



सीफा समाचार CIFA NEWS



केन्द्रीय मीठाजल जीवपालन अनुसंधान संस्थान
Central Institute of Freshwater Aquaculture

Vol. 21 No.1

January-March, 2014

ISSN 0972-0138

अंक.21, सं. 1

जनवरी - मार्च, 2014

DIRECTOR'S DESK

During the opening quarter of the New Year 2014 let me reflect on some of the notable achievements of CIFA during 2013. On the research front, development of PCR-based diagnostics for transboundary freshwater fish viruses, extension of offseason maturation of carps to October-December, development of PCR-based kit for identification of reciprocal crosses of catla and rohu, production of generation 4 of selectively bred giant freshwater prawn, offseason breeding of climbing perch, designing prototype of mobile fish vending machine, development of E-learning module "ICT Mediated Aquaculture Extension", etc. were some of the salient achievements. Nineteen training programmes including winter and summer schools and workshops involving 538 participants, and Exposure visits of 3405 farmers, students and researchers including 682 women were organized. Field Days on 'Freshwater aquaculture' were organized for 12 states. Many programmes were organized for the skill development and economic uplift of tribal and downtrodden populace of several states through Tribal Sub Plan (TSP). Livelihood support programme initiated in the remote island Bali in Sunderbans, West Bengal was the most high profile event under TSP in which under



निदेशक की कलम से...

नववर्ष - 2014 के शुरुआती तिमाही में 2013 के दौरान सीफा की कुछ उल्लेखनीय उपलब्धियों को मैं प्रतिबिंबित करता हूँ। अनुसंधान में ट्रांसबाउंड्री मीठाजल मत्स्य वायरस के लिए पी.सी.आर. आधारित निदान का विकास, अक्टूबर से दिसंबर तक कार्प का बै-मौषम परिपक्वता का विस्तार, कतला और रोहू के पारस्परिक संकर की पहचान के लिए पी सी आर आधारित किट का विकास, चयनित प्रजनित महा मीठाजल झींगों का पीढी-4 का उत्पादन, क्लाइमिंग पर्च का बै-मौषम प्रजनन, मोबाइल फीश वेडिंग मशीन के डिजाइन प्रोटोटाइप, ई-लर्निंग मॉड्यूल का विकास, आई.सी.टी. मध्यस्थता जलकृषि प्रसार, इत्यादि कुछ प्रमुख उपलब्धियाँ हैं। 538 प्रतिभागियों को सामिल कर विंटर और समर स्कूलों सहित 19 प्रशिक्षण कार्यक्रम और 682 महिला साहित 3405 कृषक, विद्यार्थी और अनुसंधानकर्ताओं के लिए प्रदर्शन दौरा को आयोजित किया गया था। 12 राज्यों के लिए मीठाजल कृषि पर फील्ड दिवस का आयोजन किया गया। जनजातीय उपयोजना (टीएसपी) के माध्यम से कई राज्यों के आदिवासी और दलित आबादी के कौशल विकास और आर्थिक उत्थान के लिए कई कार्यक्रमों का आयोजन किया गया था। सुंदरवन, पश्चिम बंगाल के दूरस्थ द्वीप बाली में शुरु की

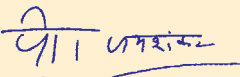
CONTENTS

Director's Desk	1	NEH Programme	7	Foreign Assignments /	19
Institute News	2	Tribal Sub Plan	10	International Co-operation	
Research Highlights	2	Other Activities	11	Awards	19
Extension Activities / Technology Transfer.....	6			Retirements	19

the leadership of CIFA several ICAR institutes have come forward to offer technical and material support in agriculture and allied sectors. Training and demonstration on fish seed production, seed rearing, integrated farming, postharvest value addition, etc. were conducted in various places. Many new infrastructures created including renovated VG Jhingran auditorium, new BPD (Business Planning and Development) office, tilapia hatchery, Technology Park, children's park, to name some. The institute held international programmes for SAARC countries, Cambodia and established linkages with national and international organizations. Our NEH programme focused on Jayanti rohu, minor carps and FRP hatcheries. High promise has been shown by BTC, Assam. CIFA commercialized three technologies, CIFABROOD™, Shining Barb and Quality Seed of striped catfish. By and large various committees for institution building activities performed well. However, outstanding performance was shown by the Farm and Campus Management Committee (F&CMC). The KVK-Khordha has gone proactive with the slogan "People and partnerships"; one significant development - KVK-OCTMP partnership. Many events organized during 2013 - visit of Parliament committee on agriculture, reconstituted QRT meetings, expert consultation on water resilient aquaculture for 2050, national sensitization workshop on quality fish seed, etc. A major achievement - BPD-CIFA has signaled its entry into the corporate mode. We look forward to continue our good work in knowledge generation, development of enabling technologies and above all in catalyzing sectorial development through freshwater aquaculture.


(P. Jayasankar)

गई आजीविका सहायता कार्यक्रम टीएसपी के तहत सबसे अधिक उच्च प्रोफाइल घटना थी जिसमें सीफा के नेतृत्व में कई भा.कृ.अनु.प.के सस्थानों ने कृषि और संबंध क्षेत्रों में तकनीकी और सामग्री की पेशकश करने के लिए आगे आए। विभिन्न जगहों में मत्स्य बीज उत्पादन, बीज संबंधन, समन्वित खेती, पोस्ट हार्वेस्ट मूल्य संवर्धन इत्यादि पर प्रशिक्षण और प्रदर्शन का आयोजन किया गया। पूनर्निर्मित वी.जी.झींगरण साभागर, नई बी.पी.डी. (व्यवसाय योजना एवं विकास) कार्यालय, तिलापिया हैचरी, तकनीकी पार्क, चिल्ड्रेन पार्क, सहित कई नई बुनियादी सुविधाएं बनाए गए। संस्थान ने सार्क देशों, कम्बोडिया के लिए अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम और राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय सगठनों के साथ संबंध स्थापित किया है। हमारे पूर्वोत्तर पहाड़ी कार्यक्रम में जयंति रोहू, माइनर कार्प, एफ.आर.पी. हैचरी पर ज्यादा बल दिया गया है। बी.टी.सी. असम द्वारा उच्च भरोसा दिखाया गया है। सीफा ने तीन प्रौद्योगिकियों सीफाब्रूड, शाइनिंग वार्ब और स्ट्रीप्ड कैटफिश के गुणवत्ता बीज का वाणिज्यीकरण किया है। के.वी.के. खोर्धा ने लोग और भागीदारी के नारा के साथ सक्रिय रहा है। एक महत्वपूर्ण घटनाक्रम में के.वी.के. और सी.टी.एम.पी. का भागीदारी रहा। 2013 के दौरान आयोजित कई घटनाएं-कृषि पर संसदीय समिति का दौरा, क्यू.आर.टी बैठक का पूनर्गठन, 2050 के लिए लचीला जलीय कृषि पर विशेषज्ञ परामर्श, गुणवत्ता मत्स्य बीज पर राष्ट्रीय संवेदीकरण कार्यशाला इत्यादि है। एक बड़ी उपलब्धि बी.पी.डी.-सीफा ने कार्पोरेट मोड में अपने प्रवेश के लिए संकेत दिया है। हम ज्ञान सृजन, तकनीकी को सक्षम करने के विकास के अच्छे कार्यों में अग्रसर है और सबसे उपर मीठाजल कृषि के माध्यम से सेक्टोरियल विकास को उत्प्रेरित करने में सक्षम है।


(पी. जयसंकर)

INSTITUTE NEWS

RESEARCH HIGHLIGHTS

Double breeding of Indian rohu during winter months

Rohu induced bred repeatedly twice during winter months (during November – February) at Central Institute of Freshwater Aquaculture. CIFA breeds Indian major carps during winter months by rearing

संस्थागत समाचार

अनुसंधान गतिविधियाँ

सर्दियों के महीनों के दौरान भारतीय रोहू का दोबारा प्रजनन

केन्द्रीय मीठाजल जीवपालन अनुसंधान संस्थान में सर्दियों के महीने (नवंबर से फरवरी के दौरान) में रोहू का उत्प्रेरित प्रजनन लगातार दो बार कराया गया। सीफा ने पिछले कुछ सालों से फोटो थर्मल हस्तक्षेप के साथ नियंत्रित अवस्था में प्रजनक मछलियों के संवर्धन के द्वारा



brood fish in controlled condition with photothermal intervention since last few years. This year also CIFA could breed over 20 male and female rohu brood during winter months. All the spent brood of winter months were continued to be maintained in same control condition to study the gonadal development. Two female which were bred on 23 November, 2013 could show secondary sexual characteristics such as bulging soft posterior abdomen and protruding redish vent. These matured females with two males were subjected to induced breeding on 28.2.2014. They bred and produced 2.2 lakhs of eggs with 93% fertilisation and 1.87 lakhs of spawn recovery after 72 hours of incubation. This is the first report of double breeding of same rohu during winter months.

