ISSN: 0972 - 2351

मत्स्यगंधा

2006

मात्स्यिकी संपदा और प्रबंधन

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

सामुदायिक सहयोग द्वारा समुद्री संपदाओं का परिरक्षण और प्रबंधन

विपिनकुमार वी.पी. और आर. सत्यदास
केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोची, केरल

भूमिका

वंशनाश की भीषणी सामना करनेवाले समुद्रजीव हमेशा पर्यावरणविद् व नीतिनिर्णायकों की जिज्ञासा का विषय रहा है, विशेषकर समुद्री स्तनपाइयाँ। भारतीय वन्य जीव संरक्षण अधिनियम 1972 की अनुसूची 1 के अनुसार समुद्री कच्छप की सभी जातियाँ खतरे में पडी हुई प्रख्यापित की गई है।

भारत के चुने गए समुद्र तटों में जहाँ समुद्री कच्छप पाए जाते हैं, माँस और रक्त केलिए अनधिकार शिकार के पात्र बन जाते है। दवा के रूप में इनका इस्तेमाल किया जाता है। कुछ तटों में इनके अण्डों का शोषण होता है जो कि बहुत स्वादिष्ट है। गिलनेट और ट्रालनेट में अनावश्यक रूप से फँस जाना भी इनके वंशनाश का और एक कारण माना जाता है। समुद्र तटों में इनके समुच्चयन होने पर मत्स्यन करने की रीति को रोकना अत्यंत आवश्यक है।

समुद्री कच्छपों के जीव विज्ञान, जीवन चक्र और आचरण संबंधी सूचनाएं एकत्रित करके उनके संरक्षण केलिए प्रबंधन नीतियाँ विकसित की जानी है। इस पर 1983 में सैलास आदि द्वारा कुछ महत्वपूर्ण सुझाव दिए गए हैं। लेकिन संस्थानीय तौर पर लिया गया विनियामक आचरण कई कारणों से सफल नहीं निकले। इसकी असफलता का मुख्य कारण तटीय आबादी की परंपरागत रीति-रिवाजों और विश्वासों में बदलाव लाने में किया गया कम प्रयास है। वर्षों से कच्छुवा मांस और रक्त कई प्रकार के रोगों की चिकित्सा विशेषकर आयुर्दैर्घ्य बढाने की दवा के रूप में तटीय जनता के बीच में प्रचलित है। ऐसे रूढ विचारों को निकाले और इस जीव के वंशनाश पर अवबोध जगाए बिना कच्छपों का शिकार रोका नहीं जा सकता।

पत्रव्यवहार : डॉ. विपिनकुमार वी.पी.
वैज्ञानिक प्र. कोटि, केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, एरणाकुलम नोर्त पी.ओ., कोचीन -682 018, केरल

अध्ययन के उद्देश्य

- समुद्री कच्छपों के परिरक्षण पर लोगों के अवबोध संबंधी अध्ययन
- संस्थागत और समुदायगत प्रयासों से अब तक प्राप्त परिणामों (कार्यार्थ अध्ययन) का तुलनात्मक विश्लेषण
- समुद्री संपदाओं के परिरक्षण केलिए अनुयोज्य नीतियों का रूपायन

अध्ययन वस्तु और रीति

इस पर संकलित प्राथमिक और द्वितीयक डॉटाओं के आधार पर अध्ययन चलाया गया। कच्छपों का अवतरण, और कच्छप मांस व रक्त का तटीय मूल्य संबंधी तीन विषयों की प्राथमिक डाटा जो कि 1992 से 2005 तक की अवधि की है तूतिकोरिन और केरल के मछुवारों के साथ किए साक्षात्कार से संचित किए। कच्छपों के परिरक्षण संबंधी अवबोध और मछुवारों द्वारा इनका स्वीकरण संबंधी द्वितीयक डॉटा का संकलन सी एम एफ आर आइ, WII और अन्य प्रमुख संस्थाओं के प्रकाशनों से किया गया।

भारत में कच्छपों का नीडन होनेवाले तीन जगह, गहरिमाता,

दिघा और पय्योली जो यथाक्रम उड़ीसा, पश्चिम बंगाल और केरल राज्यों में स्थित है, की स्थिति पर अध्ययन किया गया। स्थिति संबंधी अध्ययन के विषयों में समाज-नियम संबंधी पहलुएं, तटीय मेखला विनियम की अवस्था और कच्छपों पर पडनेवाले आविषीकरण शामिल थे। अध्ययन तकनीकीविदों, अनुसंधेताओं और प्रकृतिप्रेमियों के बीच हुए विचार विनियमों से चलाया था।

