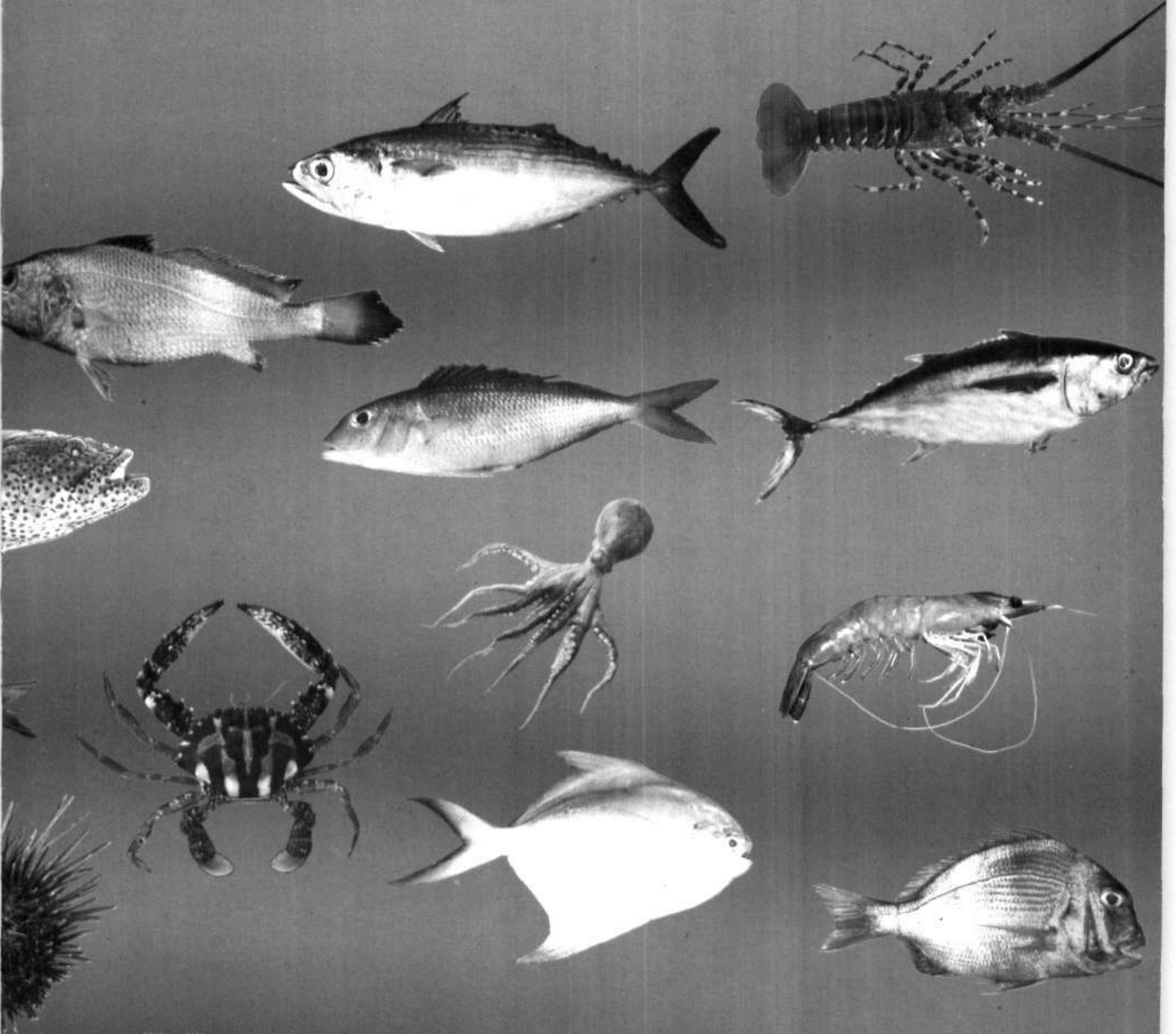


मत्स्यगंधा

2002



केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान



भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

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

मछलियों में पोषण सुरक्षा

प्रीता पणिक्कर, आर. पालराज
केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान

केरल में मत्स्य कृषि के अनुयोज्य बहुत सा जलाशय है। मत्स्य कृषि की उन्नति के लिए दो चीजों की जरूरत है - अच्छे गुण वाला बीज और पौष्टिक आहार। पौष्टिक आहार कम दाम में मिलने से ही आधुनिक मत्स्य कृषि में शुद्ध लाभ होता है। आजकल बाजार में मिलने वाले मत्स्य आहार की पौष्टिकता वैज्ञानिक ढंग से परीक्षित करना है।

सघन मत्स्य कृषि में अधिकतर कृत्रिम आहार का उपयोग किया जाता है और मत्स्य उत्पादन का 60% खर्च आहार के लिए होता है। आहार आवश्यकता से ज्यादा देने से परिस्थिति मलिन हो जाता है। इसलिए मत्स्य कृषि की वृद्धि के लिए उस तरह का पौष्टिक आहार चाहिए जो असंस्कृत चीजों से बनी हो और कम दाम में मिलते हो। आहार रीति के प्रकार के अनुसार मत्स्य को तीन श्रेणियों में विभाजन कर सकते हैं। (1) जो सिर्फ सस्याहार खाते हों। (2) जो माँसाहार खाते हों और (3) जो अपने भोजन में सस्य और माँस पदार्थ संयुक्त करते हों। कर्प मछली, तिलापिया आदि सस्याहारी हैं, कलवा, केकड़ा, ईल आदि माँसाहारी हैं और रोहु, मृगाल, झींगा आदि दोनों पदार्थ खाते हैं।

