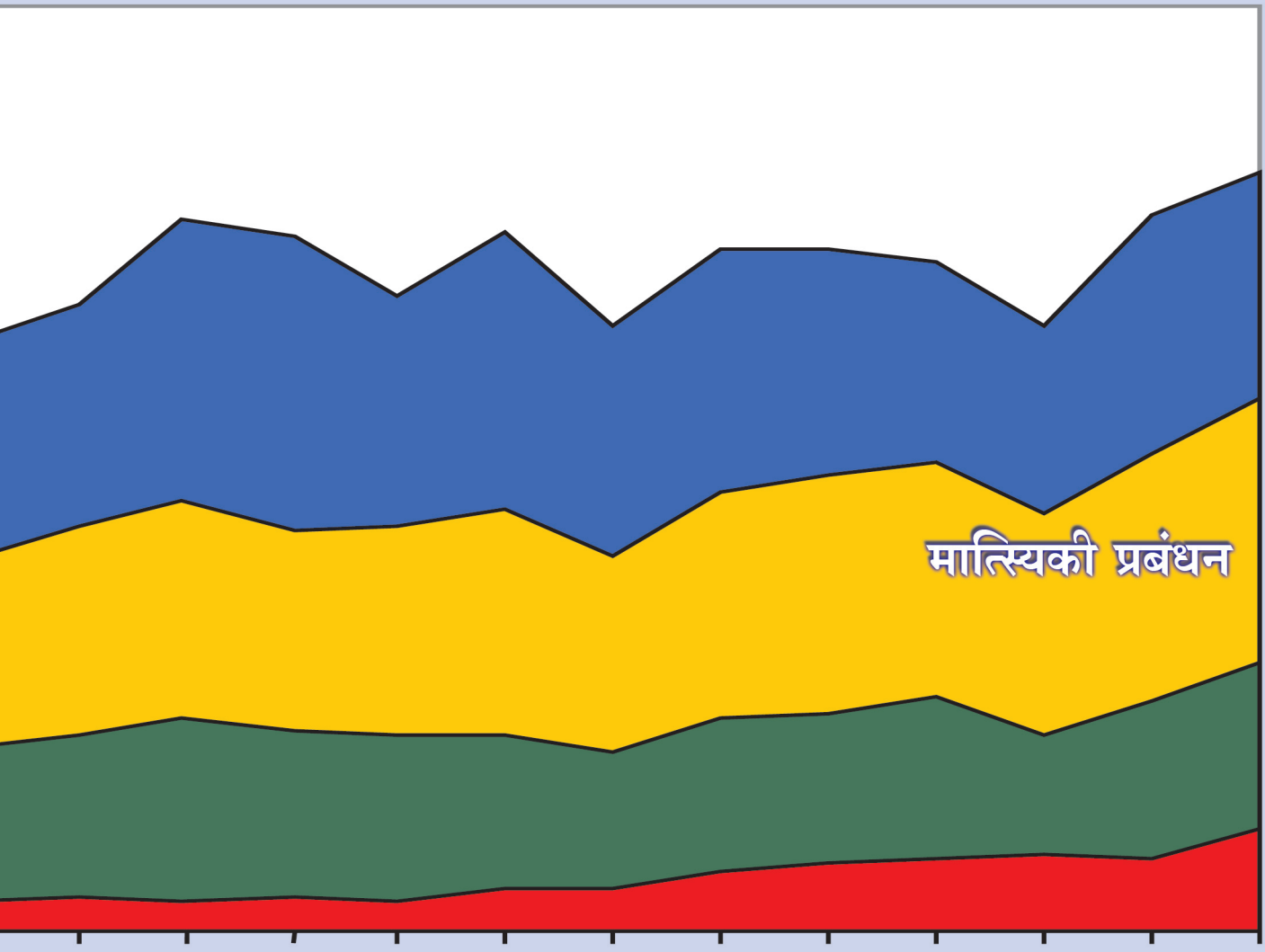
ISSN: 0972 - 2351

मत्स्यगंधा

2007



केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
कोची 682 018

आन्ध्रा प्रदेश की समुद्री मात्स्यिकी और टिकाऊ प्रबन्धन

यू. राजकुमार और जी. सैदा रावु
सी एम एफ आर आइ का विशाखपट्टनम क्षेत्रीय केंद्र, विशाखपट्टनम, आंध्र प्रदेश

