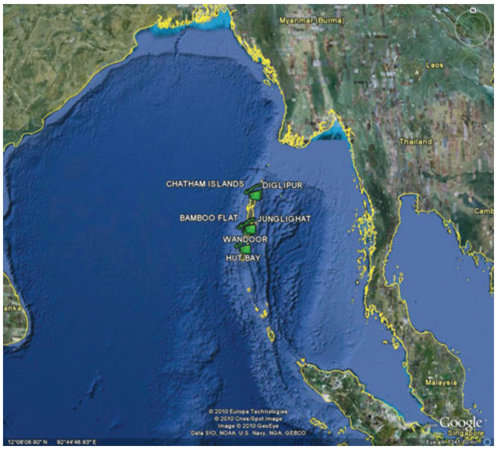
आन्डमान द्वीपों की रीफ मछलियाँ - एक लघु सर्वेक्षण

रेखा जे. नायर, सोमी कुरियाकोस, एस. दिनेश कुमार और पी. प्रवीण
केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान ,कोचीन, केरल

समुद्र की प्रवाल झाडियों में अत्यधिक रंग बिरंगी विविध जीव वर्गों को दिखाया पडता है। रीफ मछलियाँ विशेष प्रकार की है, लेकिन प्रवाल झाडियों में प्रतिबंधित नहीं होती हैं। बेलवुड (1996) ने प्रवाल झाडियों के विभिन्न मछली कुटुम्बों की सूची तैयार की है। इन मछलियों के तीखे रंग और विन्यास समूचे समुद्रांदर जीवजालों में अनोखा है। आन्डमान द्वीपों में कुल मछली अवतरण का एक तिहाई भाग रीफ मछलियाँ है और यहाँ की मात्स्यिकी में रीफ मछलियों का योगदान महत्वपूर्ण है। आन्डमान और निकोबार को द्वीप समूहों के स्तर पर माना जाता है। बंगाल उपसागर में $6^{0}45'$N और 13^{0} $41'$N अक्षांश और $92^{0}12'$E और 93^{0} $57'$E रेखांश में ये द्वीप समूह स्थित हैं। द्वीप समूह में 550 से अधिक द्वीप, द्वीपक और चट्टान समूह हैं। ये सब मिलाकर महाद्वीपीय क्षेत्र 35,000 वर्ग किलोमीटर है। द्वीपों के चारों ओर का शेल्फ क्षेत्र व्यापक तटीय रीफ, रेतीले पुलिन, चट्टानी तट और व्यापक मैंग्रोव पट्टी से आवृत है। यहाँ का पर्यावरण विविध आवासों और मछली जातियों की विविधता से युक्त है। पिछले कुछ दशकों में कई अन्वेषणकारों ने अध्ययन करके आन्डमान द्वीप के समुद्री प्राणिवर्गों की सूची में कई प्रकार की नई मछलियों को जोड दिया है, मात्स्यिकी विज्ञान की और भी कई नई मछली जातियाँ यहाँ मौजूद है जिनकी खोज की जानी है।



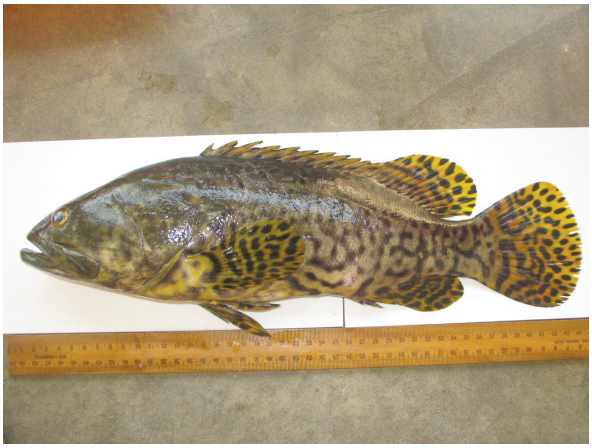
आन्डमान द्वीप समूहों की रीफ मछली जातियों की प्रचुरता का

