

पाक बे ब्लू स्विमिंग (तैराकी) केकड़ा पालन की सुरक्षा – दीर्घकालिक प्रबंधन के लिए रणनीतियाँ

जोसलीन जोस

भा कृ अनु प-केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोचीन, केरल

ई-मेल: drjoslin@gmail.com

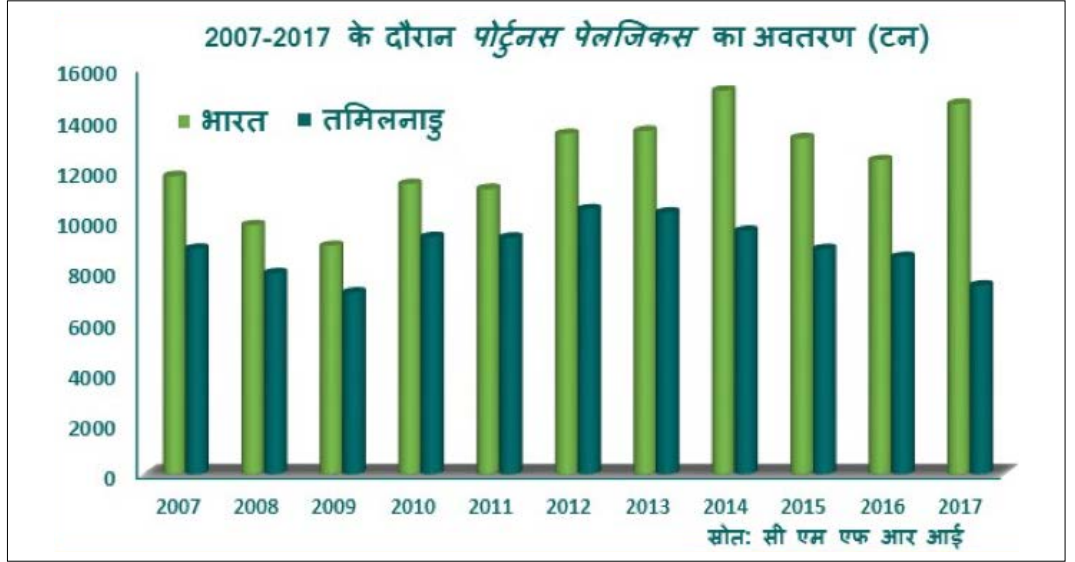
भूमिका

पोर्टुनस पेलाजिकस, जो आम तौर पर ब्लू स्विमिंग केकड़े (बी एस सी) के रूप में जाना जाता है। यह अत्यंत वाणिज्यिक प्रमुख केकड़ा है जो भारतीय तट (चित्र 1.) पर खूब पाया जाता है और इस प्रजाति की मांग लगातार बढ़ रही है। भारत में, तमिल नाडु राज्य समुद्री केकड़ा के अवतरण में, विशेषकर ब्लू स्विमिंग केकड़ा (बी एस सी) (नीली तैराकी केकड़ा) के उत्पादन में अग्रणी है (चित्र 2)। बी एस सी के प्रमुख अवतरण केंद्र राज्य के रामनाथपुरम, पुदुक्कोट्टई और तंजावुर जिलों के पाक उपसागर और मन्नार की खाड़ी (जी ओ एम) क्षेत्रों में

स्थित हैं। बी एस सी के उत्पाद इस क्षेत्र के, अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सबसे महत्वपूर्ण कारोबार की जाने वाले उत्पाद हैं और इस क्षेत्र के केकड़े के व्यापारियों और केकड़ा पालनकारों की आजीविका में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं (जोसलीन एट अल., 2019)। केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान वर्ष 1950 से ब्लू स्विमिंग केकड़े पर अनुसंधान कर रहा है और इसके पूरे जीवन चक्र और विकास पर संपूर्ण अध्ययन से साबित होता है कि बी एस सी पालन के लिए एक महत्वपूर्ण उम्मीदवार प्रजाति है। यह लेख में केकड़ों के स्टॉक निर्धारण और जैविक अध्ययन के आधार पर केकड़ा मात्स्यिकी की वर्तमान स्थिति और तथ्यों का संक्षिप्त विवरण दिया जाता है।