Micronutrient supplementation as nanoparticles through fish

Meeting the requirements of the micronutrients and trace minerals i.e., selenium (Se), iron (Fe), etc. for better human health by manipulating the source and level of supplementation to different food animals and livestock is of prime necessity and interest to food scientists today. In our study, dietary supplementation of Se and Fe nanoparticles (Fig. 1 & 2) were done through fish feed. Upon feeding the fish *Labeo rohita* for one month, a significant increase in selenium and iron content of the muscle was found. In addition, both nano-Se and nano-Fe supplementation showed a positive impact on the growth, innate immune function, haematological parameters and antioxidant activities without any toxicity in fish. The study suggested that fish fed with these micronutrients as nanoparticle may be consumed as health food.

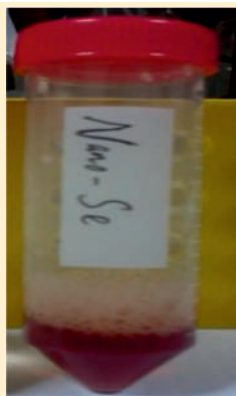


Fig.1. Selenium nanoparticles



Fig.2. Iron nanoparticles

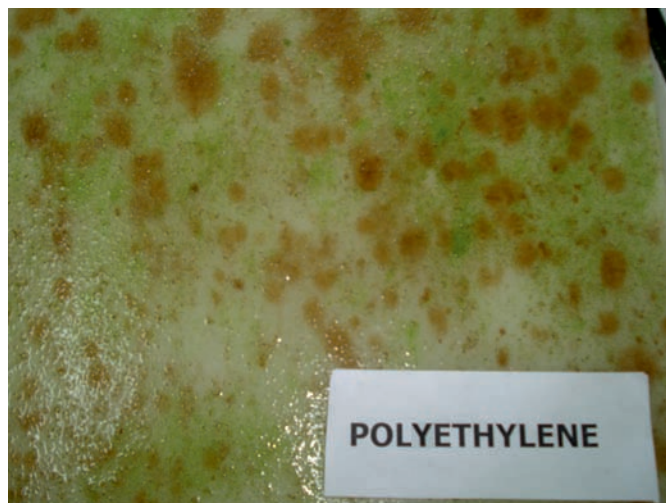
सर्दियों के दौरान भारतीय प्रमुख कार्प का प्रजनन कराया है। इस वर्ष भी सीफा ने सर्दियों के महीने के दौरान 20 नर और 20 मादा प्रजनक मछलियों का प्रजनन कराया। सर्दि महीने के सभी स्पेंट मछलियों के यौनग्रंथि विकास के अध्ययन हेतु उसी कंट्रोल अवस्था में जारी रखा गया। दो मादा मछली जिसे 23 नवंबर, 2013 को प्रजनित कराया गया था ने उभड़ा नरम पश्च (posterior) पेट और लालयूक्त फैला वेंट के रूप में सेकेंड्री यौन गुणों को दर्शाया। दो नर के साथ इन परिपक्व मादा को 28.2.2014 को उत्प्रेरित प्रजनन कराया गया। ये प्रजनन किया और 93% निषेचन के साथ 2.2 लाख अंडा का उत्पादन किया और 72 घंटे के इनकुबेशन बाद 1.87 लाख स्पॉन की प्राप्ति की गई। यह सर्दि महीने के दौरान एक ही रोहू का दो बार प्रजनन कराने का यह पहला रिपोर्ट है।

मछली के माध्यम से नैनोकणों के रूप में सूक्ष्म पोषक तत्वों का अनुपूरण

विभिन्न खाद्य जीव जंतुओं और पशुओं के अनुपूरक आहार के श्रोत और स्तर के हेरफेर के द्वारा बेहतर मानव स्वास्थ्य के लिए सूक्ष्म पोषक तत्वों और खनिज लवणों जैसे कि सलेनियम, आयरन इत्यादि की जरूरतों को पूरा करना अति आवश्यक और खाद्य वैज्ञानिकों के लिए आज का रुचिकर विषय है। हमारे अध्ययन में सेलेनियम और आयरन नैनोपार्टिकल (चित्र-1 एवं 2) के खुराक अनुपूरकता को मत्स्य आहार के माध्यम से किया गया। एक महीने तक मछली *लेबिओ रोहिता* को खिलाने पर मांस के सेलेनियम और आयरन मात्रा में महत्वपूर्ण बढ़त पायी गयी। इसके अलावा नैनो-एसई और नैनो-एफई दोनों ने मछली में बिना किसी विषैलापन प्रभाव के वृद्धि, सहज प्रतिरक्षा गतिविधि, हेमेटोलॉजिकल पारामीटर और एंटीऑक्सिडेंट गतिविधि पर सकारात्मक प्रभाव दर्शाया है। अध्ययन से पता चला कि नैनोपार्टिकल के रूप में इन पोषक तत्वों के साथ खिलाई गई मछली आरोग्य भोजन के रूप में सेवन किया जा सकता है।

Laboratory jar experiment for periphyton growth on different plastic materials

In the laboratory, glass jars were filled with 25 liters of water and each jar was fertilized by adding Urea (2.0 g) and SSP (3.0 g). The experiment was conducted in triplicate. Four types of plastic sheets were used for the experiment. Polyethylene, Polypropylene, FRP and Acrylic were put inside the jars. After 45 days of experiment the plastic sheets were taken out from the glass jar and the qualitative and quantitative tests were done. This test was repeated for two times for accuracy. Polyethylene sheet had more types of genera (Green algae) attached on to it. Acrylic sheet had fewer types of genera on it. On all sheets the brown algae i.e., Bacillariophyceae (Diatoms) had developed. Among the brown algae, the species Navicula was the dominant type. Quantitatively the amount of periphyton from 33 x 26 cm area was for FRP – 5.59 ml, acrylic - 2.79 ml, polyethylene – 3.03 ml, and polypropylene – 2.79 ml.



Design and development of poly-tent drier for fish

Poly tent drier 8' x 8' x 6' has been designed using UV film of 200 micron in the AICRP on APA Centre at CIFA, Bhubaneswar. It is portable. Highest temperature recorded in a sunny day was 49.4°C and lowest temperature 30°C. Inside temperature of 43-45°C was maintained for four hours. The poly tent drier dried maximum load of 200 kg fish silage of moisture 75% to 30% in three days.

