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

भारत की बाँगडे मात्स्यिकी की कुछ विशेषताएं

तटीय मात्स्यिकी में विशेषतः भारत के पश्चिम तट में मत्स्यन तल और काल प्रवाह के साथ-साथ बाँगडे मात्स्यिकी की पकड तरीकाएं भी परिवर्तित होती जा रही हैं। 1980 के पूर्व बाँगडे मात्स्यिकी अधिकतः मौसमी थी। तदनुसार सक्रिय मत्स्यन मानसूनोत्तर अवधि में सीमित था, जब ऊपरितल संभारों में भारी पकड मिल जाती थी। लेकिन आज अधिक गहराई के जल क्षेत्रों में आनायन विस्तृत करने के कारण, इस संभार से 40 मी की अधिक गहराई के तल से ग्रीष्म ऋतु में भी बाँगडे का विदोहन हो जाता है, प्रमुखतः मलबार क्षेत्र में। योहन्नान और अब्दरहिमान के निरीक्षण के अनुसार उत्प्रवाह के दौरान मछलियाँ ऊपरितल की ओर बढती है और तापप्रवणस्तर डूब जाने के साथ गहरे क्षेत्रों में फैल जाती है। बाँगडे मात्स्यिकी केलिए प्रयुक्त यान व संभारों में सुधार लाने के कारण मलबार क्षेत्र में मानसून के दौरान भी विदोहन होता है। इसके अनुसार साल भर उपलब्ध संपदा डाटा के आधार पर मात्स्यिकी का एक अच्छा निर्धारण आज संभव है। इस पृष्ठभूमि के उपयोग करके पूर्वी एवं पश्चिम तटों के विभिन्न केंद्रों से संग्रहित मात्स्यिकी डाटा (1998) का अध्ययन इस रिपोर्ट में किया गया है।

कोचिन मात्स्यिकी हार्बर में मिली बाँगडा का दृश्य

लेखक

टी.एम. योहन्नान, प्रतिभा रोहित, पी.पी. पिल्ले, पी.एन.आर. नायर. जी. गोपकुमार, के. श्रीनिवासगम, के.एस. कृष्णन और एम. सामुवेल सुमित्रुडु

केन्द्रीय समुद्री मात्स्तिकी अनुसंधान संस्थान, कोची, केरल

पकड प्रवणता

पूर्वी तट में 1956-84 के दौरान बाँगडे की औसत वार्षिक पकड 7050 टन थी। 1985-94 में पकड 29280 टन की औसत वार्षिक पकड के साथ चार गुनी वृद्धि दिखायी। पश्चिम तट पर उसी अवधि के दौरान पकड क्रमशः 57930 और 120500 टन थी जो दुगुनी वृद्धि सूचित करती है।

वर्ष 1998 डाटा के अनुसार निकट स्थित केंद्रों की माहिक पकड प्रवणता भी आश्चर्यजनक समानता दिखाई। कारवार और मँगलूर में सक्रिय पकड अगस्त में प्रारंभ हुई, सितंबर/अक्तूबर तक उच्च हो गई और दिसंबर में घट गई। दोनों केंन्द्रों में 85% से अधिक पकड कोष संपाशों का योगदान था।

कालिकट और कोचीन में बाँगडे पकड के दो श्रृंगकाल देखे गए-प्रथम मई-जून में, जिसमें अधिकांश योगदान अनाय जालों का था और दूसरा अक्तूबर-नवंबर, जिसमें कोष संपाश मुख्य संभार था। कालिकट में आनाय जालों से बहत्तर योगदान वलय संपाशों का था। पर कोचीन में ये दोनों संभारों की तुल्य प्रमुखता थी। इस प्रकार इस क्षेत्र में बाँगडों का विदोहन ग्रीष्म में आनाय जाल के ज़रिए और मानसूनोत्तर अवधि में संपाश जालों से किया जाता है। ऊपरितल संभारों से भारी पकड की प्रतीक्षा अगस्त से नवंबर तक के किसी भी महीने में की जा

