विशाखपट्टनम क्षेत्र की बाँगडा मात्स्यिकी और संपदा

आमुख

हाल ही के आकलन के अनुसार आन्ध्राप्रदेश के कुल समुद्री मछली अवतरण में 1-3% बाँगडे हैं। यहाँ विशाखपट्टनम के तट क्षेत्र और पूर्वी और पश्चिम गोदावरी जिलाओं, गुन्टूर, प्रकाशम और नेल्लूर जिलाओं से बाँगडे का अवतरण होता है। राज्य के कुल बाँगडे अवतरण का 3% विशाखपट्टनम का योगदान है। इस लेख में भारतीय बाँगडे की मात्स्यिकी और संपदा स्वभाव, 1989-90 में 1993-94 तक विशाखपट्टनम में चलाए गए परीक्षणों के आधार पर प्रतिपादित किया गया है।

बाँगडे अवतरण

वार्षिक बाँगडे अवतरण औसत 107 टन पर, 71 टन और 152 टन के बीच में देखा गया। ये पकड मुख्यत: ड्रिफ्ट गिल जाल (56%), श्रींम्प जाल (38%) के ज़रिए और सारडीन गिलजाल (4%) और पोत संपाश (2%) आदि अन्य संभारों से प्राप्त हुई। परंपरागत सेक्टर द्वारा प्राप्त कुल अवतरण में 13% बाँगडे थे।

ड्रिफ्ट गिलजाल में अन्य मछलियों के साथ मुख्य पकड बाँगडे (24-66%), करैंजिड्स (19-27%) और सुरमई (8-18%) थी। ड्रिफ्ट गिल जाल का प्रचालन गहराई 40 मी और चिंगट आनायक का 60-80 मी और कभी कभी 100 मी तक होती है।

पत्रव्यवहार

जी. लूथर
सी एम एफ आर आइ विशाखपट्टनम अनुसंधान केंन्द्र, विशाखपट्टनम, आंध्रा प्रदेश

बाँगडा अवतरण

मात्स्यिकी मौसम

बाँगडे की मात्स्यिकी मौसम दिसंबर-जनवरी से मार्च-मई तक देखा गया। अन्य महीनों में कभी कभी इसकी अच्छी पकड प्राप्त हुई वर्तमान अध्ययन के अनुसार वार्षिक पकड के 57% जनवरी से मई तक के पाँच महीनों में प्राप्त हुई थी। इसके अलावा जून-जुलाई में 14% पकड प्राप्त हुई। यह देखा गया कि चिंगट आनायक में माहिक प्रति एकक प्रयास पकड जब उँचा था ड्रिफ्ट गिल जाल में यह कम देखा गया जिससे बाँगडे के निकट तट और गहराई के बीच निरन्तर आना जाना व्यक्त होता है।

प्रथम प्रौढता में लिंग अनुपात और आमाप

ड्रिफ्ट गिल जाल और चिंगट आनायकों की पकड में प्रौढ मछलियाँ अधिक थी, जिनके लिंग अनुपात में कुछ महीनों में परिवर्तन देखा गया। लेकिन वार्षिक लिंग अनुपात में विशेष परिवर्तन नहीं देखा था।

प्रौढता के विविध अवस्थाओं में मछली का मौसमी वितरण और अंडजननकाल

अध्ययन काल में सुप्ति अवस्था के जननग्रंथी वाली मछलियाँ

(प्रौढ अवस्था 11 बी) और भागिक रूप में अंडरिक्त अवस्था (अवस्था 7 ए) की मछलियाँ अधिक थी (दोनों 33%) इनके अनुगमन करते हुए पूरी अंडरिक्त अवस्था की मछलियाँ (7 बी) 25% देखी गयी। इन तीन प्रौढावस्थाओं की मछलियाँ साल भर उपस्थित होने पर भी इनकी प्रचुरता का समय बिलकुल अलग था। सुप्ति अवस्था की जननग्रंथीवाली मछलियाँ अक्तूबर-दिसंबर में प्रचुरता दिखाती हुई जुलाई-जनवरी के दौरान साधारण थी। विकासी अवस्था की जननग्रंथीवाली मछलियाँ (अवस्था - III-IV) केवल 2% थी और फरवरी और मई-जुलाई के दौरान इनकी उपस्थिति अधिक थी। अंडपूर्ण मछलियाँ जनवरी-मार्च और मई के दौरान प्रचुरमात्रा में उपस्थित थी। भागिक रूप में अंडरिक्त मछलियाँ फरवरी-अप्रैल और जून-जुलाई के दौरान प्रचुरता के साथा साल भर उपस्थित थी। पूर्णतया अंडरिक्त जननग्रंथीवाली मछलियाँ भी साल भर उपस्थित थी। लेकिन प्रचुरता की अवधि विविध थी, मई, अगस्त-जनवरी और सितंबर ऋंगकाल थे। इन विवरणों से यह व्यक्त होता है कि अपतटीय मत्स्यन तलों में अक्तूबर-दिसंबर की अवधि में विकसित जननग्रंथीवली मछली, अंडपूर्ण और भागिक रूप में अंडरिक्त मछलियाँ बहुत कम या अनुपस्थित थी और सुप्ति अवस्था की मछलियाँ अधिक थीं।

