बदलते परिवेश में समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान और नई दिशायें

Changing Scenario in Marine Fisheries Research and New Dimensions

केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोच्चि
Central Marine Fisheries Research Institute, Kochi
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
Indian Council of Agricultural Research

समुद्री संपदाओं के पालन में प्रशिक्षण

वी. कुंजीकृष्ण पिल्लै, के. अशोककुमारन उण्णित्तान और के.एस. शोभना
कंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोच्चि - 682014

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के अधीन कोचीन में स्थित केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान पिछले पचास वर्षों से लेकर विभिन्न समुद्री संपदाओं पर अनुसंधान कार्यों में लगा हुआ एक प्रमुख संस्थान है. झींगा (प्रॉन), मछली, शंबु (मसल), खाद्य शुक्ति (एडिबिल ऑइस्टर), मुक्ता शुक्ति (पेर्ल आयस्टर), समुद्री शैवाल (सीवीड) आदि प्रमुख समुद्री संपदाओं की उत्पादनक्षमता का मूल्यांकन करने के साथ साथ वाणिज्यिक तौर पर इनका पालन करने केलिए सरल प्रौद्योगिकियों का विकास करने में संस्थान ने सफलता प्राप्त की है. साधरणतया मत्स्यन उद्योग लाभयुक्त नहीं होने पर और मछली के उत्पादन में उतार-चढ़ाव होने पर समुद्री संपदाओं के पालन की प्रधानता महसूस हो जाती है. विकसित प्रौद्योगिकियाँ किसानों तक पहुँचाने के उद्देश्य से विज्ञान विस्तार कार्यक्रमों का कार्यान्वियन भी किया जाता है. विज्ञान विस्तार कार्यक्रम के अंदर अल्पकालीन प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन, अंग्रेज़ी तथा स्थानीय भाषाओं में पत्रिकाएं निकालना, रेडियो भाषण और कृषि पाठ, दूरदर्शन कार्यक्रम और चर्चा-सम्मेलनों का आयोजन आदि प्रमुख हैं. इस कागज़ात में प्रशिक्षण पर किये जानेवाले कार्यक्रमों पर विस्तृत रूप से प्रतिपाद्य किया जाता है. इन प्रशिक्षण कार्यक्रमों का मुख्य लक्ष्य समुद्री संपदाओं के शोषण में विविधता सुनिश्चित करना और विभिन्न संपदाओं के पालन कार्य में लोगों को दक्ष कराके मानव शक्ति का समुचित विकास में सफलता प्राप्त करना है.

प्रमुख रूप से दो प्रकार के प्रशिक्षण कार्यक्रम किए जा रहे हैं, एक तो किसानों केलिए और दूसरा अन्य संस्थानों से नामांकन किए जाने वाले प्रशिक्षकों के लिए. किसानों से संबंधित प्रशिक्षण सी एम एफ आर आइ के अधीन एरणाकुलम जिला के नारक्कल में स्थित कृषि विज्ञान केन्द्र में चलाया जाता है. वर्ष 1976 के दिसंबर महीने में कृषि विज्ञान केन्द्र की स्थापना से लेकर महिलाओं को भी शामिल करके पांच हज़ार से अधिक ग्रामीण लोगों को झींगा पालन में अल्पकालीन प्रशिक्षण दिए गए हैं. प्रकृतिजन्य संपदाओं और स्थानीय रूप से उपलब्ध बुनियादी सुविधाओं को उपयुक्त करके परिस्थिति पर बुरा असर बिलकुल नहीं होने वाले पालन की रीति प्रशिक्षण में सिखाई जाती हैं. संयुक्त ग्रामीण विकास केलिए अनुयोज्य कृषि योजनाएं जिसमें झींगा पलन भी शामिल है सम्मिलित किए गए पाठ्यक्रम और प्रशिक्षण के बाद की सेवाएं कृषि विज्ञान केन्द्र से मिल जाएगा. 'कर्म से अध्ययन' इस केन्द्र के प्रशिक्षण का नारा है. दूसरा प्रशिक्षण केंद्र संस्थान के मुख्यालय में कार्यरत प्रशिक्षक प्रशिक्षण केन्द्र माने टी टी सी है. वर्ष 1983 में इस केन्द्र की स्थापना हुई है.

