प की खेती के विकास के लिए प्रशिक्षण के आयोजन का उद्देश्य और एमपीईडीए की भूमिका के बारे में विस्तार से बताया। श्री जी रतिनाराज, श्री रज़ाक अली, सहायक निदेशक, एम ए पाटिल, कनिष्ठ तकनीकी अधिकारी और एमपीईडीए के क्षेत्रीय पर्यवेक्षक आदि ने तकनीकी सत्रों का संचालन किया। पर्यावरण के अनुकूल और स्थाई श्रिम्प

सूरत जिले में प्रारम्भिक भाषण देते हुए एमपीईडीए के संयुक्त निदेशक श्री रातिनराज

कृषि, तालाब की तैयारी, श्रिम्प की पहचान और उसका जीवन चक्र, पानी की गुणवत्ता प्रबंधन, बीजों का चयन, पैकिंग, परिवहन, जलवायु अनुकूलन और संग्रहण, दैनिक निगरानी और फार्म प्रबंधन, स्थान का चयन और फार्म का निर्माण, फसल निकालना और उसके बाद का प्रबंधन, विपणन और अक्वाकल्चर में एचएसीसीपी जैसे विषयों को प्रस्तुत करके उस पर चर्चा की गई।

क्षेत्र दौरे के दौरान प्रशिक्षार्थियों को संबोधित करते हुए एमपीईडीए के सहायक निदेशक श्री रजाक अली

एमपीईडीए के क्षेत्रीय पर्यवेक्षक, श्री भाविन एम घेरवारा श्रिम्प फार्म के दौरे के दौरान प्रशिक्षुओं को मुद्दे समझाते हुए

रामुडुपलेम गाँव में अभियान

जैव सुरक्षा के उपाय, अक्वाकल्चर अथॉरिटी से लाइसेंस के लिए दिशानिर्देश और आवेदन कैसे किया जाये आदि विषयों को प्रस्तुत करके उसपर चर्चा की गई।

30 जून, 2017 को फार्म की गतिविधियों से परिचित होने हेतु प्रशिक्षार्थियों को एक अवसर प्रदान करने के लिए आहु सुल्तानाबाद गांव के श्री रोहन भाई पटेल के श्रिम्प फार्म में एक क्षेत्र दौरे का आयोजन किया। प्रत्येक कार्यक्रम के आखिरी दिन प्रतिभागियों को प्रमाण पत्र वितरित किए गए।

सैटेलाइट केंद्र, नेल्लोर

एमपीईडीए के सैटेलाइट केंद्र, नेल्लोर ने अक्वाकल्चर में एंटीबायोटिक के इस्तेमाल के खिलाफ 12 मई, 2017 को नेल्लोर जिले के कवली मंडल, रामुडुपलेम गांव में और नेल्लोर जिले के ही कावली मंडल के ओतुर गांव में दो जागरूकता अभियान चलाए।

(क) रामुडुपलेम गांव

रामुडुपलेम गांव के कार्यक्रम का उद्घाटन एमपीईडीए सैटेलाइट सेंटर, नेल्लोर के डॉ गणेश के, सहायक निदेशक ने किया। उन्होंने अपने उद्घाटन भाषण में एंटीबायोटिक दवाओं का उपयोग कैसे किया जाए इस बात पर जोर दिया। उन्होंने यह भी चेतावनी दी कि इससे किस प्रकार भारत के अक्वाकल्चर के निर्यात पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है। उन्होंने किसानों को चेतावनी दी कि वे अक्वाकल्चर के उपकरणों का समझदारी से उपयोग करें और ऐसा कोई उपकरण का प्रयोग न करें जिसे सीएए द्वारा अनुमोदित नहीं किया गया है। तकनीकी सत्र में श्री जी अलेक्जेंडर, कनिष्ठ तकनीकी अधिकारी ने तालाब की तैयारी, पानी भरना, ब्लूम जल कृषि, बीजों का चयन, प्रोजैविक और एंटीबायोटिक दवाओं का दुरुपयोग, फसल निकालना और उसके बाद का प्रबंधन, विपणन और एचएसीसीपी, दैनिक निगरानी और जल प्रबंधन,

अक्वाकल्चर में विविधता, एल. स्टॉकिंग, प्रबंधन और फसल निकालना आदि के बारे में विस्तार से बताया। उन्होंने यह भी सुझाव दिया कि किसानों को बीज की गुणवत्ता के बारे में पूरी तरह जानकारी होनी चाहिए और उसे प्रतिष्ठित और सीएए अनुमोदित हैचरियों से ही खरीदे जाने चाहिए। इस कार्यक्रम में इस क्षेत्र के 39 किसानों ने भाग लिया। श्री पी एस दिलीप कुमार, एमपीईडीए के सैटेलाइट केंद्र, नेल्लोर के कनिष्ठ लिपिक के धन्यवाद ज्ञापन के साथ यह कार्यक्रम समाप्त हुआ।

ख) ओड्डुर गाँव

ओड्डुर गाँव में आयोजित कार्यक्रम में 40 श्रिम्प किसानों ने भाग लिया। अपने उद्घाटन भाषण में डॉ गणेश के, सहायक निदेशक ने कड़े जैविक सुरक्षा के उपायों को अपनाने की आवश्यकता के बारे में और रोगजनकों के क्षैतिज प्रदूषण को रोकने के लिए श्रिम्प कृषि में पानी का विनिमय न्यूनतम करने की प्रणाली के बारे में बताया। तकनीकी चर्चा के दौरान श्री जी अलेक्जेंडर, कनिष्ठ तकनीकी अधिकारी ने श्रिम्प कृषि में सर्वश्रेष्ठ प्रबंधन प्रथाओं (बीएमपी) की आवश्यकता पर बल दिया। उन्होंने यह भी बताया कि कैसे पीएचटी प्रमाण पत्र उत्पाद/ अक्वाकल्चर उपकरणों आदि का पता लगाने में सहायता करता है। उन्होंने किसानों को इस बात से भी आगाह किया कि यूरोपीय संघ को भेजे गए हाल के कुछ खेप में प्रतिबंधित एंटीबायोटिक दवाओं का पता लगा है, इसलिए किसानों को अक्वाकल्चर में खाद्य योजक और विकास में सहायक दवाओं का प्रयोग करते समय सावधानी बरतनी चाहिए।

ओड्डुर गाँव में अभियान

कुंडापुर तालुक के तल्लूर गाँव में अभियान

अंकोला तालुक के हरवाडा गाँव में अभियान

करवार तालुक के कनसगिरी में अभियान

कुंटा तालुक के कलबाग में अभियान

समापन सत्र में प्रशिक्षार्थोयों के साथ श्री विजय कुमार यारागल, उप निदेशक

उप क्षेत्रीय प्रभाग, कारवार

एमपीईडीए के उपक्षेत्रीय प्रभाग, कारवार ने हरवाडा गांव, अंगोला तालुक, कलबाग गांव, कुमटा तालुक, कनसगिरी गांव, करवार तालुक और तल्लूर गांव, कुंडापुर तालुक जैसे विभिन्न खेतीहर गांवों में क्रमश 19 जुलाई, 2017, 21 जुलाई, 2017 और 26 जुलाई, 2017 को एंटीबायोटिक पर अभियान आयोजित किए गए। अभियान के दौरान प्रतिभागियों को निर्यात के लिए एंटीबायोटिक मुक्त श्रिम्प के उत्पादन करने की आवश्यकता के बारे में समझाया गया। एमपीईडीए के उप निदेशक श्री विजयकुमार यारगल ने हाल ही में निर्यात किए गए श्रिम्प के कंटेनरों को यूरोपीय संघ द्वारा किए गए अस्वीकृति के बारे में बताया और साथ ही प्रतिबंधित एंटीबायोटिक दवाओं का मानव के स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव के बारे में भी बताया। उन्होंने किसानों को चेतावनी दी कि वे किसी भी प्रतिबंधित एंटीबायोटिक दवाओं का इस्तेमाल न करें। श्री गुरुसामी रामर, कनिष्ठ तकनीकी अधिकारी ने पर्यावरण के अनुकूल और टिकाऊ श्रिम्प की खेती के बारे में बताया और अक्वा क्लब/ समिति को एक्वाकल्चर में सर्वश्रेष्ठ प्रबंधन प्रथाओं (बीएमपी) के प्रभावी रूप से कार्यान्वित करने के लिए प्रेरित किया। श्री शेषेंद्र एम शिरोडकर, कनिष्ठ तकनीकी अधिकारी ने श्रिम्प के नमूनों के लिए राष्ट्रीय अवशेष नियंत्रण योजना (एनआरसीपी) के बारे में, एंटिबायोटिक्स के उपयोग से बचने के लिए किसानों की जिम्मेदारी और निर्यात के लिए पूर्व फसल परीक्षण प्रमाण पत्र आदि पर जानकारी प्रदान की। इस कार्यक्रम से 68 किसानों को लाभ हुआ।

"पर्यावरण अनुकूल और स्थायी श्रिम्प कृषि" पर दूसरा एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम फार्म इन्फ्रास्ट्रक्चर प्रबंधक श्री संजय के अनुरोध पर दिनांक 24 जुलाई, 2017 को कर्नाटक के उत्तरकन्नड़ा जिला के कनसगिरी गांव के कनसगीरी में मेसर्स मुनीर मुल्ला एक्वा फार्म में आयोजित किया गया। स्थान चयन का महत्व, एलॅ वन्नामी के उत्पादन के लिए जलाशयों को महत्व देते हुए तालाबों का निर्माण, तालाब की तैयारी, बायोफ़्लोक तक्नोलोजी के प्रबंधन पर बल देते हुए जल कृषि, कृषि के विभिन्न स्तर पर जल गुणवत्ता के लिए किए जाने वाले प्रबंधन, खाद्य और खाद्य प्रबंधन, विभिन्न प्रोबायोटिक्स का उपयोग, फसल निकालने की तकनीक और श्रिम्प खेतों की जैवसुरक्षा, श्रिम्प का स्वास्थ्य प्रबंधन आदि विषयों को प्रस्तुत करके उस पर चर्चा की गई। एमपीईडीए के कनिष्ठ श्री गुरुसामी रामर और श्री एस एम शिरोडकर, तकनीकी अधिकारियों ने पावर पॉइंट प्रस्तुति के माध्यम से कक्षाएं आयोजित की।

राज्य के अधिकारियों के लिए एमपीईडीए द्वारा जीपीएस डेटा संग्रहण प्रशिक्षण का आयोजन

मंडल प्रजापारिषद विकास कार्यालय (एमपीडीओ), मछलीपट्टनम में राज्य मत्स्य पालन विभाग के अधिकारियों के लिए 13 जून, 2017 को श्रिम्प तालाबों पर जीपीएस डेटा संग्रह पर एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम में कुल 41 प्रतिभागियों ने भाग लिया, जिसमें कृष्णा जिले के राज्य मत्स्य विभाग के उप निदेशक, सहायक निदेशक, मत्स्य विभाग के अधिकारी और 27 बहुमुखी विस्तार सहायक (एमपीईडीए), नाक्सा के अधिकारी और एमपीईडीए के अधिकारी शामिल रहे।

प्रारंभिक टिप्पणी देते हुए आन्ध्र प्रदेश के मत्स्य विभाग के उप मत्स्यन निदेशक श्री पी श्रीहरि

जी.पी.एस. मैपिंग के तरीकों के बारे में बताए हुए श्री आर्चिमन लाहिरी, उप निदेशक।

मत्स्य पालन विभाग के उप निदेशक श्री पी श्रीहरि ने समारोह की अध्यक्षता की। उन्होंने राज्य मत्स्य विभाग के अधिकारियों, एमपीईडीए के अधिकारियों और नाक्सा के अधिकारियों का परिचय कराया और जीपीएस डेटा संग्रहण प्रशिक्षण कार्यक्रम के महत्व के बारे में जानकारी दी। उन्होंने यह भी बताया कि कृष्णा जिला राज्य में श्रिम्प कृषि/ तालाबों के भू टैगिंग (जियो टैगिंग) के लिए पहला मॉडल जिला बनेगा। प्रशिक्षार्थियों को मशीन के बारे में, उपग्रह संकेत पकड़ने के बारे में, कैलिब्रेशन और किस प्रकार पॉइंट लिया जाये आदि के बारे में बताया गया। प्रत्येक समूह द्वारा वे पॉइंट पकड़ने के बाद प्रशिक्षार्थियों को फिर से बैठक हॉल में एकत्र किया गया। श्री लाहिरी ने सॉफ़्टवेयर के डेटा डीकोडिंग के बारे में समझाया और एलसीडी स्क्रीन पर गूगल एर्थ के नक्शे में प्रशिक्षार्थियों द्वारा पकड़े गए वे पॉइंट को दिखाया। जीपीएस डेटा संग्रह पर उठाए गए संदेहों को स्पष्ट किया गया।

