

पिंजरों में मछली पालन



केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
कोचीन - 682 018



पिंजरोँ में शिशुमीन का अंगुलिकाओं के आकार तक प्रतिपालन

आनन्द मोहन वर्मा एवं सूर्य कुमार प्रभाकर

केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोलकत्ता

सारांश

बिहार में जल स्रोत की अपार संपदा है जिसके अन्तर्गत मान का जलक्षेत्र 9 हजार हेक्टेयर है। मान में मत्स्य पालन के साथ प्रग्रहण मात्स्यिकी तकनीकी अपनाया जाता है। परन्तु इस जलीय संसाधन में मत्स्य अंगुलिकाओं के संचय द्वारा ही मत्स्योत्पादन में वृद्धि लाया जा सकता है। मत्स्य अंगुलिकाओं की आपूर्ति के लिए मान के गहरे जल क्षेत्र में पिंजरे लगाकर शिशुमीन से अंगुलिकाएं तैयार करने की अपार संभावनाएं हैं। नाइलान एवं बांस द्वारा निर्मित 1 मी³ आयतन वाले पिंजरो में शिशुमीन का प्रतिपालन करना सर्वोत्तम है। प्रतिदिन शारीरिक वजन के अनुपात में पांच प्रतिशत परिपूरक आहार देने से अच्छी वृद्धि होती है। मान की भौतिक एवं रासायनिक अभिलक्षण पिंजरो में प्रतिपालन हेतु अनुकूल है। मछली की तीन प्रजातियाँ यथा रोहू, कतला एवं सिल्वर कार्प का पिंजरोँ में पोषणयुक्त प्रतिपालन द्वारा पाया गया कि 60 दिनों में सबसे अधिक वृद्धि सिल्वर कार्प (22.12 ग्राम) में हुई जबकि कतला में 21.90 ग्रा. एवं रोहू में 20.75 ग्रा. दर्ज की गई। इस विधि द्वारा मान में ही अंगुलिकाएं तैयार करने पर एक ओर दूर मत्स्य प्रक्षेत्र से अंगुलिकाएं लाने में परिवहन की कठिनाईयां दूर की जा सकती है, वही दूसरी ओर मृत्यु दर की संभावना को भी कम किया जा सकता है।

पृष्ठभूमि

बिहार राज्य में विविध जलीय स्रोतों की आपार संपदा है। जल संसाधनों में मान अपना विशेष स्थान रखता है क्योंकि इस स्रोत में मत्स्योत्पादन की अपार संभावनाएं हैं। लगभग 9 हजार हेक्टेयर जल क्षेत्र मान के अन्तर्गत है जिसका उपयोग मत्स्य पालन आधारित प्रग्रहण मात्स्यिकी हेतु किया जाता है। इस अन्तरस्थलीय स्रोत में मत्स्य बीज का

संचयन प्राकृतिक रूप से नदियों (स्व-संचयन) द्वारा किया जाता है। साथ ही मत्स्य पालकों द्वारा बाहरी स्रोतों से भी बीज का संचयन किया जाता है। अधिकांश कृषक इतने बड़े जल क्षेत्र में मत्स्य बीज का संचयन सीधे तौर पर करते हैं। परन्तु मत्स्य बीज का आकार छोटा होने के कारण इनके मरने की संभावना अधिक रहती है। साथ ही मान में उपस्थित खाऊ मछलियों द्वारा छोटे आकार के शिशुमीन को अपना आहार बना लेता है। फलस्वरूप संचित बीजों की उपस्थिति का वास्तविक आकलन नहीं हो पाता है। अतः आवश्यकता है कि मान में मत्स्य अंगुलिकाओं का संचयन किया जाए ताकि पर्याप्त मत्स्य उत्पादन हो सके साथ ही छोटे आकार के शिशुमीन (फ्राई) का प्रतिपालन अंगुलिकाओं के आकार तक मान में ही किया जाए। इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए वर्तमान आलेख द्वारा मान में नाइलान एवं बांस से निर्मित पिंजरे लगाकर मत्स्य बीज (फ्राई) का प्रतिपालन करने की संभावनाओं को दर्शाया गया है।

कार्यविधि

नाइलान जाल बांस द्वारा निर्मित 1मी³ आयतन वाले छः पिंजरोँ को समस्तीपुर अवस्थित मान के गहरे क्षेत्र में स्थापित किया गया। मछली की तीन प्रजातियां यथा कतला, रोहू और सिल्वर कार्प के 25-25 फ्राई को अलग-अलग पिंजरोँ में संचित किया गया। पुनः फ्राई की इतनी ही संख्या को बाकी बचे तीन पिंजरोँ में डाला गया। इन संचित बीजों को प्रतिदिन 5 प्रतिशत शारीरिक वजन के अनुपात में परिपूरक आहार दिया गया। परिपूरक आहार में 35% मूंगफली की खली, 38% चावल की भूसी, 20% सोयाबीन मील, 5% मछली का चूर्ण एवं 1% खनिज लवण-विटामिन को मिलाकर आहार तैयार

किया गया। आहार देने के लिए ट्रे विधि अपनाया गया। 60 दिनों तक फ्राई का प्रतिपालनोपरान्त निरीक्षण किया गया।

विवेचना

यह सर्व स्वीकार्य है कि मानों में मत्स्योत्पादन में समुचित वृद्धि के लिए उचित लम्बाई एवं वजन वाले मत्स्य अंगुलिकाओं का संचय करना आवश्यक है। परन्तु मत्स्य अंगुलिकाओं को मत्स्य प्रक्षेत्र से मान तक लाने में परिवहन की कठिनाई एवं मृत्यु दर में वृद्धि की संभावना बनी रहती है। अतः मान में ही अंगुलिकाओं को तैयार करना व्यावहारिक है। इस कार्य हेतु पिंजरोँ में शिशुमीन का प्रतिपालन करना सर्वोत्तम है। मान की भौतिक एवं रासायनिक अभिलक्षण इस तकनीक द्वारा अंगुलिकाएं तैयार करने के लिए अनुकूल है। मत्स्य प्रजातियों (रोहू, कतला एवं सिल्वर कार्प) के शिशुमीन को पिंजरोँ में दो माह तक संवर्धन करने के उपरान्त पाया गया कि वजन में सबसे अधिक वृद्धि सिल्वर कार्प (22.12 ग्राम) में हुई। जबकि कतला में 21.90 ग्राम एवं रोहू में 20.75 ग्राम पायी गई।

उपसंहार

पिंजरोँ में मत्स्य पालन सर्वप्रथम कम्प्यूचिया के मछुआरोँ द्वारा किया गया। इन दिनों विश्व में यूरोप, एशिया, अफ्रीका एवं अमेरिका के 35 देशों में यह विधि प्रचलित है। भारत में सर्वप्रथम 1974 ई. में यमुना नदी में पिंजरे लगाकर मेजर कार्प का पालन किया गया। उत्तर-पूर्वी राज्यों में भी इसका प्रचलन है। परन्तु पिंजरोँ में शिशुमीन से अंगुलिकाओं तैयार करने की विधि को अपनाने की आवश्यकता है।

