

देसी मागुर, क्लारिस मागुर (हैमिल्टन, 1822) पालन और स्वास्थ्य प्रबंधन

अरुण शर्मा*, थोंगाम इबेम्बा चानू

भा.कृ.अनू.प.-केन्द्रीय मात्स्यिकी शिक्षा संस्थान, पंच मार्ग, ऑफ यारी रोड, मुंबई - 400061, भारत.

परिचय:

क्लारिस मागुर जिसे आमतौर पर भारत में मगुर के नाम से जाना जाता है, भारत में कैटफ़िश की एक महत्वपूर्ण जलीय कृषि प्रजाति है (चित्र.1)। उन्हें मिट्टी के तालाबों में भारत के प्रमुख हिस्से में पाला जाता है। मागुर में ऑक्सीजन की कमी वाली पर्यावरणीय परिस्थितियों में भी बढ़ने की क्षमता होती है। वे देश में उच्च मांग में हैं क्योंकि यह माना जाता है कि मगुर औषधीय गुणयुक्त होता है। मगुर मोनो और पॉली कल्चर सिस्टम दोनों में कल्चर किया जा सकता है। हालांकि, अन्य खेती योग्य प्रजातियों के साथ संयोजन में मगुर पालन को अभी तक मानकीकृत नहीं किया गया है। मगुर वर्ष के विभिन्न मौसमों में अलग-अलग बीमारी के प्रकोप से पीड़ित होता है और उसके लिए उपयुक्त प्रबंधन रणनीति अपनाई जानी चाहिए। इस दिशा में आई.सी.ए.आर.-सी.आई.एफ.ई., एफ.डब्ल्यू.एफ.एफ., बलभद्रपुरम, काकीनाडा केंद्र ने रोहू (लेबियो रोहिता) के साथ-साथ मोनो और पॉलीकल्चर दोनों सिस्टम में मागुर की ग्री-आउट कल्चर प्रणाली को मानकीकृत करने और बेहतर स्वास्थ्य प्रबंधन की पहल की है। इस आलेख में मगुर की ग्री-आउट कल्चर प्रणाली और विभिन्न स्वास्थ्य प्रबंधन प्रक्रिया के बारे में चर्चा किया गया है:

तालाब की तैयारी:

1 मीटर गहराई वाले 200-1000 m² (0.02-0.1 हेक्टेयर) आयताकार मिट्टी के तालाब को ग्री-आउट तालाब के रूप में इस्तेमाल किया जाता है (चित्र.2)। बड़े आकार के तालाबों का उपयोग भी किया जा सकता है। मिट्टी के तालाब के तल को प्राथमिकता दी जाती है क्योंकि यह बेहतर प्लवक विकास में सहायता करता है। यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि तालाब तल या बांध किसी भी छेद या दरार से मुक्त हो। मगुर तालाब जलीय खरपतवारों से मुक्त होना चाहिए (चित्र.3)। मागुर मछली में एक स्थान से दूसरे स्थान पर चलने की क्षमता

होती है। वे बांधों पर चढ़ सकते हैं और जमीन पर भी काफी दूरी तय कर सकते हैं, यही कारण है कि उन्हें "वॉकिंग कैटफ़िश" कहा जाता है। मागुर के स्थानांतरण को रोकने के लिए 0.75 मीटर (सतह जल और तालाब बांध के बीच) का एक स्पष्ट फ्री बोर्ड होना आवश्यक है। यह भी देखा गया है कि चिकनी मिट्टी मगुर पालन के लिए अधिक उपयुक्त होती है। तालाबों की तैयारी के लिए इसमें 250 किग्रा/हेक्टेयर (CaCO₃) की दर से चूना डाला जाता है। पुराने और बारहमासी तालाबों के मामले में, मगुर मछली के भंडारण से 10-15 दिन पहले 500-750 किलोग्राम/हेक्टेयर की दर से क्लिक लाइम डाला जाता है। क्लिक चूने के प्रयोग से तालाबों में अवांछित शिकारियों और अन्य जीवों से छुटकारा पाने में मदद मिलती है। यदि तालाब अवांछित मछलियों से संक्रमित हैं तो उनसे छुटकारा पाने के लिए 4 किग्रा/200m² (200 किग्रा/हेक्टेयर) की दर से ब्लिचिंग पाउडर डाला जा सकता है। मगुर में हवा में सांस लेने की अपनी अनिवार्य प्रकृति के कारण, वे आम तौर पर एक विशिष्ट अंतराल के बाद वायुमंडलीय ऑक्सीजन के लिए पानी की सतह पर आते हैं, इसी कारण से मगुर पक्षियों द्वारा शिकार होने का खतरा रहता है। इस कारण से मगुर मछली तालाब को नायलॉन नेट से ढक दिया जाता है (चित्र.4)। तालाबों को छने हुए पानी (60 मेष का आकार के साथ) से भरा जाता है और फिर जैविक खाद जैसे गाय के गोबर का घोल @ 20 किग्रा/200m² (1000 किग्रा/हेक्टेयर); प्लवक वृद्धि के लिए ग्राउंड नट ऑयल केक @ 2 किग्रा/200m² (100 किग्रा/हेक्टेयर); डीएपी @ 2 किग्रा/200m² (100 किग्रा/हेक्टेयर) डाला जाता है। यह आवश्यक है कि हर दो महीने के अंतराल पर (आमतौर पर पानी की गुणवत्ता और प्लवक की स्थिति के विश्लेषण के बाद) समान मात्रा में खाद डालकर मानुरिंग किया जाए।