एमपीईडीए के उप निदेशक श्री आर्चिमान लाहिरी ने श्रिम्प के तालाबों को जीपीएस (भू टैगिंग) के महत्व के बारे में बताया कि किस प्रकार इंटरनेट से गूगल एर्थ को डाउन लोड किया जा सकता है, और किस प्रकार सिस्टम में श्रिम्प कृषि वाले गाँव का पता लगाया जा सकता है। अपने सैद्धांतिक संक्षेप में उन्होंने बताया कि किस प्रकार जीपीएस मशीन और उसकी विशेषताओं को संचालित किया जा सकता है। उन्होंने एलसीडी स्क्रीन पर गूगल एर्थ के नक्शे में कृषि क्षेत्रों और श्रिम्प के फार्म/ तालाबों के स्थान के फर्क को भी को दिखाया। उन्होंने प्रशिक्षार्थियों को कहा कि किस प्रकार एमपीईडीए ने पहले से ही श्रिम्प के तालाबों को भूटैग किया है और समझाया कि समय और धन की बचत करने के लिए इस कार्य को दुबारा न करें। सैद्धांतिक पक्ष के बारे में बताने के बाद प्रशिक्षार्थियों को एमपीईडीए के अधिकारियों के नेतृत्व में 3 समूहों में विभाजित किया गया और प्रत्येक समूह को एक एक जीपीएस मशीन दिया गया।

श्री बी नरसिंह राव, सहायक निदेशक ने आगे समझाया कि गांव और मंडल स्तर पर सबसे अच्छा और आसान डेटा संग्रह करने के लिए समूह बनाने चाहिए। मत्स्य पालन विभाग के सहायक निदेशक श्री पी सुरेश द्वारा दिये गए धन्यवाद ज्ञापन के साथ प्रशिक्षण कार्यक्रम समाप्त हुआ।

Sealed Air
Food Care

Leading the way in food hygiene and packaging.

At Sealed Air Food Care, we improve access to a safer, higher quality and more sustainable sea food supply chain.
Our innovative packaging and hygiene solutions and expertise help build our customer's brands and improve food safety, shelf life and operational efficiency while reducing food waste.

FOOD SAFETY

Ensuring food safety is a top priority at Sealed Air, and our unique combination of Diversey™ hygiene and Cryovac® packaging solutions addresses food safety concerns throughout your entire process.

OPERATIONAL EFFICIENCY

With our total systems approach, we are able to view your entire business, and then optimize each section and create cost efficiencies that translate into increased sustainability and revenue.

SHELF LIFE EXTENSION

Creating quality shelf life is a crucial differentiator for running a successful process. We help you extend shelf life and reduce food waste through comprehensive hygienic procedures and innovative packaging systems.

BRAND BUILDING

All stakeholders in the value chain seek to strengthen their brands and grow customer loyalty. We help our clients stand out from an overwhelming number of choices in the marketplace.

CRYOVAC®

Diversey

Sealed Air India Pvt. Ltd.

501 5th Floor Ackruti Centre Point, MIDC Central Road, Andheri (E), Mumbai - 400 093. India
Phone: +91 22 66444222 • Fax: +91 22 66444223 • Toll Free Helpline: 1800 209 2095 • Email: foodcare.india@sealedair.com

हिल्सा मछली अब बांग्लादेश का अनूठा प्रमाणित उत्पाद

दुनिया भर में बंग्लादेशी अपने व्यंजनों में से एक को अपनी रुचि के तौर पर पेश कर सकते हैं। हिल्सा मछली (बंगाली में इलीश) को अब भौगोलिक पहचान (जीआई) प्रदान की गई है, जिससे मछली को एक बंग्लादेशी उत्पाद के रूप में टैग किया जा सकता है। एक पेटेंट अधिकारी ने अनुसार जमदानी साड़ी के बाद यह जी आई टैग प्राप्त करने वाला दूसरा उत्पाद है।

जीआई निशान ऐसे उत्पादों पर प्रयोग किया जाता है जो कि विशिष्ट भौगोलिक उत्पत्ति वाले होते हैं और उत्पत्ति के मूल की वजह से ही उसके गुणों की प्रतिष्ठा है।

पेटेंट डिजाइन और ट्रेडमार्क विभाग के रजिस्ट्रार (पीडीटीडी) संवर हुसैन ने बताया कि पंजीकरण का एक प्रमाण पत्र अगले सप्ताह मत्स्य पालन विभाग को सौंप दिया जाएगा।

पिछले वर्ष मत्स्य पालन विभाग ने हिल्सा को एक बांग्लादेशी उत्पाद के रूप में पंजीकृत करने के लिए जी आई को आवेदन दिया था। आवेदन पर कार्रवाई करने के बाद 1 जून को पेटेंट्स के इंटरनेशनल जर्नल में एक गजट अधिसूचना प्रकाशित की गई, जिसमें कहा गया था कि यदि देश से या विदेश से कोई आपत्ति न मिलने पर यह वस्तु एक जीआई उत्पाद के रूप में आवेदक की संपत्ति बन जायेगी। हिल्सा, जिसे अक्सर मछलियों की रानी कही जाती है और जो इसकी अनूठी सुगंध के लिए जानी जाती है और बांग्लादेश में पकड़ी जाने वाली मछली की कुल पकड़ का 12 प्रतिशत होता है। कहा जाता है कि कम से कम 4,50,000 मछुआरे मछली पकड़ने के कार्यों में सीधे शामिल है।

बाजार में उपलब्ध लगभग 70 प्रतिशत हिल्सा बंग्लादेश से आती है। इस प्रकार यह मछली का सबसे बड़ा उत्पादक बन जाता है, इसके बाद भारत द्वारा 15 प्रतिशत और म्यांमार से 10 प्रतिशत पकड़ी जाती है, शेष अरब की खाड़ी और अन्य देशों से पकड़ी जाती है।

सांवर हुसैन ने कहा कि बांग्लादेश का हिल्सा पर दावा से विश्व स्तर पर मछली पर अपने अधिकार की रक्षा करेगा।

हिल्सा अधिकतर पूरे वर्ष अंडे देते रहती है और फरवरी-मार्च के दौरान भी कुछ समय के लिए अंडे देती है और सितंबर-अक्टूबर में अंडे देने का बड़ा मौसम होता है।

अपरिपक्व हिल्सा मछली (6 से 10 सेमी) जिसे जटका कहा जाता है, को देश के कुछ प्रमुख नदियों से उनके समुद्री प्रवास के लिए जाते समय बड़े पैमाने पर पकड़ लिया जाता है।

-www.timesofindia.indiatimes.com

मछली सुखाने के लिए माइक्रोवेव

केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान (सी आई एफ टी) के साथ मिलकर एक उन्नत ओवन का विकास किया जा रहा है ताकि मछलियों को जल्द से जल्द सुखाया जा सके, इसके आने से तटों पर सूखने के लिए बिखरे पड़े हजारों मछलियों का नजारा अब जल्द ही अतीत की बात बन जाएगी। सीआईएफटी का अद्वितीय माइक्रोवेव वैक्यूम ओवन देश में अपनी तरह का पहला है, जो केवल मछलियों को सुखायेगा ही नहीं, बल्कि बेहतर गुणवत्ता वाले उत्पाद भी बना देगा। माइक्रोवेव ओवन में सुखाये गए मछली खुले में सुखाये गए मछली के मुक़ाबले बेहतर रंग को बरकरार रखेगी। केवल इस कारण से ही मछली की उन्नत मात्रा में निर्यात हो सकता है,

सीआईएफ़टी के वैज्ञानिक पी विजी विशाखापटनम के सीआईएफ़टी कार्यालय में मछली सुखाने के माइक्रोवेव ओवन का प्रदर्शन करते हुए।

जिसका जापान और अन्य देशों में अच्छा बाजार उपलब्ध है। मछुआरे उन्नत गुणवत्ता के कारण उत्पाद के लिए बेहतर मूल्य की उम्मीद भी कर सकते हैं। सीआईएफटी के वैज्ञानिक, श्री रघु प्रकाश ने इस संवाददाता को बताया कि वर्तमान में, गुणवत्ता की वजह से सूखे मछलियों का निर्यात बहुत आशाजनक नहीं है। धूप में सुखाना पूरी तरह से स्वास्थ्यकर नहीं है, क्योंकि पक्षी और भटकते हुए जानवर की वजह से उसको नुकसान हो सकता है और वे पूरी प्रक्रिया को खराब कर सकते हैं। "हमारी तकनीक के प्रयोग से इसमें सुधार हो सकता है।"

वैजाग में विभिन्न प्रकार की मछलियों का समुद्री अवतरण प्रति वर्ष अनुमानत 3.7 मिलियन टन होता है। इसमें से लगभग 10 प्रतिशत मछलियों को सुखाया जाता है। राष्ट्रीय स्तर पर, सूखे मछली का हिस्सा कुल उत्पादन के लगभग 20 प्रतिशत और लगभग 14 मिलयन टन का होता है। सीआईएफ़टी के इस परियोजना के प्रभारी वैज्ञानिक विजी पी ने कहा, माइक्रोवेव वैक्यूम ड्राईंग एक उभरती हुई तकनीक है, इससे केवल गुणवत्ता वाले उत्पाद ही नहीं मिलता बल्कि इससे मछलियों के शैल्फ जीवन भी बढ़ जाता है। मछलियों को दो घंटे से कम समय में सुखाया जा सकता है। धूप में सुखाने की परंपरागत विधि से इसमें एक या दो दिन लग सकता है।

संस्थान ने 5 लाख रुपये की लागत से एक किलो क्षमता का एक ओवन विकसित किया है। प्रोटोटाइप पर परीक्षण मैकेरल के साथ पूरा किया जा चुका है। श्री प्रकाश ने कहा। अब हम स्क्विड और श्रिम्प जैसी अन्य प्रजाति की मछलियों पर कोशिश करेंगे, संस्थान ने अनुमान लगाया है कि ओवन में सुखाये गए नमक लगे मछलियों का शेल्फ लाईफ छह से आठ महीनों तक का हो सकता है, जिससे निर्यात के लिए उत्कृष्ट अवसर मिलेगा। केरल राज्य के तटीय क्षेत्र विकास निगम ने एक नई पैकेजिंग तकनीक को विकसित किया है जिसे संशोधित वायुमंडल पैकेजिंग (मोड़ीफ़ाइड एटमोस्फीयर पैकेजिंग) कहा जाता है, जो सूखे मछलियों के शेल्फ लाईफ को छह महीने से अधिक समय के लिए बढ़ा देता है। इस प्रक्रिया में मछलियों के चारों ओर की हवा को हटाकर प्लास्टिक पाउच में सील बंद करने से पहले उसमें नाइट्रोजन, ऑक्सीजन और कार्बन डाइऑक्साइड का मिश्रण भर दिया जाता है।

- www.deccanchronicle.com

भारतीय मत्स्य खाद्य उत्पादकों की प्रतिज्ञा कानून सम्मत आकार से कम की मछलियों का उपयोग नहीं करेंगे।

दी हिंदू ने रिपोर्ट की है कि भारतीय मत्स्य खाद्य और मत्स्य तेल के निर्यातक संघ (आईएफएएफ़ईए) ने कहा है कि उनके सदस्य अब ऑइल सार्डीन के न्यूनतम कानूनी आकार से कम की मछलियों को मत्स्य आहार और मत्स्य तेल के उत्पादन के लिए प्रयोग में नहीं लाएँगे।

आईएफएएफ़ईए के मुख्य कार्यकारी अधिकारी महेश राज ने कहा कि यह फैसला इंडियन ऑइल सार्डीन और उसकी उत्तरजीविता के महत्व को ध्यान में रखते हुए लिया गया है।

मत्स्य आहार और मत्स्य तेल निर्माताओं ने विभिन्न सरकारों से अपील की है कि समुद्री राज्यों के संबन्धित विनियमों में विनिर्दिष्ट मेष के आकार को कड़ाई से लागू करें। उन्होंने यह भी कहा है कि विनिर्दिष्ट मेष के आकार का पालन न करने वाले इंडियन ऑइल सार्डिन पकड़ने वाले अवैध उपकरणों पर पूरा प्रतिबंध लगाएँ।