सकती है। वार्षिक विविधता हमेशा देखी जाती है।

विषिंजम और टूटिकोरिन में उच्चतम पकड जून में प्राप्त हुई। विषिंजम में टूटिकोरिन के प्रमुख आनाय जालों का प्रचालन नहीं किया था। यहाँ गिल जाल मुख्य संभार है।

मद्रास और विशाखपट्टनम में बाँगडे पकड का श्रृंगकाल उतना प्रमुख तो नहीं था फिर भी फरवरी मार्च और जुलाई में कुछ वृद्धि हुई और इसके बाद नवंबर में घटती देखी गई। कुल बाँगडे पकड की प्रवणता आनाय पकड से समानता दिखायी क्यों कि यहाँ की बाँगडे मात्स्यिकी का मुख्य गिअर अनाय ही है।

पूर्वी तट में बाँगडे के 80° से अधिक पकड आनायों से प्राप्त हुई। कालिकट और कोचीन में अनायों से अच्छी पकड प्राप्त होने पर भी पश्चिम तट पर इन आनायों से प्राप्त पकड केवल 10° थी। पश्चिम तट में मानसूनोत्तर अवधि में बाँगडों का विदोहन मुख्यतः बडे संपाश जालों से किया जाता है। बाँगडे मात्स्यिकी में आनाय जालों की प्रमुखता हाल का विकास है। ग्रीष्म काल में 40 मी गहराई में आनायन करने से केवल बाँगडे ही प्राप्त होता है। बाँगडे की पकड में फरवरी से मई जून तक प्रतिशत योगदान में एक सार्विक बढती स्पष्ट है। जुलाई से सितंबर अक्तूबर में आनाय जालों में बाँगडे नहीं पकडे जाते है। पूर्वी तट में प्रवणता पूर्णतः भिन्न है। यहाँ साल भर बाँगडे पकड का मुख्य संभार आनाय जाल है।

विभिन्न केंद्रों में बाँगडे मात्स्यिकी के लिए प्रयुक्त संभारों की प्रमुखता के अनुसार पश्चिम तट के उत्तर में पडे कारवार में कोषसंपाश/ वलयसंपाश प्रमुख है। विषिंजम, टूटिकोरिन, मद्रास और विशाखपट्टनम में संपाशों का प्रचालन नहीं होता है।

पश्चिम तट में कारवार से दक्षिण की ओर और पूर्वी तट से उत्तर की ओर आनाय जाल द्वारा योगदान नियमित रूप से बढ जाता है। इस में विशाखपट्टनम शामिल नहीं है जहाँ गिल जालों द्वारा योगदान अधिक होता है। विषिंजम में आनाय जालों का प्रचालन नहीं किया जाता है।

निष्कर्ष

कालिकट-कोचीन क्षेत्र के गहरे जलक्षेत्रों में बाँगडे पकड में हाल में देखी गयी वृद्धि से सूचना मिलती है कि ग्रीष्म के दौरान मछली गहरे क्षेत्र की ओर बढती है। शीर्षपादों केलिए निर्यात विपणन तेज़ होने पर आनायन गहरे क्षेत्रों में विस्तृत करना, आनायों के ज़रिए बाँगडे की उच्च पकड मिलने का कारण कहा जा सकता है। तापप्रवणस्तर डूब जाने से ऊपरी जल का तापमान बढ जाता है और मछलियाँ गहरे क्षेत्र की ओर बढती है। लेकिन बडे झुण्ड इस अवधि में नहीं देखा। किसी भी आनायक के ज़रिए अधिक मात्रा में पकड नहीं प्राप्त होती है बल्कि कई आनायकों के ज़रिए प्राप्त छोटी मात्रा की पकड एक साथ बडी मात्रा बन जाती है।