चित्र 1-अवतरण किए गए पोर्टुनस पेलाजिकस केकड़े



चित्र 2-पोर्टनस पेलजिकस का कुल अवतरण (टन) वर्ष 2007-2017 के दौरान

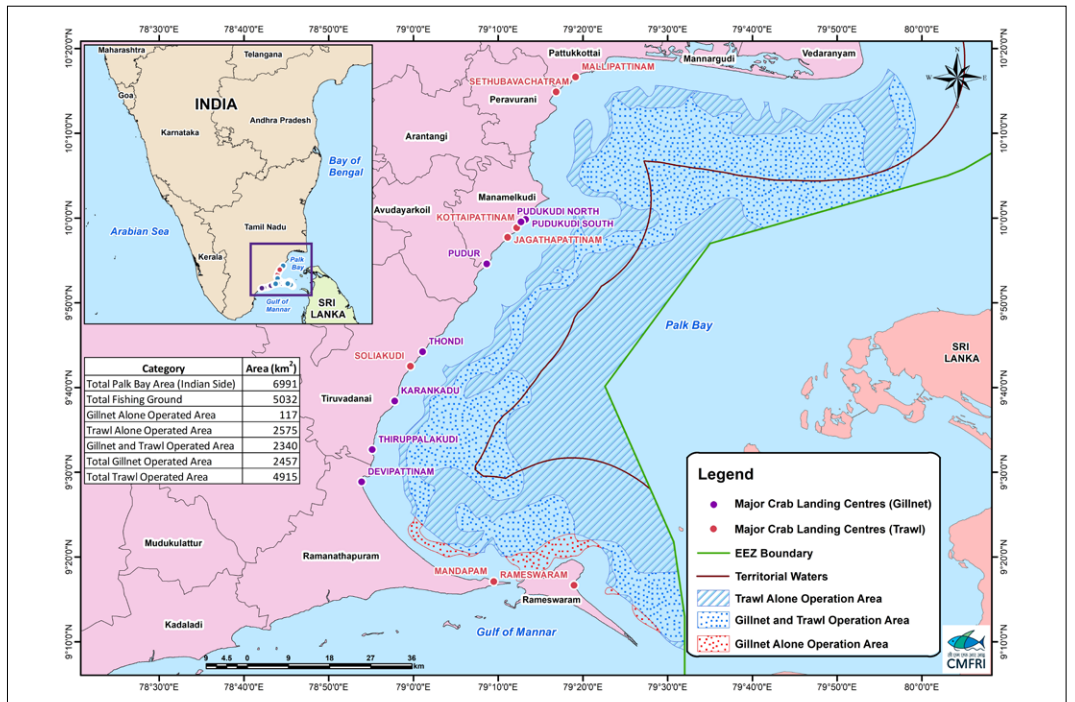
मात्स्यिकी का स्तर और प्रबंधन के लिए अपेक्षित प्रावधान

पाक खाड़ी में ब्लू स्विमिंग केकड़े का लगभग सत्तर प्रतिशत गिलनेट द्वारा और बाकी आनाय जाल पकड़ के रूप में अवतरण किया जाता है। प्रमुख केकड़ा अवतरण केंद्रों को चित्र 3 में दिखाया गया है।

मछुआरे केकड़े को जीवित स्थिति में लाते हैं और उन्हें स्थानीय व्यापारियों, जिनमें से अधिकांश का प्रसंस्करण

कंपनियों से संबंध होता है, को बेचते हैं। वर्तमान में थोक बिक्री मूल्य 300-350 रुपये / किलोग्राम के बीच भिन्न होता है और खुदरा मूल्य इससे बहुत अधिक है।

सभी मुख्य बी एस सी अवतरण केंद्रों में केकड़ा भाप पकाने की सुविधा है, जो संबंधित क्षेत्रों की प्रसंस्करण कंपनियों के अनुरक्षण और नियंत्रण के अधीन है और पकाया हुआ मांस प्रसंस्करण के लिए कारखानों में लिया जाता है। अमेरिका (USA) ब्लू स्विमिंग केकड़े के लिए



चित्र 3-पाक खाड़ी में प्रमुख केकड़ा अवतरण केंद्रों (गिल नेट और ट्राल) का स्थान विवरण

सबसे बड़ा बाज़ार है और भारतीय ब्लू स्विमिंग केकड़ा उत्पादों में से निम्नानुबे प्रतिशत (99%) अमेरिका को निर्यात किया जाता है।

