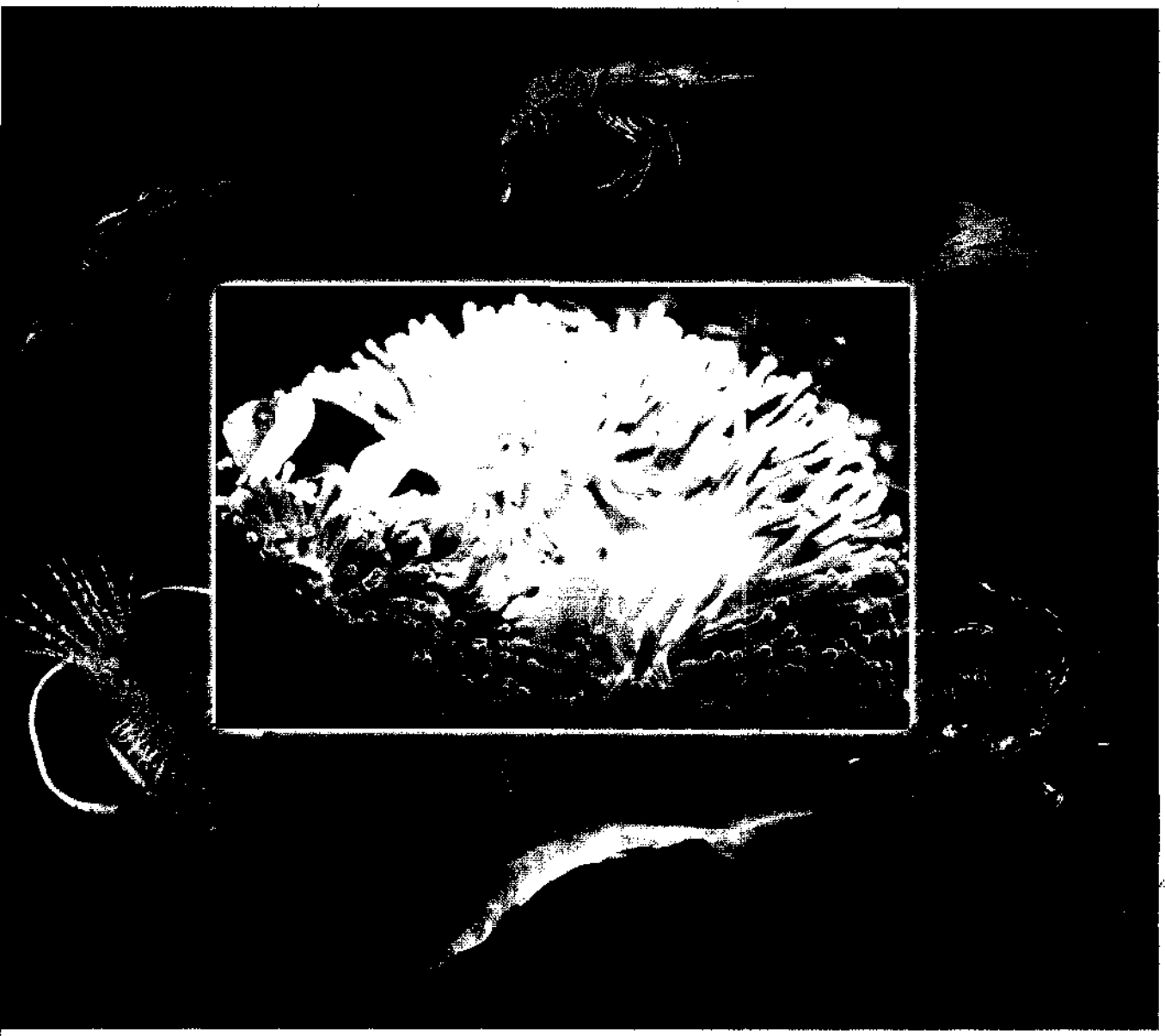
ISSN : 0972-2351

सी एम एफ आर आइ विशेष प्रकाशन, संख्या 73

मत्स्यगंधा

2001



केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
डाक संख्या 1603, टाटापुरम डाक, कोचीन 682 014, भारत
सितंबर 2002

