जलीय पशु रोग निदान और टीकाकरण में वर्तमान दृष्टिकोण और नई रणनीति पर भा.कृ.अनु.प. द्वारा प्रायोजित मत्स्य विज्ञान में उन्नत संकाय प्रशिक्षण

दिनांक 08-28 जनवरी 2025

भा.कृ.अनु.प.-केंद्रीय मात्स्यिकी शिक्षा संस्थान, मुंबई के जलीय पर्यावरण और स्वास्थ्य प्रबंधन विभाग द्वारा दिनांक 08-28 जनवरी (21 दिन) के दौरान भा.कृ.अनु.प. के प्रायोजन में 'जलीय पशु रोग निदान और टीकाकरण में वर्तमान दृष्टिकोण और नई रणनीति' पर मत्स्य विज्ञान में उन्नत संकाय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। प्रशिक्षण के उद्घाटन समारोह में खाद्य और कृषि संगठन के वरिष्ठ अधिकारी (सेवानिवृत्त) प्रो. डॉ. इद्या करुणासागर, संस्थान के निदेशक/कुलपति डॉ. सी.एन. रविशंकर और संयुक्त निदेशक डॉ. एन.पी. साहू उपस्थित थे। प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन 8 जनवरी 2025 को प्रोफेसर डॉ. इद्या करुणासागर द्वारा किया गया। कार्यक्रम की पाठ्यक्रम निदेशक डॉ. मेघा कदम बेडेकर, प्रधान वैज्ञानिक और प्रमुख, जलीय पर्यावरण और स्वास्थ्य प्रबंधन प्रभाग थीं और इसका समन्वयन डॉ. जीना के., वैज्ञानिक और डॉ. कुंदन कुमार, वरिष्ठ वैज्ञानिक, जलीय पर्यावरण और स्वास्थ्य प्रबंधन प्रभाग, भा.कृ.अनु.प.-के.मा.शि.सं., मुंबई द्वारा किया गया।

प्रशिक्षण कार्यक्रम का अभिकलन जलीय पशु रोग निदान और टीकाकरण रणनीतियों की व्यापक समझ प्रदान करने के लिए सावधानीपूर्वक किया गया था। प्रतिभागियों को निदान प्रक्रियाओं की पूरी विधियों से अवगत कराया गया, जिनमें अनुमानित निदान से लेकर 3 स्तरों के निदान और प्रक्षेत्र में लागू दृष्टिकोणों का उपयोग करके एटिओलॉजिकल कारक की पुष्टि तक शामिल थी। निदान तकनीकों में शव परीक्षण और रोगजनक का पृथक्करण, सीरम विज्ञानीय, न्यूक्लिक एसिड आधारित तकनीकें जैसे पीसीआर और इसके विभेदक, मात्रा-निर्धारण के लिए क्यूपीसीआर, एएमआर निदान के लिए नई तकनीकें, एआई आधारित दृष्टिकोण, ट्रांसक्रिप्टोम कार्य प्रवाह, अगली पीढ़ी के अनुक्रमण और सीआरआईएसआर आधारित प्लेटफ़ॉर्म शामिल थे। टीकाकरण दृष्टिकोण और निवारक रणनीतियों के मॉड्यूल में पारंपरिक और बेहतर टीकाकरण रणनीतियाँ, मात्रा की गणना, रोगजनकों की निष्क्रियता, प्रयोगों की योजना, टीकाकरण और वितरण के लिए दृष्टिकोण, प्रभावकारिता और विषाक्तता का मूल्यांकन, वैक्सीन डिज़ाइन, वैक्सीन उम्मीदवारों की पहचान के लिए जैव सूचना विज्ञान दृष्टिकोण शामिल थे। अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में नियामक मामले और भारतीय परिदृश्य में जलीय पशु स्वास्थ्य प्रबंधन में नियामक संगठनों की भूमिका, जिसमें संगरोध, स्वास्थ्य-जांच और प्रमाणन पर जोर दिया गया। सभी विषयों पर सैद्धांतिक रूप से चर्चा की गई और प्रतिभागियों को उनके कौशल को बढ़ाने के लिए व्यावहारिक प्रशिक्षण भी दिया गया। प्रतिभागियों को प्रक्षेत्र के बारे में जानकारी देने के लिए झींगा फार्मों के दौरे का भी आयोजन किया गया।