केकड़ा मात्स्यिकी पर हाल के विश्लेषण से स्पष्ट रूप से पता चला है कि इस मूल्यवान संसाधन के अतिविदोहन के कारण ब्लू स्विमिंग केकड़े की मात्स्यिकी में गिरावट आ रही है। इसलिए, भविष्य के उपयोग के लिए केकड़े पकड़ने के लिए एक टिकाऊ मात्स्यिकी को नियंत्रित और प्रबंधित करने के लिए आवश्यक कदम उठाने का सही समय आ गया है।

केकड़ा मात्स्यिकी प्रबंधन के लिए निम्नलिखित पहलुओं के बारे में गहन ज्ञान की आवश्यकता है:

मात्स्यिकी और मत्स्यन परिचालन प्रथाएं-क्राफ्ट और गियर

कुल अवतरण-गियर-वार और केंद्र-वार (पिछले वर्षों के लिए-न्यूनतम, दस वर्ष के डेटा)

मत्स्यन क्षेत्र की पारिस्थितिकी

उप-पकड़

बाज़ार और मूल्य संरचना (मूल्य श्रृंखला)

प्रजातियों का जीव विज्ञान और इसका जीवन इतिहास

- आकार संरचना और लिंग अनुपात
- परिपक्वता पर आकार
- केकड़ों का प्रजनन और अंड युक्त केकड़ों का प्रतिशत
- जननक्षमता
- कारापेस चौड़ाई-कुल वजन संबंध
- आकारमितीय (मॉर्फोमेट्रिक) संबंध
- खाना और खिलाना
- विकास और विकास पैरामीटर

अधिकतम टिकाऊ प्राप्ति (एम एस वाइ)-पाक खाड़ी बी एस सी

फसल संग्रहण (हार्वेस्ट) रणनीति।

इन सूचनाओं के आधार पर, बी एस सी मात्स्यिकी की ताकत और कमजोरी की पहचान की गई और उचित प्रबंधन योजना तैयार की गई और यह एक अच्छी तरह से प्रबंधित मात्स्यिकी के रूप में दीर्घकालिक लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए कार्यान्वयन की प्रक्रिया के तहत है। प्रबंधन योजना में, प्रत्येक हितधारक की भूमिकाओं को स्पष्ट रूप से परिकल्पित किया गया है और प्रवर्तन के दौरान नियमों और विनियमों का कड़ाई से पालन सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

एक अच्छी तरह से प्रबंधित मात्स्यिकी न केवल मात्स्यिकी के निर्वाह पर ध्यान केंद्रित करता है, बल्कि एक व्यापक परिप्रेक्ष्य में, ट्रिपल बॉटम लाइन दृष्टिकोण-पर्यावरणीय, आर्थिक और सामाजिक स्थिरता के लिए प्रदर्शन करता है।

ब्लू स्विमिंग केकड़ा मात्स्यिकी की ताकतें इस प्रकार हैं: मात्स्यिकी की नियमित निगरानी, पारिस्थितिक और भौगोलिक मापदंडों, यानी पाक खाड़ी, बी एस सी और अन्य संसाधनों की कुल लैंडिंग, मात्स्यिकी क्षेत्र से बी एस सी के विस्तृत जैविक मापदंडों के साथ पूरा जीवन इतिहास आदि जानकारी भी उपलब्ध है। ब्लू स्विमिंग केकड़ा तेज़ी से बढ़ने वाली प्रजाति है, जो 6 महीने के भीतर 100 ग्रा. के आकार तक पहुंच जाती है और इसका जीवनकाल 2.5 से 3 वर्ष तक है। इस प्रजाति का बड़े पैमाने पर बीज उत्पादन और पालन साबित हो चुका है।

ब्लू स्विमिंग केकड़ा मात्स्यिकी की कमजोरी इस प्रकार है: सामान्य रूप से मात्स्यिकी प्रबंधन योजना नहीं है, हर वर्ष अप्रैल-मई के दौरान 61 दिनों के मत्स्यन रोध के अलावा बी एस सी के लिए कोई विशिष्ट प्रबंधन योजना नहीं है। स्थानीय मछुआरों/समूहों से कोई स्वयं लगाया गया प्रबंधन उपाय नहीं, नावों और जालों की संख्या में कोई विनियमन नहीं, पारंपरिक मछुआरों के लिए केकड़ा संग्रहण की कोई रणनीति और नियम लागू नहीं होते हैं, खास तौर पर समुद्री घास संस्तर, जो मत्स्यन के आवास है, के लिए कोई प्रबंधन योजना नहीं है। किसी प्रकार के