महाराष्ट्र की गोल्डन ऐंचोवी मात्स्यिकी

मोहम्मद ज़ाफर खान

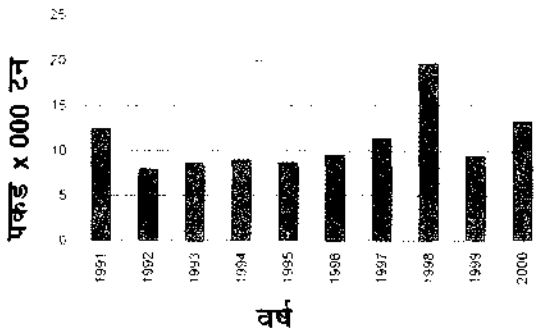
केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, मुंबई अनुसंधान केंद्र, महाराष्ट्र

गोल्डन ऐंचोवी *कोइलिया डसुमेरी* भारत के उत्तर पश्चिम तट में पाई जाने वाली एक विशेष क्षेत्रीय संपदा है। यह हारपोडोन नेहरियस और नोन-पेनिआइड झींगों के साथ पाई जाने वाली एक प्रमुख बेलापवर्ती संपदा है। वर्षों पहले 'डोल' जाल द्वारा एच. नेहरियस की पकड के साथ उप पकड के रूप में इसे पकडा जाता था। नाद में आनायकों द्वारा इसकी बराबर पकड रिपोर्ट की गई (खान, 2000) पश्चिम बंगाल तथा उड़ीसा में सी. रामकारटी के साथ इस जाति की अलग मात्स्यिकी मिलने लगी है आर्थिक प्रधानता होते भी इस संपदा पर ज़्यादा अध्ययन नहीं हुआ था। इसके जीव विज्ञान पर पालेकर और करांडिकर (1953), बाल और जोशी (1956), गाडगिल (1965) और फेर्नान्डेज़ तथा देवराज (1996) द्वारा ज़्यादतर योगदान हुआ है।

मात्स्यिकी

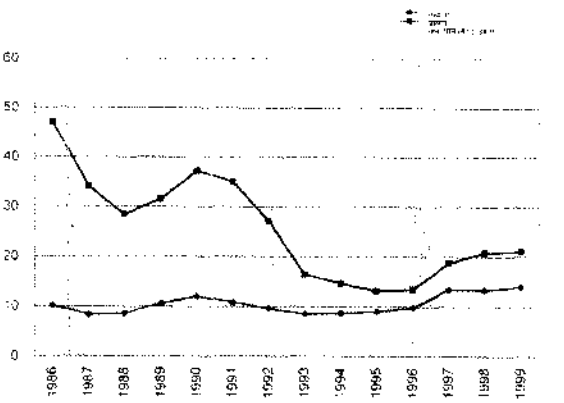
महाराष्ट्र : महाराष्ट्र में पिछले 10 वर्षों के दौरान पकड में परिवर्तन हुआ जो 7,921 (1992) और 19,591 (1998) थी और औसत पकड 9,949 टन (चित्र-1) थी। यह जाति एच. नेहरियस और नोन-पेनिआइड झींगों के साथ रहने की वजह से सी. डसुमेरी की पकड की घटती एच. नेहरियस पर भी प्रभाव डालती है। गिअरवार आंकडा यह सूचित करता है कि वर्ष 1980 से पहले डोल जाल द्वारा इस संपदा की समग्र पकड की जाती है लेकिन वर्ष 1985 में डोल जालों के स्थान पर ट्रालरों के आगमन से पकड में वृद्धि हुई। वर्ष 1986-90 के दौरान ट्राल और डोल जाल द्वारा क्रमशः 38% और 60% योगदान हुआ, 1996-2000 के दौरान ट्रालरों का योगदान 70% तक बढ़ गया (चित्र - 2) पिछले 15 वर्षों के आंकडों का एच. नेहरियस और नोन पेनिआइड झींगों के साथ विश्लेषण करने पर बम्बिलों और सी. डसुमेरी की पकड में हुई घटती समान देखी गई। लेकिन उसी अवधि के दौरान नोन-पेनिआइड झींगों की पकड बढ़ गई है।

कोइलिया डसुमेरी



सी. डसुमेरी की वार्षिक पकड (महाराष्ट्र)

वार्षिक पकड x000 टन



***एच. नेहरियस* और *नोन पेनिआइड* झींगों के साथ *सी. डसुमेरी* की वार्षिक पकड (महाराष्ट्र)**

माहिक पकड दर प्रचुरता का श्रृंग काल नहीं सूचित करती है लेकिन पहले में श्रृंगकाल जनवरी-अप्रैल के दौरान

देखी गई है। वर्ष 2000-2001 के दौरान न्यूफेरी वार्फ में ट्रालर द्वारा 4.56% सी. डसुमेरी की पकड हुई लेकिन वर्ष 1990-91 के दौरान पकड का प्रतिशत 1.4% था जो डोल जालों के क्षेत्र में ट्रालरों का अतिक्रमण सूचित करता है।

