Report on
Short-term Training on
'Molecular Taxonomy and DNA Barcodes'
20 – 27th January 2025

A short-term paid training program on 'Molecular Taxonomy and DNA Barcodes' was organized by the Fisheries Resource Management Department, ICAR-Central Institute of Fisheries Education, from 20th to 27th January 2025 in Mumbai. The training was led by Dr. B.B. Nayak, Head & Principal Scientist of the FRHPHM division, as the Course Director, with Dr. A. Pavan Kumar and Dr. Dayal Devadas serving as Coordinators.

The program attracted 20 participants (13 women and 9 men) from various prestigious institutions, including ICAR-Indian Sugarcane Research Institute, Haryana Agricultural University (Hisar), Kerala University of Fisheries and Ocean Sciences (KUFOS), Mithibai College (Mumbai), and ICAR-National Bureau of Fish Genetic Resources (Lucknow).

The inaugural session was chaired by Dr. Ravishankar C. N., Director of ICAR-CIFE (Deemed University), who emphasized the significance of molecular taxonomy in species authentication, preventing seafood mislabeling, and combating illegal, unreported, and unregulated (IUU) fishing.

The training program featured a blend of lectures and hands-on practical sessions, covering topics such as sample collection, primer design, PCR amplification, sequence analysis, and phylogenetic tree reconstruction. Participants were also introduced to open-source bioinformatics tools for analyzing DNA barcodes, mitogenomes, and phylogenetic data. A strong emphasis was placed on practical learning to ensure skill development.

The program received overwhelmingly positive feedback, with participants rating it as 'excellent'. The valedictory function, held on 27th January 2025, concluded with the distribution of certificates by Dr. Ravishankar C. N., Director and Dr. N.P. Sahu, Joint Director, commended the Course Director and the organizing team for designing and executing a highly effective training program. He also expressed his appreciation for the diverse participation from across the country.

‘आणविक वर्गीकरण एवं डीएनए बारकोड’ पर अल्पकालिक प्रशिक्षण’- प्रतिवेदन

दिनांक 20 – 27 जनवरी 2025

मत्स्य संसाधन प्रबंधन विभाग, भा.कृ.अनु.प-केंद्रीय मात्स्यिकी शिक्षा संस्थान द्वारा दिनांक 20 से 27 जनवरी 2025 तक मुंबई में ‘आणविक वर्गीकरण और डीएनए बारकोड’ पर अल्पकालिक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया । इस प्रशिक्षण का नेतृत्व प्रग्रहणोपरांत प्रौद्योगिकी विभाग के विभागाध्यक्ष डॉ. बी.बी. नायक ने पाठ्यक्रम निदेशक के रूप में किया, जबकि डॉ. ए. पवन कुमार अन्नाम एवं डॉ. दयाल देवदास समन्वयक के रूप में योगदान दिया ।

कार्यक्रम में भा.कृ.अनु.प -भारतीय गन्ना अनुसंधान संस्थान, हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय (हिसार), केरल मत्स्य पालन और महासागर विज्ञान विश्वविद्यालय , मीठीबाई कॉलेज (मुंबई) और भा कृ अनु प-राष्ट्रीय मत्स्य आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (लखनऊ) सहित विभिन्न प्रतिष्ठित संस्थानों से 20 प्रतिभागियों (13 महिलाएं और 9 पुरुष) ने भाग लिया।

उद्घाटन सत्र की अध्यक्षता संस्थान के निदेशक डॉ. रविशंकर सी.एन. ने की । आपने प्रजातियों के प्रमाणीकरण, समुद्री भोजन पर गलत लेबलिंग को रोकने और अवैध, अप्रतिबंधित और अनियमित (आईयूयू) मछली पकड़ने से निपटने में आणविक वर्गीकरण के महत्व पर जोर दिया । प्रशिक्षण कार्यक्रम में व्याख्यान और व्यावहारिक सत्रों का मिश्रण शामिल था, जिसमें नमूना संग्रह, प्राइमर डिजाइन, पीसीआर प्रवर्धन, अनुक्रम विश्लेषण और फ़ायलोजेनेटिक ट्री पुनर्निर्माण जैसे विषयों को शामिल किया गया था । प्रतिभागियों को डीएनए बारकोड, माइटोजेनोम और फ़ाइलोजेनेटिक डेटा का विश्लेषण करने के लिए ओपन-सोर्स बायोइनफॉरमैटिक्स टूल से भी परिचित कराया गया ।

कौशल विकास सुनिश्चित करने के लिए व्यावहारिक शिक्षा पर ज़ोर दिया गया । कार्यक्रम को अत्यधिक सकारात्मक प्रतिक्रिया मिली, प्रतिभागियों ने इसे 'उत्कृष्ट' रेटिंग दी । दिनांक 27 जनवरी 2025 को आयोजित समापन समारोह में डॉ. रविशंकर सी.एन., निदेशक एवं डॉ. एन.पी. साहू, संयुक्त निदेशक द्वारा प्रमाण पत्र वितरित करने के साथ हुआ। उन्होंने एक अत्यधिक प्रभावी प्रशिक्षण कार्यक्रम को डिज़ाइन करने और निष्पादित करने के लिए पाठ्यक्रम निदेशक और आयोजन टीम की सराहना की । उन्होंने देश भर से विविध भागीदारी के लिए भी अपनी प्रशंसा व्यक्त की ।

ICAR-CIFE
Molecular Taxonomy
and DNA Barcodes
20-27 January 2025

ICAR-CIFE