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

ISSN : 0972-2351

तटीय मेखला प्रबंधन

भाकृ अनुप
ICAR

केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान
कोच्ची

मैंग्रोव और तटीय मेखला प्रबंधन

पी. कलाधरन

सी एम एफ आर आइ का विशाखपट्टनम क्षेत्रीय केंद्र, विशाखपट्टणम, आंध्रा प्रदेश

उष्णमेखला वर्षा वनों के समान मैंग्रोव (गरान) मेखलाएं भी हजारों वर्षों से अपने विभवों से लोगों के आर्थिक उन्नयन में योगदान दे रही हैं। यहाँ के जंगलों से लकडी, ईंधन, चारा घास, इकट्ठा करते हैं तो गीले प्रदेश मात्स्यिकी, जलकृषि, नमक उत्पादन केलिए अनुयोज्य है। सिवा इसके यहाँ के पेड-पौधे तट-रेखा में रहने के कारण मिट्टी अपरदन और तट में पानी के प्रवाह को भी रोकते हैं।

बैनरजी और घोष 1998 के अनुसार भारत में मैंग्रोव का विस्तार 6740 कि मी^{2}. है, यह विश्व के मैंग्रोव क्षेत्र का 3% है। दुनिया में सब से अधिक मैंग्रोव क्षेत्र इंडोनेशिया में है जो कि दुनिया का 30% है। मैंग्रोव से मतलब अन्तराज्वारीय तटीय, द्वीपीय और ज्वारनदमुँहीय प्रदेशों के पर्यावरण तंत्र और वहाँ के विशेष प्रकार के पेड-पौधों से हैं।

मैंग्रोव की वर्तमान स्थिति

दुनिया के उष्णमेखला प्रदेशों के करीब एक चौथाई भाग में मैंग्रोव पाए जाते हैं। देशमुख और बालाजी, 1994 के अनुसार दुनिया के 30 देशों और द्वीपों में होकर करीब 1,00,000 कि मी^{2}. प्रदेश मैंग्रोव का है। वर्ष 1960 में भारत के मैंग्रोव का अनुमान करने पर यह 681976 हेक्टयर पाया गया जिस में 45% सुन्दरवनों में है (बालस्को 1975; 1977)। इसके अतिरिक्त देश के मैंग्रोव का 1/6 भाग आन्डमान निकोबार द्वीपसमूहों में है (चक्रवर्ती और नास्कर, 1988)। बाद में सायंगर आदि ने कुल मैंग्रोव क्षेत्र 346500 हे. आकलित किया (1992)। आन्डमान और निकोबार समूह को जोडकर भारत के कुल मैंग्रोव क्षेत्र 4,37,400 हे. है। वननशीकरण और अतिविदोहन से करीब 100,000 हे. क्षेत्र कच्छ भूमि हो गई है। ब्लासको के अनुसार भारत के पश्चिम तट के मैंग्रोव क्षेत्र बुरी

तरह नष्ट हो गए हैं। इन में कच की खाडी, मुंबई और कोचीन के पश्च जल वननशीकरण, भूमि उद्धार (reclamation), प्रदूषण और नगरीकरण से पीडित हुए हैं। पूरी दुनिया में मैंग्रोव का नाश-नष्ट होने पर भी भारत में यह सब से ज़्यादा है। भारत में पिछले 10 वर्ष के दौरान 20-25 कि मी^{2} क्षेत्र के मैंग्रोव का विनष्ट आकलित किया है।

भारत के समुद्रवर्ती तटों में मैंग्रोव का वितरण

क्रम सं.	मैंग्रोव की राज्यवार स्थिति	क्षेत्रफल (कि मी^{2})
1.	सुन्दबनस, प. बंगाल	4200
2.	आंडमान व निकोबार द्वीप समूह	1190
3.	भिन्नाकनिका और उड़ीसा का महानदी डेल्टा	150
4.	आंध्राप्रदेश के कृष्णा और गोदावरी डेल्टा	200
5.	तमिलनाडु का कावेरी डेल्टा	150
6.	कच की खाडी और गुजरात का खंभत	260
7.	महाराष्ट्र	330
8.	गोवा	200
9.	कर्नाटक	60
10.	केरल और लक्षद्वीप	.55 कि मी^{2}
11.	कुल	6740

मैंग्रोव का महत्व

मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र के सबसे उपजाउ क्षेत्र है। मैंग्रोव के पेड-पौधे अपने पतझड से इस प्रदेश को उपजाऊ बनाता है।