विभिन्न प्लस्टिक सामग्री पर पेरिफाइटॉन विकास के लिए प्रयोगशाला जार प्रयोग

प्रयोगशाला में कांच जारों को २५ लीटर पानी से भरा गया और प्रत्येक जार में यूरिया (2.0 ग्रा.) और एसएसपी (3.0 ग्रा.) को डालकर उर्वरित किया गया। प्रयोग को तीन प्रतियों में आयोजित किया गया। इस प्रयोग के लिए चार प्रकार के प्लास्टिक सीट का इस्तेमाल किया गया। पॉलीथिलीन, पॉलीप्रोपाइलिन, एफआरपी और एक्रिलिक को जारों के अंदर रखा गया। प्रयोग के 45 दिन बाद कांच जारों से प्लास्टिक सीट को बाहर निकाला गया और गुणात्मक एवं मात्रात्मक परीक्षण किया गया। परीक्षण की सटीकता के लिए इसे दो बार दुहराया गया। पॉलीथीन सीट से लगी जेनरा (हरी शैवाल) की ज्यादा प्रकार थी। एक्रिलिक शीट पर लगी जेनरा की कुछ प्रकार थी। सभी सीटों पर भुरी शैवाल उदाहणार्थ, बैसिलरिओफाइसी (डायटम) विकसित थी। भुरी शैवालों में प्रजाति नेवीकुला प्रमुख प्रकार था। मात्रात्मक रूप में 33x26 सेमी क्षेत्र से पेरिफाइटोन की मात्रा एफआरपी के लिए 5.59 मिली, एक्रिलिक- 2.79 मिली, पॉलीथिलीन 3.03 मिली, और पॉलाप्रोपीलिन-2.79 मिली था।



मछली के लिए पॉलीटेंट ड्रायर का डिजाइन एवं विकास

एपीए सेंटर, सीफा, भुवनेश्वर पर ए.आई.सी.आर. पी. में 200 माइक्रोन के यू भी फिल्म का उपयोग कर पॉलीटेंट ड्रायर 8'x8'x6' का डिजाइन किया गया। यह पोर्टेबल है। धूप के दिनों में दर्ज उच्चतम तापमान 49.4°C और न्यूनतम तापमान 30°C है। चार घंटे के लिए अंदर का तापमान 43-45°C रखा गया। तीन दिन में नमी 75% से 30% के 200 किग्री फिश सिलेज की अधिकतम लोड को ड्रायर में सुखाया है।

Livelihood improvement through aquaculture in disadvantaged districts of Keonjhar, Mayurbhanj and Sambalpur, Odisha

National Agricultural Innovation Project (NAIP) of ICAR implemented by CIFA, Bhubaneswar in 36 rural and tribal villages of disadvantaged districts of Keonjhar, Mayurbhanj and Sambalpur districts of Odisha, found to be successful in livelihood improvement of the farmers through employment creation and income generation. 2220 farmers are benefitting under different aquaculture interventions. To increase the availability of quality carp seed, 12 FRP carp hatcheries were established which generated an additional average income of Rs 10000.00 per cycle of production/house hold. Adoption of 150 ha water area for carp poly culture has enhanced the pond productivity to 2.38 t/ha and generated additional average income of Rs 22000.00 per household/yr. Carp seed rearing was promoted in the seasonal/small ponds of 4.605 ha water area which has added Rs 3150.00 additional average income per year for the adopting farmers. Ornamental fish breeding and culture technology has successfully adopted especially by women as well as unemployed youths in the villages for income generation. Thirty ornamental fish breeding and culture units were established in the backyard of the farmers under public private partnership mode. The technology could generate an average income of Rs 70650.00 per unit/in two cycles of production (8 months)/ SHG. The success has expanded to Landijhari, Saruali and Nuagaon villages of Barkote block of Deogarh district and 77 (including 70 % women) farmers of them have adopted the technology successfully and earning Rs 7000-8000

ओड़िशा के पिछड़े जिला केउंझर, मयुरभंज और संबलपूर में जलकृषि के माध्यम से आजीविका सुधार

ओड़िशा के पिछड़े जिलों क्योँझर, मयुरभंज और संबलपूर के 36 ग्रामीण और आदिवासी गावों में सीफा, भुवनेश्वर द्वारा कार्यान्वित भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की राष्ट्रीय कृषि अभिनव परियोजना (एनएआईपी), रोजगार सृजन और आय वृद्धि से किसानों की आजीविका में सुधार लाने में सफल हो पाया है। विभिन्न जलकृषि उपायों के तहत 2250 कृषक लाभान्वित हो रहे हैं। गुणवत्ता कार्प बीज की उपलब्धता की वृद्धि के लिए 12 एफआरपी हैचरी को स्थापित किया गया जिससे 10,000 रुपये प्रति चक्र उत्पादन /परिवार की अतिरिक्त औसत आय उत्पन्न किया। कार्प मिश्रित पालन के लिए 150 हेक्टेयर जल क्षेत्र को अंगीकरण से 2.38 टन/हेक्टेयर की उत्पादकता को बढ़ाया और 22,000 रुपये/प्रति परिवार/वर्ष की अतिरिक्त औसत आय उत्पन्न किया है। 4,605 हेक्टेयर जल क्षेत्र के मौसमी/छोटे तालाबों में कार्प बीज संवर्धन का समर्थन दिया जिससे अंगीकृत किसानों के लिए प्रतिवर्ष 3150 रुपये अतिरिक्त औसत आय को जोड़ा है। सजावटी मत्स्य प्रजनन और संवर्धन प्रौद्योगिकी को आय सृजन के लिए गांवों में खासकर महिला के साथ साथ बेरोजगार युवकों द्वारा सफलतापूर्वक अपनाया है। 30 मत्स्य प्रजनन और संवर्धन इकाइयों को सार्वजनिक निजी भागीदारी मोड के तहत किसानों के घर पिछवाड़े में स्थापित किया गया। प्रौद्योगिकी ने 70,650 रुपये प्रति इकाई/ उत्पादन के दो चक्रों में (8 महीने)/स्वयं सहायता समूह की औसत आय उत्पन्न कर सका है। सफलता लांदीझरी, सरौली और देवगढ़ जिले के बारकोट प्रखंड के नुवागांव गावों में विस्तार हुआ है और उनमें से 77 (70% महिला सहित) किसानों ने प्रौद्योगिकी को सफलता पूर्वक अपनाया है और 7000-8000 रुपये प्रति वर्ष कमाई कर रहे हैं। सजावटी मछलियों की बिक्री को सुविधा जनक बनाने के लिए



per year. A marketing hub has been established at Barkote for facilitating sale of ornamental fishes. Fish and duck integration in 20.2 ha water areas in the adopted villages have yielded an average income of Rs 41000/ha/year from the fish, duck meat and eggs. The success of drudgery less technologies has attracted many farmers in the adjacent villages and the farmers are benefitting by adopting these technologies.

EXTENSION ACTIVITIES / TECHNOLOGY TRANSFER

Training programme on fish feed production technology

Entrepreneur's training programme on "Fish Feed Production Technology" was organized at CIFA, Kausalyaganga, Bhubaneswar during 10-12 February 2014. Eight entrepreneurs participated in this programme including 5 from North Eastern State (Meghalaya). Training included class room teaching of theory and practical on fish feed production technology and hands-on training to formulate and prepare the fish feeds. The programme was inaugurated by Dr. P. Jayasankar, Director CIFA and concluded in the presence of Dr. P. Keshavanath, honorable RAC member of CIFA.



KVK-Khordha opens two project site offices

KVK-Khordha and the World Bank funded project Orissa Community Tank Management Project (OCTMP), Government of Odisha are jointly implementing the Agricultural Livelihood Support Services in Khordha District, Odisha. For implementation of the activities, two project site offices are opened as contact points for farmers for providing them the services from KVK-CIFA.

