

# मत्स्यगंधा

2006

मात्स्यिकी संपदा और प्रबंधन



केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान

(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)

कोची 682 018



## मात्स्यिकी प्रबंधन में टैगन का सांगत्य

वी. चंद्रिका

केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोची, केरल

मछली संपदाओं के प्रभव व वितरण संबंधी जानकारी संकीर्ण है, मात्स्यिकी प्रबंधन में इसलिए इस मूल्यवान संपदा के अनुवीक्षा और प्रवास संबंधी अध्ययनों को विशेष महत्व दिया जाता है। मत्स्य संपदाओं के पर्यावरणीय और जैवशास्त्रीय घटकों के अध्ययन और प्रभवों का मूल्यांकन उनके टिकाऊ प्रबंधन केलिये आवश्यक है। फिलहाल ऐसी वांछित सूचनाएं प्रग्रहण मात्स्यिकी डाटाओं से अनुमान लगाके बनाए जाने के कारण अक्सर अपर्याप्त और असंगत दिखायी पडती हैं। ऐसी संपदाओं के समिचीन प्रबंधन केलिये इनके प्रवास पैटर्न की जानकारी अच्छा योगदान प्रदान करेगा।

संपदाओं के प्रबंधन की सब से बडी कठिनाई हमेशा दोलायमान समुद्रों में मछलियों का अगोचर रहना है। मछली संपदाएं प्रवास करनेवाली है जिसकी वजह से ये देश-देशों में फैली गई है और प्रतिवर्ष इनकी संख्या में व्यतियान दिखाया पडता है।

केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान देश-देशों में बिखरी पडी समुद्री मछली संपदाओं पर कई वार्षिक सर्वेक्षण आयोजित करते हैं। विशेषकर अनन्य आर्थिक मेखला में आयोजित करने वाले टैगन परीक्षणों से कम लागत में डाटायें संकलित किया जाता है। पहले टैगन की रिपोर्ट वर्ष 1873 की है जब

पत्रव्यवहार : डॉ. वी. चंद्रिका

प्रधान वैज्ञानिक, केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, एरणाकुलम नोर्ट पी.ओ., कोची - 682 018, केरल

चार्लस जी. अफकिनस ने सालमणों पर किया था। वर्ष 1933 तक पहुँचने पर करीब 46200 मछलियों पर यह परीक्षण किया गया। विविध जातियों की मछलियों के टैगन केलिये अनुयोज्य टैगन वस्तु की उपलब्धता इस परीक्षण में हुई कठिनाई थी।

### टैगन की परिभाषा

टैगन मछलियों के अंकन (मार्किंग) करने का विशेष साधन (टूल) है। अंकित मछली विभिन्न प्रकार के अध्ययनों केलिये सूचना प्रदान करती है।

### टैगन से लाभ

मछलियों के चलन पाटर्न के अलावा आयु और बढत डाटा निर्धारण अध्ययनों केलिये टैगन का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है। टैगन के बाद एक नियत तिथि पर समुद्र में छोडी गई मछली फिर फँस जाने पर छोडी गई और वापस मिली अन्तराल में हुई बढती, लंबाई, भार और शल्कों में हुए परिवर्तनों का आकलन करते हुए आयु व वर्ग संबंधी कई महत्वपूर्ण सूचनाओं का प्रामाणीकरण किया जा सकता है। कुछ मछली वर्ग के अशन क्षेत्र में सहवास करने की साध्यता को लेते हुए उनके अंडजनन क्षेत्रों में वर्ग संबंधी अध्ययन किया जा सकता है। महासागरीय मछलियों के स्वगृह पहुँचने की नैसर्गिक वृत्ति उनके प्रवास के बाद पूर्वज नदियों में वापस आने से समझा जा सकता है।

टैगन की गई मछली के पुनर्ग्रहण समय के आकार से उसकी आयु और मृत्युता आयु, शरीर संरचना में हुए व्यतियान,



प्रत्येक श्रम में उनके फँस जाने की साध्यता समझ सकते हैं। विविध प्रग्रहण स्थानों में यदि टैगन की गई मछली फँस जाई तो समय-काल अनुपात में उसका संचरण करने का प्रवेग और संचरण करने का मार्ग भी समझ सकते हैं। किनारे के समुद्र से गहरे समुद्र में टैगन करके छोड़ी गई मछलियों की पुनर्प्राप्ति पर उनकी अतिजीवितता और बढ़ती दर पर सूचना मिलती है।

### टैगन माने क्या है ?

प्रबंधन के लिए वाणिज्य प्रमुख मछलियाँ जैसे बाँगडा, तारली, महाचिंगट और झींगों पर ही टैगन अध्ययन किया जाता है। टैगन अत्यंत नाजुक काम है जो मात्स्यिकी वैज्ञानिक द्वारा एक मिनिट के आधे भाग में किया करता है। यह रंगीले प्लास्टिक टैग में जुडी नोन फिलमेन्ट नाइलोन रस्सी को मछली के पृष्ठ भाग में घेरकर बाँधने की रीति है। मछली को छोड़ने से पहले टैग में इसको एक संख्या दी जानी है और यह संख्या और मछली की लंबाई रेकोर्ड की जाती है। अनुसंधान की दृष्टि से दीर्घकाल और दीर्घ दूर पर चली गई मछली की पुनर्प्राप्ति

महत्वपूर्ण है। बाँगडा और तारली समुद्र तटों में बड़े तादाद में दिखाई पड़नेवाली मछलियाँ हैं पर ये अचानक अप्रत्यक्ष होकर प्रत्येक मौसम में तीर में वापस आती है। इनके प्रवास स्थान और स्वरूप और सारे भारतीय तटों में इनकी अनुपलब्धता संबंधी सूचनाओं के अभाव की पूर्ति के लिए टैगन संबंधी अध्ययन बहुत ही उपयोगी साबित होगा।

### टैगिंग, ट्राकिंग और तकनॉलजी

इलक्ट्रॉनिकी टैगन और टेलिमेट्री पद्धतियों के आविर्भाव से मछलियों के व्यवहार संबंधी सूचनाएं आसान हो गई हैं जिस में मात्स्यिकी प्रबंधन नीतियों का सूत्रपात या ट्राकिंग साध्य हो गया है। मछली के आचरण संबंधी सूचनाओं पर प्रकाश डालने अनुयोज्य सुधरे टैगन उपकरणों का विकास अब साध्य हो गया है जिसके ज़रिए असमान समुद्री संपदाओं संबंधी डॉटाओं का संकलन, समायोजन और विश्लेषण से टिकाऊ मात्स्यिकी प्रबंधन सुनिश्चित करना है।

### मुख्य शब्द/Keywords

टैगन (अध्ययनों के लिए मछलियों का अंकन करने की तकनीक) - tagging

सालमण - salmon

बाँगडा - mackerel

तारली - oil sardine

प्रभव - stock