पश्चिम तट में मनसूनोत्तर अवधि में ऊपरितल संभारों की उच्च पकड इस अवधि में ऊपरितल क्षेत्रों में संपदा की उपलब्धता व्यक्त करती है। उच्च उत्प्रवाह और अवप्रवाह के प्रारंभावस्था में ऊपरितल मात्स्यिकी बहुत सक्रिय होती है। शायद इस उत्प्रावाह में पडकर संपदा ऊपरितल पर आ जाती है। बाँगडे तापप्रवणस्तर के ऊपर रहते है। उत्प्रवाह के समय मिश्रित परत का छिछलापन संपादाओं को ऊपरी जलक्षेत्र में ठहरने केलिए मज़बूत करते है जिससे ऊपरितल संभारों से ये आसानी से पकडी जाती है। यही नहीं इस क्षेत्र में उत्प्रवाह के कारण प्लवक की भी प्रचुरता होती है और प्लवक खाने केलिए झुण्ड में आनेवाले बाँगडे ऊपरितल मात्स्यिकी को और भी सफल बनाती है। बाँगडे मात्स्यिकी का सफल रिक्रूटमेन्ट अवधि भी इस उत्प्राह से मेल खाती है। लेकिन पूर्वी तट में यह प्रतिभास नहीं होता है इसलिए यहाँ ऊपरितल मत्स्यन सफल नहीं है। लगभग पूरे वर्ष आनायन प्रभावी होता है।

कारवार और मँगलूर में मानसूनोत्तर अवधि की ऊपरितल मात्स्यिकी की स्थिति अच्छे होने पर भी इन केंद्रों से ग्रीष्म आनायन में पकड बहुत कम थी। शायद बाँगडे अवप्रावाह के समय दक्षिण की ओर बढ गये होंगे।

पश्चिम तट में 1980 के दशक के पूर्व बाँगडे केलिए ऊपरितल संभारों का प्रयोग होता था। उन दिनों मात्स्यिकी की सफलता प्रमुखतः ऊपरिजल क्षेत्र में बाँगडे झुण्ड की उपरिस्थित पर आश्रित थी और इस कार्यविधि का नियन्त्रण उत्प्रवाह की तीव्रत पर आश्रित था, जो वर्षानुवर्ष परिवर्तित होती है। कम उपस्थिति का फल निम्न पकड होती है जो इसके आगे अंडजनन

प्रभव की प्रचुरता में परिणत होती है और अनुवर्ती साल में अच्छी पकड देती है। उत्प्रवाह की तीव्रता पकड साध्यता बढाती है जिसके फलस्वरूप अंडजनन प्रभव और नई शिशु मछली कम हो जाता है। इस संपदा की पकड में प्रकट होनेवाला वार्षिक उतार-चढाव का एक कारण यह हो सकता है।

पूर्व तट में बाँगडे की कम पकड का कारण उत्प्रवाह का अभाव लगता है। यहाँ के गहरे तल में संपदा की ज्यादा पकड साध्यता है।

मुख्य शब्द/Keywords

उत्प्रवाह - upwelling
तापप्रवणस्तर - thermocline
अंडजनन प्रभव - spawning stock
वलय जाल - ring seine
गिअर - gear / संभार
आनाय - trawler
शीर्षपाद - celphalopod

पोम्पानो (ट्राकीनोटस ब्लोची) मछली संततियों के हैचरी प्रजनन और संतति उत्पादन में सफलता से वाणिज्यिक उत्पादन की ओर उन्मुख

पोम्पानो *ट्राकीनोटस ब्लोची*

पोम्पानो मछली वेलापवर्ती संपदा है। सी एम एफ आर आइ के मंडपम क्षेत्रीय केंद्र में रजत पोम्पानो *ट्राकीनोटस ब्लोची* की जलकृषि - साध्य संततियों का विकास किया गया है। वाणिज्यिक पकड में यह मछली कम मिल जाती है। तालाबों और समुद्र में स्थापित पिंजरों में इसका पालन साध्य है। देश के कम लवणीय (10 ppt के आसपास) और खारापानी खेतों में भी इसका पालन साध्य देखा गया है। संस्थान में वाणिज्यिक स्तर पर पोम्पानो संततियों की उत्पादन प्रौद्योगिकी मानकीकृत किया गया है।