एक विपणन केंद्र बारकोट में स्थापित किया गया। अंगीकृत गावों में 20.2 हेक्टेयर जल क्षेत्र में मत्स्य एवं बतख एकीकरण ने मछली, बतख मांस और अंडों से 41000 रुपये/हेक्टेयर/वर्ष के औसत आय प्राप्त हुआ है। कम कठिन परिश्रम वाले प्रौद्योगिकी की सफलता ने आसपास के गावों को आकर्षित किया है और किसान इन प्रौद्योगिकी को अपनाकर लाभान्वित हो रहे हैं।

प्रसार गतिविधियाँ / प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

मत्स्य आहार उत्पादन प्रौद्योगिकी पर प्रशिक्षण कार्यक्रम

मत्स्य आहार उत्पादन प्रौद्योगिकी पर उद्यमी प्रशिक्षण कार्यक्रम 10-12 फरवरी, 2014 के दौरान सीफा, कौशल्यागंग, भुवनेश्वर में आयोजित किया गया। उत्तरपूर्वी राज्य से 5 (मेघालय) सहित इस कार्यक्रम में आठ उद्यमियों ने भाग लिया। प्रशिक्षण में मत्स्य आहार उत्पादन प्रौद्योगिकी पर क्लास रूम, आहार फार्मुलेशन और तैयारी के लिए हेड्स ऑन प्रशिक्षण शामिल था। कार्यक्रम का उद्घाटन डॉ. पी. जयसंकर, निदेशक द्वारा किया गया और डॉ. पी. जयसंकर, माननीय आर.ए.सी. सदस्य की उपस्थिति में संपन्न हुआ।

के.वी.के. खोर्धा ने दो परियोजना स्थल कार्यालय खोला

के.वी.के., खोर्धा और विश्व बैंक से वित्त पोषित परियोजना 'ओडिशा सामुदायिक बैंक प्रबंधन' परियोजना (ओ.सी.टी.एम.पी.), ओडिशा सरकार ने संयुक्त रूप से खोर्धा जिला, ओडिशा में कृषि आजीविका सहायता सेवा को लागू किया है। गतिविधियों के क्रियान्वयन के लिए, दो परियोजना स्थल कार्यालयों को के.वी.के. सीफा से सेवाएं प्रदान करने हेतु किसानों के लिए संपर्क बिंदु के रूप में खोला गया। ये कार्यालय स्थल

Those two site offices are operating in two blocks viz., Jatni and Tankol. For popularising the activities of the site offices a “Farmer Scientist Interaction on Community Based Aquaculture” was conducted at Jatni on 28 January, 2014 and an awareness programme on “Interest subvention on short-term credit for fish culture” was organised jointly by KVK-Khordha and District Fisheries Office, Khordha at Tankol on 7 February, 2014.



Inauguration of project site office

दो प्रखंडों अर्थात् जटनी और टंकोल में काम कर रहे हैं। स्थल कार्यालयों के गतिविधियों को बहुप्रिय बनाने के लिए समुदाय आधारित जलीय कृषि

पर कृषक वैज्ञानिक इंटरैक्सन 28 जनवरी, 2014 को जटनी में आयोजित किया गया और मत्स्य पालन के लिए अल्पकालिक ऋण पर ब्याज दर में छुट पर एक जागरूकता कार्यक्रम को की.वी.के.-खोर्धा और जिला मत्स्य कार्यालय खोर्धा के संयुक्त रूप से 07 फरवरी, 2014 को टंकोल में आयोजित किया गया।

NEH PROGRAMME

Consultative Workshop on “Self-sufficient and Sustainable Aquaculture in North Eastern Region” held at Agartala, Tripura

A consultative Workshop on “Self-sufficient and Sustainable Aquaculture in North Eastern Region” was organized by Central Institute of Freshwater Aquaculture, Bhubaneswar in collaboration with Department of Fisheries (Government of Tripura) at Pragna Bhawan, Agartala, Tripura on 5 February, 2014. In the workshop Sri Manik Sarkar, Hon'ble Chief Minister of Tripura was present as the Chief Guest along with Sri Khagendra Jamatia, Hon'ble Fishery Minister of Tripura; Sri Santanu Jamatia, Hon'ble E.M (Fy.), Tripura Tribal Areas Autonomous District Council; Secretaries and Directors of Fisheries from different NEH States; Fisheries Advisor / Experts; representatives from Bodo



Inauguration of consultative workshop at Tripura by Hon'ble Chief Minister Shri Manik Sarkar

पूर्वोत्तर पहाड़ी कार्यक्रम

अगरतला, त्रिपुरा में आयोजित पूर्वोत्तर क्षेत्र में आत्मनिर्भर और टिकाऊ जलकृषि पर सलाहकार कार्यशाला

पूर्वोत्तर क्षेत्र में आत्मनिर्भर और टिकाऊ जलकृषि पर सलाहकार कार्यशाला को 5 फरवरी, 2014 को प्राज्ञा भवन, अगरतला त्रिपुरा में मत्स्य विभाग (त्रिपुरा सरकार) के सहयोग के साथ केंद्रीय मीठाजल जीवपालन अनुसंधान संस्थान, भुवनेश्वर द्वारा आयोजित किया गया। कार्यशाला में मुख्य अतिथि के रूप में श्री मानिक सरकार, माननीय मुख्य मंत्री, त्रिपुरा उपस्थित थे, उनके साथ श्री खागेन्द्र जमानिया, माननीय मत्स्य मंत्री, त्रिपुरा, श्री संतानु जमातिया, माननीय ई.एम. (मात्स्यिकी), त्रिपुरा, जनाजातीय क्षेत्र स्वायत्त जिला परिषद्, विभिन्न पूर्वोत्तर पहाड़ी राज्यों से मत्स्य सचिवों और निदेशकों, मत्स्य सलाहकार/विशेषज्ञों, बोडो क्षेत्रीय परिषद्, असम के प्रतिनिधियों, सीफा, सी.आई.एफ.आर.आई., आई.सी.ए.आर. एन.इ.एच, कम्पलैक्स, बारपानी, डी.सी.एफ.आर. से निदेशकों, सीफा, सी.आई.एफ.टी., सी.आई.एफ.आर.आई, डी.



Hon'ble CM, Tripura releasing CIFA publication

Territorial Council, Assam; Directors from CIFA; CIFRI; ICAR-NEH Complex, Barapani, DCFR; Scientists from CIFA, CIFT, CIFRI, DCFR, NBFGR, KVKs of ICAR; College of Fisheries, Tripura; Progressive fish farmers from different States; Government officials; press and media, etc.

Dr. P. Jayasankar, Director, CIFA welcomed the guests and participants to the function. He announced that aquaculture demonstration programmes will be taken up in phase-wise during the next two years. Sri Manik Sarkar, Hon'ble Chief Minister being the Chief Guest of the programme graced the occasion and released two books namely "Fish Farming for Earning" and "Mach-Prani-Ucchamulya Sabjir Samannita Palan (Integrated farming with fish-livestock and high value crop)". The Chief Minister while addressing the participants appreciated CIFA and ICAR for their aquaculture activities initiated in the region.

सी.एफ.आर. एन.बी.एफ.डी. आर., आई.सी.ए.आर. के के.वी.के. से वैज्ञानिकों, मात्स्यिकी कॉलेज त्रिपुरा, विभिन्न राज्यों से प्रगतिशील मत्स्य किसान, सरकारी पदाधिकारी, प्रेस और मिडिया इत्यादि उपस्थित थे।

डॉ. पी. जयसंकर, निदेशक, सीफा ने समारोह के अतिथियों एवं प्रतिभागियों का स्वागत किया। उन्होने घोषणा किया कि प्रदर्शन कार्यक्रम अगले दो वर्षों के दौरान चरण बद्ध रूप से शुरू किया जाएगा। श्री मानिक सरकार, माननीय मुख्य मंत्री इस कार्यक्रम के मुख्य अतिथि होने के नाते इस अवसर पर उपस्थित थे और दो किताबों अतार्थ फिश फार्मिंग फॉर अर्निंग और माछ प्राणि उच्च मूल्य सबजीर समानीता पालन (मत्स्य-पशु धन और उच्च मूल्य फसल के साथ एकीकृत खेती) का विमोचन किया। मुख्य मंत्री प्रतिभागियों को संबोधित करते हुए क्षेत्र में शुरू की गई उनके जलकृषि गतिविधियों की सराहना की।



Several institutes like CIFA, CIFRI, NBFGR, DCFR, Govt. of Mizoram, Govt. of Tripura, KVK, Regional Station of ICAR complex of NEH States and BTC have installed eye catching stalls exhibiting their activities for aquaculture development in NEH region and their association with CIFA. Shri Manik Sarkar, Hon'ble Chief Minister inaugurated the exhibition and praised the initiatives.