-www.undercurrentnews.com

मछली के उत्पादन को बढ़ाने पर ध्यान

बड़े पैमाने के घरेलू बाजार होने के बावजूद मांसाहारियों की पसंद स्नेकहेड मछली की उपलब्धता पिछले कई वर्षों से कम होती जा रही है। मीठे पानी की इस मछली को मोरेल, कोरमेनु, कोरमट्टा, बोम्मे आदि नामों से भी जाना जाता है।

स्नेकहेड का मूल्य हमेशा से ही आम लोगों की पहुंच से बाहर रहा है क्योंकि कहीं भी इसका मूल्य प्रति किलोग्राम रु. 400 से रु. 600 के बीच रहा है, जबकि बोचा, रावुलु, बंगारु, टीगा आदि जैसे अन्य किस्मों की कीमत प्रति किलोग्राम 130 रुपये के आसपास ही रहता है।

मीठे पानी के कम होते आवास के कारण स्नेक हेड मछली का उत्पादन राज्य में काफी कम हो गया है। स्नेकहेड का हिस्सा तेलंगाना में उत्पादित मछली के उत्पादन का केवल 2 प्रतिशत ही है जो कि प्रति वर्ष 2.5 लाख मेट्रिक टन के बराबर है।

इसके व्यावसायिक महत्व को समझकर मुरेल के उत्पादन बढ़ाने के साथ साथ राज्य में मत्स्य उत्पादन को बढ़ाकर आत्मनिर्भरता प्राप्त करने की भी सरकार की योजना है। यह कार्य आरंभ करने के लिए मत्स्य विभाग ने महबूबनगर में कोइल सागर जलाशय का चयन किया है,

जिसमें इसके प्रयोग करने के लिए प्रचुर मात्रा में पानी उपलब्ध है। यहां इस बात पर ध्यान देने की जरूरत है कि भारत में मुरेल के प्रजनन, खाद्य और पालन की तकनीक चीन, वियतनाम और थाईलैंड जैसे देशों के समान अब तक विकसित नहीं हुई है।

हमारा देश अभी भी परंपरागत और मिली जुली मत्स्य कृषि प्रणाली पर निर्भर है इसलिए स्नेक हेड मछली का उत्पादन संतोषजनक नहीं है।

जल की अनुकूल परिस्थितियों में कमी के अलावा आपसी भक्षण भी इस मीठे पानी की मछली के उत्पादन में कमी का एक प्रमुख कारण है। यहां इस बात पर ध्यान दिया जा सकता है कि प्रारंभिक अवस्था में यह मछली अपने शावकों को सुरक्षित रखती है लेकिन एक शिकारी मत्स्य होने के कारण बाद में भोजन न मिलने की अवस्था में अपनी ही जाति को खा लेती है।

हंस इंडिया से बात करते हुए मत्स्य विभाग के उप निदेशक श्री वी श्रीनिवास ने कहा चीन में उन्होंने एक ऐसी मत्स्य कृषि तरीका विकसित की है जिसके कारण यह शिकारी मुरेल मछली लगभग शाकाहारी बन गई है। अब यह मछली कृत्रिम खाद्य पर निर्भर रहती है।

प्रजनन कृषि को विकसित करने के लिए इसी तरह का प्रयोग सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ फ्रेशवॉटर अक्वाकल्चर (सीआईएफए) भुवनेश्वर में भी किया जा रहा है। तेलंगाना के सरकार ने भी प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण के लिए सीआईएफए के साथ एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) किया है।

हाल ही में चीन का दौरा करने वाले और वहाँ पर स्नेकहेड मत्स्य उत्पादन को नए स्तरों पर ले जाने वाले कुछ वाणिज्यिक कंपनियों के साथ बातचीत करने वाले श्री श्रीनिवास ने कहा कि अगले प्रजनन के मौसम से इसे कोइल सागर जलाशय में कार्यान्वित किया जाएगा।

चीन में मूरल के मूल्य के बारे में बताते हुए उप निदेशक ने कहा कि इसकी कीमत बहुत कम यानि रु. 200 प्रति किलोग्राम के बराबर है और उन्होंने आशा व्यक्त की कि यदि उनके प्रयोग से अच्छे परिणाम निकलते हैं तो तेलंगाना में भी यह मछली बहुत जल्द ही सस्ती हो जाएगी।

-www.thehansindia.com

स्थाई मत्स्यन को बढ़ावा देने के लिए 6 मछुआरे समितियों के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

वास्को फिशरीज सोसाइटी के अध्यक्ष मिगुएल फर्नांडीस ने कहा कि सरकार को चाहिए कि 24 मि मी आकार के मछली पकड़ने वाले जाल को कार्यान्वित करें। उन्होंने कहा कि कुछ मछुआरे पतले जाल का इस्तेमाल करते हैं और जो छोटे छोटे सार्डिनों को फंसा लेते हैं, बाद में उसे फेंक दिया जाता है। उन्होंने कहा कि सरकार को चाहिए कि 24 मि मी के जाल को कार्यान्वित करें और उससे छोटे जाल पर प्रतिबंध लगा दें।

केंद्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान के मत्स्यन प्रौद्योगिकी विभाग के प्रधान वैज्ञानिक और विभाग प्रमुख लीला एड्विन ने कहा कि एलईडी मत्स्यन में मत्स्य शावक और बहुत छोटे मछलियों के आकर्षित होने का खतरा रहता है। उन्होंने कहा कि यदि एलईडी मत्स्यन के संबंध में प्रकाश की दूरी और तीव्रता के संबंध में सरकार के नियमों का पालन किया जाए तो मत्स्यन पर होने वाले हानिकारक प्रभाव को कम किया जा सकता है। केंद्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान के मत्स्यन प्रौद्योगिकी विभाग के प्रधान वैज्ञानिक और विभाग प्रमुख लीला एड्विन ने कहा कि वर्ष 2012 से पर्यावरण और पारिस्थितिकी तथा अति मत्स्यन के कारण पूरे देश में इंडियन ऑइल सार्डिन की पकड़ कम हो रही है।

उन्होंने दिनांक 10.08.2017 को संवाददाताओं से कहा कि एल नीनो प्रभाव जैसे जलवायु परिवर्तन इस गिरावट के कारणों में से एक है। दूसरा कारण अति मत्स्यन और परिपक्व अवस्था में पहुँचने से पहले मत्स्य शावकों का शोषण करना है।

मत्स्य पालन के निदेशक शमिला मोंटेरियो ने कहा, देश के कुल समुद्री मत्स्य उत्पादन का 15 प्रतिशत योगदान सार्डीन का होता है, आगे बोलते हुए उन्होंने कहा, गोवा में सार्डिन और मेकरेल कुल मत्स्य उत्पादन का 50 प्रतिशत से अधिक का योगदान देते हैं। दो वर्ष पहले इंडियन ऑइल सार्डिन के उत्पादन में बेहद कमी हुई थी। पिछले वर्ष से पकड़ में सुधार के लक्षण दिखाई दे रही है। यह बहुत कम छिद्रपूर्ण पेलाजिक शोलिंग मछली है जो कई बार अंडे देती है और ये तापमान और अन्य पर्यावरण के परिवर्तनों से आसानी से प्रभावित होती हैं। उसने कहा।

सार्डिन की पकड़ में गिरावट को देखते हुए, वास्को मत्स्य पालन बोट ओनर्स मार्केटिंग को-ऑपरेटिव सोसाइटी लिमिटेड, ज़ुआरी फिशरमैन मार्केटिंग कोओपरेटीव सोसाइटी लि,

और कटबना बोट ओनर्स डेवलपमेंट सोसाइटी और रत्नागिरी के सोसाइटी सहित छह मत्स्यन समितियों के साथ-साथ फिशमील प्रोड्यूसर और अक्वाटिक फीड निर्माता के साथ दिनांक 10.08.2017 को गोवा के तट और महाराष्ट्र के रत्नागिरि जिले में टिकाऊ मत्स्यन को बढ़ावा देने के लिए एक मत्स्य सुधार परियोजना (एफआईपी) का समर्थन करने हेतु समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।

ऑस्ट्रेलिया स्थित मत्स्यन सलाहकार और मत्स्य सुधार परियोजना के प्रबंधक डंकन लीडबिटर ने कहा कि यह हितधारकों का एक गठबंधन है जो मत्स्यन में स्थिरता हेतु सुधार लाने के लिए परिवर्तन करना चाहते हैं। परियोजना के दौरान हम मत्स्यन का मूल्यांकन करेंगे और स्थिरता के परिप्रेक्ष्य से उसके प्रदर्शन का विश्लेषण करेंगे और फिर एक कार्य योजना तैयार करके उसे लागू किया जाएगा। इसका उद्देश्य मत्स्यन में स्थिरता लाना है और उत्पादों को बाजार में लाभ पाने के लिए सक्षम बनाना है।

इस समझौता ज्ञापन का उद्देश्य मत्स्यन प्रबंधन और प्रशासन की दक्षता में सुधार करना, खाद्य सुरक्षा, पर्यावरण की जिम्मेदारी को बढ़ावा देना और आपूर्ति श्रृंखला में मत्स्य उत्पादों के पता लगाने की पारदर्शिता, अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप मत्स्य उत्पादों की आपूर्ति श्रृंखला में स्थिरता को बढ़ावा देना आदि है। इसके अलावा इस परियोजना को अंतरराष्ट्रीय मत्स्य खाद्य और मत्स्य तेल संगठन (आईएफएफओ) यू के द्वारा मार्गदर्शन दिया जाएगा जो विश्व भर के मत्स्य खाद्य और मत्स्य तेल उत्पादकों का प्रतिनिधित्व करता है।

-www.timesofindia.indiatimes.com

एरणाकुलम जिले के वाइपिन के चेराई में मेरा गांव, मेरा गौरव कार्यक्रम

आई सी ए आर-सी आई एफ टी के मेरा गांव मेरा गौरव कार्यक्रम के एक भाग के रूप में एरणाकुलम जिले के वाइपिन के चेराई के 50 महिला प्रतिभागियों के लाभ के लिए कम मूल्य की मछली के मांस से फिश कटलेट, फिश फिंगर्स और फिश बॉल तैयार करने के लिए एक प्रशिक्षण कार्यक्रम 9 अगस्त, 2017 को आयोजित की गई। यह कार्यक्रम वाइपिन के मत्स्य तोषिलाली सहकरणा संघम हॉल में आयोजित की गई। प्रतिभागियों में चेराई, मालिप्पुरम, केडामंगलम, वलप्पु, पल्लिप्पुरम, न्जारक्कल और मुनम्बम के 12 स्वयं सहायता समूह कैटरिंग इकाइयों से महिलायें शामिल थी। कार्यक्रम का समन्वयन मत्स्यफेड के श्री जॉर्ज और श्रीमती डेज़ी और संघम के अध्यक्ष श्री शाजी ने किया।

प्रतिभागी आई सी ए आर-सी आई एफ टी, कोचीन से प्रौद्योगिकी प्राप्त करने और उसे अपनी कैटरिंग इकाइयों में प्रसार करने के लिए सहमत हुए। प्रतिभागियों ने प्रौद्योगिकी को सीखने में बहुत उत्साह दिखाई और प्रौद्योगिकी पर पूर्ण संतुष्टि व्यक्त की। आई सी ए आर सी आई एफ टी के समूह के सदस्यों में प्रधान वैज्ञानिक और बी एंड एन प्रभाग के अध्यक्ष डॉ सुसीला मैथ्यू, डॉ वी आर मधु, वरिष्ठ वैज्ञानिक, श्रीमती के बी बीना, सहायक मुख्य तकनीकी अधिकारी, श्री टी मथाई, तकनीकी अधिकारी, श्रीमती एन लेखा, वरिष्ठ तकनीकी सहायक श्री के ए नोबी वर्गीस, श्री के डी संतोष, श्री सुनील, तकनीकी सहायक आदि थे। चूंकि यह कम मूल्य वाली मछलियों के इस्तेमाल से उच्च मूल्य वाले वस्तुओं के उत्पादन पर एक प्रदर्शन और प्रशिक्षण कार्यक्रम था, इसलिए सभी भाग लेने वालों ने इस कार्यक्रम की काफी सराहना की।

