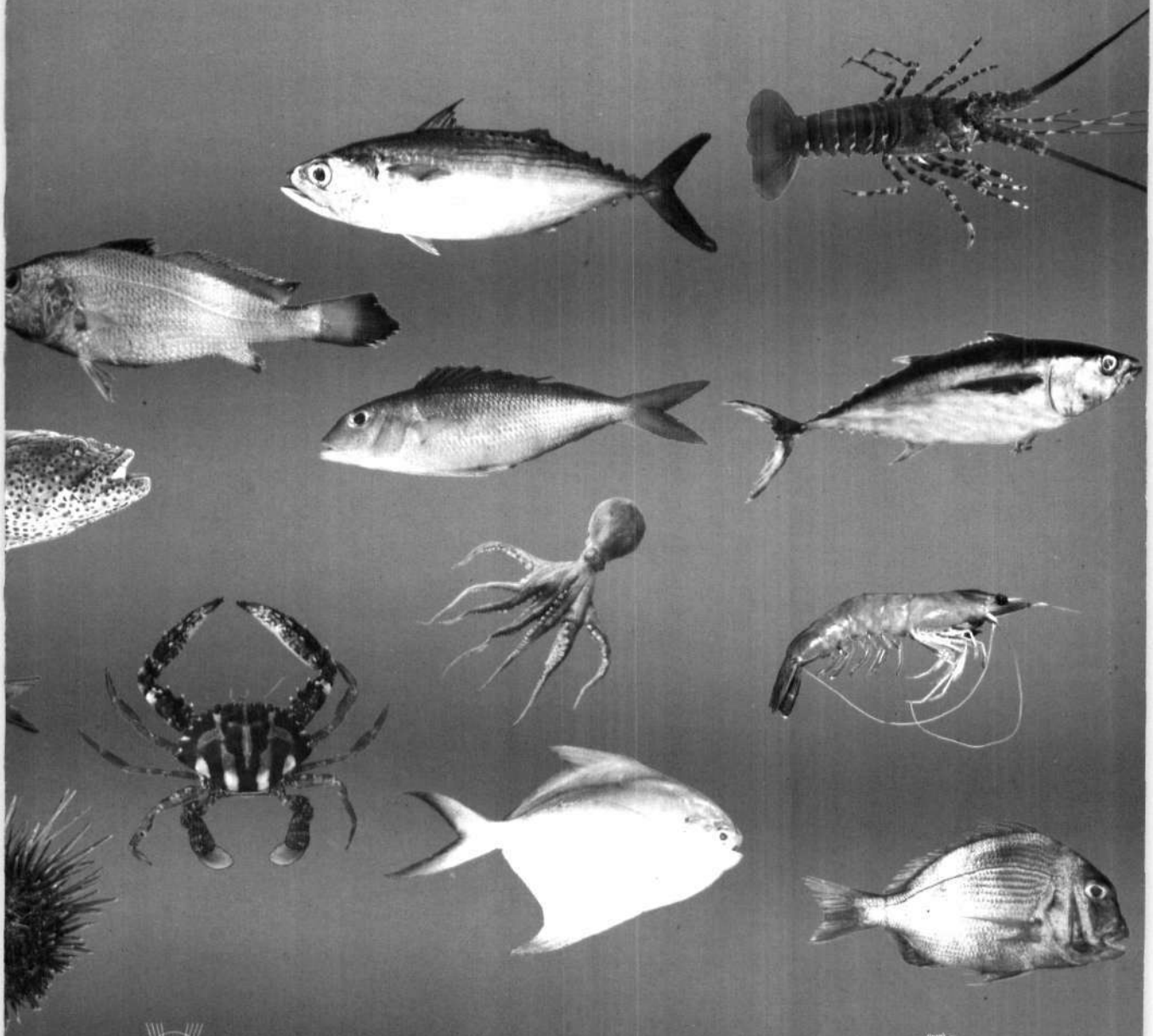
ISSN : 0972-2351

सी एम एफ आर आइ विशेष प्रकाशन संख्या 77

मत्स्यगंधा

2002



केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

डाक संख्या 1603, टाटापुरम डाक, कोचीन 682 014, भारत

पश्चजल मछली पालन

एल. कृष्णन
केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोचीन

हमारे तटीय समुद्र का मछली उत्पादन अब ऐसी अवस्था तक पहुँच गया है कि इसको बढ़ावा नहीं किया जा सकता। भारत का वार्षिक मछली उत्पादन लगभग 2.7 दश लाख टन है जिसका 25% केरल के तटों से मिलता है। कई प्रकार की गणनाओं और अध्ययनों से हमें यह सूचना मिलती है कि भविष्य में मछली उत्पादन की दर में किसी भी प्रकार की प्रत्याशा नहीं की जा सकती है। इस परिस्थिति में मछली मेखला में उत्पादन बढ़ाने हेतु अन्य तरीका ढूँढ़ना आवश्यक पड गया है। इस संदर्भ में पश्च जल मछली पालन की ओर ध्यान आकर्षित हो गया।

तीन रीतियों में मत्स्य और मत्स्येतर जीवों का पालन उपयोगी बन जाता है:

1) तटीय गाँवों के लघु पैमाने के मछुआरों को आय बढ़ाने का मार्ग

2) गरीब लोगों के बीच दिखाई पड़ने वाली पोषण की कमी का कम लागत में निवारण

3) देश की विदेशी मुद्रा आय में उल्लेखनीय बढ़ती

केरल में लगभग 13,400 हेक्टयर क्षेत्र में परम्परागत और अन्य प्रकार के झींगा - मछली पालन किए जाते हैं। ये सभी पालन हमारे तटीय क्षेत्रों के पश्चजल झीलों, निम्न भागों और अन्य कृत्रिम झीलों में किए जाते हैं। केरल के प्रमुख परम्परागत झींगा खेत, जिनमें पोक्काली नामक चावल की खेती भी शामिल है, मुख्यतः एरणाकुलम जिला में और भागिक रूप से तृश्शूर, कोट्टयम, आलप्पुष़ा, कोल्लम और कण्णूर जिलाओं में फैले गए हैं। परम्परागत झींगा पालन खेतों के अतिरिक्त बारिश के समय खेतों में और कृत्रिम झीलों में पश्चजल मछलियों का पालन भी किया जाता है।

