metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE
provided by CMFRI Digital Repository

मान्नार की खाडी में टूटिकोरिन तट पर सागरी जलक्षेत्रों में फीतामीन *ट्राइक्यूरस लेप्ट्यूरस* किशोरों का जमाव और गभीर सागर आनायकों द्वारा इसका लक्षित विदोहन

वर्ष 1999 के पूर्व से ही टूटिकोरिन की वाणिज्यिक मात्स्यिकी में फीतामीन एक प्रमुख घटक रहा है। लेकिन रिपोर्ट यह बताती है कि इसके प्रभव और मात्स्यिकी बाद में विचारणीय तौर पर घट गयी। 2000-2006 की अवधि में इसकी उपस्थिति आनायकों में विरल हो गयी। इस अवधि में टूटिकोरिन में फीतामीनों का औसत उत्पादन 250 टन होकर कुल मछली पकड का 0.7% था।

2007 दिसंबर के प्रथम हफ्ते में झीगों के लिए प्रचालन करने वाले बडे गंभीर सागर आनायकों ने तट से 38-42 कि मी दूर स्थित 300 मी गहराई के जलक्षेत्र से झींगों के साथ छोटे फीतामीनों की बहुत अधिकमात्रा में पकड की। इस क्षेत्र में प्रचालन किए गए सभी आनायकों में फीतामीनों की भारी पकड प्राप्त हुई थी (चित्र-1)। उनकी वहन क्षमता के अनुसार प्रति नाव द्वारा पकड 10,000 और 20,000 कि ग्रा के बीच देखी गयी। वार्षिक रोध पर यंत्रीकृत मत्स्यन रोकने के समय तक, यानी अप्रैल मध्य तक फीतामीनों की पकड में यही प्रवणता देखी गयी थी। आनायकों में प्राप्त फीतामीन इतने छोटे थे कि ये घरेलू उपभोग के अनुकूल नहीं थे। मत्स्य चूर्ण व्यापारियों ने जो उस समय अधिकमात्रा में उपलब्ध घोट मीनों से मत्स्यचूर्ण बनाने में व्यस्त थे, फीतामीनों को इस उद्देश्य के लिए प्रति कि ग्रा 300/- रु पर खरीद लिया। प्रति एकक को प्रति मत्स्यन में फीतामीनों के लिए 30,000/- 60,000/- रु तक का आय प्राप्त हुआ।

लेखक

ई.एम. अब्दुसमद, के.के. जोशी, पी.यू. ज़क्करिया, के. जयबालन, ओ.एम.एम.जे. हबीब मोहम्मद और टी.एस. बालसुब्रमण्यन

सी एम एफ आर आइ टूटिकोरिन अनुसंधान केंद्र, टूटिकोरिन, तमिलनाडु

पिछले वर्ष की तुलना में वाणिज्यिक वर्गों की पकड बहुत कम होने की दृष्टि में लगभग 8-12 गभीर सागर आनायकों ने इस संपदा की ओर मोड लिया। फीतामीन के अतिरिक्त पकड में गभीर सागर झींगे, कर्कट, चपटी मछलियाँ, सर्प बाँगडे (*नियोएपिन्युला ऑरिएन्टालिस*), ग्रेनेडियेर्स (*सीलोरिंकस सीलोरिंकस* और *बाथिगॉडस मेलानोब्रांकस*), *सेनस* जाति, नल मछलियाँ, बैलिस्टिड्स और पफर मछलियाँ भी उपस्थित थीं (चित्र-2)। इस अवधि की पकड में 83 से 98.3% किशोर फीतामीनों का योगदान था।

मात्स्यिकी

फीतामीन की मात्स्यिकी एक ही जाति *ट्राइक्यूरस लेप्ट्यूरस* (लिन्नेइस, 1758) पर चलती थी। पाँच महीनों के दौरान टूटिकोरिन से आनायकों द्वारा उत्पादन कुल उत्पादन का 13% होकर पिछले 15 वर्षों की तुलना में इस वर्ग का उच्चतम उत्पादन था। आनायकों में फीतामीनों की पकड दर प्रति एकक प्रयास 418 कि ग्रा के औसत मान पर प्रति एकक 352 और 566 कि ग्रा में

चित्र. 1. टूटिकोरिन मत्स्यन पोताश्रय में नीलाम के लिए ढेर किया गया फीतामीन (प्रति ढेर 100 कि ग्रा)

विविध होती हुई दिखायी पडी। यदि ऐसी प्रवणता साल भर रहती तो, 12,000 - 14,000 टन के उत्पादन की प्रतीक्षा की जा सकती है।