- सी आई एफ़ टी

प्रशिक्षण कार्यक्रम की एक झलक

अंडमान तथा निकोबार द्वीप समूह में टूना मत्स्यन के विकास पर हितधारकों की बैठक

अंडमान तथा निकोबार द्वीप समूह में टूना मत्स्यन के विकास पर हितधारकों की एक बैठक कोच्चि स्थित भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान में 8 जुलाई, 2017 को अंडमान और निकोबार प्रशासन के पहल पर आयोजित की गई। यह आयोजन अंडमान और निकोबार प्रशासन और आईसीएआर-केन्द्रीय द्वीप कृषि अनुसंधान संस्थान, पोर्ट ब्लेयर द्वारा आईसीएआर-केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान (सीआईएफटी), कोच्चि और आईसीएआर केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोच्चि के सहयोग से किया गया था।

कार्यक्रम की अध्यक्षता करते हुए अंडमान तथा निकोबार प्रशासन के मुख्य सचिव श्री.अनिंदो मजुमदार ने अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के आर्थिक विकास के लिए मत्स्यन के महत्व पर प्रकाश डाला। उन्होंने कहा कि अंडमान और निकोबार द्वीप समूह दोहन न किए गए प्रचुर समुद्री मत्स्य सम्पदा से संपन्न है और निवेशकों और उभरते उद्यमियों के लिए यह बिलकुल नया स्थान है और वे आगे आकर द्वीपों के टूना और अन्य संसाधनों का लाभ उठा सकते हैं। उन्होंने कहा कि, पोर्ट ब्लेयर अब मुख्य भूमि के साथ प्रति दिन 16 उड़ानों से जुड़ा हुआ है और द्वीपों में हाई स्पीड इंटरनेट कनेक्टिविटी शुरू करने के लिए कदम पहले ही आरंभ किए जा चुके हैं। प्रतिभागियों को आश्वासन देते हुए उन्होंने कहा कि अंडमान और निकोबार प्रशासन इच्छुक उद्यमियों के लिए एकल ख़िडकी निकासी प्रदान करेगा। उन्होंने यह भी कहा कि अंडमान और निकोबार प्रशासन मत्स्यन के क्षेत्र में आजीविका के विकास के लिए एक व्यापक मत्स्यन नीति तैयार करेगा और द्वीपों में टूना मत्स्यन के विकास को सुविधाजनक बनाने के लिए एक मत्स्य उद्योग पार्क विकसित करने की अपनी इच्छा जाहिर की।

आरंभ में सचिव (मत्स्य पालन), अंडमान और निकोबार प्रशासन श्री रमेश वर्मा ने अपने स्वागत भाषण में अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह में मत्स्य पालन के क्षेत्र में बड़े पैमाने पर निवेश के लिए कई अवसरों के बारे में बताया और उद्यमियों के लिए सभी संभव समर्थन देने का आश्वासन दिया। आई सी ए आर केंद्रीय द्वीप कृषि अनुसंधान संस्थान, पोर्ट ब्लेयर के निदेशक डॉ एस दाम रॉय ने अपनी प्रस्तुति में द्वीपों में उपलब्ध मत्स्य संसाधन के समग्र परिदृश्य को, विशेषकर अब तक दोहन न किए गए टूना सम्पदा के बारे में कहा। उन्होंने मत्स्य हरण की क्षमता में वृद्धि करने, समुद्री खाद्य प्रसंस्करण सुविधाओं की स्थापना करने और क्षेत्र के विकास के लिए प्रत्यक्ष निर्यात को प्रोत्साहित करने पर बल दिया। उन्होंने अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह के मत्स्य पालन विभाग द्वारा मत्स्य के विकास के लिए उठाए गए विभिन्न गतिविधियों के बारे में भी उल्लेख किया।

आईसीएआर-केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोच्चि के पूर्व निदेशक डॉ मोहन जोसेफ मोडयिल ने द्वीपों में टूना मत्स्यन के विकास के लिए आवश्यक दृष्टिकोण पर प्रकाश डालते हुए कहा कि मत्स्य सम्पदा का मूल्यांकन और अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह में आवश्यक बुनियादी ढांचे का विकास किया जाना है। उन्होंने इच्छुक उद्यमियों के लिए एकल ख़िडकी निकासी (सिंगल विंडो क्लियरेंस) की आवश्यकता और द्वीपों के मत्स्य पालन संसाधनों का फायदा उठाने के लिए 20 ओएएल से अधिक के मत्स्य हरण बेड़े की तैनाती की आवश्यकता पर जोर दिया।

भारत के मत्स्यन मुख्यालय में हितधारकों की बैठक आयोजित करने के लिए किए गए अंडमान और निकोबार प्रशासन के प्रयासों के लिए बधाई देते हुए आईसीएआर-केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान के निदेशक डॉ सी एन रविशंकर ने संस्थान द्वारा विकसित मत्स्य हरण और मत्स्य हरण के बाद की प्रौद्योगिकियों पर प्रकाश डाला, जो इस पहल के लिए पथ प्रदर्शक हो सकता है।

उद्घाटन समारोह के बाद आपसी बातचीत सत्र आयोजित किया गया, जिसमें विभिन्न तटीय राज्यों, यथा, गुजरात, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, केरल आदि से निवेशकों, मत्स्य संसाधकों, उद्यमियों और प्रगतिशील मछुआरों सहित 130 से अधिक हिस्सेदारों के साथ साथ अंडमान और निकोबार प्रशासन, केरल के लाइन विभाग के अधिकारी, एमपीईडीए, मत्स्यफेड, एएनआईआईडीसीओ (अनिडको) एनएबीआरडी (नाबार्ड), आईसीएआर-सीआईएफटी और आईसीएआर-सीएमएफआरआई के अधिकारियों ने भाग लिया। अंडमान और निकोबार प्रशासन के मत्स्य पालन निदेशक श्री जे चंद्रशेखर द्वारा धन्यवाद ज्ञापन के साथ ही हितधारकों की बैठक समाप्त हुई।

आपसी बातचीत सत्र के दौरान भावी निवेशकों

The **ASN 9000** is ideal for high quality food production environments, offering a range of versatile, space saving conveyorised solutions for in-process and end of line inspection in a variety of seafood products.

+ Brand Protection

Regardless of products being wet, dry, hot, chilled or frozen, the **ASN 9000** has Profile technology to provide **ultimate metal detection capability**.

+ Compliance

ASN 9000 metal detection systems meet the IFS (International Food Standard), BRC (British Retail Consortium), SQF 2000 (Safe Quality Food) and FSSC 22000 food standards.

+ Cost Reduction

ASN 9000 offers optimsed operational efficiency and better sensitivity to detect metal contaminants.

+ Increasing Productivity

Your production processes are optimised with **ASN 9000** which increases operational efficiency and reduces the potential for lost production.

For more information on ASN 9000 metal detection solutions or to download your **free** white paper **"Enhancing Levels of Due Diligence: Exceeding Standards In The Food Industry "** visit

www.mt.com/pi-asn9000-seafood

For more information, contact

Toll Free **1800 22 8884 & 1800 10 26460**

sales.mtin@mt.com

METTLER TOLEDO

द्वारा प्रशासनिक सहायता और पोत प्रबंधन की सुविधाओं, संसाधनों की उपलब्धता से संबंधित मुद्दों जैसे गुणवत्ता वाले बर्फ, पानी, बिजली, जहाजों के लिए बर्थिंग और मरम्मत की सुविधायें, साथ में पकडी जाने वाली मत्स्य की प्रसंस्करण की सुविधाएं आदि से जुड़े विभिन्न विषयों पर उनकी चिंताओं पर विस्तारपूर्वक चर्चा की गई। अंत में, विचारविमर्श सत्र को समाप्त करते हुए मुख्य सचिव, अंडमान और निकोबार प्रशासन ने आश्वासन दिया कि सभी संभव बाह्यसंरचनाओं को चरणबद्ध तरीके से विकसित किए जाएंगे और संभावित निवेशकों को द्वीपों में मत्स्यन के विकास के लिए हर संभव सहयोग प्रदान किया जाएगा।

-www.andamansheekha.com

समुद्री मत्स्यन क्षेत्र में सब्सिडी की समीक्षा करने की मांग

नीती आयोग के सलाहकार श्री अशोक जैन ने कहा कि समुद्री मत्स्यन क्षेत्र के प्रभावी प्रबंधन के लिए प्राथमिक कदम के रूप में वर्तमान में विद्यमान सब्सिडी की समीक्षा करनी होगी। केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान (सीएमएफआरआई) में समुद्री पारिस्थितिकी प्रणालियों के समावेशी प्रबंधन पर 4 जुलाई, 2017 को आयोजित दो दिवसीय राष्ट्रीय कार्यशाला के उद्घाटन सत्र के दौरान श्री जैन ने कहा, स्थायी समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र प्रबंधन तैयार करने से पहले विभिन्न प्रकार की सब्सिडियों के प्रभाव का विश्लेषण किया जाना चाहिए।

श्री जैन ने कहा, समुद्री मत्स्यन के सतत विकास के लिए जिन सब्सिडियों के कारण अति मत्स्यहरण और अवैध मत्स्यहरण होता है, उसे समाप्त कर देने चाहिए। राज्य सरकार द्वारा नवीनतम तकनीकों को लागू करने में विलंब का जिक्र करते हुए उन्होंने कहा कि नीती आयोग इस संबंध में राज्यों को निर्देश भेजेंगे।

उन्होंने आगे कहा भारत संयुक्त राष्ट्र द्वारा निर्धारित स्थाई विकास लक्ष्यों (एसडीजी) को लागू करने के लिए प्रतिबद्ध है। हमें एसडीजी 14 हासिल करने की दिशा में स्थाई समुद्री पर्यटन की संभावनाओं पर गौर करना होगा, जो समुद्र के संसाधनों से संबंधित है।

- www.newindianexpress.com

एक नया वंश, केरल के पश्चिमी घाट में मीठा पानी के केकडों की छह नई प्रजातियां पाई गई

पश्चिमी घाट के बारे में हमारी जानकारी अब ताजे पानी के केकडों की कई नई प्रजातियों के मिलने से बढ़ गई है। भारतीय प्राणी विज्ञान सर्वेक्षण (जूलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया) और केरल विश्वविद्यालय के जल जीव विज्ञान और मात्स्यिकी विभाग (अक्वाटिक बायोलॉजी एंड फिशरीस डिपार्टमेन्ट) के संयुक्त प्रयासों से केरल के घाटों से एक नया वंश (नई जीनस) और मीठे पानी के केकडों की छह नई प्रजातियों का पता लगा है।

जल जीवविज्ञान और मात्स्यिकी विभाग के प्रोफेसर और विभागाध्यक्ष श्री ए बिजु कुमार ने कहा कि इसके साथ ही राज्य में मीठे पानी के केकड़े की विविधता 34 प्रजातियों तक बढ़ गई है, जिनमें से 23 लुप्त प्राय प्रजातियाँ है और यह देश में सबसे अधिक है।

इस अध्ययन के विवरण जर्नल ऑफ नेचुरल हिस्ट्री के वर्तमान अंक में प्रकाशित किया गया है।

नया वंश, जिसे करकटा नाम दिया गया है जिसका संस्कृत और मलयालम में अर्थ भी केकडा ही है जो पश्चिमी घाटों के स्थानिक है। इस नई प्रजाति के तहत एक प्रजाति, करकटा घनारकत्ता को एरणाकुलम जिले के संरक्षित क्षेत्र तट्टेक्काड़ पक्षी अभयारण्य से एकत्र किया गया था, जबकि दूसरी प्रजाति करकट कुसुम्भा को इडुक्की के मांकुलम में देखा गया है।

इस अध्ययन में दो नया वंश (जीनस) पिलाट्रा पिलाट्रा अरोमा और पिलाट्रा पंक्टाटीस्सिमा को भी दर्ज किया गया है। पहले वाले की चिकनी या रोम रहित कारापेस और पंजे वाले पैर की विशेषता है, इसके बारे में जानकारी तिरुवनंतपुरम के अगस्त्यमला के आरक्षित जैवमंडल (बायोस्फीयर) पोंगलप्पारा से प्राप्त हुआ है। दूसरी प्रजाति पिलाट्रा पंक्टाटीस्सिमा की खोज ओवुंकल, तट्टेक्काड पक्षी अभयारण्य

1. *सिलिंड्रॉटेलफुसा ब्रेविफालस*
2. *कर्कटा कुसुम्भा*
3. *कर्कटा गनारक्टा*
4. *पिलाट्रा अरोमा*
5. *सिलिंड्रॉटेलफुसा लोंगिफालस*
6. *पिलाट्रा पंक्टाटीस्सिमा*