मुगिल सेफालस, मल्लेट, चैनोस चैनोस, एटरोप्लस, पेर्चस, ग्रूपर आदि पश्चजल पालन के लिए अनुयोज्य मछलियाँ हैं। इन्हें अकेले रूप से या मिश्रित रूप से पालन किया जाता है। पालन करने योग्य छोटी मछलियों को समुद्र तटों के निकटस्थ कच्छे क्षेत्रों, पानी भरे हुए निम्न भू भागों से निमज्जन जाल (dipnet), कास्ट नेट आदि के सहारे से संग्रहण करके झीलों में संभरण किया जाता है। साधारणतया ये मछलियाँ झीलों में प्राकृतिक रूप से होने वाली खाद्यवस्तुओं को खाती हैं। बहुत अधिक मछुआ लोग पश्च जल मछली पालन करते हैं लेकिन शास्त्रीय ढंग से पालन करने वाले बहुत कम हैं।

परम्परागत झींगा पालन प्रणाली में कई त्रुटियाँ व्यक्त होने पर झींगों के लिए राष्ट्रीय तथा अंतराष्ट्रीय तौर पर बढ़ गई मांग को मानते हुए नई और शास्त्रीय ढंग की पालन रीतियाँ विकसित की गई। इसी प्रकार झींगा कृषि विकसित होकर भारत के मछली उत्पादन की नींव की हड्डी बन गई। इस वज़ह से विदेशी मद्रा में भी उल्लेखनीय वृद्धि हुई।

झींगा पालन में हुए तेज़ विकास के साथ साथ कई नए तथा जीवन के लिए हानिकारक रोग भी होने लगे, ये रोग सभी झींगा पालन खेतों में फैलकर पूरा झींगा उद्योग खतरनाक अवस्था तक पहुँच गया।

झींगा पालन में होने वाली इस प्रकार की समस्याओं और पालन में हुई नष्ट के कारण कई मछुए लोग मछली पालन प्रणालियों की ओर मुड गए। इसके लिए और एक कारण भी था। झींगा रोगों के हल का और एक मार्ग झींगा खेत को कुछ भी खेती न करके शुष्क रूप से डालना है। इस तरह खेत को बंजर करने के बदले खेत में मछली पालन करने पर इस से कुछ लाभ होता है।