कई संस्थानों जैसे सीआइएफए, सआईएफआरआई, एनबीएफजीआर, डीसीएफआर. मिजोरम सरकार, त्रिपुरा सरकार, केवीके, पूर्वोत्तर पहाड़ी राज्यों के आईसीएआर कम्प्लैक्स के क्षेत्रीय स्टेशन और बीटीसी ने पूर्वोत्तर पहाड़ी क्षेत्रों और सीफा के साथ उनकी सहभागिता में जलकृषि विकास के लिए अपनी गतिविधियों के प्रदर्शन हेतु आंख को आकर्षित करने वाली स्टॉल को स्थापित किया। श्री मानिक सरकार, माननीय मुख्य मंत्री ने प्रदर्शनी का उद्घाटन किया और प्रयास की तारीफ की।

Sri Khagendra Jamatia, Hon'ble Minister of Fisheries, Tripura; Sri Santanu Jamatia, Hon'ble Executive Member (Fy), Tripura Tribal Areas Autonomous District Council; Sri Dilip Acharjee, IAS, Secretary Fisheries, Govt. of Tripura; Sri K. Thanzama, IAS, Secretary of Fisheries, Mizoram; Dr. M. A. Razi, Director of Fisheries, Mizoram; Mrs. I.R. Sangma, Director of Fisheries, Meghalaya; Mr. K. Sarat Kumar, Director of Fisheries, Manipur; Sri B. Debbarma, IAS, Director of Fisheries, Tripura; Sri Mukesh Chandra Sahoo, IAS, Pr. Secretary, BTC, Assam; Dr. Dilip Kumar, Advisor of Fishery, BTC, Bihar & UP; each addressed the occasion with reference to present status of aquaculture and future planning of their respective states and sought CIFA's intervention for aquaculture development. The technical session followed the inaugural programme. The scientists and farmers interaction was also organized during the programme.

Decisions taken for intervention of CIFA for future development of aquaculture in NER States

- ❑ To develop package and practices of breeding and culture of important indigenous fishes of the region.
- ❑ To establish disease diagnostic lab.
- ❑ To conduct training and demonstration in various fish culture techniques.
- ❑ Genetically improved fish species may be available to the State Fisheries Departments and selected farmers.
- ❑ Support for establishment of FRP carp and magur hatcheries in the region



Inauguration of Exhibition by Hon'ble Chief Minister

श्री खगेंद्र जमातीया, माननीय मत्स्य मंत्री, त्रिपुरा, श्री सनातानु जमातीया, माननीय कार्यकारी सदस्य (मात्स्यिकी), त्रिपुरा जनजातीय क्षेत्र स्वायत्त जिला परिषद, श्री दिलीप आचार्य, भा.प्र.से, सचिव मत्स्य त्रिपुरा सरकार, क्षी के.थानजामा, भा प्र से, मत्स्य सचिव, मिजोरम, डॉ. एम. ए. राजी, मत्स्य निदेशक, मिजोराम, श्रीमती आई.आर.सांगमा, मत्स्य निदेशक, मेघालय, श्री के.सरत कुमार, मत्स्य निदेशक, मनिपुर, क्षी बी.देबरमा, भा प्र से, मत्स्य निदेशक, त्रिपुरा, श्री मुकेश चंद्र साहु, भा प्र से, नीजी सचिव, बी.टी.सी. असम, डॉ. दिलीप कुमार, मत्स्य सलाहकार, बी.टी.सी., बिहार एवं उत्तर प्रदेश, प्रत्येक अपने संबंधित राज्यों के मत्स्य पालन और भविष्य की योजना की वर्तमान स्थिति के संदर्भ में इस अवसर पर संबोधित किया और जलकृषि के विकास के लिए सीफा के हस्तक्षेप की मांग की। उद्घाटन कार्यक्रम के बाद तकनीकी सत्र चालु रहा। कार्यक्रम के दौरान वैज्ञानिक और कृषक परिचर्चा आयोजित किया गया।

पूर्वोत्तर क्षेत्र राज्यों में जलकृषि के भविष्य के विकास के लिए सीफा की हस्तक्षेप के लिए किए गये निर्णय :-

- ❑ क्षेत्र की महत्वपूर्ण स्वदेशी मछलियों के प्रजनन और पालन की पैकेज और पद्धतियों का विकास करना।
- ❑ रोग निदान प्रयोगशाला स्थापित करना।
- ❑ विभिन्न मछली पालन तकनीक में प्रशिक्षण और प्रदर्शन आयोजित करना।
- ❑ आनुवंशिक उन्नत मत्स्य प्रजातियों का राज्य मत्स्य विभागों और चयनित किसानों के बीच उपलब्धता।
- ❑ क्षेत्र में एफ.आर.पी. कार्प और मांगुर हैचरियों के स्थापना के लिए सहायता।



Hon'ble Chief Minister in the CIFA stall

TRIBAL SUB PLAN

Fish Harvest Mela at Hathkhola Village, Bali Island, Sunderban, West Bengal

Under TSP, CIFA had taken initiative during 2013 to give livelihood support to the tribal farmers through freshwater aquaculture at Hathkhola Village in Bali Island, Sunderban, West Bengal. In first phase it was implemented in 2.46 ha pond water area of 22 beneficiaries. Fishes were stocked @ 6,000 nos/ha in the month of March, 2013. The survey of 22 ponds before fish stocking revealed that the benchmark production from those ponds were 0.7-0.9 tonne/ha/yr. After invention of CIFA, the production of fish increased to 4-6 tonnes/ha/yr. The total fish production from 22 ponds was about 11.203 tonnes after 1 year of scientific culture. Net production achieved was 3.8 tonnes/ha/year. It is summarized below:



Fish Harvest Mela at Bali Island, Sunderban, West Bengal in March 2014

जनजातीय उप योजना (टीएसपी)

हाथखोला गांव, बाली द्वीप, सुंदरबन, पश्चिम बंगाल में मछली हार्वेस्ट मेला

टी.एस.पी. के तहत, सीफा ने बाली द्वीप, सुंदरबन, पश्चिम बंगाल के हाथखोला गांव में मीठाजल कृषि के माध्यम से आदिवासी किसानों को आजीविका समर्थन देने के लिए 2013 के दौरान पहल की थी। पहले चरण में 22 लाभार्थियों के 2.46 हे. तालाब जल क्षेत्र में लागू किया गया। मछलियों को मार्च 2013 के महीने में 6000 सं./हेक्टर की दर से संचय किया गया। मत्स्य संचय से पूर्व 22 तालाबों के सर्वेक्षण से पता चला कि उन तालाबों से बेंचमार्क उत्पादन 0.7-0.9 टन/हे./वर्ष था। सीफा के हस्तक्षेप के बाद, मत्स्य उत्पादन में 4-6 टन/हे./वर्ष की वृद्धि हुई। 22 तालाबों से कुल मत्स्य उत्पादन वैज्ञानिक संवर्धन के 1 वर्ष के बाद 11.203 टन था। नेट उत्पादन 3.8 टन/हेक्टर/वर्ष प्राप्त किया गया था। इसे संक्षेप में निचे दिया जा रहा है।



1	No of adopted ponds / beneficiaries by CIFA in 1 st Phase प्रथम चरण में सीफा द्वारा अंगीकृत तालाबों / लाभार्थियों की संख्या	22
2	Total water spread area कुल जल क्षेत्र	2.46 ha 2.46 हे.
3	Date of stocking संचयन तिथि	13.03.2014 13.03.2014
4	Average size of the pond तालाब का औसत आकार	0.112 ha 0.112 हे.
5	Duration of demonstration of the programme कार्यक्रमों का प्रदर्शन की अवधि	1yr 1 वर्ष

6	Date of final harvesting अंतिम पैदावार लेने की तिथि	13 March 2014 13 मार्च, 2014
7	Total production of fish after final harvesting अंतिम पैदावार के बाद मछली का कुल उत्पादन	11.203 tonnes 11.203 टन
8	Production of fish before CIFA's intervention from 22 adopted ponds 22 अंगीकृत तालाबों से सीफा के हस्तक्षेप से पहले मछली का उत्पादन	0.7-0.9 tonne/ha/yr 0.7-0.9 टन/हे./वर्ष
9	Production of fish after CIFA's intervention सीफा के हस्तक्षेप के बाद मछली का उत्पादन	4-6 tonne/ha/yr 4-6 टन/हे./वर्ष