में हुई थी।

अन्य प्रजाति सिलिंड्रॉटेलफुसा लोंगिफालस को त्रिश्शूर के कुषीकाड्डुश्शेरी से एकत्र किया गया, जबकि सिलिंड्रॉटेलफुसा ब्रेविफालस को पोनमुड़ी में देखा गया था।

भारतीय प्राणी विज्ञान सर्वेक्षण, पुणे के श्री समीर पति ने कहा कि पश्चिमी घाट काफी हद तक अपने वन्य जीव केकड़े के मामले में बेमिसाल है और वर्तमान खोज ने भी इस तथ्य को साबित कर दिया है। भारतीय प्राणी विज्ञान सर्वेक्षण, कोझिकोड के वरिष्ठ वैज्ञानिक पी एम सुरेशन ने कहा कि वर्तमान खोज इस बात की ओर संकेत करता है कि इस घाट क्षेत्र में अब तक विज्ञान के लिए अज्ञात कई प्रजातियों की मौजूदगी है।

इस अध्ययन के लेखकों में एस के पति और पी एम सुरेशन (भारतीय प्राणी विज्ञान सर्वेक्षण), एल राजेश, स्मृति राज और बिजु कुमार (केरल विश्वविद्यालय) और वी यू शीजा (प्राणी विज्ञान विभाग, होली क्रॉस कॉलेज, नागरकोइल, तमिलनाडु) आदि शामिल हैं।

- www.newindianexpress.com

बड़े पैमाने पर भारतीय पोम्पानो के बीज उत्पादन में सफलता

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद-केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान के क्षेत्रीय केंद्र, विशाखापत्तनम ने विश्व में पहली बार बड़े पैमाने पर भारतीय पोम्पानो के बीजों के उत्पादन करने में बड़ी सफलता हासिल की है।

भारतीय पोम्पानो (ट्रेचिनोटस मुकाली) एक समुद्री मछली है जो कि करंगीड़े कुल के हैं। यह समुद्र से कम पकड़ी जाती है इसमें ओमेगा 3 और 6 फैटी एसिड होते हैं। इसे घरेलू बाजार में रु. 200 से 300 प्रति किलो के दर पर बेचा जाता है।

यह प्रजाति भारत और पश्चिमी प्रशांत क्षेत्र में पाई जाती है और एशियाई महाद्वीप के 15 देशों में इसकी मौजूदगी है। भारत में यह पश्चिमी और पूर्वी दोनों तटों पर देखे जाने के बारे में रिपोर्ट किया गया है। इसे खाडियों और उथले पानी में देखे जाने की छुटपुट घटनाएं भी हैं, और वयस्क मछली उथले तटीय जल के चट्टानी क्षेत्रों को पसंद करती है।

क्षेत्रीय केंद्र के प्रभारी वरिष्ठ वैज्ञानिक सुभदीप घोष ने दी हिंदू को बताया कि मछली की तेजी से विकास की दर, मत्स्य कृषि के लिए आसानी से अनुकूलता, कृत्रिम भोजन को शीघ्र अपनाना, सुंदर आकार, अच्छी गुणवत्ता वाले मांस आदि की वजह से मत्स्यपालन के लिए एक अच्छी प्रजाति माना गया है। इसके अलावा इसे टैंकों, तालाबों और पिंजरों में भी सफलतापूर्वक पाला जा सकता है।

ब्रूड स्टॉक संग्रह

भारतीय मत्स्यपालन में विविधता लाने के लिए इस प्रजाति के प्रजनन और बीज उत्पादन का कार्य वर्ष 2011 में ब्रूडस्टॉक संग्रह के साथ क्षेत्रीय केंद्र में आरंभ किया गया था।

छोटे पैमाने पर बीज के उत्पादन में प्रारंभिक सफलता वर्ष 2014 के आरंभ में ही प्राप्त कर ली गई थी। हालांकि विशाखापट्टनम के तट पर उस वर्ष हुई विपत्ति हुडहुड चक्रवात के कारण पिंजरे में अनुरक्षित ब्रूडस्टॉक को नुकसान पहुँचा और लगातार बीज का उत्पादन नहीं किया जा सका।

वर्ष 2015 में फिर से ब्रूडस्टॉक का संग्रह शुरू किया गया और मछलियां को विकास और परिपक्वता प्राप्त करने के लिए भूमि पर बनाए गए पुन संचरण करने वाले एक्वाकल्चर सिस्टम (आरएएस) में रखा गया।

डॉ घोष ने कहा पानी की गुणवत्ता और खाद्य प्रोटोकॉल में हेरफेर करके मछलियों को अंडे देने के लिए प्रेरित किया गया और वर्ष 2017 के आरंभ में बड़े पैमाने पर बीजों का उत्पादन कर लिया गया।

अंडे से निकलने के बाद लार्वा से शावक के रूप में परिवर्तन 17 वें दिन आरंभ हुआ और यह 22 वें दिन तक पूरा हुआ। 30 दिनों तक पालने के बाद जीवित रहने की दर लगभग 17.2 प्रतिशत रही और शावक का औसत आकार 2.9 सेमी लंबा और वजन लगभग 1.27 ग्राम हो गया। कुछ हजार शावकों को गुजरात में

स्थित सीएमएफआरआई के वेरावल क्षेत्रीय केंद्र को स्थानांतरित किए गए और उसे पिंजरों में डालने के लिए नर्सरी में पाले जा रहे हैं।

कुछ हज़ार शावकों को आंध्र प्रदेश के कृष्णा जिले में नागायालंका में स्थानांतरित कर दिया गया है और उसे तालाब में छोडने से पहले नर्सरी में देखभाल की जा रही है। शेष कुछ हजार शावकों को विशाखापत्तनम स्थित सीएमएफआरआई के क्षेत्रीय केंद्र के नर्सरी में पाले जा रहे हैं।

उन्होंने कहा कि बीजों को खुले समुद्र में तैरते पिंजरों में बहुत जल्द डाल दिया जाएगा।

पिंजरों में भारतीय पोम्पानो के बड़े पैमाने पर सफल तरीके से बीज उत्पादन करने का विश्व का यह सबसे पहला मामला था।

इस सफलता ने भारत में हैचरी उत्पादित बीजों का उपयोग करके मत्स्य कृषि करने की उम्मीदों को बढ़ाया है और प्रजातियों के विविधीकरण के माध्यम से भारतीय मत्स्य कृषकों के लिए आने वाले भविष्य में अक्वाकल्चर व्यवसाय में अवसर की भारी संभावनाएं होगी।

- दी हिन्दू

बंगाल के तट पर हिल्सा की पकड़ में भारी कमी

पिछले तीन हफ्तों से मछुआरे दीघा से बंगाल की खाड़ी की ओर नहीं जा रहे हैं और मछुआरे हिल्सा की पकड़ को लेकर काफी निराश है। एक मछुआरे ने कहा, इन तीन हफ्तों में पिछले वर्ष की पकड़ के मुक़ाबले केवल 5 ही प्रतिशत पकड पाया है। इसकी वजह से राज्य के सबसे बड़े आढ़तिया मछली बाजार दीघा में 200-300 ग्राम का हिल्सा रु. 400 से 450 प्रति कि ग्राम की दर से बिक रही है।

400 से 600 ग्राम की मछली रु. 750 से 800 प्रति किलोग्राम की दर से बिक रही है। व्यापारियों ने कहा कि कोंटाई में खुदरा कीमतें दीघा से कम से कम 200 रुपये प्रति किलो अधिक है और शहर के खुदरा मूल्य 1000 से 1,200 रुपये प्रति किलोग्राम है।

थोक व्यापारियों ने कहा कि 14 जून को ट्रोलर के समुद्र में जाने के बाद से केवल 20 से 25 टन हिल्सा ही पकड़ पाया है। पहले ट्रॉलर जून के मध्य से आरंभ होने वाले तीन-चार महीने के मत्स्यन मौसम के दौरान प्रति दिन 25 से 30 टन दैनिक पकड़ किया करते थे।

वास्तव में सबसे अधिक पकड़ जून और जुलाई के दौरान होता है। प्रजनन मौसम के बाद के इन चार महीनों के दौरान हिल्सा गहरे समुद्र से तट के पास के मीठे पानी की ओर तैरते हैं। मछुआरों को अपने ट्रोलर को तट से लगभग 20-22 नोटिकल (समुद्री) मील की दूरी पर ले जाना होगा।

कम पकड़ के लिए मछुआरे दो कारण बताते हैं। अच्छी पकड़ के लिए आदर्श मौसम की जरूरत है एक तेज पूर्वी हवा और छूटपुट बारिश। एक व्यापारी ने कहा, इसके बजाय, हमने दिन के दौरान बादल छाए मौसम देखा है। उन्होंने कहा, दूसरा महत्वपूर्ण कारण नीचे तह तक ट्रोलिंग करने की प्रवृत्ति है, जिसमें मछुआरे जाल में भारी धातु की वस्तुओं को बांध देते हैं।

नेशनल फिश वर्कर्स फोरम के देबाशीस श्यामल ने कहा यह प्रवृत्ति पानी के नीचे की प्राकृतिक जैविक स्थितियों को नुकसान पहुंचा देती है, जिससे समुद्री जीवों के लिए भोजन की कमी हो जाती है। इससे हिल्सा मछली के प्राकृतिक विकास में बाधा आती है। इस वजह से इस वर्ष पकड़ी गई मछलियाँ छोटे आकार की थी।

दीघा शंकरपुर फिश ट्रेडर्स एसोसिएशन के श्याम सुंदर दास ने कहा, 14 जून से आरंभ होने वाले मत्स्यन मौसम के बाद लगभग 1,000 ट्रॉलर समुद्र में गए लेकिन पकडी गई हिल्सा मछलियों की मात्रा बहुत कम रही, मौसम में सुधार होने के बाद ही इसमें सुधार हो सकती है।"

-www. timesofindia.indiatimes.com

आध्ययन के अनुसार प्रति वर्ष 10 मिलियन टन मछलियाँ बर्बाद हो जाती है

एक अध्ययन के अनुसार औद्योगिक मत्स्यन करने वाले बेड़े हर वर्ष लगभग 10 मिलियन टन अच्छी मछलियों को समुद्र में वापिस फेंक देती है जिससे लगभग 4,500 ओलंपिक के आकार के स्विमिंग पूल को भरा जा सकता है। कनाडा में यूनिवर्सिटी ऑफ ब्रिटिश कोलंबिया और यूनिवर्सिटी ऑफ वेस्टर्न ऑस्ट्रेलिया के शोधकर्ताओं ने पाया कि पिछले दशक में विश्व में कुल पकडी गई लगभग 10 प्रतिशत मछलियों को खराब प्रणाली और अपर्याप्त प्रबंधन की वजह से त्याग दिया गया है।

यूनिवर्सिटी ऑफ वेस्टर्न ऑस्ट्रेलिया के प्रोफेसर डिर्क जेल्लर ने कहा, खाद्य असुरक्षा और मानव पोषण तथा स्वास्थ्य संबंधी चिंताएं बढ़ रहे वर्तमान युग में यह अध्ययन काफी महत्वपूर्ण हैं।

मछुआरे अपनी पकड़ के एक हिस्से को त्याग देते हैं, क्योंकि मत्स्यन के तरीके से मछलियों को नुकसान पहुंचता है और वे बाजार के लिए उपयुक्त नहीं रहता, मछलियाँ बहुत छोटी होती है, मछलियों की प्रजातियां मौसम से परे की होती है, मछलियों के केवल एक हिस्से को ही काटने की ज़रूरत होती है जैसे अलास्का पोलक रो के साथ होता है या मछुआरे उन प्रजातियों को पकड़ लेते हैं, जिनको वे लक्ष्य नहीं कर रहे थे, जिसे साथ में पकड़े जाने वाली मछलियाँ या बाइकैच के रूप में जाना जाता है।

ज़ेल्लर ने कहा, त्यागने का कारण उच्च ग्रेडिंग के रूप में ज्ञात खराब प्रणाली है, जिसमें मछुआरे विपणन लायक मछलियों को पकड़ने के बाद भी मत्स्यन करते रहते हैं।

उन्होंने कहा, यदि वे बड़ी मछलियों को पकड़ते हैं, तो छोटी मछलियों को फेंक दिया जाता है क्योंकि वे दोनों मछलियों को फ्रीजर की मात्रा पूरा होने के कारण फ्रीजर में नहीं रख पाते हैं।