आजकल पालन के लिए छोटी मछलियों को प्राकृतिक रूप से संग्रहण करने की अवस्था है क्योंकि समुद्री - पश्चजल मछलियों के उत्पादन के लिए औद्योगिक तौर पर कोई भी स्फुटनशाला (हैचरी) स्थापित नहीं हुई है।

केरल कृषि विश्वविद्यालय के अधीन कार्यरत पुतुवैप (स्थान का नाम) मात्स्यिकी स्टेशन में समय समय पर मिलने वाली पालन योग्य छोटी मछलियों का संग्रहण करके सरकार की दर पर बिक्री किया जाता है जो एक सराहनीय काम है। इसी तरह प्राकृतिक रूप से छोटी मछलियों को संग्रहित करके बेचने वाले मछुए लोग भी इन स्थानों में ज़्यादा है। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के अंदर सी एम एफ आर आइ, सी आइ बी ए आदि संस्थान पालन के लिए अनुयोज्य पश्चजल-समुद्री मछलियों के उत्पादन पर अनुसंधान करते रहते हैं। मुगिल सेफालस, पेर्च, मल्लट, ग्रूपर, एटरोप्लस आदि मछलियों के उत्पादन पर किए गए परीक्षण सफल भी हो गए हैं।

झींगा पालन के आगे का विकास अब संकट की स्थिति पर है। ऐसी स्थिति में लाभदायक, सरल और शास्त्रीय ढंग से करने योग्य पश्चजल मछली पालन की प्रणालियों के बारे में जानकारी प्राप्त होना आवश्यक बन गया है। इस के अतिरिक्त मछली की पोषण की गुणता पर अवबोध होने पर मछली पालन की ओर लोग प्रेरित हो जाते हैं।

पश्चजल मछली पालन कई प्रकार किया जा सकता है। कई जातियों की मछलियों को एक साथ पालन करने की मिश्रित पालन रीति इसका एक उदाहरण है। इस तरह के पालन के लिए ऐसी मछलियों को चुनना चाहिए कि ये आवास, भोजन एवं प्रजनन के लिए आपस में आक्रमण नहीं करती हैं। मिश्रित पालन से कम अवधि में अच्छा उत्पादन मिलता है। एक ही मछली जाति को निश्चित अवधि तक पालन करने की 'एकल संवर्धन' (Mono-culture) प्रणाली मुगिल सेफालस जैसी पश्च जल मछलियों के लिए अनुयोज्य है। कुछ विशेष जाति मछलियों जैसे कलवा, ग्रूपर, पेर्च आदि को अलग अलग पंजरों में डालकर पालन करने की रीति को 'पंजर संवर्धन' (Cage Culture) कहा जाता है। विस्तृत और कम गहराई के तटीय क्षेत्रों में करने योग्य पालन रीति है 'पेन कल्चर'। इस की विशेषता यह है कि खजूर पेड, बाँस या तम्बाकू की लकड़ियों के लंबे और पतले खंभों को जाल की तरह बांधकर मछली पालन के लिए स्थान अलग किया जाता है और इन स्थानों में छोटी मछलियों को संग्रहित करके पालन किया जा सकता है। सरल ढंग का पश्चजल मछली पालन नारियल बाग में होने वाली नालियों के पानी में किया जा सकता है। बहुत अधिक उत्पादन मिलने वाली और एक पालन प्रणाली है संयोजित मछली पालन प्रणाली। इस में मछली पालन के साथ साथ गाय, भैंस, सुअर, मुर्गी, बतख आदि का पालन, बागवानी और तरकारी की कृषि संयुक्त करके की जा सकती है जिससे अधिक लाभ भी मिल जाता है।

ऊपर बताई गई पालन प्रणालियों से 2000-3000 कि. ग्रा. तक का संग्रहण मिल सकता है। इन सब के अतिरिक्त तटीय समुद्र से मछली उत्पादन कम होने और मछुआ लोगों के काम दिवस और काम का अवसर कम होने की आज की परिस्थिति में, झींगा उद्योग वर्तमान में सामना करने वाले प्रतिबंधों के समाधान के लिए और परंपरागत मछुआ लोगों, मछुआ महिलाओं और परिवार के सदस्यों को रोज़गार का अवसर प्रदान करने और तद्वारा आय बढ़ाने के लिए पश्चजल मछली पालन एक अच्छा उपाय है, इसमें संदेश नहीं है। ■