आन्ध्रा प्रदेश नौ जिलाओं में फैला हुआ 974 कि. मी. लंबी तटरेखा और 33,000 कि. मी^{2}. महाद्वीप शेल्फ सहित भारत के प्रमुख समुद्रवर्ती मछली उत्पादक राज्यों में पाँचवों स्थान पर खडी है। समृद्ध मत्स्यन तल, वैविद्यपूर्ण संपदाएं, तरह तरह के पोत व संभार, उच्च उद्यमिता और नवीनीकृत विदोहन रीतियाँ अपनाने की क्षमता के लिए यह राज्य सदा सक्षम रहा है। राज्य की आर्थिकता और रोज़गार अवसरों के उत्थान में राज्य के समुद्री मात्स्यिकी सेक्टर का योगदान महत्वपूर्ण है। राज्य का कुल वार्षिक समुद्री मछली अवतरण 1,51,435 टन से 2,33,276 टन (1996-2006) के परास में था और देश की कुल मछली पकड में इसका योगदान 7.2% था। बीते कई वर्षों से यहाँ का समुद्री मात्स्यिकी सेक्टर कई विकासीय और प्रौद्योगिकीय परिवर्तनों का गवाह रहा जो वर्धित मछली उत्पादन में परिणत हुआ। पिछले कुछ वर्षों में समुद्री मात्स्यिकी उत्पादन ने उतार चढाव दिखाने पर भी क्रमिक वृद्धि की प्रवणता दर्ज की। आन्ध्रा प्रदेश का औसत वार्षिक समुद्री अवतरण बीते दस वर्षों में 1,85,948 टन था। वर्ष 2001 और 2005 की एक छोटी सी घटती के बावजूद पकड में बढती की प्रवणता दिखायी पडी।

यान और संभार

मत्स्यन के लिए बडा और मध्यम आकार के यंत्रीकृत आनायकों और कई परंपरागत यान, जैसे कटामरन, मासुला नाव और नावा के उपयोग करते हैं। यंत्रीकृत आनायकों में छोटे आनायक, सोना नाव और बडे आनायक शामिल है जो प्रमुख मात्स्यिकी पोताश्रय विशाखपट्टनम और काकिनाडा में प्रचालन करते हैं। ये उत्तर में सान्ड हेड्स और दक्षिण में पेन्टाकोटा के बीच चिंगट और अन्य वाणिज्यिक प्रमुख मछली संपदाओं के लिए 3-15 दिवसों तक सक्रिय मत्स्यन करते हैं। (अलावा बडे आनायक जो महीनों तक प्रचालन करते हैं)। एकल दिवसीय मत्स्यन जीवित चिंगट प्रजनकों के लिए किया जाता है जो मौसम और माँग के अनुसार 10,000 से 50,000 तक मूल्य पाता है। पोतों के निर्माण में तकनीकी प्रगति के रूप में स्टील फ्रेम की प्रस्तुति की गयी है और छोटे परंपरागत पोतों में काठ के स्थान पर फाइबर ग्लास का उपयोग हो रहा है। संभारों में सरल कास्ट जाल से बडे संपाशों और आनायों का उपयोग हो रहा है। तटीय, उपतटीय और सागरी मछलियों के लिए भी रज्जु मत्स्यन आन्ध्रा प्रदेश में सक्रिया रूप से हो रहा है। इनका प्रचालन, प्रचालन के क्षेत्र, लक्षित संपदा और मछली के मूल्य के अनुसार छोटे परंपरागत अयंत्रीकृत पोतों; मोटोरीकृत पोतों या मध्यम से लेकर बडे यंत्रीकृत पोतों से किया जाता है। यंत्रीकृत, मोटोरीकृत और अयंत्रीकृत सेक्टरों ने राज्य के कुल समुद्री मछली अवतरणों में क्रमशः 42.1%, 23.3% और 34.6% योगदान दिया।