Fig.1



Fig.2



Fig.3



Fig.4



Fig.5



Fig.6



Fig.7



Fig.8



Fig.9



Fig.10

चित्र.1: देसी मगुर (*क्लारियस मागुर*); चित्र.2: सूखा तालाब; चित्र.3: जलीय खरपतवारों के साथ तालाब; चित्र.4: मत्स्यपालन तालाब जाल से ढक्कना; चित्र.5: मछली स्टॉक का आकलन करने के लिए परीक्षण जाल; चित्र.6: 1 साल पालन के बाद मगुर की वृद्धि; चित्र.7: एक साल पालनेके बाद किसानों को मगुर का वितरण; चित्र.8: जीवित मागुर मछली परिवहन के लिए छिद्रित ढक्कन के साथ गोल प्लास्टिक के टब चित्र 9 बीमारी से मगुर की मौत चित्र 10 मागुर अल्सर।



स्टॉकिंग:

यह वांछनीय है कि स्टॉकिंग के लिए 7-10 सेमी लंबाई की मागुर फिंगरलिंग ही तालाब में डाला जाए। शोध से पता चलता है कि 10 सेमी या उससे अधिक की मागुर फिंगरलिंग की वृद्धि और जीवित रहने के मामले में बेहतर परिणाम देती है। मोनोकल्चर के लिए 5-6 न./एम² (50,000-60,000/हेक्टेयर) और कार्प के साथ पॉलीकल्चर के लिए 2-3 न./एम² (20,000-30,000/हेक्टेयर) की दर से फिंगरलिंग का स्टॉकिंग किया जाता है। मागुर के साथ पॉलीकल्चर के लिए रोहू (लैबिया रोहिता) फिंगरलिंग को 1 न./एम² (10,000 न./हेक्टेयर) की दर से स्टॉक किया जाता है। मार्केटिंग के लिए मागुर को पकड़ना मछली पालन के एक वर्ष के बाद की जा सकती है या पालन के 5-6 महीने बाद की जा सकती है। मछली पालन के दौरान मागुर स्टॉक वृद्धि और स्वास्थ्य मूल्यांकन की लिए परीक्षण जाल चलाके मछली की जांच करना आवश्यक है (चित्र.5)।

आहार एवं आहार प्रबंधन:

मागुर सर्वाहारी मछली हैं और इन्हें प्रोटीन युक्त आहार की आवश्यकता होती है। मागुर को पेलेटेड आहार शरीर के वजन के 5% के हिसाब से 30% प्रोटीनयुक्त आहार दिया जाता है। मागुर मछली रात के समय अधिक सक्रिय होती है, इसलिए दिन के कुल आहार में से 30% सुबह के समय और 70% शाम के समय में दी जाती है और भोजन के समय का सख्ती से पालन किया जात है। रोहू मछली को 5% औसत शरीर का वजन के हिसाब से चावल की भूसी खिलाया जाता है। अतिरिक्त आहार के प्रयोग से बचें, क्योंकि अधिक फीड से गंदगी फैलती है और तालाब का तल प्रदूषित हो जाता है, जिसके परिणामस्वरूप पानी की गुणवत्ता खराब हो जाती है और रोगजनक जीवकी संख्या बढ़ जाती है और बीमारी फैलती है।

जल गुणवत्ता प्रबंधन:

तालिका.1: मागुर मत्स्यपालन के लिए अनुकूलतम जल गुणवत्ता।

क्रमांक	पानी की गुणवत्ता का पैरामीटर	अनुकूलतम सीमा
1.	तापमान	29-31°C
2.	पीएच	7.1-7.8
3.	विघटित ऑक्सीजन	5.1-8.6 पी.पी.एम.
4.	अमोनिया का स्तर	<0.01-1 पी.पी.एम.

