दक्षिण केरल के कोच्चि में अवतरण की गयी पेर्च मछलियाँ

रेखा जे. नायर

केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोचीन

रॉक कोड्स, स्नापेर्स और पिगफेस ब्रीम्स नाम से मशहूर सेरानिडे, लुटजानिडे और लेथ्रिनिडे कुल की मछलियों को एक साथ "प्रमुख पेर्च" (मेजर पेर्च) नाम दिया गया है। चट्टानी क्षेत्रों, प्रवाल भित्ति और पंकिल एवं बलूई अध:स्तरों में रहकर भारतीय तटों पर व्यापक रूप में वितरित होने पर भी चट्टानी और प्रवाल भित्ति क्षेत्रों में ये उच्च प्रचुरता में पायी जाती है। भारतीय मात्स्यिकी सर्वेक्षण, सी एम एफ आर आइ और इन्डो-नोर्वीजियन परियोजना जैसे अभिकरणों द्वारा चलाए गये परीक्षणात्मक और अन्वेषणात्मक मात्स्यिकी ने भारतीय अनन्य आर्थिक मेखला में उपलब्ध इन संपदाओं पर मूल्यवान सूचनाएं प्रदान की है।

ऑर्डर पेर्सिफोमस के अन्तर्गत आनेवाले 162 मछली कुल सेरानिडे के उपकुल एपिनेफेलिने में ग्रूपेर्स, रॉक कोड्स, हिन्ड्स, सी बैस नाम से जाननेवाली समुद्री मछलियों की 159 जातियाँ शामिल है। उच्च आर्थिक मूल्य की इन मछलियों के लिए उष्णकटिबंधीय और दक्षिण पूर्व क्षेत्रों में विशेष माँग होती है। दुनियाभर की कारीगरी मात्स्यिकी में कल्वाओं की प्रमुखता है। स्थानीय और अंतर्राष्ट्रीय बाज़ारों में ये उच्च मूल्य पाती है। इनमें अधिकांश मछलियाँ बहुत ही सुन्दर दिखने वाली है। इसलिए अंतर्राष्ट्रीय जीवंत भित्ति खाद्य मछली विपणन (लाइव रीफ फुड फिश ट्रेड (एल आर एफ टी) में प्रमुख संघटक बन जाती है।

कोचीन में इसके मत्स्यन में कई परिवर्तन देखे गये है कि आज पोत गभीर क्षेत्रों में बहुदिवसीय मत्स्यन करने का साहस दिखाते है और लक्षद्वीप द्वीप समूहों और वाड्ज बैंक तक जाते हैं। कोचीन में अवतरण की गयी पर्चो की जातियों की संख्या बढ गयी है। अप्रैल 2000 से मार्च 2001 तक की अवधि में पेर्च ने कुल मछली अवतरणों में 61.6% का

योगदान (338.4 टन) दर्ज किया। भारत में वर्ष 2002 के दौरान 25539 टनों की कल्वा, 4961 टन स्नापेर्स और 11406 टन पिगफेस ब्रीम सहित 41,906 टन प्रमुख पर्च मछलियों का अवतरण हुआ (सी एम एफ आर आइ, 2002)। वर्ष 2002-03 के दौरान ड्रिफ्ट गिल जाल नावों द्वारा प्रचालित काँटा डोरों ने 288 टन (4.9%) प प्र ए प्र 55.94 कि ग्रा) कल्वा मछलियों, 36 कि ग्रा स्नापेर्स (0.6%), 7.09 कि ग्रा प प्र ए प्र) और 43 टन पिग फेस ब्रीम्स (कुल पकड के 0.7%, प प्र ए प्र 8.53 कि ग्रा) का अवतरण किया जबकि आनायकों ने कोचीन में 196 टन कल्वा मछलियों (कुल पकड के 2.5%, प प्र ए प्र - 25.43 कि ग्रा) का अवतरण किया इसलिए कोचीन में देखी जानेवाली पेर्च मात्स्यिकी की जातियों के प्रलेखन की आवश्यकता महसूस हो जाती है।