मछुआरे जागरूकता कार्यक्रम और केकड़े खरीददारों /व्यापारियों के लिए कोई सीमा या विनिर्देश तय नहीं किया गया है।

बी एस सी पर कई वर्षों के व्यवस्थित अध्ययन द्वारा एकत्र किए गए और साबित किए गए तथ्यों और सबूतों के आधार पर, पाक खाड़ी क्षेत्र में कार्यान्वयन के लिए नियमों और विनियमों की सिफारिश की जाती है (जोसिलीन आदि., 2019)। प्रारंभिक चरण में प्रस्तावित योजना पाक खाड़ी में लागू की जा सकती है और बाद में इसे अन्य मुख्य बी एस सी मत्स्य क्षेत्रों में भी लागू किया जा सकता है।

बी एस सी मात्स्यिकी को स्थायी स्तर पर बढ़ावा देने के लिए लागू किए जाने वाले सबसे महत्वपूर्ण तत्काल चरण हैं:

90 मि.मी. सी डब्ल्यू (CW/कारापेस चौड़ाई) का न्यूनतम कानूनी आकार (एम एल एस) तमिलनाडु मरीन फिशरीज रेगुलेशन एक्ट (टी एन एम एफ आर ए) के माध्यम से लागू किया जाएगा, अर्थात्, यह 90 सी डब्ल्यू और उससे अधिक आकार के केकड़ों को जमीन पर बेचने और खरीदने की अनुमति देगा।

अंडे देने वाली मादाओं के अवतरण पर कुल प्रतिबंध-अंडे के साथ केकड़ों को जल्द से जल्द समुद्र में डाल दिया जाना चाहिए।

अंडे युक्त केकड़ों का कोई व्यापार नहीं किया जाना चाहिए—केकड़े प्रोसेसर और व्यापारियों को 90 मि.मी. सी डब्ल्यू से कम आकार के केकड़ों और अंड युक्त

मादाओं को नहीं खरीदना चाहिए।

जोसिलीन आदि (2019) द्वारा "अगर अंड युक्त मादा केकड़ों पर कुल प्रतिबंध लगाने से क्या होता है" के बारे में विस्तृत विवरण, बी एस सी के लिए प्रमुख मत्स्यन क्षेत्र-पाक खाड़ी में लागू किया जाता है। यह अनुमान है कि एक महीने के लिए आनाय में यदि अंड युक्त मादा केकड़ों को पकड़ा नहीं जाता है, पांच महीने के बाद उस महीने के कुल उत्पादन की बराबर मात्रा में केकड़ों का संग्रहण किया जा सकता है। इसी तरह, गिलनेट से, उसी अवधि के बाद, उस महीने का 32% उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है। अध्ययन के इस पैटर्न का उपयोग समान प्रजातियों के लिए एक मॉडल के रूप में किया जा सकता है, टिकाऊ शोषण को बढ़ाने और इस प्रकार तटीय संसाधनों की सुरक्षा के लिए। टिकाऊ विदोहन बढ़ाने और तटीय संसाधनों की सुरक्षा के लिए समान प्रजातियों के मॉडल के रूप में इस तरह के अध्ययन का उपयोग किया जा सकता है।

इन सामूहिक क्रियाओं से बी एस सी की टिकाऊ से मात्स्यिकी, जो अंततः बेहतर बाज़ार की गारंटी देने वाले संसाधन के प्रमाणन की ओर ले जाता है और बी एस सी उत्पादों के लिए रास्ते खोले जाते हैं, की ओर मार्ग प्रशस्त हो सकता है। वर्तमान में, पाक खाड़ी ब्लू तैराकी केकड़ा गिल नेट मात्स्यिकी एम एस सी प्रमाणन (मरीन स्टिवाडशिप काउन्सिल) की प्रक्रिया में है और अगस्त 2019 में मत्स्य सुधार परियोजना (FIP) में प्रवेश किया है। आने वाले वर्षों में उत्तरदायित्वपूर्ण विदोहन और बी एस सी मात्स्यिकी के सभी हितधारकों की सक्रिय भागीदारी से पाक खाड़ी क्षेत्र में यह प्रजाति निश्चित रूप से एक अच्छी तरह से प्रबंधित मत्स्य की स्थिति प्राप्त करेगी।