पिछले कई समय से त्यागे गए मछलियों के बारे में किए गए अध्ययन फिश एंड फिशरीस नामक पत्रिका में प्रकाशित किया गया है।

1950 के दशक में प्रति वर्ष लगभग 5 मिलियन मछलियों को त्याग दिया जाता था, 1980 के दशक में यह आंकड़ा बढ़कर प्रति वर्ष 18 मिलियन टन का हो गया।

पिछले दशक से यह आंकड़ा घटकर वर्तमान 10 मिलियन टन प्रति वर्ष तक आ गया है।

हाल के वर्षों में त्यागने की दरों में गिरावट में सुधार का श्रेय मत्स्यन प्रबंधन और नई तकनीक को दिया जा सकता है, लेकिन शोधकर्ताओं ने कहा है कि यह मछलियों की मात्रा में हुई कमी का सूचक भी हो सकता है। शोधकर्ताओं का यह भी कहना है कि 1990 के मध्य से ही मत्स्य की पकड़ में प्रति वर्ष 1.2 मिलियन टन की कमी हो रही है।

उन्होंने आगे कहा, त्यागने की प्रवृत्ति अब कम हो रही है, क्योंकि हम पहले से ही इन प्रजातियों को इतनी कम कर चुके हैं कि मछली की पकड़ अब वर्ष दर वर्ष कम से कम होती जा रही है, इसलिए वे कम से कम को फेंक रहे हैं।

अध्ययन में यह भी दर्शाया गया है कि किस प्रकार औद्योगिक जहाज़ी बेड़े कुछ मछलियों के कम होने पर समुद्र में एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाते रहते हैं।

ब्रिटिश कोलंबिया यूनिवर्सिटी के टिम कैशियन ने कहा, मछलियों को त्यागने की खतरनाक प्रवृत्ति अटलांटिक से प्रशांत महासागर में बदलना हमारी मत्स्य की जरूरतों और मत्स्यन समस्याओं को नए क्षेत्रों में निर्यात करने जैसा है।”

- www.timesofindia.indiatimes.com

श्रिम्प के गलत लेबलिंग की जांच के लिए उपकरण

रेस्तराओं या समुद्री उत्पादों की प्रसंस्करण कंपनियों को, जो गुणवत्ता वाले कीमती श्रिम्प के क़िस्मों को कम कीमत वाले किस्म से बदल देते हैं, को अब सावधान रहना पड़ेगा। तमिलनाडु में मात्स्यिकी वैज्ञानिकों ने एक ऐसा तकनीक विकसित किया है जो गलत लेबलिंग और उसी प्रकार की धोखाधड़ी का पता लगाने में मदद करेगा।

तूतुक्कुडी में फिशरीज कॉलेज एंड रिसर्च इंस्टिट्यूट (एफ सी आर आई) के जीवरत्नम जयसेकरन के नेतृत्व में शोधकर्ताओं ने एक परिष्कृत प्रयोगशाला-आधारित पी सी आर परीक्षण विकसित किया है जो व्यावसायिक रूप से महत्वपूर्ण श्रिम्प के किस्मों को सस्ते माल से अलग करने में सक्षम है।

एफ सी आर आई के वैज्ञानिक जेयसेकरन, जिन्होंने अध्ययन का नेतृत्व किया था ने कहा, जब आप किसी रेस्तरां में जाते हैं और एक पैन कुक किए गए टाइगर श्रिम्प करी का ऑर्डर देते हैं तो बहुत मुमकिन है कि आपकी करी में टाइगर श्रिम्प हो ही नहीं, बल्कि उसके स्थान पर उसी के समान सस्ता कोई किस्म हो, या यूं कह सकते हैं कि उसमें पेसेफिक वाईट श्रिम्प हो। उन्होंने आगे कहा “इसका कारण यह है कि एक बार सिर और पूंछ हटा देने पर विभिन्न प्रजातियों के श्रिम्प एक समान ही दिखते हैं और उसका अलग-अलग गंध और स्वाद अक्सर तीखे मसालों से छिप जाते हैं।”

एक प्रमुख चिंता का विषय

वैज्ञानिक ने कहा, खाद्य प्रामाणिकता पूरे विश्व में खाद्य अधिकारियों के लिए बड़ी चिंता का विषय बना हुआ है, क्योंकि गलत लेबलिंग एक प्रमुख वाणिज्यिक धोखाधड़ी है, ऐसे गलत लेबल लगाने की प्रवृत्ति श्रिम्प प्रसंस्करण उद्योग में बहुत अधिक देखी जा रही है। वर्ष 2014-15 में भारत ने अपने कुल समुद्री खाद्य निर्यात की कमाई का दो तिहाई हिस्सा 5.5 अरब डॉलर मूल्य प्रशीतित श्रिम्प से प्राप्त किया था।

जयसेकरन ने कहा, जो लोग बहुत जल्द कमाई करना चाहते हैं, वे सस्ते प्रजातियों को कीमती किस्मों के साथ मिला देते हैं और उन्हें ज्यादा मांग वाली किस्मों के रूप में बेच देते हैं, सस्ते किस्मों में लोकप्रिय और कीमती किस्मों के मुक़ाबले 25 से 30 प्रतिशत कम पोषक तत्व होते हैं।

कई देशों में सही लेबलिंग एक अनिवार्य आवश्यकता के रूप में उभर रहा है।

जयसेकरन के अनुसार विकसित देशों में बेची जाने वाली लगभग 50 प्रतिशत श्रिम्प संसाधित होते हैं, और अक्सर यह देखी जाती है कि उस पर प्रजातियों, कृषि प्रणाली (जंगली या कृषि की गई) के बारे में उचित लेबल नहीं होते हैं।

वर्ष 2014 में अमेरिका आधारित गैर लाभकारी संगठन ओसियाना द्वारा किए गए डीएनए परीक्षण में पाया गया कि 111 किराने की दुकानों और रेस्तरां से लिए गए 143 श्रिम्प उत्पादों में से 30 प्रतिशत को गलत तरीके से प्रस्तुत किया गया था।

जयसेकरन और उनके टीम द्वारा विकसित तकनीक से इस समस्या का अंत हो सकता है, क्योंकि यह श्रिम्प की प्रजातियों को प्रमाणित करने में सक्षम है, और इस तरह उपभोक्ताओं को आर्थिक धोखाधड़ी से बचा सकते हैं। हाल ही में ऑनलाइन फूड केमिस्ट्री नामक पत्रिका में रिपोर्ट की गई डीएनए आधारित तकनीक को भारत में पहली बार विकसित की गई है और यह लोकप्रिय भारतीय किस्मों जैसे जेइंड टाइगर श्रिम्प, इंडियन वाईट श्रिम्प, फ्लावर श्रिम्प और पेसेफिक वाईट श्रिम्प के परीक्षण करने के लिए उपयुक्त है।

जयसेकरन के अलावा, इस परियोजना में शामिल अन्य एफसीआरआई शोधकर्ताओं में लिडिया विल्वेट, रॉबिन्सन, जेया शकीला, बालसुब्रह्मणियन शिवरामन और पांडुरंगन पदमावती आदि थे। इससे भी महत्वपूर्ण बात यह है कि यह उपकरण प्रजातियों को किसी भी नमूने से पहचानने में सक्षम है चाहे वह पकाया हुआ हो, तला हुआ हो, डिब्बा बंद हो या कच्चे।

यह इसलिए होता है क्योंकि हम श्रिम्प की मांसपेशियों से डीएनए निकालते हैं, जो बिकुल बरकरार रहता है।

तूतूक्कुडी संस्थान पहले से ही भारत में समुद्री उत्पादों को प्रमाणित करने वाला केंद्र है।

- www.thehindubusinessline.com

भारतीय समुद्री खाद्य के निर्यात के लिए अमेरिकी नियम आसान

संयुक्त राज्य अमेरिका के खाद्य एवं औषधि प्रशासन (एफडीए) ने भारतीय समुद्री खाद्य निर्यात करने वाली लगभग 140 संस्थाओं की सूची जारी की है, जिन्हें देश के प्रतिबंधात्मक बिना माल परीक्षा (डीडब्ल्यूपीई) के रोक रखने से बाहर रखा जा सकता है।

वर्ष 2016-17 में अमेरिकी आयात 1,88,617 टन भारतीय समुद्री खाद्य का था जिसका मूल्य 5.8 अरब डॉलर या 38,000 करोड़ रुपये का था, जो पिछले वर्ष के मुक़ाबले 22.7 प्रतिशत अधिक और डॉलर के हिसाब से 30 प्रतिशत अधिक थी।

एक बड़े निर्यातक कंपनी के प्रवक्ता ने कहा, सूची में जिन निर्यातकों के नामों को रोक रखने से छूट मिली है, लेकिन अमेरिकी अधिकारियों द्वारा उनकी यादृच्छिक जांच की जा सकती है और समय-समय पर सूची को संशोधित भी किया जाता है।

खाद्य एवं औषधि प्रशासन ने कहा, ग्रीन सूची की चेतावनी के अनुसार छूट वाली कंपनियों द्वारा की गई खेप को छोड़कर, भारत के सभी ताजा (कच्चे), ताज़ा प्रशीतित और पकाया हुआ श्रिम्प को जिले में माल परीक्षा के बिना रोक रख सकते हैं। भारतीय संस्थाओं के लिए यह सकारात्मक विकास तब आता है जब अमेरिकी श्रिम्प संसाधक संगठन ने 13 देशों में भारत, इंडोनेशिया, थाईलैंड, वियतनाम, मैक्सिको, चीन और मलेशिया का नाम लिया है, जिसके साथ वर्ष 2016 में अमेरिका का महत्वपूर्ण समग्र श्रिम्प व्यापार का घाटा चल रहा था।

इसी तरह, अमेरिकी सरकार के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार आयोग ने अपने घरेलू उद्योग को बचाने हेतु और पांच वर्षों के लिए चीन, भारत, थाईलैंड और वियतनाम से आने वाले श्रिम्प पर मौजूदा एंटी डंपिंग आदेशों को जारी रखने के लिए सर्वसम्मति से मतदान किया है। भारतीय उद्योग का कहना है कि हाल के इस कदम यह दर्शाता है कि अमेरिका हमारे परीक्षणों और हमारे श्रिम्प निर्यातकों द्वारा बनाए गए खाद्य के मानदंडों से संतुष्ट है। एक निर्यातक ने कहा, यह एक ऐसे समय में आया है, एक अन्य प्रमुख बाजार यूरोपीय संघ ने नमूनों के परीक्षण पहले के कम से कम 10 प्रतिशत से बढ़ाकर खेप में से कम से कम 50 प्रतिशत तक बढ़ाया है।

- www.business-standard.com

रुमेटी गठिया (संधिशोथ) के लिए दवा के रूप में मछली

एक नए अध्ययन के अनुसार मछली खाने से जोड़ों में होने वाले दर्द और रुमेटी गठिया की सूजन को कम करने में मदद मिल सकती है।

शोधकर्ताओं ने एक बड़े स्वास्थ्य अध्ययन में 176 लोगों का अध्ययन किया, जिनके शारीरिक परीक्षण और रक्त परीक्षण किए गए और उनके भोजन की आवृत्ति से सम्बन्धित भरी गई प्रश्नावली में विभिन्न प्रकार के गैर तली हुई मछली की खपत का संकेत था। आर्थाराइटिस

केयर एंड रिसर्च के अध्ययन में प्रतिभागियों को एक महीने में एक से कम बार, एक महीने में एक बार, एक सप्ताह एक या दो बार, सप्ताह में दो से अधिक बार मछली खाने वाले समूहों में वर्गीकृत किया गया। लक्षणों की गंभीरता को मापने के लिए उन्होंने रोग गतिविधि स्कोर का इस्तेमाल किया जो सूजन और दर्द की तीव्रता के आधार पर एक संख्या निर्धारित करती है।

वंश, लिंग, शारीरिक आंकड़ा सूची (बॉडी मास इंडेक्स), धूम्रपान, शिक्षा, मछली के तेल का उपयोग, संधिशोथ के गठिया के लक्षणों का अंतराल और अन्य स्वास्थ्य और व्यवहार की विशेषताओं के नियंत्रण के बाद उन्होंने पाया कि मछली का सेवन बढ़ाने के बाद प्रत्येक समूह में औसत बीमारी की गतिविधि स्कोर में कमी आई है।

प्रमुख लेखिका बोस्टन में ब्रिघम एंड विमेन्स हॉस्पिटल के सहयोगी चिकित्सक सारा के टेड्स्की ने कहा कि यह एक पर्यवेक्षण अध्ययन है और यह कोई कारण और प्रभाव को साबित नहीं करता।