आन्ध्राप्रदेश में वाणिज्यिक मत्स्यन के लिए प्रयुक्त संभारों को विस्तृत रूप से आनाय, संपाश, क्लोम जाल और वडिश

पत्रव्यवहार : यू. राजकुमार, वैज्ञानिक (चयन स्केल),
सी एम एफ आर आइ का विशाखपट्टनम
क्षेत्रीय केंद्र, विशाखपट्टनम - 530 003
आंध्र प्रदेश

रज्जु के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है। प्रमुख योगदाताएं आनायकें थे (40.7) और अनुवर्ती संभारें थे क्लोम जाल (31.7%), संपाश (23.8%) और काँटा डोर (3.8%)। जब आनायक सभी वर्गों की मछलियों और क्रस्टेशियनों और मोलस्कों के अवतरण करते समय तब संपाशों और गिलजालों में प्रमुखता वेलापवर्ती मछलियों और क्रस्टेशियनों की हैं। काँटा डोर स्नापेर्स, स्कोम्बरोइड्स, करैंजिड्स और उडन मछलियाँ जैसी रॉकी मछलियों को लक्ष्य करते हैं। आन्ध्रातट में क्लोम जाल खूब प्रचलित है जिसका अधिकतर प्रचालन मोटोरीकृत और अयंत्रीकृत पोतों द्वारा किया जाता है। क्लूपिड, स्कोम्बेरोइड्स, करैंजिड्स और झींगा इस जाल का मुख्य लक्ष्य है। तट संपाश (पेड्डा वला, अलुवी वला) और पोतसंपाश (इरागा वला) क्लूपिड, एनग्रॉलिड्स, स्कोबरेरोइड्स, करैंजिडस और झींगों को लक्ष्य करते हैं। पकड की प्रवणता वृद्धि की ओर देखी गयी।

रज्जु मत्स्यन तटीय, अपतटीय और सागरी मछलियों के लिए किया जाता है। इसका प्रचालन अधिकतः अयंत्रीकृत पोतों द्वारा किया जाता हैं। पिछले दो वर्षों से मोटोरीकरण भी जनप्रिय बन जा रहा है। लक्षित मछली के अनुसार लंबीडोरों का प्रचालन 30 मी. से 300 मी. की गहराई में किया जाता है। छोटी गहराइयों में प्रचालित रज्जु साधारणतया तटीय ट्यूना, सुरमई स्नापेर्स, लेथर जाकेट्स और उडनमीन को लक्ष्य करता है। बडी सागरी मछलियों को काँटों में फंसाने के लिए ट्रोलिंग भी चलता है। 200 मी. से अधिक गहराई में इनका प्रचालन किया जाता है और एक, दो या चार काँटों का उपयोग किया जाता है।

प्रमुख संपदाएं

आन्ध्रा तट से 60 से आधिक वर्गों की समुद्री मछली संपदाओं की उपस्थिति निरीक्षित की गयी है। पख मछलियाँ और क्रस्टेशियाई वर्ग, मात्स्यिकी की प्रमुख योगदाताएं थीं। लगभग 30 वेलापवर्ती, 21 तलमज्जी, 5 क्रस्टेशियाई वर्गों और अन्य विभिन्न प्रकार की संपदाओं (मोलस्क, शीर्षपाद, उदरपाद, समुद्री स्तनी, कच्छप आदि) की उपस्थिति इस अवधि में रिकार्ड की गयी थी। मात्स्यिकी में वेलापवर्ती संपदाएं प्रमुख (56.7%) थी। प्रमुखता के क्रम में अन्य थी तलमज्जी (25.5%), क्रस्टेशियाई (14.5%) और अन्य जैसे मोलस्क, शीर्षपाद और स्तनियाँ सहित (3.3%)।