पतझड के सडन से बननेवाली उपजाऊ मिट्टी जलीय जीवजातों का अच्छा खाद्य स्रोत बन जाता है। यहाँ प्रतिवर्ष हेक्टर में 10000 से 14000 कि ग्राम पतझड उत्पन्न होता है जिसका 20-25% कीडों द्वारा खाया जाता है। भारत में मैंग्रोव सह ज्वारनदमुख तंत्र से प्रति वर्ष 30,000 टन मछली पकडी जाती है (कृष्णमूर्ति आदि, 1983)। भारत के करीबन 60% तटीय और समुद्री मछली जातियाँ मैंग्रोव ज्वारनदमुखी तंत्र पर निर्भर रहता है (गोपिनाथन और सेल्वराज, 1996)। जॉर्न और मैकिनटोश (1997) के अनुसार दुनिया के गीली परिस्थितिक तंत्र में मैंग्रोव-ज्वारनदमुखी क्षेत्र अपनी जैवविविधता से अत्यंत उपजाऊ है।

मैंग्रोव वनों के सडे पतझड से बने मलबा (detritus) खाकर जीनेवाले जीव जैसे आंफिपोडों, मैसिडों, हारपक्टोइडों, मोलस्कों, केकडों, झींगा डिंभकों और शिशु मछलियों का पसंदीदा आवास स्थान है मैंग्रोव क्षेत्र। यह कई वाणिज्य प्रमुख आन्टिबयोटिकों, एनज़ाइमों और मेटाबोलाइटों का स्रोत स्थान है। यहाँ के पारिस्थितिक तंत्र प्रदूषकों, कीटनाशियों और अन्य रासायनों का विघटन और संचयन करने में सहायता प्रदान करता है। विविध प्रकार के प्राणि और सस्यजातों के अशन और प्रजनन घर होने के कारण कई सामान्य मछलियाँ यहाँ अच्छी तरह बढ जाती है। इसलिए मैंग्रोव वनों का नशीकरण होने पर तटीय जैव संपदा और उनके आनुवंशिक विविधता में कमी आ जाती है। तटीय मेखला की स्थिरता, तटीय भूमि की अभिवृद्धि (accretion) करने, मड बैंकों (mud bank) की स्थापना और तूफानी तरंगों को अवक्षय करने में मैंग्रोव उपयोगी होता है।

प्रवाल झाडी मछलियों के पालन गेह बनने में मैंग्रोवों की महत्ता पर हाल में ध्यान आकृष्ट हुआ है (नेचर पत्रिका 427 (6974 : 2004)। मैंग्रोव के ज़रिए वयस्क मछलियों का जैवभार दो प्रकार बढ़ जा सकता है पहला, यहाँ के बहिस्राव के पोषक वस्तुओं से निकटवर्ती पारिस्थितिक तंत्र की प्राथमिक उत्पादन बढाने की संभावना है। दूसरा प्रवाल झाडियों में अच्छा खाद्य और आश्रय मिलने से शिशु मछलियाँ परभक्षी मछलियों से बचकर बढ सकती है। मैंग्रोव के नाश होने पर यहाँ के मछलिजात जैसे चिंगट, केकडा, ग्रूपर मछली, मल्लट मछली, शिंगटी मछली आदि की पकड में कमी हुई है। उष्णिकटिबंधीय पारिस्थितिक तंत्र में मैंग्रोव सब से अधिक खतरे में पडे क्षेत्र है इसका 35% से अधिक नष्ट हुए हैं। प्रवाल झाडियों के साथ

मैंग्रोव का संरक्षण करना अत्यंत लाभकारी होगा।

निष्कर्ष

आगोल स्तर पर यह पहचाना गया है कि मैंग्रोव में 2145 जातियों के ऊपर पेड-पौधे और जीव बस रहे हैं। इन 2145 में से 193 पेड, 397 मछली, 259 केकडे, 256 मोलस्क, 450 कीट और 250 स्तनपाई की जातियाँ हैं (अजरिया और गोविंद स्वामी, 1998)। तटीय भूमि को अपरदन और अन्य आपदाओं से रोकने के एक कवच के रूप में मैंग्रोव काम करता है। तटीय मेखलाओं के वाणिज्य प्रधान मछलियों के उत्पादन बढाने को मैंग्रोव वनों का नशीकरण रोकना अत्यंत अवश्यंभावी कारवाई है। अतः मैंग्रोव वनों का परिरक्षण तटीय मेखला प्रबंधन कार्यसूची का प्रथम मद होना चाहिए। ●