कडलमीन TM
cadalmin

निर्धारण करने के लिए एक महीने का दूत सर्वेक्षण आयोजित किया गया। सर्वेक्षण के लिए कुल 14 स्थानों याने कि उत्तर, मध्य तथा दक्षिण आन्डमान और लिटिल एवं ग्रेट आन्डमान द्वीप और आंडमान द्वीपों के रानघाट, बाराटांग, हट बे, हावलोक, हाडो, बांबू फ्लाट, फीनिक्स बे, वान्डूर, डिग्नाबाद, बरमानल्ला, चातम द्वीप का चयन किया गया। सर्वेक्षण की प्राथमिक पडताल सूची में लगभग 65 वंश, 39 कुटुम्ब और 4 नई जातियों को मिलाकर 101 मछली जातियों को जोडा गया। यहाँ मत्स्यन के लिए स्थानीय मछुआरों ने काँटा डोर और तरण गिल जाल का प्रयोग किया। जंगलीघाट, हट बे और चातम द्वीपों में वलय संपाश, तट संपाश और बडा जाल (जालाक्षि आकार 30-32 से. मी.) का प्रयोग भी किया गया। हाडो द्वीप में कुछ मछुआरों ने हस्त जाल का प्रयोग किया और उथले चट्टानी कुंडों से हस्त चयन भी किया गया। नमूना संग्रहण किए गए सभी स्थानों में से वान्डूर और जंगली घाट में मछली जातियों की सबसे अधिक समृद्धता देखी गयी।

अंडमान दीपों में मछली जातियों की वितरण

सर्वेक्षण के दौरान इस क्षेत्र के मछली कुटुम्बों में सेरानिडे और लूटजानिडे प्रमुख दिखाए पडे। नेमिटेरिडे, पोमासेन्ट्रिडे, लाब्रिडे, मुल्लिडे, अकान्तरिडे, टेट्राडोन्टिडे, डयाडोन्टिडे कुटुम्बों की मछली जातियाँ भी प्रचुर थी। इन द्वीपों में सेरानिडे कुटुम्ब की *एपिनिफेलस* जाति सबसे प्रमुख थी। रीफ मछलियों के



अवतरण में जयन्ट ग्रूपर *एपिनिफेलस लान्सियोलाटस* भी दिखाया पडा। इस क्षेत्र की मात्स्यिकी में आइ यू सी एन लाल सूची की सुभेद्य मछलियों को भी ज्यादातर ढंग से विदोहित किया जाता है। अध्ययन के दौरान ध्यान में पड गयी आश्चर्यजनक बात यह थी कि द्वीप समूह की कई मछलियों का रंग मुख्य भूमि की समान मछली जातियों से भिन्न था यह रीफ से जुडी हुई मछलियों का छद्मावरण स्वभाव दिखाता है।

रीफ मछली जातियों का वितरण

मछली जातियों की सूची में रीफ क्षेत्रों में सामान्य तौर पर दिखायी पडने वाली मछलियों का विवरण दिया गया है। यह सूची प्राथमिक सर्वेक्षण के आधार पर तैयार की गयी है। बाद में, जलांदर दृश्यमान जीवसंख्या गणना तरीका उपयुक्त करके बहु सर्वेक्षकों द्वारा विस्तृत सर्वेक्षण किया जाना है। नमूनों की संख्या और समयावधि कम होने पर भी मछली जाति विविधता और अध्ययन क्षेत्रों के बीच सकारात्मक सहसंबंध व्यक्त हो गया। अतः इस सर्वेक्षण के आंकडे आगे के अध्ययनों के

प्रारंभिक बिंदू के रूप में उपयुक्त किए जा सकते हैं।

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय की वित्तीय सहायता से यह अध्ययन कार्य चलाया गया।