वेलापवर्तियों में तारली (15.4%) प्रमुख थी। बाँगडा (8.4%), फीतामीन (7.0%), करैंजिड्स (5.7%), सुरमई (3.6%) और ऐंचोवी (3.1%) इस वर्ग की अन्य मछलियाँ थी। आन्ध्राप्रदेश का, विशेषतः विशाखपट्टनम का अन्य प्रमुख वर्ग है ट्यूना मछलियाँ। इसकी विभिन्न जातियों में सबसे प्रमुख है पीत पख ट्यूना। तलमज्जी वर्गों में प्रमुख संपदाएं थीं क्रोकेर्स (4.5%), उपास्थिमीन (3.9%), पेर्च (3.7%), पोम्फ्रेट्स (3.3%), गोटमछली (2.3%), मुल्लन (2.2%) और शिंगटी (2.2%)। क्रस्टेशियाइयों में पेनिआइड झींगे प्रमुख (9.9%) था और कर्कट (2.8%) और नॉन-पेनिआइड झींगे (1.4%) अन्य थे। आन्ध्राप्रदेश की समुद्री मात्स्यिकी में झींगा हमेशा प्रमुख रहा है और राज्य के प्रमुख आय अर्जक होता है।

मत्स्यन मौसम

आन्ध्रा तट में पूरे वर्ष में मत्स्यन किया जाता है। एक सुरक्षा उपाय के रूप में आन्ध्रा प्रदेश सरकार ने यंत्रीकृत पोतों पर अप्रैल से मई तक 45 दिनों का मत्स्यन रोध लगा दिया। क्लोम जाल, संपाश और रज्जु प्रचालन करनेवाले परंपरागत पोत वर्ष भर मत्स्यन करते है। वार्षिक आधार पर नवंबर से जनवरी तक श्रृंगकाल है जब कुल वार्षिक अवतरण का 34.3% तक पकड मिलती है। मोटोरीकृत सेक्टर ने मार्च में उच्चतम उत्पादन के साथ वर्ष भर प्रचालन किया। अयंत्रीकृत सेक्टर ने भी वर्ष भर अभितटीय जलक्षेत्र से अपतटीय सागरीय क्षेत्रों के बीच नवंबर-दिसंबर में उच्चतम उत्पादन के साथ प्रचालन किया।

पकड में वार्षिक उतार-चढाव होने पर भी आन्ध्रा प्रदेश

के कुल समुद्री मात्स्यिकी उत्पादन ने पिछले पाँच वर्षों के दौरान सकारात्मक प्रवणता दिखायी है। पकड में हुई वृद्धि कुछ संपदाओं के वर्धित अवतरण, प्रचालन क्षेत्र में हुई वृद्धि निर्यात बाज़ार में कुछ संपदाओं के लिए हुई उच्च माँग और तट में प्रचालित कई संभारों में प्रयुक्त प्रयास में हुई वृद्धि जैसे कई घटकों का परिणत फल है। लेकिन पोतों के निर्माण एवं प्रचालन लागत में हुई अत्यधिक वृद्धि और घरेलू और निर्यात बाज़ारों की दर में हुए आकस्मिक उतार-चढाव ने मत्स्यन क्रियाकलापों को एक कठिन कार्य बना दिया है और मछुआरों को भी मुश्किलों में डाला गया है। इसलिए मात्स्यिकी का ठीक प्रबन्धन करना अनिवार्य है ताकि संपदाओं की निरन्तरता कायम रखा दिया जा सके और मछुए भी लाभान्वित हो जा सके।