परिणाम और परिचर्चाएं

कच्छप परिरक्षण पर लोगों के बीच में अवबोध

कच्छप परिरक्षण के बारे में तटीय मछुवारों में जानकारी का अभाव है। अनुसंधान जनित सूचनाएं निरक्षर मछुवारों के बीच पहुँच नहीं रही है। (विजयन आदि 2000) अवैद्य पकड को रोकने के सिवाय प्रबंधन नीतियों में अवबोध कार्यक्रमों को प्राधान्य देना चाहिए। कच्छप का मांस व रक्त के उपभोग पर मान्नार खाडी से अनौपचारिक रूप से संग्रहित डाटा नीचे प्रस्तुत है।

सारणी 1. कच्छप मांस और रक्त का दाम मान्नार खाडी में (2002-2006)

क्षेत्र/ग्राम	प्रतिवर्ष पकडे गए कच्छप-अनुमानित संख्या	कच्छप मांस का औसत दाम प्र. कि. ग्राम
टूटिकोरिन	360	100 रु.
मनपाड	48	30 रु.
चेरियतलाई	60-70	40 रु.
उवारी	60-70	40 रु.
कन्याकुमारी	180	40 रु.

टूटिकॉरिन में 200 मि. लि. कच्छप रक्त का दाम 25 रु. है जहाँ मूलतः इसका उपयोग दवा के रूप में किया जाता है। इसे पीनेवालों के बीच सफेद चित्ती रोग दिखाया पडता है जिसकेलिए कोई चिकित्सा नहीं है। कच्छप मांस, अंडे और विषाक्त मछलियाँ खानेवाले पश्चिम बंगाल के मछुवारों के बीच भी यह रोग सामान्य है। ऐसे लोगों की सहभागिता से कच्छप पकड पर रोक संबंधी अभियान किया करें तो इसके पकड पर नियंत्रण आसान हो जाएगा।

उड़ीसा, केरल व पश्चिम बंगाल के मछुवा ग्रामों के लोगों के बीच इसकी पकड में नियंत्रण बर्तने के बारे में किए जागरूकता अभियान का परिणाम नीचे के अनुसार है।

सारणी 2: केरल के पय्येली और कडलुंडी क्षेत्रों की जागरूकता स्थिति

	समुद्री कच्छपों के परिरक्षण का उद्देश्य	प्रतिक्रिया स्वरूप	
		जी हाँ	जी नहीं
1.	खतरे में पडी जातियों के वंशनाश रोकने को	14	6
2.	टिकाऊ पर्यावरण केलिए	11	9
3.	आविष खुंभियों को खाना रोककर मछली उत्पादन बढाने को	18	2
4.	पारिस्थितिक संतुलन	16	4
5.	पर्यटकों को प्रोत्साहित करना	10	10
6.	धार्मिक महत्व	9	11

इस पर लोगों की गलत अवधारणाएं ऊपर के विचारों से स्पष्ट है। इस अवस्था को समझते हुए कच्छपों के परिरक्षण के लिए किए गए संस्थागत और समुदायगत परिश्रमों का तुलनात्मक विश्लेषण नमूना अध्ययनों के आधार पर किया गया जिसका परिणाम नीचे प्रस्तुत है।

तुलनात्मक विश्लेषण 3 नमूना अध्यनों के प्रसंग में

1. उड़ीसा के गहिर्माता और पश्चिम बंगाल के डिघा पुलिन में किए नमूना अध्ययन

1982 में कर ने गुजरात तट के गहिर्माता पुलिन से कच्छपों की बडी संख्या में होनेवाले प्रवास के बारे में रिपोर्ट की। वन्य जीव (संरक्षक) अधिनियम लागू करने से पहले पेन्टाकोट्टा कच्छपों का मुख्य पकड स्थान था जहाँ से प्रति

