



मछली पालन के लिए आहार

विकास कुमार उज्जैनिया*, एन.सी. उज्जैनिया** और राजू राम***

॥ विश्व में मत्स्य पालन 7.1 प्रतिशत की वार्षिक औसत दर की बढ़त के साथ सबसे तेजी से बढ़ रहा खाद्य उत्पादक क्षेत्र है। बढ़ती जनसंख्या तथा खाद्य सामग्री में कमी होने के कारण मत्स्य पालन उद्योग के साथ-साथ अन्य उद्योगों जैसे कि मुर्गीपालन और पशुपालन इत्यादि को भी पर्याप्त बढ़ावा मिल रहा है। मत्स्य पालन में होने वाले खर्चों में आहार पर अत्यधिक व्यय होता है। बाजार में उपलब्ध मत्स्य आहार मछली विशेष होने के कारण सभी प्रकार की मछलियों के लिए उपयुक्त नहीं होते हैं। अतः मत्स्य आहार के लिए नये एवं गैर पारंपरिक खाद्य सामग्री स्रोत खोजना एवं उपयुक्त आहार चयन अति आवश्यक है। ॥

मत्स्य आहार प्रबंधन एक महत्वपूर्ण विषय है। मछली के उचित विकास और वृद्धि के लिए उसे संतुलित आहार प्रदान करना आवश्यक होता है। प्राकृतिक वातावरण में पालन की गयी मछली पोषक तत्वों के लिए तालाब में उपलब्ध प्राकृतिक आहार जैसे-प्लवक तथा उसको दिए गए आहार पर निर्भर करती है। मछली, जो आहार ग्रहण करती है उसका प्रभाव उसके स्वास्थ्य एवं

वृद्धि पर पड़ता है। आहार में यदि महत्वपूर्ण पोषक तत्वों की कमी होती है, तो मछली जीवित रहने, वृद्धि करने तथा प्रजनन करने में सक्षम नहीं होती है। मत्स्य पालन में आहार का आर्थिक महत्व भी होता है और पालन लागत में इसकी लगभग 50 प्रतिशत से अधिक भागीदारी होती है। अतः उचित मत्स्य आहार प्रबंधन के अभाव में मछली पालकों को नुकसान होता है।

मत्स्य आहार के प्रकार

मछली की पोषण आवश्यकताओं और जलीय वातावरण में किस प्रकार का आहार उपलब्ध है, इन दो मुख्य बिन्दुओं पर नजर



विभिन्न मत्स्य आहार

*एवं***भाकृअनुप-केंद्रीय मत्स्य शिक्षण संस्थान, मुंबई (महाराष्ट्र); **जलीय जीवविज्ञान विभाग (वीनदगुवि), सूरत (गुजरात)

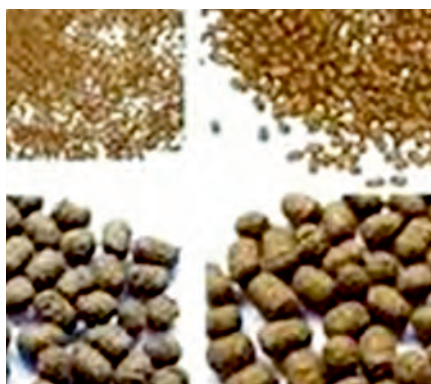
रखते हुए मछली पालक मत्स्य आहार का चयन करते हैं। मत्स्य आहार को प्रमुख तौर पर प्रसंस्करित आहार, सूखे आहार, ताजा और हिमाच्छादित (फ्रोजन) आहार और जीवित आहार में वर्गीकृत किया जा सकता है:

प्रसंस्करित मत्स्य आहार

प्रसंस्करित आहार अथवा निर्मित आहार, पालन योग्य एवं अलंकारी दोनों मछलियों के लिए उपयोगी रहता है। व्यावसायिक प्रसंस्करित आहार की लोकप्रियता उनकी उपलब्धता एवं गुणवत्ता के कारण बनी हुई है। प्रसंस्करित आहार की शेल्फ अवधि (निधानी आयु) लंबी होती है। अगर इसका भण्डारण उचित प्रकार से किया जाये तो यह लंबे समय तक खराब नहीं होता है। परतदार (फ्लैक) आहार की तुलना में पेलेट (गुटिकाधारी) आहार की शेल्फ अवधि अधिक होती है। प्रसंस्करित मत्स्य आहार को निम्नलिखित वर्गों में विभाजित किया गया है:

पेलेट आहार

पेलेट (गुटिकाधारी) आहार पालने योग्य मछलियों को खिलाने के लिए प्रचलित आहार माना जाता है। इसको



पेलेट आहार

तैयार करने के लिए आहार सामग्री को पीसकर ऊष्मा और दबाव के साथ विभिन्न आकारों में उत्पन्न किया जाता है। यह चलायमान (फ्लोटिंग) आहार अथवा लीन (सिकिंग) आहार के रूप में तैयार किया जाता है। पेलेट आहार अन्य आहारों की तुलना में पानी में धीमी गति से विघटित होता है। इससे मछली को आहार ग्रहण करने के लिए पर्याप्त समय मिल जाता है और आहार के सड़ने से तालाब का पानी प्रदूषित नहीं होता है।