समुद्री मात्स्यिकी का प्रबन्धन

मात्स्यिकी एक नवीकरणीय संपदा होने के कारण प्रभव की स्वास्थ्यपरक क्षतिपूर्ति साधारण स्थितियों में सुसाध्य है। हाल में यह देखा गया है कि कुछ जातियों में हुई क्षति प्राकृतिक दुर्घटनाओं से बढकर मानवीय हस्तक्षेप से घटित है। आन्ध्रा प्रदेश की मात्स्यिकी प्रमुखतः पखमछलियों और क्रस्टेशियाइयों के अवलंब में चलने वाली है। अध्ययन चलायी गयी तेरह जातियों में बारह जातियों का विदोहन दर अभिलषणीय दर से ऊपर है। इसलिए वाणिज्यिक प्रमुख मछलियों और क्रस्टेशियाइयों की मात्स्यिकी की निरन्तरता के लिए और आने वाले वर्षों में राज्य के मछली उत्पादन बढाने के लिए कुछ प्रबन्धन उपाय लेना होगा। मात्स्यिकी प्रबन्धन कार्यान्वित करने केलिए लिए जाने वाले कई रोधों में सबसे महत्वपूर्ण है प्रत्येक मत्स्यन क्षेत्र में प्रचलित एककों की संख्या में नियंत्रण। यह देखा गया है तटीय मेखला में मत्स्यन प्रयास संपदा शक्यता से कहीं ज्यादा है। यद्यपि कार्यान्वयन अभिकरण प्रचालन एककों की संख्या कम करने में सफल नहीं होने पर भी ऐसे प्रचालन से आर्थिकी में पडा बुरा असर (वर्धित प्रचालन लागत और आय में गिरावट) पोत मालिकों को प्रचालन दिन कम करने या मत्स्यन से पूर्णतः अलग रहने की प्रेरणा देती है। अब मत्स्यन किए जानेवाले क्षेत्रों में मत्स्यन दबाव कम करना अत्यन्त महत्वपूर्ण कार्य है। पोतों की संख्या सीमित करने और अधिक आनेवाले पोतों को छोटी मात्रा में मत्स्यन करनेवाले क्षेत्रों में भेजने केलिए कदम उठाना चाहिए। एककों को गहरे क्षेत्र में मत्स्यन करने केलिए सज्जित करना चाहिए या उन्हें विविधीकृत मत्स्यन रीतियाँ अपनाने केलिए प्रोत्साहित करना चाहिए।

प्रत्येक संभारों द्वारा विभिन्न अनुसंधान संगठनों द्वारा सुझाए गए जालाक्षि आयाम विनियमों का कडु पालन किया जाना चाहिए ताकि छोटी और अपरिपक्व मछलियाँ बडी होकर पुनरुत्पादन किया जा सके और तद्वारा मात्स्यिकी पनपते रहे।

आन्ध्रा तट में कई संपदाओं की उपस्थिति, विशेषतः विशाखपट्टनम में देखी जानेवाली सागरी ट्यूना मछलियों की, मत्स्यन क्रियाकलापों के विविधीकरण के लिए उचित अवसर प्रस्तुत करता है जो कि अभी तक कम पकडी गयी पीतपख प्रभवों को टार्गेट करके और अब मत्स्यन करने वाले क्षेत्रों के मत्स्यन दबाव, पोतों के संशोधन और कुछ पोतों को गहरे क्षेत्रों में भेजकर कम किया जा सकता है। आज इस तट में लंबी डोर मत्स्यन को प्रोत्साहित करने के लिए कई वित्तीय संगठन आगे आ रहे है। अभी तक छह बडे आनायकों को विशाखपट्टनम में पायी जानेवाली पीतपख ट्यूना मछलियों के संग्रहण के लिए लंबी डोर एककों में परिवर्तित किया गया है। आगे भी ऐसा परिवर्तन प्रत्याशित है। इस प्रकार का परिवर्तन मात्स्यिकी के लिए फलप्रद होने के कारण प्रोत्साहनीय है। आन्डमान निकोबार क्षेत्रों के सिवाय तटीय मेखला के आगे भारतीय मत्स्यन प्रयास अंकित नहीं किया गया है। इसलिए मात्स्यिकी को कायम रखने के लिए प्रादेशिक जलक्षेत्र के परे मत्स्यन के लिए सक्षम पोतों की प्रस्तुति करनी चाहिए या अभी रहे पोतों को इसके अनुकूल रूपाइत किया जाना चाहिए।

राज्य सीमाओं के आधार पर तटीय जलक्षेत्रों का अनुक्षेत्र वर्गीभवन का मात्स्यिकी की वहनीयता को उन्नयन करने वाली

जीवनक्षमता के आधार पर संशोधित करना और सभी राज्यों के मछुआरों को समान अवसर प्रदान करना आवश्यक है।

आन्ध्रा प्रदेश के कार्यान्वयन अभिकरणों और तटीय मछुआरों का सहयोजित प्रयास से उपलब्ध संपदाओं के वहनीय संग्रहण और अभी तक कम विदोहित संपदाओं का समुचित विदोहन साध्य हो जाएगा।

मुख्य शब्द/Keywords
नवीकरणीय संपदा - renovable resource