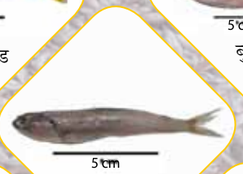
आनाय जालों में वाणिज्यिक प्रमुख किशोर मछलियाँ

टोर्पिडो स्कड

बुल्स आइ



तुम्बिल

सूत्रपख ब्रीम

इंडियन स्कड

फाइल फिश

चपटी मछली

फ्लाइंग गुर्नाड

पफर फिश

समुद्री खाद्य श्रृंखला में प्रमुख मछली जातियों की उप पकड़

ईल

गोटफिश

संसूचना का पता:

निदेशक
केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
पोस्ट बोक्स सं. 1603, एरणाकुलम नोर्त पी.ओ.
कोचीन - 682 018, केरल
दूरभाष: 0484-2394867
टेलग्राम: CADALMIN, ERNAKULAM
फैक्स: 0091-0484-2394909
ई मेल: director@cmfri.org.in
वेबसाइट: www.cmfri.org.inE-mail : director@cmfri.org.in
website: www.cmfri.org.in

तैयारी:
गंगा यु., जिनेश पी.टी., प्रकाशन डी.,
अब्दुस्समद ई.एम. और प्रतिभा रोहित
वेलापवर्ती मात्स्यिकी प्रभाग, सी एम एफ आर आइ.

प्रकाशन:
डॉ.ए.गोपालकृष्णन
निदेशक
केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान

प्रकाशन प्रोडक्शन एवं समन्वयन
पुस्तकालय एवं प्रलेखन केन्द्र
हिन्दी अनुवाद : ई.के.उमा

सी एम एफ आर आइ पाम्फलेट सं: 38/2015

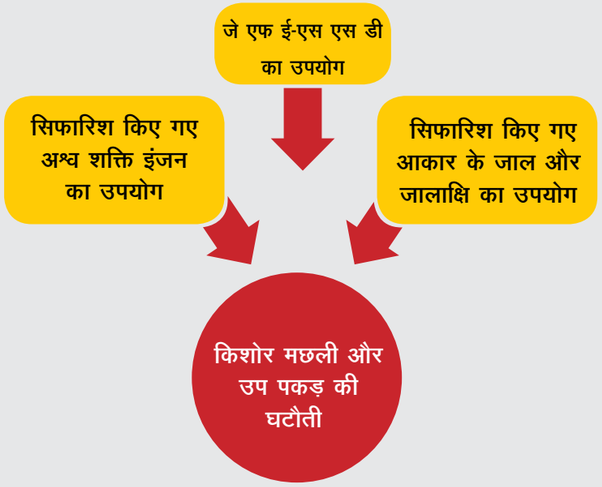
किशोर मछली पकड़ का अभिशाप

केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
एरणाकुलम नोर्त पी.ओ., पी.बी.सं. 1603,
कोचीन - 682 018, केरल, भारत
www.cmfri.org.in

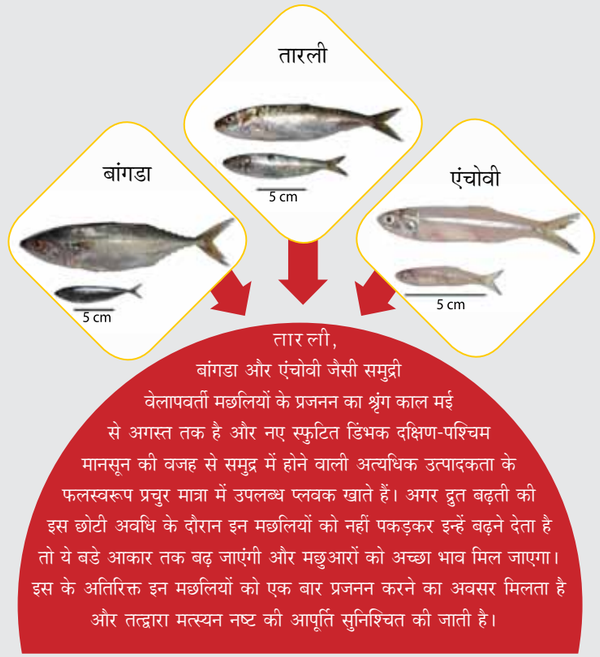
किशोर मछलियों को ऐसा परिभाषित किया जाता है कि वे मछलियाँ जो अभी तक लैंगिक रूप से परिपक्व नहीं हुई है और अंडजनन द्वारा मछलियों की जीव संख्या में पुनःपूर्ति करने का अवसर नहीं प्राप्त हुआ है। किसी भी प्रजाति की लगभग 50% मछलियाँ परिपक्व या प्रौढ़ होने की लंबाई हर प्रजाति में विभिन्न होती है और इसे प्रथम परिपक्वता लंबाई (Lm) कही जाती है। अगर किशोर मछलियों को बडी संख्या में पकड़ा जाता है तो बडे आकार वाली मछलियों की तुलना में मछुआरों को कम मूल्य मिलने की वजह से आर्थिक नष्ट होता है। इसके अतिरिक्त मत्स्यन तलों में प्राकृतिक रूप से होने वाले मछली परिपक्वन और अंडजनन प्रक्रिया में बाधा भी होती है, जिसे बढ़ती अतिमत्स्यन (Growth overfishing) कहा जाता है। यह मछली पकड़ में घटती होने का कारण बन सकता है और धीमी बढ़ती, कम प्रजननक्षमता, प्रतिबंधित वितरण आदि जीवविज्ञानीय लक्षण होने वाली संपदाओं की मात्स्यिकी के विनाश में परिणत होता है। किशोर मछलियों के नष्ट, जो मुख्यतः आनायकों द्वारा अलक्षित प्रजातियों की पकड़ से होता है, में छोटे आकार वाली मछलियाँ और बडे आकार वाली और वाणिज्यिक प्रमुख मछलियों के किशोर सम्मिलित होते हैं, जिन्हें सामान्यतः कम मूल्य वाली उप पकड़ (LVB) के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। भारत में पखमछलियों की लगभग 25, मोलस्कों की 15 और क्रस्टेशियनों की 16 जातियों को कम मूल्य वाली उप पकड़ के रूप में रिकार्ड की जाती है। कम मूल्य वाली उप पकड़ में साधारणतया पायी जाने वाली पफर मछली, फ्लाइंग गुर्नाड्स, ईल, गोटफिश और स्विल्ला जैसे क्रस्टेशियन जैसी प्रजातियाँ टूना, सुरमई, सुरा, बिलफिश, पेर्चस आदि बडी और उच्च मूल्य वाली मछलियों के प्रमुख आहार हैं। ये बडी संख्या की चारा मछलियाँ खाद्य श्रृंखला में ऊर्जा का बहाव कायम रखती हैं और अगर इन को उप पकड़ के रूप में पकड़ा गया तो ऊर्जा श्रृंखला में गंभीर रूप से भंग हो जाएगा और इसका विपरीत असर टिकाऊ मात्स्यिकी और मछुआरों की आजीविका पर पड़ जाएगा। मछली खाद्य प्रसंस्करण केन्द्रों से किशोर मछलियों और कम मूल्य वाली मछलियों के लिए मांग होती है, इस वजह से बाज़ार श्रृंखला में इस तरह की मछलियों का प्रवेश सुगम बना देता है। महाजालों में किशोर मछलियों की उप पकड़ को पूरी तरह निकाला नहीं जा सकता है, लेकिन टिकाऊ मत्स्यन तरीकों को अपनाने से बडे पैमाने तक उप पकड़ को निकाला जा सकता है (चित्र 1)। फिर भी कोष जालों से मत्स्यन करते वक्त किशोर मछली झुंडों को आसानी से पहचानी जा सकती है, इस लिए मछुआरे खुद इनको बचाकर मत्स्यन कर सकते हैं।