ग्रो-आउट मछली पालन प्रणाली में जल गुणवत्ता प्रबंधन एक महत्वपूर्ण पहलू है। मागुर कल्चर तालाब के लिए इष्टतम जल स्तर एक मीटर है; नियमित

अंतराल पर ताजा पानी डालकर तालाबों में जल स्तर बनाए रखा जाना चाहिए। अनुकूल वातावरण प्रदान करने के लिए मछली पालन के तीसरे महीने से पाक्षिक अंतराल पर 10-15% पानी का आदान-प्रदान करने की जरूरत है। मागुर पालन के लिए इष्टतम जल गुणवत्ता मापदंडों का उल्लेख तालिका 1 में किया गया है। मागुर कल्चर में अमोनिया पानी की गुणवत्ता को सीमित करने वाले मापदंडों में से एक है।

मार्केटिंग के लिए मछली पकड़ना:

मार्केटिंग के लिए मछली एक वर्ष की पालन अवधि के बाद 150-180 ग्राम की आकार सीमा के साथ या 6 महीने की पालन अवधि के बाद 80-100 ग्राम की आकार सीमा पर की जा सकती है (चित्र.6)। मछली पकड़ने की लिए तालाब का पानी निकाल दिया जाता है और मछलियों को आउटलेट पर एकत्र किया जाता है और तालाब के तल से निकाला जाता है। छोटी और लंबी दूरी के परिवहन के लिए पकड़े गए मागुर स्टॉक को थोड़ी मात्रा में पानी के साथ छिद्रित शीर्ष वाले टिन कंटेनर में रखा जा सकता है।

उत्पादन:

आम तौर पर जब मागुर फिंगरलिंग को ग्रो-आउट कल्चर तालाब में 10 सेमी के आकार में रखा जाता है, तो मागुर और रोहू दोनों की एक वर्ष के पालन के बाद लगभग 70-80% जीवित रहने की संभावना होती है। 1 वर्ष की मछली पालन अवधि के बाद मागुर मछली को रु. 300-450/- प्रति किलोग्राम खेती की कीमत दर पर बेचा जा सकता है (चित्र.7)।

मागुर परिवहन:

उपभोक्ताओं को मछलियों के उचित वितरण के लिए मछली का परिवहन और वितरण चैनल बहुत प्रभावी होना चाहिए। यह मत्स्य पालन का एक महत्वपूर्ण पहलू है क्योंकि जीवित और संरक्षित दोनों प्रकार की मछलियों को आवश्यकता के अनुसार एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाया जा सकता है। इसका एक बड़ा फायदा यह है कि मागुर को जीवित स्थिति में बहुत आसानी से ले जाया जा सकता है, जिसके कारण उनकी कीमत अधिक होती है। मागुर के स्थानीय परिवहन के लिए एल्युमीनियम हंडियों का उपयोग किया जाता है और लंबी दूरी के परिवहन के लिए छिद्रित ढक्कन वाले गोल आकार के टिन और प्लास्टिक के कंटेनर का उपयोग किया जाता है (चित्र.8)। कंटेनर में डालने से पहले उनके पेक्टोरल फिन को रबर ट्यूब से ढक दिया जाता है ताकि अन्य मछलियों और कंटेनर को नुकसान न हो।

स्वास्थ्य प्रबंधन

निवारक उपाय:

मागुर जलकृषि के सभी चरणों में रोग के खतरों से ग्रस्त है (चित्र.9; चित्र.10)। उनके बिना स्केल शरीर के कारण वे रोगों के लिए अतिसंवेदनशील हैं, यहां तक कि तालाब तल, जाल या अन्य सब्सट्रेट के साथ मामूली रगड़ से त्वचा विपथन होता है, जो आगे विभिन्न जीवाणु और फंगल संक्रमण से और अधिक फेल जाता है। रोग के प्रकोप को रोकने के लिए निम्नलिखित स्थिति को अनुकूलित किया जाता है:

- अनुकूलतम पानी की गुणवत्ता
- अनुकूलतम भोजन
- मानक स्टॉकिंग घनत्व

उपचार संभावनाएं:

जब भी मागुर में किसी भी बीमारी का प्रकोप होता है तो रोग प्रेरक एजेंट की पुष्टि के लिए प्रयोगशाला परीक्षण के लिए भेजा जाना चाहिए। मछली मृत्यु दर को रोकने के लिए विश्लेषण किए गए नमूनों के परिणामों के आधार पर सही समय पर सही उपचार का प्रयोग करना आवश्यक है। किसानों को रोग प्रकोप के मामले में प्रयोगशाला में निम्नलिखित नमूनों का परीक्षण करना चाहिए:

- रोगग्रस्त तालाब के पानी का नमूना
- मरणासन्न या ताजा मृत मछली
- फ़ीड नमूना

निष्कर्ष:

देसी मागुर पालन एक अत्यधिक किफायती जलीय कृषि उद्यम है। मागुर की खेती में सफल होने के लिए विभिन्न चिकित्सीय और रोगनिरोधी उपायों का सावधानीपूर्वक पालन करना जरूरी है।