विभिन्न राज्यों में समुद्री संपदाओं के पालन में लगे हुए प्रशिक्षकों और अन्य संस्थानों से

नामांकित कर्मचारियों को यहाँ प्रशिक्षण दिया जाता है.

झींगा पालन, झींगा बीजों का उत्पादन, शंबु पालन, खाद्य शुक्ति पालन, मुक्ता शुक्ति पालन और मोती उत्पादन, सूक्ष्म पादप-जीव प्लवकों का उत्पादन, समुद्री शैवाल का पालन और उपयोग, मछली रोग पर अनुसंधान, मछली विज्ञान के विश्लेषण में कंप्यूटर की उपयोगिता, मछली का संसाधन आदि क्षेत्रों में प्रशिक्षण की सुविधाएं हैं. उन्नीस सौ सतानवे मार्च महीने तक सतासी पाठ्यक्रमों में सात सौ बतीस लोगों को प्रशिक्षण दिया गया है. प्रशिक्षण की अवधि दस से पंद्रह दिन हैं. हर एक सत्र में लगभग दस प्रशिक्षणार्थियों को प्रशिक्षण देने की सुविधा है. सी एम एफ आर आइ के विभिन्न अनुसंधान केन्द्रों में प्रशिक्षण दिए जाते हैं. झींगा पालन का प्रशिक्षण कोचीन में दिया जाता है. भारत के परंपरागत झींगा पालन का मूल्यांकन, वैज्ञानिक कृषि रीति की गुणता, पालन के लिए स्थान चयन, खेत की सजावट, पालन योग्य झींगों का जीव विज्ञान, तरुण झींगों को मिलने के मार्ग, प्राकृतिक जलाशयों से तरुण झींगों का संग्रहण, नियंत्रित वातावरण में तरुण झींगों का उत्पादन, तालों में छोटे झींगों का संभरण और पालन, झींगा खाद्य का उत्पादन, बडे होने पर उनकी पकड और विपणन आदि कई विषय झींगा पालन कार्यक्रम में शामिल हैं. इन सब के अतिरिक्त बैंक-बीमा के कर्मचारियों के लिए दो-तीन दिन का विशेष प्रशिक्षण भी दिया जाता है.

झींगा बीजों के उत्पादन का प्रशिक्षण सी एम एफ आर आइ के मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र में दिया जाता है. समुद्र से अंडजनन योग्य झींगों को पकडकर अंडजनन के लिए अनुकूल वातावरण में पालन करना, पानी की भौतिक-रासायनिक गुणताओं का नियंत्रण करना, छोटे झींगों को देने केलिए सूक्ष्म पादप-जीव प्लवकों का उत्पादन, कृत्रिम खाद्य का उत्पादन, पालन खेतों में डालने तक तरुण झींगों का पालन करना आदि प्रमुख बातों पर इस प्रशिक्षण में जानकारी दी जाती है.

खाद्य शुक्ति पालन के बारे में तूत्तुकुडी और कोचीन में प्रशिक्षण दिया जाता है. प्रेरित प्रजनन द्वारा बडे पैमाने में तरुण शंबुओं का उत्पादन, तरुणों को खिलाने के लिए सूक्ष्म पादप प्लवकों का उत्पादन, तरुणों को अनुयोज्य धरातल पर गाडने के बाद खेत तक स्थानांतरण करना, इनका पालन करना, बडे हो जाने पर संग्रहण करके स्वास्थ्यपूर्ण तरीके से मांस अलग करना आदि कार्यों पर इस प्रशिक्षण द्वारा लोगों को अवगत किया जाता है. शंबु पालन के लिए भी इसी तरह का प्रशिक्षण तरीका है.