कच्छप को 15-20 रु में बेच दिया जाता था। कलकत्ता में इसके मांस का बाजार भाव प्रति कि.ग्राम पर 6 रु था। विष्णु का दूसरा अवतार माने जाने के कारण उड़ीसा के बाजारों में यह बिका नहीं जाता है। मैथुन काल में ये युग्मों में पकडे जाते हैं, तब मछुवारे मादाओं को चुनकर नरों को समुद्र में वापस छोडते हैं। 1981-83 के दौरान केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान के एक संघ ने इस पर प्रबंधकीय नीतियाँ बनाने केलिए कच्छप अवतरण केंद्र पेन्टाकोटा, अस्ट्रांग, चन्द्रबाग, नौगोडा और पारद्वीप की मुआइना की।

पेंटाकोटा और अस्ट्रांग में अवतरित कच्छप यथाक्रम 12-15 और 4 थे। यह भी पाया गया कि यहाँ के मछुए इसे खाते नहीं। उड़ीसा सरकार ने कच्छप परिरक्षण का दायित्व वहाँ के वन विभाग को सौंपा था। मछुआरों के उन्नयन केलिए मात्स्यिकी विभाग द्वारा मछली पालन पद्धतियाँ यहाँ पहले ही शुरू की गई थी। कच्छ ज्वारीय क्षेत्र (मैंग्रोव) का परिरक्षण, अनधिकार शिकार का नियंत्रण आदि पर सी एम एफ आर आइ द्वारा मछुआरों के बीच किए उद्‌बोधन के फलस्वरूप गहिरमाता के मछुवारों के बीच कच्छपों की परिरक्षा पर बोध हुआ था (सैलास आदि 1985)। फिर भी पिछले दशाब्द में उड़ीसा तट में करीब 1,00,000 कच्छप मार गए हैं। उड़ीसा के समुद्र तटों में परिचालित यंत्रीकृत बोटों में फँसकर हजारों कच्छप हरसाल मर जाने की बात समझाने पर भी यह मत्स्यन आज भी जारी रहती है।

पश्चिम बंगाल के डिघा में मिडनापुर से आनेवाले मछुवारे कच्छपों का मत्स्यन करते हैं। वर्ष 1982-83 में करीब 1000 जीवंत कच्छप भंसालघाट में फँसे गए जिनको कलकत्ता के बाजारों में बेच दिए। सी एम एफ आर आइ के संघ यहाँ पहुँचने पर तट पर बनाए सायबान में मरे हुए 51 कच्छप पडे थे। भार 30 से 40 कि ग्रा था। इस स्थान पर इसका प्रति भाव 40-50 रु था। 2 कि.मी. के समुद्र तट में 12-15 मरे हुए कच्छप पाए गए जो कि यंत्रीकृत मत्स्यन में फँस गए थे। अगली मुआइने में भी 40 कच्छपों का मृतशरीर पाया गया। अब पश्चिम बंगाल के वनविभाग द्वारा लागू किए नियंत्रण से कच्छपों का परिवहन कम हो गया है। सी एम एफ आर आइ जैसे संस्थान द्वारा मात्स्यिकी संपदाओं और उनकी अवसंरचनाओं पर किए मूल्यांकन के फलस्वरूप अनियंत्रित मत्स्यन में नियंत्रण लाने का कार्य सख्त हो गया है।

2. स्थिति संबंधी अध्ययन : केरल के पय्योली और कडलुंडी पुलिन

कच्छपों के नीडन काल में केरल के पय्योली में स्थित कोलवी पालम में कच्छपों के समूहों को दिखाया पडता है। इस समय पर ये तट पर अंडा डालते है। अस्सी के दशकों में यहाँ के मछुवारे कच्छप मांस व अंडे का उपयोग किया करते थे; मांस का बाजार भाव प्रति कि.ग्राम 20 रु था। वर्ष 1992 में अखबारों में आई वार्ता से यह समझने के बाद कि यह खतरे में पडे जीव है, लोग अंडों को खाना छोड दिया। प्रकृति प्रेमियों द्वारा किए अभियान के बाद जब *तीरम* प्रकृति परिरक्षण संघ की स्थापना की गई तब लोग इस जीव की परिरक्षा अपने आप करने लगे।

प्रकृति परिरक्षण संघ द्वारा की गयी कोशिश कई निजी व सरकारी संगठनों की प्रशंसा की बात बनी। वर्ष 1998 में केरल के वन विभाग ने दो स्फुटनशालाओं की स्थापना की जहाँ कच्छप आराम से अंडा डाल सके।