सारणी 1 द्रूत सर्वेक्षण के दौरान संग्रहित मछलियों की जातिवार सूची

कुटुम्ब	जाति
मुरेनिडे	एकलिकोर षिसमाटोरिन्कस
क्लूपिडे	डसुमेरिया इलोप्सिडस
साइनोडोन्टिडे	साइनोडस वारिगेटस
	साइनोडस एन्लिमनी
अथेरिनिडे	अथेरिनोमोरस डुओडेसिमनालिस
बेलोनिडे	टाइलोसरस क्रोकोडाइलस
हेमीराम्फिडे	हाइपोरामफस एफिनिस
	हेमीरामफस फर
बेरीसिडे	सेन्ट्रोबेरिक्स रूब्रिकॉडस
होलोसेन्ट्रिडे	मिरिप्रिस्टिस हेक्सागोना
	सरगोसेन्ट्रन रबरम
	टीरोइस माइल्स
सेन्ट्रिसिडे	सेन्ट्रिसस स्कूटाटस
स्कोरपेनिडे	डेन्ड्रोकाइरस ब्राकिटीरस
टोक्सोटिडे	टोक्सोटस काटेरियस
सेरानिडे	एथालोपेरका रोगा
	एनिपेरोडोन ल्यूकोग्रामिकस
	सेफालोफोलिस अरगस
	सेफालोफोलिस सोन्नेराटी
	एपिनिफेलस ओनगस
	एपिनिफेलस मेर्रा
	एपिनिफेलस सीरुलियोपंक्टाटस
	एपिनिफेलस मलबारिकस
	एपिनिफेलस पोलीफेकाडियोन
	एपिनिफेलस क्लोरोस्टिग्मा
	एपिनिफेलस लोंगिस्पिनस
	एपिनिफेलस अन्डुलोसस
	एपिनिफेलस लान्सियोलाटस
	प्लेक्ट्रोपोमस लियोपार्डस
	वेरियोला आल्बिमार्जिनेटा
	वेरियोला लौटी
प्लेसियोपिडे	प्लेसियोप्स कोरेल्लिकोला
हेरापोन्टिडे	टेरापोन जरबुआ
अपोगोनिडे	अपोगोन क्वाड्रिफासिएटस
	स्फीरामिया ओर्बिकुलारिस
हिमुलिडे	डयग्रमा पिक्टा
	प्लेक्टोरिन्कस कीटोडोनोइडस
लूटजानिडे	अफारियस रूटिलन्स
	लूटजानस लुनुलाटस
	लूटजानस कसमीरा
	लूटजानस एरेनबर्गी
	लूटजानस डेकुसाटस
	लूटजानस लुटजानस
	लूटजानस क्विनक्वेलिनेटस
	लूटजानस बोहार
	लूटजानस बिगुटाटस
	लूटजानस बेन्गालेन्सिस
	पिंजालो पिंजालो
सीसियोनिडे	प्रिस्टिपोमोइडस फिलमेन्टोसस
	सीसियो सीरुलारिया
	सीसियो कनिंग
लेथ्रिनिडे	लेथ्रिनस ओर्नाटस
	लेथ्रिनस सेमीसिन्कट्स
	लेथ्रिनस नेबुलोसस
	वाटसिया मोसाम्बिका
नेमीटेरिडे	नेमीटीरस सिसरोन
	नेमीटीरस मीसोप्रियोन
	पारास्कोलोप्सिस एरियोम्मा
	स्कोलोप्सिस एफिनिस
	स्कोलोप्सिस सीलिएटा
	स्कोलोप्सिस वोसमेरी
स्काटोफागिडे	स्काटोफागस अरगस
जेर्रिडे	जेर्रस एरिथ्रूरस
ड्रेपानिडो	ड्रेपेन पंक्टाटा
मल्लिडे	यूपेनियस ट्रागुला
	यूपेनियस मोलक्सेन्सिस
	यूपेनियस विटाटस
	पारुपेनियस सिन्नाबारिनस
सिल्लागिनिडे	सिल्लागो सिहामा
कीटोडोन्टिडे	कीटोडोन टेकसाटस
	हेनियोकस अक्युमिनाटस
करंजिडे	इलागाटिस बाइपिन्नुलेटा

	ग्नाथानोडोन स्पेसियोसस		ओक्सियूरिक्तिस पापुएन्सिस
पोमासेन्ट्रिडे	क्रिसिप्टीरा यूनिमाकुलेटा	अकान्थारिडे	अकान्थरस ब्लोची
	डासिलस ट्राइमाकुलेप्स		अकान्थरस माटा
	डिस्किस्टोडस पेरास्पिसिल्लाटस		अकान्थरस सान्तोट्टीरस
	नियोग्लाइफिडोडोन मेलास	सान्किलडे	सान्क्लस कोर्नुटस
	स्टिगास्टस फासियोलाटस		सिगानस फसेसेन्स
लब्रिडे	चेलिनस ट्राइलोबाटस		सिगानस गटाटस
	साइमोलूट्स प्रिटेक्स्टाटस		सिगानस जावस
	हालिकोरस स्कापुलारिस	टेट्राडोन्टिडे	एरोथ्रोन इम्माकुलाटस
	कीरोडोन कॉटिरोमा		कान्तिगास्टर सोलन्ड्री
ब्लेन्निडे	पेट्रोसिरटस ब्रेविसेप्स	डयोडोन्टिडे	डयोडोन हिस्ट्रिक्स
गोबीडे	फावोनिगोबियस रीची	फिस्टुलीरिडे	फिस्टुलारिया पेटिम्बा

मुख्य शब्द

द्वीप समूह - Archipelago
द्वीपक - islet
महाद्वीपीय डोल्फ - continental shelf
तटीय प्रवाल झाडी - fringing reef
रेतीला पुलिन - sandy beach
पडंताल सूची - check list
तरण गिल जाल - Flowing fill net
वलय संपाश - Ring seine
तट संपाश - shore seine
हस्त जाल - Hand net
कुंड - pool
हस्त चयन - Hand picking
नमूना संग्रहण - sample survey
छद्मावरण - camouflage
प्राथमिक सर्वेक्षण - preliminary survey
जलांदर दृश्यमान
जीवसंख्या गणना तरीका - under water visual census method
द्रुत सर्वेक्षण - Rapid survey