फिर भी यह देखा गया है कि मछली को कम खाने वाले दल के मुक़ाबले अधिक खाने वालों में दर्द और सूजन कम रहा, और यह चिकित्सीय रूप से महत्वपूर्ण है। प्रभाव की तीव्रता, अधिक है, उसने कहा संधिशोथ के मानक औषधि मेथोट्रेक्सेट के उपचार से अपेक्षित तीव्रता एक तिहाई ही रह जाती है।

-www.business-standard.com

380 किलोग्राम समुद्री कुकुम्बर को जब्त किया गया

9 जुलाई, 2017 को सुबह से पहले किए गए तीन अलग अलग कार्रवाई में तटीय सुरक्षा समूह (सीएसजी) पुलिस और मंडपम रेंज के वन अधिकारियों ने वन्यजीव संरक्षण अधिनियम की अनुसूची 1 के तहत संरक्षित और लुप्तप्राय 380 किलोग्राम समुद्री कुकुम्बर को जब्त किया और तीन व्यक्तियों को गिरफ्तार किया। उप निरीक्षक ज्योति बसु और राजकुमार की अगुआई में एक समुद्री पुलिस टीम ने मंडपम जेटी के निकट समुद्र तट से एक देशी नौका को रोककर 250 किलोग्राम समुद्री कुकुम्बर को जब्त किया जबकि रेंज अधिकारी एस सतीश के नेतृत्व में वन विभाग की टीम ने 100 कि ग्रा जीवित समुद्री कुकुम्बर तथा दो अलग-अलग आपरेशनों में 30 किलोग्राम समुद्री प्रजातियों को जब्त किया।

सूचना मिलने पर तस्करों के इशारे पर काम करने वालों ने कार्य प्रणाली को बदलकर सुबह के शुरुआती घंटों में यांत्रिक नौका के मछुआरों से समुद्री कुकुम्बर ले लिया, समुद्री पुलिस दल सुबह के 3.30 बजे समुद्र में गए और एक देशी नाव को रोका, जो प्रजातियों को इकट्ठा करने के बाद समुद्र तट की ओर वापस लौट रहा था।

श्री ज्योति बसु ने कहा कि टीम ने नाव के सवार वेधलाई के अजमेर खान (27) को बंदी बना लिया और नाव को जब्त कर लिया गया। बाद में टीम ने खान और जब्त किए गए समुद्री कुकुम्बर को वन अधिकारियों को सौंप दिया। वन पालकों और शिकार विरोधी पहरेदारों (एन्टीपोचिंग वॉचेर्स) की टीम का नेतृत्व करने वाले श्री सतिश ने मंडपम से एक आस्कर अली (25) को गिरफ्तार करने के बाद मंडपम के उत्तरी समुद्री तट से 100 किलोग्राम समुद्री कुकुम्बर जब्त किया। उन्होंने आगे कहा, क्योंकि ये प्रजातियां जीवित थीं इसलिए उन्होंने उन्हें स्थानीय मजिस्ट्रेट की अनुमति प्राप्त करने के बाद पाम्बन रोड के पुल के पास समुद्र में वापस छोड़ दिया गया।

श्री सतीश ने कहा, एक अलग आपरेशन में वन अधिकारियों ने एक व्यक्ति ए नागूर मीरान (22) का पीछा किया जो एक दोपहिया गाड़ी में 30 किलोग्राम समुद्री कुकुम्बर ले जा रहा था, और उन्हें गिरफ्तार किया गया। पी टी प्रदीप, पुलिस निरीक्षक, डबल्यू सी सी बी ने कहा वन्य जीव अपराध नियंत्रण ब्यूरो (डबल्यू सी सी बी) सूचना प्रदान करने के बाद वन अधिकारियों के साथ मिलकर दो आपरेशन आयोजित किए।

सभी तीन अभियुक्तों को वन्यजीव संरक्षण अधिनियम के विभिन्न धाराओं के तहत गिरफ्तार किया गया। उन्हें स्थानीय मजिस्ट्रेट के समक्ष पेश किया गया और न्यायिक हिरासत में भेज दिया गया।

श्री सतीश ने कहा कि मछुआरों को सलाह दिया गया था कि वे मछली पकड़ने के दौरान अनजाने में पकड़े गए समुद्री कुकुम्बर को समुद्र में ही छोड़ दें, लेकिन कुछ लालची मछुआरों ने उसे तस्करों को बेच दिया।

विभाग यांत्रिक नौकाओं के मालिकों के साथ बतचीत करने के बारे में सोच रहा है, ताकि उन्हें इस तरह के अवैध कार्यों में शामिल होने से चेताया जा सके।

- दी हिन्दू

श्रिम्प की मांग से समुद्री खाद्य निर्यात को 6 अरब डॉलर तक बढ़ाएगा।

विश्व के बाजार में भारतीय श्रिम्प की मांग के चलते वर्तमान वित्त वर्ष में देश से समुद्री खाद्य का निर्यात 6 अरब डॉलर से अधिक हो सकता है। वर्ष 2016-17 में भारत ने 5.78 अरब डॉलर (37,871 करोड़ रुपये) मूल्य के समुद्री उत्पादों का निर्यात किया था।

निर्यात मूल्य के लगभग 70 प्रतिशत कृषि किए गए श्रिम्प होते हैं और श्रिम्प की कृषि में, विशेषकर वन्नामी किस्म की कृषि में, लोगों की रुचि बढ़ रही है, जिसकी अब बाजार में सबसे अधिक मांग है।

निर्यातक व भारत के समुद्री खाद्य निर्यातक संघ के उपाध्यक्ष श्री केन्नी थॉमस ने कहा, अमेरिका में हमारे श्रिम्प की अच्छी मांग है। पिछले कुछ वर्षों में थाईलैंड और अन्य दक्षिण पूर्व एशियाई देशों के फार्मों में व्यापक बीमारियों के चलते आपूर्ति में गिरावट की वजह से भारतीय श्रिम्प अमेरिकी बाजार पर हावी हो गए हैं।

श्री थॉमस ने कहा, यदि थाईलैंड अपने उत्पादन को पूरी तरह ठीक कर लेता है तो भी हमारे लिए कोई खतरा नहीं है, क्योंकि हमारे श्रिम्प की अच्छी मांग है। अमेरिका में भारतीय श्रिम्प के निर्यात का 30 प्रतिशत हिस्सा है, इसके बाद दक्षिण पूर्व एशिया का 29 प्रतिशत हिस्सेदारी है, जहां से इसके अधिकांश भाग को पुन निर्यात किया जाता है।

श्री थॉमस ने बताया, इन देशों में जहां यादृश्चिक जांच की जाती है, के विपरीत यूरोपियन यूनियन को भेजे जाने वाले खेप में से 50 प्रतिशत की जांच की जाती है और गुणवत्ता के मानदंड भी बहुत कड़े हैं, जिसके कारण यूरोपियन यूनियन को कम खपत भेजी जा रही है। पिछले दो वर्षों में समुद्री खाद्य निर्यात में बढ़ोतरी होने की वजह से कई राज्यों में श्रिम्प फार्मों की भरमार हो गई है और मौजूदा फार्मों में उत्पादन भी बढ़ गया है। सोसाइटी ऑफ अक्वाकल्चर प्रोफेशनल के पूर्व अध्यक्ष एस मुत्तुकरप्पन ने कहा, अब तक फसल बहुत अच्छी रही है और अगर यही रुझान जारी रहा तो श्रिम्प का उत्पादन 5 लाख टन तक पहुंच सकता है। भारत ने पिछले वर्ष लगभग 4.5 लाख टन श्रिम्प का उत्पादन किया था।

हालांकि भारतीय श्रिम्प की कीमतें पिछले वर्ष के मुकाबले थोड़ी कम हुई हैं। 30 अदद श्रिम्प की कीमत लगभग रु. 420 प्रति किलो के आसपास है। श्री मुत्तुकरप्पन ने कहा, यह पिछले वर्ष की तुलना में रु. 20 से 30 प्रति कि ग्रा कम है। लेकिन फसल का मौसम समाप्त होने के बाद दर बढ़ सकता है।

आंध्र प्रदेश, पश्चिम बंगाल और गुजरात में इस वर्ष और अधिक फार्म जुड़ गई है। गुजरात में अधिक फसल हो सकता है और अभी तक कारखाने पूरी क्षमता पर नहीं चल रही है।

निर्यातकों के लिए एक मात्र चिंता रुपया और डॉलर के दर का लगता है। नेककांती सी फूड्स लिमिटेड के वित्तीय निदेशक एम नागेश ने कहा, पिछले वर्ष एक डॉलर 67 रुपये का था और अब यह 64-65 रुपये का है। इससे रुपये में आमदनी कम हो जायेगी।

- दी इकनोमिक टाइम्स

भारत में बढ़ रही श्रिम्प कृषि में नाइट्रोजन युक्त विषाक्त पदार्थों की सफल जैव चिकित्सा

भारत में श्रिम्प जल कृषि से प्रति वर्ष रु. 20,000 करोड़ की विदेशी मुद्रा प्राप्त होती है और कृषि फार्मों में और उससे जुड़े क्षेत्रों से बाहर प्रति वर्ष 7 लाख लोगों को रोजगार के अवसर प्रदान करते हैं और इससे ग्रामीण अर्थव्यवस्था में भी सुधार होता है। श्रिम्प कृषि में तीव्रता लाने के लिए हाल में किए गए अनुसंधान प्रयासों से उत्पादकता में और साथ ही साथ आय में भी वृद्धि हुई है। हालांकि, बिना खाये खाद्य और मेजबान मेटाबोलिसम की वजह से तालाबों में जमा हो रहे नाइट्रोजनयुक्त अपशिष्ट श्रिम्प कृषि के लिए एक समस्या बनी हुई है। यद्यपि श्रिम्प कृषि के तालाबों में अमोनिया का स्वीकृत स्तर 1 पीपीएम से कम होने चाहिए, लेकिन अमोनिया की सांद्रता अक्सर 4 पीपीएम तक पहुंच जाती है जिससे श्रिम्प के विकास और अस्तित्व को ही खतरा हो जाता है, जिससे

श्रिम्प का उत्पादन 10 से 15 प्रतिशत तक कम हो सकता है, इसके फलस्वरूप कुल फसल भी नष्ट हो सकते हैं। नाइट्रोजन युक्त कचरे के कारण होने वाले आर्थिक नुकसान को कम करने के लिए पर्यावरण की गुणवत्ता को बनाए रखना बहुत ही महत्वपूर्ण है।

मीठे पानी के जलकृषि कार्यकलापों में प्रयोग में लाने के लिए नाइट्रीफ़ाइंग और डीनाइट्रीफ़ाइंग में सहयोग करने वाले जीवाणु (बैक्टीरिया) के कई उत्पाद बाजार में उपलब्ध है। ये जीवाणु कृषि वाले पर्यावरण में भौतिक रसायनों के प्रति अत्यधिक संवेदनशील होते हैं और इसलिए 15 से 45 पीपीटी तक लवणता वाले खारे पानी के वातावरण में प्रभावी ढंग से काम नहीं कर सकते हैं। पर्यावरण के अनुकूल जीवाणुओं पर एक दशक से लगातार किए गए अनुसंधान से आई सी ए आर-सी आई आई बी ए ने खारा पानी के जल कृषि प्रणालियों में उपलब्ध विषाक्त नाइट्रोजन युक्त यौगिकों के प्रबंधन के लिए भारत में खारे पानी के जल कृषि प्रणालियों में उपयोग में लाने के लिए उपयुक्त नाइट्रीफ़ाइंग और डीनाइट्रीफ़ाइंग में सहयोग करने वाले जीवाणुओं को तैयार किया है। सी आई बी ए एम ओ एक्स (CIBAMOX) ने भारत के खारा पानी पर्यावरण प्रणाली में प्राकृतिक रूप से उत्पन्न केमोलिथोट्रोफिक अमोनिया ऑक्सीकरण बैक्टीरिया (ए ओ बी) और नाइट्राइट ऑक्सीकरण बैक्टीरिया (एन ओ बी) और डीनाइट्रीफ़ाइंग बैक्टीरिया (डी एन बी) को संवर्धन/ लक्षणों का विकास और सहयोगी का विकास करके इसे विकसित किया गया है।