जाति विविधता

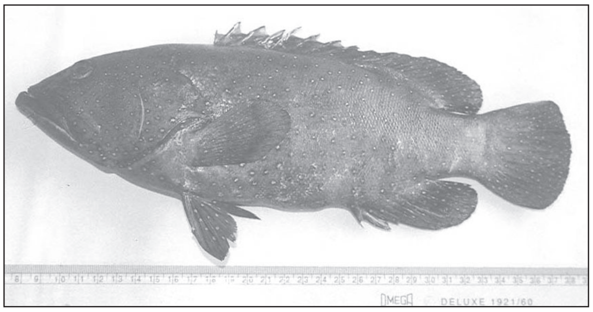
आनायों का प्रमुख अवतरण *एपिनेफेल्स डयाकान्थस* था। जब कि काँटा डोर ने *वारियोला आल्बिमर्गिनाटा, वी. लॉटी, सेफालोफोलिस अनालिस, सी. आरगस, सी. रोडेटा सी. ऑरेनेशिआ, सी. सोनेरेटी, सी. मिनियेटा, सी. फोरमोसा, एपिनेफेलस क्लोरोस्टिग्मा, ई. लाटिफासियेटस, ई. आरियोलाटस, ई. टॉविना, ई. ब्लीकेरी, ई. अनडुलॉस, ई. मालबारिकस, ई. मेलानोस्टिग्मा, ई. फासियेटस, ई. माइक्रोडॉन, ई. अल्बोमारगिनाटस, ईथिलोपेरका-रोग्गा, लेथ्रिनस लेन्टजान, लुटजान्स गिब्बस, एल. विट्टा* और *प्लीक्टोराइन्कस गटेरिनस* का अवतरण किया।

क. कलवा (ग्रूपेर्स)

***सेफालोफोलिस आरगस* (पीकोक हिन्ड)**

इसके सिर शरीर और पखें गहरे भूरे रंग के होते है और छोटे काले अग्रवाले नील ऑसेल्ली (ocelli) से आवृत दिखता है; पखें फीकें और पीछे से आधा शरीर पर लंबित पट्टियाँ दिखायी पडती है।

अंस पख के पख अर एक हल्के श्वेत मार्जिन के साथ; पृष्ठीय पख के अग्र में त्रिकोणाकृति कंटिकाओं के साथ नारंगी-स्वर्ण रंग के कंटे दिखाए पडते हैं।



चित्र 1. *सी. आरगस*

सी. आरगस व्यापक रूप में वितरित उष्णकटिबंधीय जाति है जिनको ज्वारीय कुण्डों से लेकर 40 मी तक गहरे प्रवाल भित्ति आवासों में पायी जाती है। कोचीन से रिपोर्ट की गयी 12-22 से मी के लंबाई रैंज और 50-140 ग्रा भार की मछलियों को लक्षद्वीप से काँटा डोरों से पकडी गयी थी।

***सी. रॉडेटा* (डार्कफिन हिन्ड)**

धुँधले पश्चाग्र का लाल भुरा शरीर, ऊपरी और मध्य प्रच्छद कंटिकाओं के बीच एक काली चित्ति; छोटी नारंगी चित्तियों के पृष्ठीय और गुद पख अरें। शूलमय अंतरापृष्ठीय झिल्लिका की बाह्य कोर (outer edge) नारंगी रंग का; अंस पख का बाह्य का ¾ भुरे लाल रंग का; जबकि आधार भाग शरीर के रंग का। गहरे लाल भूरे रंग का वृत्ताकार पुच्छ।

ऐसा कहा जाता है कि इस जाति को हिन्द महासागर के उष्णकटिबंधीय द्वीपों और उथले तटों में पायी जाती है और अरब समुद्र में यह बिलकुल उपस्थित नहीं है। कोचीन से संग्रहित नमूने की लंबाई 19 से 21 से मी और 140 से 180 ग्रा के भार के थे।

***सी. ऑरेनेशिआ* (गोल्डन हिन्ड)**

सिर, शरीर पर अग्रपृष्ठीय दिशा में और पृष्ठ पख आधार पर रक्ताभ पीली चित्तियों सहित फीकी नारंगी रंग का शरीर। पृष्ठीय, गुद और पुच्छ पख का फीके नील कोर के पश्चाग्र