खाद्य एवं अशन (Food and Feeding)

खाद्य एवं अशन के स्वभाव पर अध्ययन करने पर यह व्यक्त हो गया कि यह जाति मुख्यतः असेटस जाति के किशोरों, कोपिपोड्स, ओस्ट्रकोड्स, ऐम्फीपोड, छोटी मछलियों तथा डिंभकों को खाती है, ऐंचोवी के उदर में 14.7% कोपीपोड जो प्राणिप्लवकों का 97% होता है और 8.8% ओस्ट्रकोड्स जो प्राणिप्लवकों का केवल 8% होता है, पाए गए। इसी तरह प्राणिप्लवकों में विरल रूप से प्रचुर होने वाले असेटस जाति और मछली डिंभक भी क्रमशः 23.7% तथा 3.5% दिखाए पडे। अतः ओस्ट्रकोड्स, असेटस जाति और मछली डिंभक सी. डसुमेरी के पसंद खाद्य माने जाते हैं।

परिपक्वता और अंडजनन

स्त्री जातियों की अपेक्षा पुरुष जाति प्रमुख है और वर्ष 1999 और 2000 में लिंग अनुपात क्रमशः 1:06 और 1:08 है। कई महीनों में लिंग अनुपात में अनुपातहीनता दिखाई पडी लेकिन उनकी आवर्तिता हर वर्ष बदलती रही। प्रथम परिपक्वता में स्त्री जातियों का आकार 162.5 मि मी था।

जननग्रंथि की माहिक स्थिति इसकी विश्रम अवस्था तथा विकास सूचित करती है और इससे यह भी व्यक्त हो जाती है कि अंडजनन वर्तमान मत्स्यन मेखला के बाहर संपन्न हो जाता है। पहले किए गए अध्ययनों द्वारा यह साबित हुआ है कि पूरे वर्ष में परिपक्व नमूने पाए जाते थे। अंडाणु व्यास पर किए गए अध्ययन भी यह व्यक्त करते हैं कि मछली वर्ष में एक बार अंडजनन करती है।

आयु व बढ़ती, मृत्युता और संभरण आकार

आयु व बढ़ती पर किए गए अध्ययनों द्वारा व्यक्त हो गया कि यह जाति 217 मि मी ± 9.2 की अधिकतम लंबाई तक बढ़ जाती है और बढ़ती गुणांक 1.19 (वार्षिक) ± 0.144 है। इस जाति का, केवल दो वर्षों का छोटा जीवन काल है। पहले और दूसरे वर्ष में इस की बढ़ती क्रमशः 151.6 मि मी और 196.9 मि मी है और इसका जीवन काल <2 वर्ष है।

पिछले पांच वर्षों का मृत्युता गुणांक (2) 3.67 (1996) और 6.0 (2000) के बीच बदलता रहा और पॉली तरीका द्वारा 2.12 की मृत्युता आकलित की गई। वर्तमान विदोहन दर (F/z) 0.63 है।

महाराष्ट्र में अधिकतम वहनीय पकड (MSY) 14,670 टन आकलित किया गया और पिछले दो वर्षों के दौरान औसत प्राप्तित 11,241 टन आकलित किया गया।

महाराष्ट्र में पहले *सी. डसुमेरी* मुख्य तौर पर डाल जालों की एक उप पकड थी फिर ट्रालरों के आविर्भाव से कुल पकड का 70% पकड होने लगी। इनकी पकड की घटती बंबिलों की पकड की घटती पर निर्भर है। बम्बिल मात्स्यिकी सितंबर से मई तक मिलती है और पकड दर सितंबर-जनवरी में अधिकतम है। नब्बे के वर्षों में बंबिलों की मात्स्यिकी में हुई भारी घटती के फलस्वरूप *सी डसुमेरी* की पकड में भी उल्लेखनीय घटती हुई। इस के साथ साथ फरवरी-मई, जो *सी. डसुमेरी* की प्रचुरता का श्रृंगकाल होने पर भी इसके दौरान बंबिलों की पकड की घटती की वजह से बहुत मत्स्यन नहीं करने सो डसुमरी पकड में घटती हुई।

वास्तव में, न्यू फेरी वार्फ में 40 मी गहराई मेखला में ट्रालरों का ज़्यादतर मत्स्यन करने से इसका बुरा असर ज़मानों से इसी मेखला में डोल जालों उपयुक्त करके मत्स्यन करने वाले परंपरागत मछुआरों पर पड जाता है और यह इन दोनों के बीच संघर्ष का कारण भी बन जाता है। ट्रालरों द्वारा परंपरागत बोटों के स्टेक (खंभ) खराब होने