पलनेवाले मत्स्य के प्रकार और उनके आहरण, पचन और वृद्धि के अनुपात के आधार पर संतुलित आहार का उपयोग करना चाहिए। निम्न गुण वाले आहार अमोनिया, हैड्रोजन सल्फाइड जैसे विष वस्तु उत्पन्न करते हैं जिससे पानी में प्राणवायु का अंश कम होता है। इस अवस्था से मत्स्यों में रोग आने की सम्भावना होती है। निम्न गुणवाले मत्स्याहार के उपयोग से आन्ध्र प्रदेश, तमिलनाडु और केरल के उत्तरी भाग में की गयी मत्स्य कृषि में भारी नष्ट हुआ है।

मत्स्य कृषि में उपयोग किये जाने वाले आहार तीन रूप के होते हैं। ठोस आकृति जैसे गोली या बेलनाकार में बनाये गए आहार, आर्द्र रूप और द्रव रूप में भी मत्स्याहार प्राप्य है। ठोस आकृति के आहार में 7 से 13% जलांश ही है। इनके उत्पादन, संग्रहण, वितरण सब आसानी से किया जा सकता है। मत्स्य की वृद्धि के विविध तल में विविध नाप-जोख के ठोस आकृति के आहार बनाये जा सकते हैं। इस तरह के आहार में आन्टिबयोटिक जैसे औषधि भी समाविष्ट करके तैयार कर सकते हैं।

द्रव रूप के आहार में 45 से 70% जलांश है। इस प्रकार के आहार कम दाम में मिलने वाले छोटी मछलियों कसाईखाने का उच्छिष्ट पदार्थ से बनाये जाते हैं। इस तरह के आहार का संग्रहण बहुत मुश्किल है।

25 से 45% जलांश का आर्द्र रूप का आहार भी बाजार में उपलब्ध है। इस प्रकार के आहार मछलियों को प्रिय है। लेकिन इनके संग्रहण के लिए शीतीकरण की आवश्यकता है जिससे खर्च बढ़ते हैं। आर्द्र और द्रव रूप के आहार से पानी जल्द ही मलिन हो जाता है।

मत्स्याहार के उत्पादन के लिए विविध पौष्टिक वस्तुओं का उपयोग किया जाता है। मत्स्य व्यवसाय से मिलने वाला मछली, झींगा, केकड़ा, सीपी के माँस, केकड़ा और झींगा के छिलका आदि सूखकर बुकनी बनाकर मत्स्याहार के उत्पादन में उपयोग करते हैं। 50 से 60% प्रोटीन के ठोस आकृति के आहार के उत्पादन में ये पदार्थ बहुत उपयोगी हैं।

कुकुटादि पालन केन्द्र से उपलब्ध चोंच, पैर, आँत जैसे भ्रष्ट भाग में 45 से 60% प्रोटीन, बहुत ज्यादा काल्सियम,

फोस्फोरस, लोहा, विटामिन भी है।

कसाईखाने का उच्छिष्ट पदार्थ जैसे रक्त, चरबी, भ्रष्ट भाग आदि में प्रोटीन, लोहा, विटामिन 'बी' है। दूध, उच्छिष्टों से बनाया बकनी और मुर्गी के अंडे अच्छे पोषक पदार्थ है।

सस्यजन्य पदार्थ जैसे मूँगफली की बट्टी, नारियल की बट्टी, तिल का बट्टी, चावल और गेहूँ के टुकड़े आदि

पौष्टिक आहार के निर्माण में उपयोग करते है।

एक संतुलित मत्स्याहार में आवश्यकानुसरण में प्रोटीन, वसा, श्वेतसार, विटामिन, धातु आदि उपलब्ध होने चाहिए। मत्स्य में अच्छा परिणाम प्राप्ति के लिए खाद्य के अनुपात इष्टतम ढंग में होना बहुत अनिवार्य है। शास्त्रीय मत्स्य कृषि में सबसे महत्वपूर्ण बात उनके खाद्य का निष्पक्ष उपयोग है।

पूर्णता

माइकेल अंजलो अपने बनाए पूर्णकाय सारी शिल्प का अंतिम साज शृंगार कर रहे थे। कहीं कुछ खो गया है, क्या खो गया है कई कौशिश करने पर भी उनके समझ में नहीं आ रहे थे। अशांत उन्होंने अपने शिष्यों को बुलाया और पूछा बताओ 'केसा है मेरा मास्टर पीस?' पहला शिष्य बोला, 'बाँहे बहुत सुन्दर है'। दूसरे ने कहा, 'लगता है आँखें कुछ बोल रही हैं' और तीसरे ने फटाफट बोला, 'आँखें क्यों पूरा मुख मनमोहक है'। सुनते रहे माइकेल अंजलो ने उठ लिया अपना हथौड़ा, तोड़ा मुख एक ही मार में। दिन-रात पूर्णता के तप में लगे उस विश्वोत्तर शिल्पी ने सोया उस रात शांत।