OTHER ACTIVITIES

- The Mid-term Institute Research Council meeting was held on 8 January, 2014.
- The final meeting of QRT was conducted on 10 January, 2014 in presence of Dr K V Devaraj, Former Vice Chancellor, UAS, Bengaluru, Chairman; Dr Y D Sharma, Professor and Head, Dept of Biotechnology, AIIMS, New Delhi, member; Dr Bechan Lal, Professor, Department of Zoology, Banaras Hindu University, member; Dr M L Bhowmick, Dean (Rtd), College of Fisheries, Lebuchera, Tripura, member; Dr Syed Ahmed Ali, Ex Head of Division, CIBA, Chennai, member; Dr B S Saharan, ex-Director (Fisheries), Govt of Haryana, member; Dr Ramachandra Bhatta, Scientist G, Integrated Social Sciences & Economics, Minsistry of Environment and Forest, Chennai, member and Dr P Das, Principal Scientist and Member Secretary.
- The first meeting of the newly reconstituted Research Advisory Committee of CIFA was held during 13-14 February 2014 in presence of Dr. K. K. Vass, Former Director CIFRI, Barrackpore, Kolkata, Chairman; Dr. S. D. Singh, ADG (In. Fy.), ICAR, New Delhi, Member; Dr. P. Keshavanath, Former Dean, College of Fisheries, Mangalore, Member; Dr. Lalit C. Garg, Scientist-G, Indian Institute of Immunology, New Delhi, Member; Dr. P. Jayasankar, Director, CIFA, Member and Dr.(Mrs) K. D. Mahapatra, Member-Secretary.

अन्य गतिविधियाँ

- मध्यावधि संस्थान अनुसंधान परिषद की बैठक 8 जनवरी, 2014 को आयोजित किया गया।
- पंचवर्षीय समिक्ष दल की अंतिम बैठक 10 जनवरी, 2014 को डॉ. के.भी.देवराज पूर्व कुलपति, यू.ए.एस. बैंगलुरु, अध्यक्ष, डॉ. वाई. डी. शर्मा, प्रोफेसर और विभागाध्यक्ष, जैव-प्रौद्योगिकी, विभाग, ए.आई.आई.एम.एस., नई दिल्ली, सदस्य, डॉ. बेचन लाल, प्रोफेसर जूलॉजी विभाग, बनारस हिंदु विश्वविद्यालय, सदस्य, डॉ. एम.एल., भौमिक, डीन (सेवानिवृत्त), मात्स्यिकी कॉलेज, लेबुचेरा, त्रिपुरा, सदस्य, डॉ. सयद अहमद अली, पूर्व विभागाध्यक्ष, सीबा, चेन्नई, सदस्य, डॉ. बी.एस.सहारन, पूर्व-निदेशक (मत्स्य), हरियाणा सरकार, सदस्य, डॉ. रामचंद्रा भट्ट, वैज्ञानिक जी, एकीकृत समाजिक विज्ञान और अर्थशास्त्र, पर्यावरण एवं वन मंत्री, चेन्नई, सदस्य और डॉ. पी.दास, प्रधान वैज्ञानिक और सदस्य सचिव की उपस्थिति में आयोजित किया गया।
- सीफा की नवपुनर्गठित अनुसंधान सलाहकार समिति की पहली बैठक डॉ. के. के. भास, पूर्व निदेशक, सी.आई.एफ.आर.आई. बैरकपुर, कोलकाता, अध्यक्ष, डॉ. एस.डी.सिंह, ए.डी.जी (अंतर्राष्ट्रीय मात्स्यिकी), भा.कृ.अनु.प, नई दिल्ली, सदस्य, डॉ. पी.केशवनाथ, पूर्व डीन मत्स्य कॉलेज मैंगलोर, सदस्य, डॉ. ललित सी गर्ग, वैज्ञानिक-जी, भारतीय इम्यूनोलॉजी संस्थान, नई दिल्ली, सदस्य, डॉ. पी. जयसंकर, निदेशक, सीफा, सदस्य और डॉ. (श्रीमती) के.डी.महापात्र, सदस्य सचिव की उपस्थिति में 13-14 फरवरी, 2014 के दौरान आयोजित किया गया।

Training Programmes

प्रशिक्षण कार्यक्रम

Title शीर्षक	Duration अवधि	Participants प्रतिभागी
Mithajal Matsya Palan Me Unnat Pradyogiki (in Hindi) for the farmers of Aurangabad, Bihar मीठाजल मत्स्य पालन में उन्नत प्रौद्योगिकी (हिंदी में) औरंगाबाद, बिहार के कृषकों के लिए	20-24 December, 2013 20-24 दिसंबर, 2013	30
Mithajal Matsya Palan Me Kaushal Vikash (in Hindi) for the farmers of Gaya District, Bihar मीठाजल मत्स्य पालन में कौशल विकास (हिंदी में) गया, बिहार के कृषकों के लिए	21-25 January, 2014 21-25 जनवरी, 2014	30
Mithajal Krishi Ke Nae Aayam (in Hindi) for the Fisheries Officers of Chhattisgarh मीठाजल कृषि के नये आयाम (हिंदी में), छत्तीशगढ़ के मत्स्य अधिकारियों के लिए	28-30 January, 2014 28-30 जनवरी, 2014	17
Training programme for entrepreneurs on fish feed production technology मत्स्य आहार उत्पादन प्रौद्योगिकी पर उद्यमियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम	10-12 February, 2014 10-12 फरवरी, 2014	8
Mithajal Matsya Palan Me paddhatiyan (in Hindi) for the farmers of Lakhisarai district, Bihar मीठाजल मत्स्य पालन में पद्धतियां (हिंदी में) लखीसराय जिला, बिहार के कृषकों के लिए	14-18 February, 2014 14-18 फरवरी, 2014	30
Integrated farming system in collaboration with PDFSRs AICRP centre BCKV, Mohanpur (organized by Field Station, Kalyani at Bali, Island Sundarban) पीडीएफएसआरएस एआईसीआरपी केंद्र बीसीकेभी, मोहनपुर के साथ सहयोग में एकीकृत खेती प्रणाली (बाली, द्वीप, सुंदरबन में फील्ड स्टेशन कल्याणी द्वारा आयोजित)	23-24 March, 2014 23-24 मार्च, 2014	100
Integrated fish cum duck farming (organized by Field Station, Kalyani at Bali, island Sundarban) एकीकृत मत्स्य सह बत्तख खेती (बाली, द्वीप, सुंदरबन में फील्ड स्टेशन कल्याणी द्वारा आयोजित)	29 March, 2014 29 मार्च, 2014	30

International / National Workshops / Seminars / Meetings/Trainings (organized and participated) अंतर्राष्ट्रीय / राष्ट्रीय कार्यशाला /संगोष्ठी / बैठक / प्रशिक्षण (आयोजित एव भाग लिया)

Event घटना	Venue स्थल	Duration अवधि	Participants प्रतिभागी
District level Fish Festival of Nabarangapur District नबरंगपूर जिला का जिला स्तरीय मत्स्य महोत्सव	Mondei, Nabarangapur मोनडेई, नबरंगपूर	14 th December 2013 14 th दिसंबर, 2013	J K Sundaray K Mohanta जे.के.सुंदरराय के. महंता
Participated in discussion on Next generation sequencing outsource अगली पीढ़ी के अनुक्रमण आउटसोर्स पर चर्चा में भाग लिया	Anand Agriculture University, Anand आनंद कृषि विश्वविद्यालय, आनंद	19-20 December, 2013 19-20 दिसंबर, 2013	P. Das पी. दास
Workshop on Library management प्रयोगशाला प्रबंधन पर कार्यशाला	CIFRI, Barrackpore सीआईएफआरआई, बैरकपूर	21 December, 2013 21 दिसंबर, 2013	P.P. Chakrabarty पी.पी. चक्रवर्ती
Scientist farmers meet वैज्ञानिक कृषक बैठक	Baripda, Mayurbhanj, Odisha बारिपदा, मयूरभंज, ओडिशा	30 December, 2013 30 दिसंबर, 2013	P. Jayasankar B.C. Mahapatra K.N. Mohanta K. Murmu पी. जयसंकर बी.सी.महापात्रा के.एन.महंता
Meeting with SMD for finalization of SFC document of CIFA सीफा की एसएफसी दस्तावेज को अंतिम रूप देने के लिए एसएमडी के साथ बैठक	ICAR, New Delhi भाकृअनुप, नई दिल्ली	12-14 January, 2014 12-14 जनवरी, 2014	P. Jayasankar पी. जयसंकर
Final review workshop on NAIP livelihood project एनएआइपी आजीविका परियोजना पर अंतिम समीक्षा कार्यशाला	New Delhi नई दिल्ली	3 February, 2014 3 फरवरी, 2014	S. C. Rath एस.सी.रथ