प्रतिभागियों के लिए विषय विशेषज्ञों द्वारा व्याख्यान की व्यवस्था की गई थी। उद्घाटन व्याख्यान प्रो. डॉ. इद्या करुणासागर ने दिया। व्याख्यान के माध्यम से अपने विचार साझा करने वाले अन्य विशेषज्ञ थे प्रो. डॉ. इंद्राणी करुणासागर, निदेशक परियोजनाएं और डीएसटी टीईसी, निट्टे विश्वविद्यालय, मैंगलोर, प्रो. डॉ. के.वी. राजेंद्रन, पूर्व प्रमुख और प्रमुख वैज्ञानिक एईएचएम विभाग, भा.कृ.अनु.प.-के.मा.शि.सं., मुंबई, प्रो. डॉ. ज्योति इरावाने, प्रमुख, सूक्ष्मजीवी विज्ञान विभाग, सरकारी मेडिकल कॉलेज, औरंगाबाद, डॉ. एम. शशि शेखर, प्रधान वैज्ञानिक और प्रमुख, जलीय पशु स्वास्थ्य और पर्यावरण प्रभाग, भा.कृ.अनु.प.-के.खा.ज.सं., चेन्नई, डॉ. प्रियव्रत स्वैन, प्रधान वैज्ञानिक, मत्स्य स्वास्थ्य प्रबंधन विभाग, भा.कृ.अनु.प.-के.मी.ज.सं., भुबनेश्वर, डॉ. गौरव राठौर, प्रधान वैज्ञानिक, मत्स्य स्वास्थ्य प्रबंधन और विदेशी जीव विभाग, भा.कृ.अनु.प.-रा.म.आ.सं.ब्यू., लखनऊ, और डॉ. संतोष एम., उपायुक्त, पशु संगरोध और प्रमाणन सेवाएं,

भारत सरकार, नवी मुंबई आदि। जलीय पर्यावरण और स्वास्थ्य प्रबंधन विभाग और मत्स्य आनुवंशिकी और जैव प्रौद्योगिकी विभाग के संकाय सदस्यों ने विषय विशेषज्ञों के रूप में प्रशिक्षण कार्यक्रम के सैद्धांतिक और व्यावहारिक सत्रों में योगदान दिया।

चौदह प्रशिक्षु प्रतिभागियों में राज्य मत्स्य विभागों के प्रोफेसर, एसोसिएट प्रोफेसर, सहायक प्रोफेसर, सहायक निदेशक और सहायक मत्स्य विकास अधिकारी शामिल थे। इसमें मत्स्य पालन महाविद्यालय और पशु विज्ञान महाविद्यालय, जीएडीवीएएसयू लुधियाना, मत्स्य विज्ञान महाविद्यालय एनडीवीएसयू, जबलपुर, मत्स्य पालन महाविद्यालय, बिहार, पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, किशनगंज, मत्स्य पालन महाविद्यालय, आरपीसीएयू, ढोली, पशु चिकित्सा और पशु विज्ञान संकाय, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, मत्स्य पालन महाविद्यालय, डीबीएसकेकेवी, रत्नागिरी और बॉम्बे पशु चिकित्सा महाविद्यालय, परेल, राज्य मत्स्य प्रौद्योगिकी संस्थान, काकीनाडा और महाराष्ट्र राज्य मत्स्य विभाग के प्रतिभागियों ने भाग लिया।

प्रशिक्षण की प्रभावशीलता का मूल्यांकन करने के लिए पूर्व और पश्चात मूल्यांकन सत्र आयोजित किए गए; इससे पता चला कि प्रशिक्षण के पश्चात प्रशिक्षुओं के ज्ञान में समग्र वृद्धि हुई। प्रशिक्षुओं ने कार्यक्रम के बारे में बहुत ही सकारात्मक प्रतिक्रिया दी। प्रशिक्षण के परिणामस्वरूप प्रतिभागियों के विश्वविद्यालयों और विभागों के साथ नेटवर्किंग और सहयोग स्थापित हुआ। भविष्य के सहयोग के लिए विश्वविद्यालयों के साथ समझौता ज्ञापनों की अवधारणा प्रशिक्षण के परिणामों में से एक थी।

प्रशिक्षण का समापन कार्यक्रम 28 जनवरी 2025 को आयोजित किया गया। समापन कार्यक्रम में डॉ. सीमा जग्गी, सहायक महानिदेशक, मानव संसाधन विकास, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के साथ डॉ. सी.एन. रविशंकर निदेशक/कुलपति और डॉ. एन.पी. साहू, संयुक्त निदेशक, भा.कृ.अनु.प.-के.मा.शि.सं, मुंबई उपस्थित थे। कार्यक्रम के समापन सत्र के दौरान मुख्य अतिथि और निदेशक/कुलपति द्वारा प्रशिक्षुओं को प्रमाण पत्र वितरित किए गए। सहायक महानिदेशक और निदेशक ने प्रशिक्षण कार्यक्रम के सफल संचालन के लिए पाठ्यक्रम निदेशक, समन्वयकों, संकाय और विषय विशेषज्ञों को बधाई दी।

आयोजकों ने प्रशिक्षण कार्यक्रम को मंजूरी देने के साथ-साथ वित्तीय सहायता के लिए भा.कृ.अनु.प.-मानव संसाधन विकास प्रभाग को धन्यवाद दिया। प्रतिभागियों के विश्वविद्यालयों, संस्थानों और विभागों के सक्षम अधिकारियों द्वारा अपने संकाय और अधिकारियों को कार्यक्रम में भाग लेने की अनुमति देकर प्रदान किए गए समर्थन की भी सराहना की गई।

ICAR Sponsored
Centre for Advanced Faculty Training (CAFT) in Fisheries Science
on

Current Approaches and New Strategies in Aquatic Animal Disease Diagnostics and Vaccination