आकार मिश्रण और बढती

दिसंबर में मात्स्यिकी शुरू होते वक्त पकड में 33 से मी के प्रमुख मोड में 31.6 से मी की माध्य लंबाई के साथ 28-39 से मी आकार की मछलियाँ शामिल थीं। अप्रैल में 52 से मी के प्रमुख मोड में 46.7 से मी के माध्य के साथ मछलियों का आकार 35-59 से मी था। मोडल प्रोग्रेशन प्रति मास 4.75 से मी की औसत बढती दिखाती है। पहले किए गए अध्ययन के आधार पर किया गया परिकलन यह सूचना देती है कि ये जुलाई-अगस्त के अंडजनन के संतति है।

चित्र. 2. फीतामीन और अन्य घटकों के साथ गभीर सागर आनाय पकड का निकट दृश्य

जैविक निरीक्षण

दिसंबर की पकड की सभी मछलियाँ अनिर्धारणीय जननग्रंथियों के साथ अपरिपक्व थीं। मछली का लिंग निर्धारण सितंबर से ही, यानी जननग्रंथी विकास की दूसरी अवस्था में ही संभव था। अप्रैल में 11.87% मछलियों में III अवस्था में विकसित जननग्रंथी के साथ परिपक्वता का लक्षण दिखाया पडा।

आहार नली के विश्लेषण करने पर गभीर सागर झींगे, कर्कट और अन्य मछलियाँ प्रमुख आहार देखा गया। इनमें 68-94.6% झींगे और शेष कर्कट थे। आहार नलियों में फीतामीनों की उपस्थिति स्वजाति भक्षिता की सूचना देती है।

उपयोग

कुल फीतामीन पकड को मत्स्यचूर्ण बनाने के लिए उपयोग किया गया। एक दिन धूप में सुखाकर थैलियों में पैक करके मत्स्य चूर्ण प्लान्टों को भेज दिया गया। बाद में, अप्रैल के दौरान 50 से मी तक के फीतामीनों को अलग करके घरेलु उपयोग के लिए नीलाम कर दिया गया।

अध्ययन से यह व्यक्त हुआ कि ये गभीर सागर तलों में अशन के लिए संचित हो जाते हैं। इनको आनायकों में आकस्मिकवश पकडे गए थे। लेकिन इनकी माँग और तदनुसार आय की जानकारी प्राप्त होने के बाद इसका चयनित संग्रहण

सारणी - टूटिकोरिन मात्स्यिकी पोताश्रय में दिसंबर 2007 और अप्रैल 2008 के दौरान आनायकों द्वारा किशोर फीतामीनों का अवतरण

महीना	प्रयास	कुल मछली पकड (टन)	फीतामीन मछली (टन)	कुल पकड %	पकड दर (प्र प्र ए प्र) (कि ग्रा)
दिसंबर 07	2,465	9,083	868	9.6	352.1
जनवरी 08	2,887	10,421	1,542	14.8	534.1
फरवरी 08	3,428	10,865	987	9.1	324..1
मार्च 08	3,142	8,796	1,367	15.5	435.1
अप्रैल 08	1,544	4,908	875	17.8	566.7
औसत	2,693	8,815	1,128	12.8	418.8

करने लगा। इसके अनुसार कई सालों के विरल उत्पादन के बाद टूटिकोरिन में इसका अवतरण काफी बढ गया। टूटिकोरिन से दूरस्थ जलक्षेत्रों में फीतामीनों के इस प्रकार का भारी संचयन आनेवाले वर्षों में इसकी अच्छी मात्स्यिकी की प्रतीक्षा देती है। इसके बीच कुछ रुपयों के लिए किशोर मछलियों का विवेकहीन विदोहन प्रभव पर विपरीत प्रभाव डाल देगा।

मुख्य शब्द/Keywords

फीतामीन - ribbon fish
घोट मीन - trigger fish
सर्प बाँगडा - snake mackeral
ग्रनेडियर्स - grenadiers (rat tails)
नल मछली - pipe fish
बालिस्टिड्स - balistids
पफ़र मछली - puffer fish
अवतरण - landing
गोट मछली - goat fish

टूटिकोरिन में आनाय मात्स्यिकी के हाल की प्रवणता पकड मिश्रण में एक निश्चायक बदलाव की सूचना देती है। करंजिड्स, बैराकुडा, पेर्च, मुल्लन और गोट मछली जैसी वाणिज्यिक प्रमुख मछलियों की घटती को फीतामीन, घोटमीन, स्टोलेफोरस जाति और पफरमछली से क्षतिपूर्ति की गयी।

वेलापवर्ती सुराएं

देश की समुद्री मात्स्यिकी सेक्टर में वेलापवर्ती सुराएं धनागम का मुख्य स्रोत है