उत्पाद के प्रदर्शन का क्षेत्र परीक्षण गुजरात के सूरत और नवसारी जिलों, आंध्र प्रदेश के नेल्लोर और भीमावरम जिलों और तमिलनाडु के कांचीपुरम और तिरुवल्लुर जिलों में पूरा कर लिया गया है। कृषि के 45 दिनों के बाद से लेकर अंत तक 10 दिनों में एक बार प्रति हेक्टायर में 3 लि की दर से नियमित रूप से प्रयोग करने से यह देखा गया है कि इससे अमोनिया का स्तर अनुमत्य अधिकतम सीमा के भीतर रहता है।

आईसीएआर के 89 वें स्थापना दिवस के अवसर पर नई दिल्ली में गणमान्य व्यक्तियों द्वारा सिबामोक्स जारी करते हुए

सिबामोक्स (सी आई बी ए एम ओ एक्स) का लाभ

उत्पाद का एक बार प्रयोग करने (5 लि/ प्रति हेक्टायर की दर से) से अमोनिया, निट्राइट और नाइट्रेट को खत्म कर देता है, और (3 लि/ प्रति हेक्टायर की दर से) नियमित रूप से प्रयोग करने से कृषि वाले तालाबों में नाइट्रोजन युक्त कचरे के निर्माण को रोक देता है। यह उत्पाद बढ़ने वाले और पुन परिसंचरण प्रणाली वाले दोनों तालाबों में लवणता की कई मात्राओं में (15 से 45 पीपीएम) प्रभावी होता है।

आर्थिक पक्ष

कृषि आरंभ करने के 45 दिनों के बाद से दस दिनों में एक बार 120 दिनों की फसल अवधि में 7 बार प्रयोग करने की जरूरत होगी। यदि उत्पाद की कीमत रु. 500/ (8 अमरीकी डालर) प्रति लीटर के हिसाब से लिया जाये तो 3 लीटर की दर से कुल 21 लि/ प्रति हेक्टयर का कुल व्यय रु. 10,500/ (164 अमरीकी डॉलर) हेक्टायर प्रति फसल आयेगा।

क्षेत्र परीक्षणों से यह साबित हो गया है कि सिबामोक्स (सीआईबीएएमओएक्स) के प्रयोग से जीवित रहने के दर में 5 से 10 प्रतिशत तक की वृद्धि हो सकती है। जिन फार्मों में 60 अदद प्रति वर्ग मीटर की दर से डाला जाता है में सिबामोक्स ने यह सुनिश्चित किया है कि जीवों के वृद्धि दर की वजह से 900 किलो तक फसल मिल सकता है, जिससे भारतीय रु. 270,000 (4200 यू एस डॉलर)/ प्रति हेक्टायर के हिसाब से आर्थिक लाभ मिलेगा।

प्रौद्योगिकी का वाणिज्यीकरण

इस उत्पाद को आईसीएआर के 89 वें स्थापना दिवस के अवसर पर 16 जुलाई, 2017 को नई दिल्ली में जारी किया गया और अब यह वाणिज्यीकरण के लिए तैयार है। आईसीएआर सीआईबीए के अग्रीबिजिनेस इनक्यूबेटर (ए बी आई) संभावित ग्राहकों को जीवाणुओं के औद्योगिक उत्पादन करने के लिए परियोजना रिपोर्ट तैयार करने, उत्पादन सुविधा स्थापित करने के लिए सलाहकार सेवाएं और तकनीकी प्रशिक्षण और सहायता प्रदान करेगी।

- आई सी ए आर-सी आई बी ए

मार्च, 2022 तक मत्स्य कृषकों की आमदनी को दुगुना करने के लिए तमिलनाडु में मात्स्यिकी और अक्वाकल्चर को पुनर्जीवित करना

तमिलनाडु के राज्य में मात्स्यिकी और अक्वाकल्चर की सबसे अधिक संसाधन है यथा, 1076 कि मी लंबी समुद्री तट, 56000 हेक्टायर संभावित खारा पानी का क्षेत्र, कई जलाशय और 3.8 लाख हेक्टायर ताजा पानी के तालाब आदि हैं। राज्य में लगभग 5 लाख मेट्रिक टन मछली का उत्पादन होता है। राज्य में मत्स्य पालन एक उच्च आय पैदा करने वाला कार्यकलाप है, विशेषकर खारा पानी अक्वाकल्चर से 3 से 4 महीने की छोटी अवधि में प्रति हेक्टायर से रु. 3 से 5 लाख तक की आमदनी हो सकती है। इसके अलावा इससे काफी संख्या में लोगों को सहायक कार्यकलापों, जैसे मत्स्यन नौका और उपकरणों का निर्माण, अक्वा फार्म से संबन्धित उपकरणों के निर्माण और आपूर्ती, संसाधन, विपणन और निर्यात आदि में रोजगार के अवसर प्रदान किए जाते हैं। तमिलनाडु में मत्स्यन के महत्व को समझते हुए सरकार ने रुपये 743.79 करोड़ की राशि आवंटित की है जो कि भारत के विभिन्न राज्यों में मत्स्यन क्षेत्र के लिए आबंटित सबसे अधिक बजट आवंटन है। इन सभी समर्थनों को देखते हुए मार्च, 2022 तक तमिलनाडु में मत्स्य किसानों और मछुआरों की आय को दोगुना करना एक यथार्थवादी लक्ष्य है। नई मल्टी ट्रोफिक अक्वाकल्चर (आई एम टी ए), पुन संचारण अक्वाकल्चर प्रणाली (आर ए एस) और बायोफ्लॉक और पेरिफैटन आधारित कृषि प्रणाली जैसे नई कृषि प्रणालियों को अपनाने से कम समय में ही लक्ष्य हासिल करने में सहायता मिलेगी। सार्वजनिक और निजी क्षेत्र की भागीदारी और आधुनिक आई सी टी उपकरण जैसे मोबाइल एप्लिकेशन आदि से विस्तार सेवाओं की कड़ियों को भी आपस में जोड़ सकेंगे।

आईसीएआर-सीआईबीए और फेडरेशन ऑफ इंडिया चैंबर ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री (फिक्की) ने तमिलनाडु फिशरिज यूनिवर्सिटी, नागपट्टिनम

और कोस्टल अक्वाकल्चर अथॉरिटी (सी ए आई), चेन्नई के साथ मिलकर 30 मई, 2017 को सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ ब्रैकिशवाटर अक्वाकल्चर, चेन्नई में 'तमिलनाडु में मात्स्यिकी और अक्वाकल्चर को पुनर्जीवित करना मार्च, 2022 तक आमदनी को दोगुना करना' विषय पर एक कार्यशाला का आयोजन किया। आई सी ए आर-सी आई बी ए चेन्नई के निदेशक के के विजयन ने अपने उद्‌घाटन संबोधन में कहा कि मत्स्य पालन और अक्वाकल्चर का क्षेत्र भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए 'सोता हुआ महाकाय' (स्लीपिंग जेईंट) है और इसकी सही ताकत अभी योजनाकारों और नीति निर्माताओं द्वारा पूरी तरह समझना बाकी है। यह क्षेत्र लोगों को भोजन, रोजगार और समृद्धि प्रदान करता है।

तमिलनाडु में उपलब्ध जल संसाधनों के विशाल क्षेत्र में फ़िनफ़िश और शेलफिश के उत्पादन के लिए अक्वाकल्चर के विस्तार हेतु बहुत अधिक संभावनाएं हैं। एफ आई सी सी आई के सलाहकार और भारत के राष्ट्रपति के पूर्व सलाहकार श्री पी मुरारी भा प्र से (सेवानिवृत्त) ने गहरे समुद्र में मत्स्यन के महत्व पर बल दिया और कहा कि मछुआरों को समुद्र में लंबी अवधि के मत्स्यन के लिए प्रशिक्षण प्रदान करने की जरूरत है और उन्हें उपयुक्त तकनीक और सुविधाएं प्रदान की जानी चाहिए। उन्होंने विशेष रूप से पर्यावरण की दृष्टि से सुरक्षित और स्थाई तरीके की खारा पानी अक्वाकल्चर को तमिलनाडु में विस्तार करने की संभावनाओं पर जोर दिया। कार्यशाला में (i) समुद्री और औद्योगिक मत्स्य पालन और समुद्री जीव पालन (ii) खारा पानी और देशीय अक्वाकल्चर और देशी मत्स्यन तथा (iii) घरेलू बाजारों के विकास, मूल्य वृद्धि और फसल निकालने के बाद होने वाली हानि को कम करना आदि तीन समानांतर तकनीकी सत्र थे।

कार्यशाला में सक्रिय रूप से भाग लेने वाले महत्वपूर्ण प्रतिभागियों में श्री रुबन होब्डे, चीफ, एफ़ आई सी सी आई, तमिलनाडु, डॉ आर सुदर्शन, सहायक वरिष्ठ निदेशक, एफ़ आई सी सी आई, चेन्नई, डॉ एम शक्तिवेल, पूर्व निदेशक एमपीईडीए और डॉ चेरिल एंटनी, डीन, फिशरीज कॉलेज और रिसर्च इंस्टीट्यूट (एफ सी एंड आर आई), पोन्नेरी आदि थे।

मत्स्य कृषक, मत्स्यन करने वाले, इंडियन फिशरमेन असोसियेशन के सदस्य, कर्मचारी, तटरक्षक बल के कर्मचारी और आई सी ए आर-सी आई बी ए, चेन्नई के वैज्ञानिक और कर्मचारी और एफसी और आर आई, पोन्नेरी आदि शामिल रहे। स्वागतकर्ता, डॉ टी रविशंकर, वैज्ञानिक प्रभारी, इंस्टीट्यूट टेक्नोलोजी मैनेजमेंट यूनिट (आई टी एम यू) ने स्वागत भाषण दिया और डॉ पी के पाटिल के धन्यवाद ज्ञापन के साथ कार्यशाला समाप्त हुआ।

- आई सी ए आर-सी आई बी ए

AQUA MART
by WESTCOAST
Your Trusted Partner for Aquaculture Solutions
Improved Success through Advanced Technologies
BIO BOOSTER SEEDS
SHRIMP & FISH SEED
xpertSea CANADA
XpertCount
XPERCOUNT 2
BIO NURTURE SYSTEM THAILAND
NURSERY TANKS
BIOFIT GSE USA
PE LINING
CP
SHRIMP & FISH FEED
YSI a xylem brand USA
DO METERS
ATAGO JAPAN
REFRACTOMETERS
AQUA-LIFE USA
SHRIMP HARVESTER
Re-seller enquiries solicited • E-mail: aquamart@westcoast.in
West Coast Fine Foods (India) Private Limited
1401-D, Lotus Corporate Park, Gram Path, Goregaon East, Mumbai 400063, Mobile: +91 7045112255 • Website: www.aquamartindia.in

PRAWN FEED
VANNAMEI FEED
BLACK TIGER SHRIMP FEED
BLACK TIGER SHRIMP FEED
AVANTI
FEEDS LIMITED
In the business of quality Prawn feed and Prawn Exports
An ISO 9001: 2008 Certified Company
Aiding sustainability & reliability to Aquaculture
Shrimp Hatchery
Feed Plant - Gujarat
Prawn Feed & Fish Feed
Prawn Processing & Exports
INNOVATIVE - SCIENTIFICALLY FORMULATED - PROVEN
• GREATER APPETITE • HEALTHY & FASTER GROWTH
• LOW FCR WITH HIGHER RETURNS • FRIENDLY WATER QUALITY
AVANT AQUA HEALTH CARE PRODUCTS
AVANTI A.H.C.P. RANGE
Chelated Trace Mineral Supplement
Marine Mineral
Avant D-Flow
Water Quality Improver
Soil & Water Probiotic
Avant Bact
Gut Probiotic
Ammonia Absorber
Oxy-Generator
Immunity Enhancer
IN COLLABORATION WITH:
THAI UNION FEEDMILL CO., LTD., Thailand.
Corporate Office: Avanti Feeds Limited
G-2, Concord Apartments 6-3-658, Somajiguda, Hyderabad - 500 082, India.
Ph: 040-2331 0260 / 61 Fax: 040-2331 1604. Web: www.avantifeeds.com
Regd. Office: Avanti Feeds Limited.
H.No.: 3, Plot No.: 3, Baymount, Rushikonda, Visakhapatnam - 530 045, Andhra Pradesh.

No. KERENG/2013/61656

Contact us to experience our expertise:
Raja Chandnani
Phone: **+44 20 74446320**
Email: **Raja.Chandnani@integrogroup.com**
www.Integrouk.com

INTEGRO UK
INSURANCE BROKERS