8-28 January 2025

ICAR Sponsored Centre for Advanced Faculty Training (CAFT) in Fisheries Science on 'Current Approaches and New Strategies in Aquatic Animal Disease Diagnostics and Vaccination' was organized by the Aquatic Environment and Health Management Division of ICAR-CIFE, Mumbai during 8-28 January (21 days). Inauguration of the training was graced by Prof. Dr. Iddya Karunasagar Senior officer (Retd.), Food and Agricultural Organization; Dr. C.N. Ravishankar, Director/Vice Chancellor and Dr. N.P. Sahu, Joint Director, ICAR-CIFE,

Mumbai. The training programme was inaugurated by Prof. Dr. Iddya Karunasagar, on 8 January 2025. Course Director of the programme was Dr. Megha Kadam Bedekar, Principal Scientist and Head, Aquatic Environment and Health Management Division and coordinated by Dr. Jeena K., Scientist and Dr. Kundan Kumar, Senior Scientist, Aquatic Environment and Health Management Division ICAR-CIFE, Mumbai.

The training programme was meticulously designed to provide a comprehensive understanding of aquatic animal disease diagnostics and vaccination strategies. The participants were taken through the complete journey of diagnostic procedures commencing from the presumptive diagnosis and progressing to the confirmation of the etiological agent using 3 levels of diagnosis and field deployable approaches. The diagnostic techniques covered include necropsy and pathogen isolation, serological, nucleic acid based techniques such as PCR and its variants, qPCR for quantitation, newer techniques for AMR diagnosis, AI based approaches, transcriptome work flow, next generation sequencing and CRISR based platforms. The modules for vaccination approaches and preventive strategies included the conventional and improved vaccination strategies, dose calculations, inactivation of pathogens, planning of experiments, immunization and approaches for delivery, evaluation of efficacy and toxicity. Bioinformatics approaches for vaccine design, identification of vaccine candidates. Regulatory affairs in international trade and role of regulatory organizations in aquatic animal health management in Indian scenario with emphasis on quarantine, health checkup and certifications were covered. All the topics were covered theoretically and was supplemented with hands on training for the participants for enhancing their skills. Field trip to shrimp farms were organized for creating exposure of participants to the field.

Guest lectures by experts in the field were arranged for the participants. Inaugural lecture was delivered by Prof. Dr. Iddya Karunasagar. Other experts who shared their insights through lectures were Prof. Dr. Indrani Karunasagar, Director Projects and DST TEC, Nitte University Mangalore, Prof. Dr. K.V. Rajendran, former Head and Principal Scientist AEHM Division, ICAR-CIFE, Mumbai, Prof. Dr. Jyoti Iravane, Head, Department of Microbiology, Government Medical college, Aurangabad, Dr. M. Sashi Sekhar, Principal Scientist and Head, Aquatic Animal Health and Environment Division, ICAR-CIBA Chennai, Dr. Priyabrat Swain, Principal Scientist, Fish Health Management Division, ICAR-CIFA, Bhubaneshwar, Dr. Gaurav Rathore, Principal Scientist, Fish Health Management & Exotics Division, ICAR-NBFGR, Lucknow, and Dr. Santhosh M., Deputy Commissioner, Animal Quarantine and Certification Services GoI, Navi Mumbai. The AEHM Divisional faculty and faculty from Fish Genetics and Biotechnology Division contributed in theory and practical sessions of the programme as resource persons.

Fourteen trainee participants comprised of Professors, Associate Professors, Assistant Professors, Assistant Director and Assistant Fisheries Development Officers from State Fisheries Departments. The representations were from College of Fisheries and College of Veterinary Science, GADVASU Ludhiana, College of Fisheries Science NDVSU, Jabalpur, College of Fisheries, Bihar Animal Sciences University, Kishanganj, College of Fisheries, RPCAU, Dholi, Faculty of Veterinary and Animal Sciences, Banaras Hindu University, College of Fisheries, DBSKKV, Ratnagiri and Bombay Veterinary College, Parel, State Institute of Fisheries Technology, Kakinada and Maharashtra State Fisheries Department.

Pre and post evaluation sessions were conducted to evaluate the effectiveness of the training; the exercise revealed an overall upgradation in the trainees' knowledge post training. Trainees provided a very positive feedback for the programme. The training resulted in networking and establishing collaborations with the participants' universities and departments. Conceptualization of MoAs with the universities for future collaborations were one of the outcomes of the training.

Valedictory programme of the training was organized on 28 January 2025. The valedictory programme was graced by Dr. Seema Jaggi, Assistant Director General, HRD, ICAR along with Dr. C.N. Ravishankar Director/Vice Chancellor and Dr. N.P. Sahu, Joint Director, ICAR-CIFE, Mumbai. Certificates were distributed to the trainees by the chief guest and Director/Vice Chancellor during the valedictory session of the programme. The ADG and Director complemented the Course Director, Coordinators, faculty and resource persons for the successful conduct of the training program.

The organizing team acknowledged the ICAR-HRD for sanctioning the training programme as well as for the funding support. The support provided by the competent authorities of the participants' universities, institutes and departments by permitting their faculty and officials to attend the programme were also acknowledged.

FTIR
SPECTROSCOPY