परतदार आहार

परतदार आहार विशेष रूप से अलंकारी मछलियों के लिए उपयुक्त है। यह आहार निश्चित समय के लिए पानी की सतह पर

ताजा और हिमीकृत मत्स्य आहार

ताजा और हिमाच्छादित मत्स्य आहार पौष्टिक गुणों का अच्छा स्रोत होता है। विशेष आहार आवश्यकताओं वाली मछलियों के लिये ताजा मत्स्य आहार लाभदायक होता है। मछली को प्रजनन के लिए तैयार करने के लिए ताजा मत्स्य आहार में उपलब्ध प्रोटीन फायदेमंद होता है।

मांसाहारी मछलियों को विभिन्न प्रकार का मांस आहारस्वरूप खिलाया जा सकता है। मांस आहार में यह सलाह दी जाती है कि मछली को संक्रामक रोग से बचाने के लिए खिलाने से पहले मांस प्रसंस्करित कर लेना चाहिए। पाचन समस्याओं को रोकने के लिए वसा रहित मांस अथवा बहुत कम मात्रा में मछली को खिलाना चाहिए। आमतौर पर मछली को खिलाए जाने वाले मांस आहार झींगा, स्कैल्प, सीप, क्लैम, मसल्स, केकड़ा, स्क्विड, चिकन, बीफ लीवर इत्यादि हैं।

शाकाहारी मछलियों के लिए कई ताजी और हिमीकृत सब्जियां आहार स्वरूप उपयोग की जाती हैं। वनस्पति पदार्थों में वसा और प्रोटीन की मात्रा कम होती है, लेकिन आवश्यक कार्बोहाइड्रेट, फाइबर और विटामिन उचित मात्रा में पाए जाते हैं। मछली को खिलाई जाने वाली सब्जियों में रोमेन लेट्यूस, पालक, गोभी, हरी मटर, ब्रोकोली, फूलगोभी, चुकंदर और स्ट्रॉबेरी प्रमुख हैं।



परतदार आहार

तैरता है, फिर धीरे-धीरे नीचे डूबने लगता है। इससे मछलीघर के सभी स्तरों पर मछलियों को आहार ग्रहण करने का मौका देता है।

चूर्णिल (पाउडर) आहार

चूर्णिल आहार मुख्यतः हैचरी में शिशु मीन के लिये उपयोगी होता है। इस आहार का उपयोग सूखे चूर्ण अथवा पानी में मिलाकर किया जाता है। यह आहार पानी को बहुत जल्दी प्रदूषित कर सकता है। अतः बहुत अधिक मात्रा में आहार देने से बचना चाहिए।

वर्ण वृद्धि मत्स्य आहार

वर्ण वृद्धि मत्स्य आहार अलंकारी मछलियों के लिए बहुत महत्वपूर्ण होता है। इस आहार में कैरोटीनॉयड मिला होता है, जिससे मछलियों में वर्ण वृद्धि अथवा रंगों में जीवंतता आती है।

औषधीय मत्स्य आहार

औषधीय मत्स्य आहार का उपयोग मछलियों के रोग संक्रमण के उपचार के लिए किया जाता है। औषधीय मत्स्य आहार का

लाभ यह है कि यह संपूर्ण जल गुणवत्ता के लिए सीधा अनुप्रयोगी है।

सूखे मत्स्य आहार

सूखे खाद्य अवयव एक प्रकार से प्राकृतिक मत्स्य आहार ही होते हैं, जिन्हें अत्यधिक संसाधित नहीं किया जाता है। सूखे मत्स्य आहार की पोषकता ताजे अथवा जीवित मत्स्य आहार की तुलना में कम होती है। पूरक आहार के रूप में यह एक अच्छा विकल्प होता है। सूखे आहार में ब्लड वॉर्म, ब्राइन श्रिम्प, प्लवक, क्रिल और कई अन्य अकशेरुकी जीव प्रमुख हैं।

जीवित मत्स्य आहार

जीवित मत्स्य आहार मछली के आहार के सबसे अच्छे स्रोतों में से एक हैं। जीवित मत्स्य आहार जलीय वातावरण में आसानी से उपलब्ध नहीं होता है। इसलिए इसे उपहारस्वरूप देना फायदेमंद होता है। कुछ मांसाहारी मछलियों अथवा शिशु मीन के लिए जीवित आहार खिलाना आवश्यक होता है। शिशु मीन (फ्राई) अवस्था में जिन्हें आहार के रूप में जीवित मत्स्य आहार खिलाया जाता है, उनकी वृद्धि और जीवित रहने की दर बहुत अच्छी होती है। अधिकांश मछलियों को सप्ताह में कम से कम दो बार जीवित मत्स्य आहार खिलाने की सलाह दी जाती है। आहार के रूप में उपयुक्त जीवों में ब्लडवॉर्म, मीलवॉर्म, ब्लैकवॉर्म, ट्यूबिफेक्स, ग्लासवॉर्म, ग्रिंडल वॉर्म, व्हाइट वॉर्म, रेड वॉर्म, डैफनिया इत्यादि हैं।