के मामले भी हुए हैं। केवल महाराष्ट्र में एक लाख से अधिक मछुआरे रोज़ी-रोटी के लिए डोल नेट उपयुक्त करके मत्स्यन करते हैं; अतः इस क्षेत्र में ट्रालरों का आनायन प्रोत्साहित नहीं करना चाहिए।

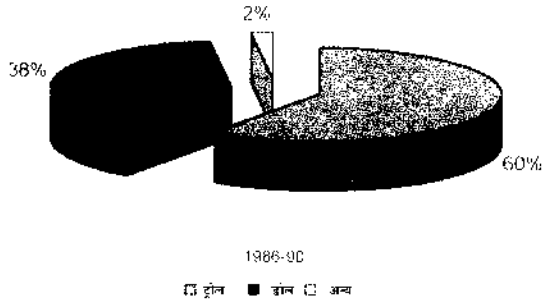
दक्षिण गुजरात के मछुआरों के अनुरोध पर उनके समुद्र में ट्रालरों का आनायन रोकने का एक प्रस्ताव महाराष्ट्र सरकार के पास पहले ही है। इसके बावजूद संघर्ष कम करने के लिए वर्ष 1985 में गुजराती मछुआरों के लिए न्यूफेरी वार्फ जेटी का निर्माण किया गया।

एच. नेहरियस तथा *सी. डसुमेरी* की पकड में हुई घटती और डोल जाल द्वारा पकडने वाली मछली जातियों के ट्रालरों द्वारा होने वाले अतिमत्स्यन से संघर्ष सी स्थिति गंभीर होने लगी।

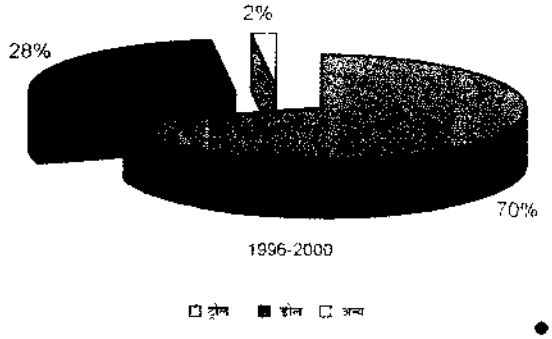
अतः डोल नेट तथा ट्रालरों के मालिक विभिन्न राज्यों से होने के नाने उनके बीच का संघर्ष दूर करना अनिवार्य है।

सी. डसुमेरी के प्रबंधन की नीति अलग से सुझाया नहीं जा सकता; क्योंकि ये डोल नेट मत्स्यन के साथ मिलने वाली जाति है और इसके अतिरिक्त ये चारा मछली भी है जो इस क्षेत्र के कई प्रमुख मछली जातियों का खाद्य है।

ऐंचोवी की गिअरवार पकड़



सी. डसुमेरी की गिअरवार पकड (महाराष्ट्र)



कछुवा-मानव सह अस्तित्व सदियों से

कछुए कई प्रकार के होते है कुछ कछुए खारे पानी में रहते है कुछ मीठे पानी में और कुछ ज़मीन पर। अनेक कछुए ऐसे है जो कुछ इंचो से अधिक लंबे नही होते इसके विपरीत कुछ कछुए एक गज से भी लंबे और करीब 450 कि ग्राम वजनवाले भी होते है। जमीन पर रहनेवाला एक बडा कछुआ बडे आराम से 100 से अधिक वर्ष जीता है।

भारत में कछुआ एक पवित्र प्राणी है उसे सृजन और पालन के देवता विष्णु के दशावतारो में से एक माना जाता है। शतपथ ब्राहमण में कहा गया है सृजन के देवता ने कच्छप का रूप धारण कर अपनी संतान पैदा की उसी से समस्त सृष्टि उत्पन्न हुई। भारत में तटवर्ती गाँवो के लोग कच्छप को पूजनीय मानते है। परंपरागत मछुआरे भी इसलिए अहिंसक तकनीकों का इस्तेमाल करते है, ताकि कछुओं जैसे सागर प्रजातियों को चोट न पहूँचे या उनका वध न हो, इसी वजह से सदियों से भारत के तटों पर मानव और कछुओं का सह अस्तित्व कायम है।

-नवभारत टाइम्स से साभार