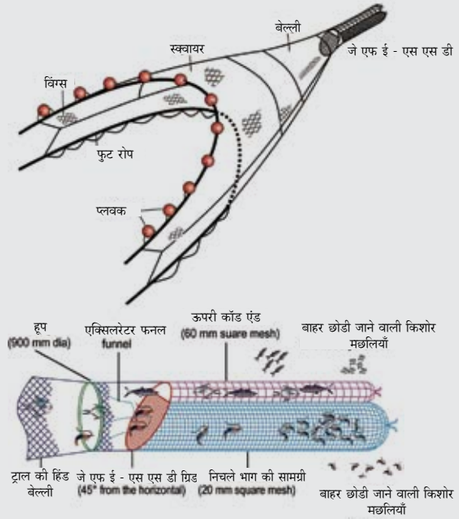
उत्तरदायित्वपूर्ण मात्स्यिकी के लिए आचरण संहिता यह समझाती है कि मछुआरों द्वारा अधिकतम मछली पकड़ लक्षित करने पर यह, मात्स्यिकी संपदाओं के स्वतः टिकाऊपन स्वभाव को प्रतिकूल तरह से प्रभावित नहीं करते हुए और आवास व्यवस्था पर सब से कम संघात डालते हुए होना चाहिए। केन्द्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान (सी एम एफ आर आइ) और केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान (सी आइ एफ टी) ने मात्स्यिकी सेक्टर में दीर्घकालीन टिकाऊपन सुनिश्चित करने के लिए अनुरूप पारिस्थितिकी अनुकूल पहल स्वीकार करने का सुझाव दिया है, जो नीचे दिए गए अनुसार हैः

- कॉड एन्ड में 35 मि.मी. की जालाक्षि का आकार होने वाले चतुराकार के आनाय जाल का उपयोग किया जाएं ताकि किशोर मछली पकड़ कम की जा सकती है।
- हाइ एच पी के इंजनों (>250 एच पी) का उपयोग नहीं करें और यान आयामों (लगभग 15 मी. तक के ओ ए एल के यानों में 140 एच पी, 15 - 17.5 मी. तक के ओ ए एल के यानों में 200 एच पी और >20 मी. ओ ए एल के यानों में 250 एच पी) के अनुसार आनाय में अधिकतम इंजन शक्ति प्रतिबंधित करें।
- आनायकों में किशोर मछली अपवर्जक एवं चिंगट छंटाई उपाय (जे एफ ई-एस एस डी) लगाया जाएं (चित्र 2) जिन में उप पकड़ में 43% तक की कमी लाने, जेलीफिश का अपवर्जन करने की क्षमता सहित चिंगटों को 95% तक प्रतिधारण किया जा सके)।
- तारली और बांगडा जैसे वेलापवर्ती मछलियों की पकड़ के लिए सिर्फ >22 मि.मी. के जालाक्षि आकार वाले जालों का उपयोग करें।
- कोष जालों को उपयुक्त करके किए जाने वाले मत्स्यन परिचालन के दौरान किशोर मछली झुंडों को स्वेच्छा से बचाएं।



चित्र 1: आनाय में किशोर मछली और उप पकड़ की समस्याएं कम करने के लिए टिकाऊ मत्स्यन प्रणालियाँ





चित्र 2: आनायों में किशोर मछली अलग करने और चिंगट छँटाई (जे एफ ई - एस एस डी) उपाय

स्रोतः केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान, कोच्ची