जनन ग्रंथी प्रौढता की अग्रिम अवस्था की मछलियों की मिश्रित मौसमी प्रचुरता को देखने पर फरवरी-जून प्रमुख अंडजनन अवधि देखी गयी, विशाखपट्टनम क्षेत्र के बाँगडे *आर. कानागुर्टा* केलिए अगस्त-सितंबर गौण ऋंगकाल देखा गया।

लंबाई वितरण

नियमित वाणिज्यिक मत्स्य अवतरण में *आर. कानागुर्टा* का आमाप 50-54 मि मी और 265-269 मि मी के बीच विविध था। ड्रिफ्ट गिलजाल और चिंगट आनायक की पकड में प्रौढ बाँगडे अधिक थे तो सारडीन गिलजाल और पोत संपाशों में किशोर बाँगडे अधिक थे। तट संपाश अवतरण से संग्रहित नमूनों के आमाप 35-135 मि मी के बीच और प्रमुख आमाप मार्च 92 में 55 मि मी और 105 मि मी, मई 93 में 90-110 मी के बीच और मार्च 94 में 50 मि मी और 65 मि मी के बीच थे।

पोत संपाशों में प्राप्त मछलियों के लंबाई वितरण से यह व्यक्त होता है कि इस संभार में 50-90 मि मी आमाप की छोटी मछलियाँ प्रमुख है और ये भी मार्च-मई और अक्तूबर-दिसंबर में पाई गई। अप्रैल-अगस्त और अक्तूबर-दिसंबर के दौरान पोत संपाश और सारडीन गिलजाल में 100-190 मि मी आमाप की मछलियाँ साल भर प्राप्त होने पर भी प्रमुख काल अक्तूबर मई देखा गया।

बढती

इस अध्ययन के अनुसार बाँगडे *आर. कानागुर्टा* की जीवन अवधि 2.45 साल है।

प्राप्त लंबाई-भार संबन्ध के अनुसार चुनी गयी लंबाई में ताज़ा स्थिति में *आर. कानागुर्टा* का आकालित भार ग्राम में (कोष्ठक में) इस प्रकार है 9(6.0), 10(8.5), 11(11.7), 12(15.6), 13(20.3), 14(26.0), 1532.6), 16(40.4), 17(49.4), 18(59.6), 19(71.3), 20 (84.5), 21(99.3), 22(115.8), 23(134.1), 24(154.4), 25(176.7) और 26(201.2)

सामान्य अभ्युक्तियाँ

विशाखपट्टनम क्षेत्र के बाँगडे *आर. कानागुर्टा* की मत्स्यिकी और जैविक स्वभाव निम्नप्रकार है। ये 1-2 महीने की आयु में मार्च-मई और अक्तूबर-दिसंबर के दौरान मात्स्यिकी में आती है। लेकिन 9-15 महीने की आयु की प्रौढ मछलियाँ ड्रिफ्ट गिल जाल और चिंगट आनायक में भारी मात्रा में प्राप्त होती है। पोत संपाशों और सारडीन गिलजालों में 3-9 महीने आयु की किशोर मछलियाँ प्राप्त होती है। जनवरी-मई के दौरान साधारणतया बाँगडे की भारी पकड मिलती है। इस अवधि के आरंभ में पकड में अंडरिक्त-सुप्ति अवस्था की मछलियाँ, भागिक रूप में अंडरिक्त, पूर्णतया अंडरिक्त और अंडपूर्ण, इस क्रम में प्राप्त होती है। लेकिन फरवरी-अप्रैल के दौरान अवतरण में भागिक रूप में अंडरिक्त मछलियाँ प्रमुख है। इस अवधि में अंडपूर्ण मछलियाँ भी प्राप्त होती है। भागिक रूप में अंडरिक्त मछलियाँ

जुलाई तक मात्स्यिकी में उपस्थित थी। इस प्रकार विशाखपट्टनम क्षेत्र के बाँगडे मात्स्यिकी मुख्य रूप से भागिक रूप में अंडरिक्त मछलियों के सहारे पनपते है। अगस्त-दिसंबर के दौरान पूर्णतया अंडरिक्त प्रौढ मछली और अंडरिक्त-सुप्ति जननग्रंथीवाली एवं छोटी और मध्यम आमाप की मछलियाँ पकड में उपस्थित थी।

मुख्य शब्द/Keywords

अंडरिक्त अवस्था - spent stage

ट्यूना मछली पकड रीति में बदलाव से वर्द्धित उत्पादन

वर्ष 2008 से विशाखपट्टणम तट में आऊट बोर्ड इंजिन लगाए बोटों से मत्स्यन शुरू करने पर ट्यूना पकड में वृद्धि देखी गई है। वैसे चेन्नई तट में हाल में गहरे समुद्र में कांटा डोर और गिलजाल का प्रचालन से ट्यूना पकड बढने की प्रवृत्ति देखी गई।

कांटा डोर से पकडे गए येलोफिन ट्यूना