संघ ने मैंग्रूव वनस्पतियों के रोपण व परिरक्षण किए और पुलिनों में अवैद्य खनन रोक दिया। वन विभाग के सहयोग से 35 पौधा जातियों का रोपण यहाँ किया अब 30,000 बीजपौधा यहाँ रोपित है। इस स्थान से करीब 3000 कच्छप बच्चों की रिहाई समुद्र में की गई है। प्रकृति व तटीय वनस्पतिजातों की परिरक्षा पर बीच-बीच में संघ द्वारा जागरूकता अभियान, चलचित्र प्रदर्शनी आयोजित किया जाता है।

टेबल : 2 - पय्योली के परिरक्षण केंद्र में स्फुटित कच्छप बच्चों का विवरण (1992-2005)

वर्ष	अवतरण किए कच्छपों की संख्या	संचित अंडों की संख्या	स्फुटित बच्चों की संख्या
1992-1998	82	7500	5000
98-99	52	4501	3328
99-2000	65	5843	4900
2000-2001	65	6264	5508
2001-2002	51	5000	4000
2002-2003	47	5028	4123
2003-2004	49	4072	3877
2004-2005	48	4197	3769
कुल	459	37105	34505

3. समुद्री संपदा परिरक्षण केलिए सुझाव

निम्नलिखित सुझाव दिए जाते है।

- विश्वव्यापार संगठन द्वारा टर्टिल एक्स्क्लूशन डिवैस' का उपयोग न करनेवाले देशों से समुद्री खाद्य विशेषकर श्रिंप खरीदने पर पाबंदी लगाई है। मछुवारों को इस डिवैस का उपयोग करने को प्रोत्साहित करना है।
- परिरक्षा संबंधी योजनाओं को मूल सुविधाएं जैसे सडक, पानी, बिजली आदि में जोडने से मछुवारे स्वाभाविक रूप से इसे स्वीकारेंगे।
- पर्यावरण और जैवविविधता संरक्षण केलिए वैज्ञानिक और भूविज्ञानीय सूचना प्रणालियों के सहारे समुद्र तटों, बंदरगाहों, अवतरण केंद्रों, जलकृषि खेतों, खनन स्थानों, नगरी विकास के कार्य केलिए समग्र योजना बनाए जाए।
- कच्छपों के जीवन चक्र, जैवशास्त्र, परिस्थिति शास्त्र और आचरण संबंधी विशद अध्ययन किया जाए।
- वन्य जीव संरक्षण अधिनियम के अनुसार समुद्री कच्छपों के परिरक्षण पर संबंधित राज्य सरकार के विस्तार कार्मिकों को प्रशिक्षण प्रदान करें
- कच्छपों के मनोरंजन संबंधी लाभ जैसे पर्यावरण सह पर्यटन पर जनता के बीच जागरण अभियान आयोजित करें।
- कच्छपों के देवप्राधान्य की जगह इसे खाने पर होनेवाले रोग और विषबाधा की सूचना का प्रसार करें

निष्कर्ष :

लेख में समुद्री कच्छपों के परिरक्षण से जुडे सामाजिक और प्रचार संबंधी पहल प्रतिपादित है। समाज के निचले स्तर पर आनेवाले मछुवारों पर परिरक्षण का दायित्व पडने की स्थिति में विनियामक उपाय के बदले में अवबोध जगाने के प्रचार कार्यक्रम बढाना चाहिए। वस्तुगत अध्ययनों के ज़रिए संस्थागत विनियामक उपाधियों से बेहत्तर सहभागिता प्रबंधन साबित किया है। जैव विविधता व पर्यावरण पर चोट पहुँचाए बिना समुद्र तटों व अवसंरचनाओं के समग्र विकास केलिए अधुनातन वैज्ञानिक पद्धतियों का उपयोग किया जाना चाहिए। साथ ही साथ खतरे में सूचित किए गए सभी समुद्री जीव जैसे समुद्री घोडा, समुद्री ककड़ी, ट्रोकस, टरबो, विन्डोपेन ओइस्टर जैसे मोलस्कों के परिरक्षण पर भी विचार करें।

मुख्य शब्द/Keywords

समुद्री स्तनपाई - marine mammal
समुद्री कच्छप - marine turtle
समुद्री घोडा - sea horse
समुद्री ककड़ी - sea cucumber