Consultation workshop on Self-sufficient and sustainable aquaculture in North-eastern Region	Agartala, Tripura	5 February, 2014	P. Jayasankar and other scientists
पूर्वोत्तर क्षेत्र में आत्मनिर्भर और टिकाऊ जलकृषि पर परामर्श कार्यशाला	अगरतल्ला, त्रिपुरा	5 फरवरी, 2014	पी.जयसंकर एवं अन्य वैज्ञानिकों
Group monitoring workshop of DST/SERB funded project under PAC-Animal Sciences	JNCASR, Jakkur, Bangalore	16 February, 2014	P. Jayasankar
पीएसी-पशु; विज्ञान के तहत डीएसटी/एसईआरबी वित्त पोषित परियोजना के समूह निगरानी कार्यशाला	जेएनसीएसआर, जक्कुर, बैंगलोर	16 फरवरी, 2014	पी.जयसंकर
AZRA silver jubilee International Conference on Probing bioscience for food security and environmental safety	CRRI, Cuttack	16-18 February, 2014	J.K. Sundaray
खाद्य सुरक्षा और पर्यावरण सुरक्षा के लिए बायोसाइंस जांच पर आजरा रजत जयंती अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन	सीआरआरआई, कटक	16-18 फरवरी, 2014	जे.के.सुंदरराय
Kofa e-granth training	CIFRI, Barrackpore	17-19 February, 2014	R.N. Mandal
कोफा इ-ग्रंथ प्रशिक्षण	सीआईएफआरआई, बैरकपूर	17-19 फरवरी, 2014	आर.एन.मंडल
Seminar on “Ensuring nutritional security: challenges and opportunities” on the occasion of Eastern Zone Regional Agriculture Fair	CRRI, Cuttack	26-28 February, 2014	Rajesh Kumar
पूर्वी क्षेत्र क्षेत्रीय कृषि मेला के अवसर पर पोषण सुरक्षा सुनिश्चित करना: चुनौतियां और अवसर पर संगोष्ठी	सीआरआरआई, कटक	26-28 फरवरी, 2014	राजेश कुमार

Training Programme on "Computational aspect for NGS data analysis: A sojourn from lab to field (under NAIP funded project establishment of National Agricultural Bioinformatics Grid in ICAR)	Ome Research Facility, AAU, Anand	04-13 March, 2014	Lakshman Sahoo
एनजीएस डेटा विश्लेषण के लिए कम्प्यूटेशनल पहलू पर प्रशिक्षण कार्यक्रम: प्रयोगशाला से क्षेत्र के लिए प्रवास (एनएआईपी वित्त पोषित के तहत आइसीएआर में स्थापित परियोजना)	ओम अनुसंधान सुविधा, आनंद कृषि विश्वविद्यालय, आनंद	04-13 मार्च, 2014	लक्ष्मण साहू
Joint Working Group for the Agricultural development of Jharkhand	ICAR, New Delhi	10 March, 2014	P. Jayasankar
झारखंड का कृषि विकास के लिए संयुक्त कार्य समूह	भाकृअनुप, नई दिल्ली	10 मार्च, 2014	पी.जयसंकर
Final fish harvesting mela under TSP	Hathakhola Village, Bali Island, Sundarban	11 March, 2014	P. Jayasankar P.P. Chakrabarty B.C. Mahapatra N.K.Barik
टीएसपी के तहत अंतिम मत्स्य हार्वेस्टिंग मेला।	हाथखोला गांव, बाली द्वीप, सुन्दरबन	11 मार्च, 2014	पी.जयसंकर पी.पी.चक्रवर्ती बी.सी.महापात्रा एन.के.बारिक
Scientists-Farmers Interaction meeting	RRC of CIFA, Anand, Gujarat	13-17 March, 2014	P. Jayasankar
वैज्ञानिक-कृषक परिचर्चा बैठक	क्षेत्रीय अनुसंधान संस्थान, सीफा, आनंद, गुजरात	13-17 मार्च, 2014	पी.जयसंकर

Awareness workshop on Challenges and opportunities in Intellectual Property management and commercialization of Technologies in Fisheries and Agriculture Sector. मत्स्य पालन और कृषि क्षेत्र में प्रौद्योगिकी का बौद्धिक संपदा प्रबंधन और व्यावसायीकरण में चुनौतियाँ और जागरूकता कार्यशाला	NBFGR, Lucknow एनबीएफजीआर, लखनऊ	20 March 2014 20 मार्च, 2014	J.K. Sundaray जे.के.सुंदरराय
25 th Governing Council meeting of NACA नाका का 25वीं शासकीय परिषद की बैठक	Vientiane, Lao PDR विएनटिआने, लाओ पीडीआर	24-28 March, 2014 24-28 मार्च, 2014	P. Jayasankar पी.जयसंकर
Next Generation Sequencing: Challenges and opportunities अगली पीढ़ी का अणुक्रमण चुनौतियाँ और अवसर.	KIIT University, Bhubaneswar केआईआईटी विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर	25 th March 2014 25 मार्च, 2014	J K Sundaray P Das Lakshman Sahoo जे.के.सुंदरराय पी.दास लक्ष्मन साहू
Conference on Research, innovation and higher education-cooperation and opportunities between India and Europe अनुसंधान, नवाचार और उच्च शिक्षा के सहयोग और भारत और यूरोप के बीच अवसर पर सम्मेलन	Bhubaneswar भुवनेश्वर	28 March, 2014 28 मार्च, 2014	S. S. Giri एस.एस.गिरी
National Symposium on Emerging Trends in Biotechnology: Present scenario and future dimensions जैवप्रौद्योगिकी में उभरते रुझान: वर्तमान परिदृश्य एवं भविष्य आयाम पर राष्ट्रीय संगोष्ठी।	Department of Biotechnology, Utkal University, Bhubaneswar जैवप्रौद्योगिकी विभाग, उत्कल विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर.	29-30 th March 2014 29-30 मार्च, 2014	J K Sundaray P Das Lakshman Sahoo जे.के.सुंदरराय पी.दास लक्ष्मन साहू

Participation in Exhibitions

The Institute participated in the following exhibitions:

प्रदर्शनी में भागीदारी

संस्थान निम्नलिखित प्रदर्शनी में भाग लिया।

Event घटना	Venue स्थल	Duration अवधि
Exhibition during National Consultation Workshop on Self-sufficient and sustainable aquaculture in North Eastern Region पूर्वोत्तर क्षेत्र में आत्मनिर्भर और टिकाऊ जलकृषि पर राष्ट्रीय परामर्श कार्यशाला के दौरान प्रदर्शनी	Agartala, Tripura अगरतला, त्रिपुरा	5 February, 2014 5 फरवरी, 2014
Farmers Fair-cum-Exhibition organized by KVK, Dhenkanal in collaboration with LORD एलओआरडी के साथ सहयोग से केवीके, ढेंकानाल द्वारा आयोजित किसान मेला सह प्रदर्शनी	Nuagaon Village, Sadar Block, Dhenkanal, Odisha नुँआगांव, गांव, सदर प्रखंड, ढेंकानाल, ओडिशा	14-15 February, 2014 14-15 फरवरी, 2014
Exhibition during Regional Agricultural Fair क्षेत्रीय कृषि मेला के दौरान प्रदर्शनी	CRRI, Cuttack सीआरआरआई, कटक	26-28 February, 2014 26-28 फरवरी, 2014