मुक्ता शुक्ति प्रशिक्षण में नियंत्रित वातावरण में तरुण शुक्तियों का उत्पादन, उनको खिलाने केलिए पादपप्लवकों का पालन, परिपक्व शुक्तियों में मोती के उत्पादन केलिए आवश्यक केन्द्रक का रोपण, शुक्ति से पूर्ण आकार प्राप्त मोती निकालकर गुणता के आधार पर बाँटना आदि बातों को शामिल किया गया है. यह प्रशिक्षण तूत्तुकुडी में दिया जाता है.

नियंत्रित वातावरण में झींगा, सीपी, शुक्ति आदि जलजीवों का उत्पादन करते वक्त खाद्य के रूप में सूक्ष्म पादप-जीव प्लवकों का भी उत्पादन करना आवश्यक होने के कारण इस क्षेत्र में विशेष प्रकार का प्रशिक्षण आयोजित किया गया है. यह प्रशिक्षण मंडपम और कोचीन में दिया जाता है.

झींगा, मछली, कर्कट, शुक्ति, सीपी आदि समुद्र जीवों का जीवंत रूप से परिवहन करने का प्रशिक्षण भी मंडपम क्षेत्रीय केन्द्र में दिया जाता है.

खाने के लिए तथा अन्य वाणिज्यिक उद्देश्यों केलिए समुद्री शैवाल का बडे पैमाने में उपयोग किया जाता है. वणिज्यिक तौर पर इनका पालन करने का

प्रशिक्षण सी एम एफ आर आइ के मंडपम अनुसंधान केन्द्र में दिया जाता है. कई प्रकार के शैवालों का वर्गीकरण, पालन, उनसे खाद्य वस्तुओं, दवाओं और अन्य चीज़ों का उत्पादन करना आदि विषयों को प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में शामिल किया गया है.

मछली रोगों पर अनुसंधान करने के प्रशिक्षण कार्य में पालन तालों के पानी की गुणता का नियंत्रण, मछली और झींगों के रोगों के लक्षणों तथा कारणों पर जांच करना, परजीवों को ढूँढकर निकालना, रोग के निवारण और प्रतिरोध केलिए आवश्यक उपाय अपनाना आदि बातों की जानकारी इस प्रशिक्षण में दी जाती है. मंडपम में यह प्रशिक्षण दिया जाता है.

मछली के संसाधन पर कोचीन में प्रशिक्षण दिया जाता है. विभिन्न प्रकार की मछलियों के पोषकगुणों का मूल्यांकन करना, मछली से विभिन्न प्रकार के उत्पन्नों का उत्पादन करना, स्वास्थ्य पूर्ण ढंग से मछली संसाधन करने की रीतियाँ समझना, मछली उत्पन्नों की गुणता सुनिशिचत करना आदि बातों पर प्रशिक्षण में प्रकाश डाला जाता है. कोचीन में स्थित सी एम एफ आर आइ मुख्यालय में कंप्यूटर की सहायता से मात्स्यिकी के विवरण, आंकडों और अन्य अनुसंधान उपलब्धियों का विश्लेषण करने की सुविधाएं मौजूद है.

प्रशिक्षण कार्यक्रमों के बारे में कुछ सामान्य सूचनाएं आगे दी जाती हैं. प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों की तारीख एवं अवधि प्राथमिकता और आवश्यकता के अनुसार तय की जाएगी. प्रशिक्षण के संचालन केलिए 2,000 से 10,000 रु तक का शुल्क भी मांगा जाता है. प्रशिक्षण की सुविधाएं बढ़ाई जाने केलिए इस रकम का विनियोजन किया जाएगा. प्रशिक्षण काल में आवास, भोजन एवं यातायात का प्रबंध हर प्रशिक्षणार्थि को अपने आप किया जाना है. प्रशिक्षण पाने केलिए इच्छुक व्यक्ति अपना नाम, पता, आयु, शिक्षण योग्यताएं, लगे हुए कार्य आदि विवरण व्यक्त करते हुए प्रभारी अधिकारी, प्रशिक्षक प्रशिक्षण केन्द्र, केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, पी.बी.सं. 1603, कोचीन-682 014 पते में आवेदन कर सकता है.

●