CIFA adjudged as second best exhibition stall during Eastern Zone Regional Agricultural Fair 2013-14

Exposure visits

प्रदर्शनी भ्रमण

Month महिना	Women participants महिला भागीदारी	Total no. of visitors आंगुतकों की कुल संख्या
January (जनवरी), 2014	122	343
February (फरवरी), 2014	61	234
March (मार्च), 2014	96	435
Total (कुल) :	279	1012

Field Days on 'Freshwater aquaculture' organized for the following farmer groups

- Students from North-Eastern Hill University, Shillong, Meghalaya (9 January, 2014)
- Farmers from Kabir Dham District of Chattisgarh (13 January, 2014)
- Farmers from Bemetara District of Chattisgarh (13 January, 2014)
- Farmers from West Bengal (visited at RRC, Rahara) (20 December, 2013)
- Students from Barasat Govt. College, West Bengal (visited at RRC, Rahara) on 23 December, 2013
- Fishery personnel, West Bengal (visited at RRC, Rahara) (14 January, 2014)
- Students from Barrackpore Surendranath College, West Bengal (visited at RRC, Rahara) (15 January, 2014)
- In-service trainees of Tripura FTI, Udaipur, Tripura (18 January, 2014)
- Farmers from Durg, Chhattisgarh (21 January, 2014)
- Students from Fisheries College, GADVASU, Ludhiana (21 January, 2014)
- Farmers from Ganjam, Odisha (24 January, 2014)
- Trainees of Skill Upgradation Trg., SIP Laxmiposi, Baripada, Mayurbhanj, Odisha (28 January, 2014)
- Farmers from Surajpur, Chhattisgarh (16 February, 2014)
- Farmers from Andaman & Nicobar Island (18 February, 2014)
- Farmers under Office of Joint Director of Fisheries, Diphu, Karbi Anglong, Assam (22 February, 2014)
- Farmers from Mahasamund District of Chattisgarh (25 February, 2014)
- Trainees of FTI, Balugaon, Odisha (26 February, 2014)

निम्नलिखित समूहों के लिए मीठाजल कृषि पर आयोजित फील्ड दिवस

- पूर्वोत्तर पहाड़ी विश्वविद्यालय, शिलॉंग, मेघालय से विद्यार्थी (09 जनवरी, 2014)।
- कबिर धाम जिला, छत्तीसगढ़ से किसान (13 जनवरी, 2014)।
- बेमेत्रा जिला, छत्तीसगढ़ से किसान (13 जनवरी, 2014)।
- पश्चिम बंगाल (क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, रहरा का दौरा) से किसान (20 दिसंबर, 2013)।
- बरसात सरकारी महाविद्यालय, पश्चिम बंगाल (क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, रहरा का दौरा) से विद्यार्थी (23 दिसंबर, 2013)।
- मत्स्य अधिकारी, पश्चिम बंगाल (क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, रहरा का दौरा) से किसान (14 जनवरी, 2014)।
- बैरकपुर, सुरेंद्रनाथ कॉलेज, पश्चिम बंगाल (क्षेत्रीय अनुसंधान केन्द्र, रहरा का दौरा) से विद्यार्थी (15 जनवरी, 2014)।
- त्रिपुरा एफटीआई, उदयपूर, त्रिपुरे के सेवारत प्रशिक्षणार्थी (18 जनवरी, 2014)।
- दुर्ग, छत्तीसगढ़ से किसान (21 जनवरी, 2014)।
- मात्स्यिकी कालेज, जीएडीभी एवं एएससी लुधियान विश्वविद्यालय से विद्यार्थी (21 जनवरी, 2014)।
- गंजम, ओडिशा से किसान (24 जनवरी, 2014)।
- कौशल विकास प्रशिक्षण से प्रशिक्षणार्थी, एसआइपी लक्ष्मीपोसी, बारीपादा, मयूरभंज, ओडिशा (28 जनवरी, 2014)।
- सुरायपूर, छत्तीसगढ़ से किसान (16 फरवरी, 2014)।
- अंडमान एंड निकोबार आयलैंड से किसान (18 फरवरी, 2014)।
- संयुक्त मत्स्य निदेशाल, दिपहु, कारबी अंगलॉंग, असम से किसान (22 फरवरी, 2014)।
- महासमुद जिला, छत्तीसगढ़ से किसान (25 फरवरी, 2014)।
- एफटीआई, बालुगांव, ओडिशा से प्रशिक्षणार्थी (26 फरवरी, 2014)।

FOREIGN ASSIGNMENTS / INTERNATIONAL CO-OPERATION

Dr P. Jayasankar, Director attended the 25th Governing Council meeting of NACA at Vientiane, Lao PDR during 24-28 March, 2014.

विदेशी कार्य / अंतर्राष्ट्रीय सहयोग

डॉ पी. जयसंकर, निदेशक ने 24-28 मार्च, 2014 के दौरान वियनतियाने, लाओ पीडीआर में नाका की 25वीं शासकीय परिषद की बैठक में भाग लिया।

AWARDS



पुरस्कार

Dr Jitendra Kumar Sundaray, Principal Scientist & Head, Division of Fish genetics & Biotechnology awarded with Applied Zoologists Research Association Young Scientist Award for the year 2014 on 16th February 2014 on the eve of AZRA silver jubilee International Conference on Probing Bioscience for Food Security and Environmental Safety held at Central Rice Research Institute, Cuttack, Odisha during 16-18th February 2014.

डॉ जितेंद्र कुमार सुंदरराय, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रभागाध्यक्ष, मत्स्य आनुवंशिकी और जैव प्रौद्योगिकी प्रभाग ने 16-18 फरवरी, 2014 के दौरान केंद्रीय चाव अनुसंधान संस्थान, कटक में आयोजित खाद्य सुरक्षा और पर्यावरण सेफीटी के लिए बायोसाइंस की जांच पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आजरा रजत जयंती के अवसर पर 16 फरवरी, 2014 को वर्ष 2014 के लिए प्रयुक्त प्राणी शास्त्रीय रिसर्च एसोसिएशन युवा वैज्ञानिक पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

RETIREMENTS

- **Sri Golekh Parida**, S.S.S. w.e.f. 28 February, 2014
- **Sri Jairam Das**, SSS (KVK) w.e.f. 28 February, 2014

सेवानिवृत्ति

- **श्री गोलेख परिदा**, एस एस एस, 28 फरवरी, 2014 के प्रभाव से।
- **श्री जयराम दास**, एस एस एस (केवीके), 28 फरवरी, 2014 के प्रभाव से।





CIFA NEWS is the official newsletter of the
Central Institute of Freshwater Aquaculture, Kausalyaganga, Bhubaneswar 751 002, Odisha
Published by: Dr P. Jayasankar, Director, CIFA
Editors: Dr B.C. Mohapatra, Dr Rajesh Kumar & Dr. J.K. Sundaray
Editor (Hindi): Dr D.K. Verma
Tel: 91-674-2465421, 2465446; Fax: 91-674-2465407; Grams: AQUACULT, BHUBANESWAR
E-mail: cifa@ori.nic.in; Website: <http://www.cifa.in>

सीफा समाचार

केन्द्रीय मीठाजल जीवपालन अनुसंधान संस्थान, कौशल्यागंग, भुवनेश्वर 751002, ओडिशा का
एक सरकारी समाचार पत्र है ।

प्रकाशक : डॉ.पी.जयसंकर, निदेशक, सीफा

संपादक : डॉ. बी.सी.महापात्रा, डॉ राजेश कुमार एवं डॉ. जे.के. सुन्दराय

संपादक (हिन्दी) : डॉ डी.के. वर्मा

ई-मेल : cifa@ori.nic.in; वेबसाइट : <http://www.cifa.in>

दूरभाष : 91-674-2465421, 2465446; फैक्स : 91-674-2465407; ग्राम्स: AQUACULT, भुवनेश्वर