मार्जिन के पृष्ठीय, गुद और पुच्छ पख।

सी. ऑरेनेशिआ 100 मी से ज्यादा गहराई में रहनेवाला गभीर सागर ग्रूपर है। संग्रहित नमूने 21.5 से 26.5 से मी लंबाई और 150 ग्रा भार के थे। संग्रहित सभी सात नमूने मादाएं थीं; 28.5 से मी लंबाई और 430 ग्रा भार के साथ ये अंडरिक्त अंडाशयों की थीं। इनको लक्षद्वीप से काँटा डोर द्वारा पकडी गयी थी। ये नमूने संग्रहालयों में विरल कहा जाता है।

_सी. सोनेराटी_ (टमाटो हिन्ड)

नारंगी-लाल रंग का शरीर काले रंग की चित्तियों से भरा, पृष्ठ का पश्च मार्जिन, काले रंग के श्रोणि पख और पुच्छ पख। *सी. सोनेराटी* प्रवाल भित्ति क्षेत्रों में 30 से 100 मी तक गहरे क्षेत्रों में पायी जानेवाली कहा जाती है। अवतरण किये गये नमूनों को लक्षद्वीप से काँटा डोर के ज़रिए पकडा था और 20 से 28 से मी की लंबाई और 2.8 कि ग्रा भार के थे।

_सी. मीनिएटा_ (प्रवाल हिन्ड) (कोरल हिन्ड)

एक छोटी सेरानिड, हष्ट-पुष्ट शरीर नारंगी रंग के साथ और पखों तक छोटी नीली चित्तियों से आवृत। अंस पखें कुछ नारंगी-पीत, एक फीक धीमी नीलाभ काली रेखा के साथ मृदु पृष्ठ और पुच्छ; श्रोणि और गुद पख के बाह्य मार्जिन 2/3 भाग गहरे नीलाभ-धूसर।

सी. मीनिएटा को साधारणतया खुली प्रवाल भित्ति क्षेत्रों में 2 से 150 मी तक गहराई के स्वच्छ जल में पायी जाती है। यह जाति 2 नर 12 मादाओं के हारेमिक समूह (haremic group) बनाने वाली जानी जाती है। यह लक्षद्वीप काँटा डोर मात्स्यिकी में सर्वसामान्य जाति है। प्राप्त नमूने 30-33 से मी लंबाई और 250-480 ग्रा भार के थे।

_सी. फोर्मोसा_ (नील रेखित रॉक कोड Blue lined rock cod)

कृष्ण शरीर पृष्ठ की ओर भूरा, उदरीय भाग की ओर पीताभ भूरा, सिर, शरीर और पखें नीली रेखाओं के साथ अनुप्रस्थित। गहरे भूरे रंग का अंतराकंटक झिल्लिकाग्र। दो ऊपरी प्रच्छद कंटिकाओं के बीच काले रंग की एक चित्ति। श्रीलंका और लक्षद्वीप द्वीप समूहों में वितरित यह जाति उथले मृत प्रवालों में रहना पसंद करती है। प्राप्त नमूने 15-25 से मी लंबाई और 85 ग्रा से 1.5 कि ग्रा भार के थे।

_एपिनेफेलस एरोलाटस_ (एरोलेट कल्वा (ग्रूपर))

शरीर और पखों का रंग फीका भूरा जिसके ऊपर भूरा-पीत चित्तियाँ; अंस पख अरों पर छोटी छोटी गहरे भूरे चित्तियाँ। पुच्छ पख के पश्च कोरखाँची छोर पर एक स्पष्ट श्वेत मार्जिन।

डे (1870) द्वारा आन्डमान द्वीप समूहों में *ई. एरोलाटस* की उपस्थिति पहले ही रिपोर्ट की गयी है और यह आन्डमान्स की काँटा डोर मात्स्यिकी में और केरल तट में 63 से 100 मी की गहराई पर चालित "कल्वा" मात्स्यिकी में नियमित संघटक होती है। यह जाति रीफ क्षेत्रों एवं समुद्री घास संस्तरों में पायी जानेवाली कहा जाती है। काँटा डोर अवतरणों में पाये गये नमूने 290-450 से मी की लंबाई और 365-680 ग्रा भार के थे।

_ई. ब्लीकेरी_ (काला पुच्छ ग्रूपर/डस्कीटेल ग्रूपर)

लंबा एवं संपीडित शरीर के साथ एक माध्यम आकार की मछली, धीमी भूरा रंग का, सिर गहरा भूरा कई स्वर्णिम चित्तियों से अच्छादित जो पृष्ठ पख तक और पुच्छ पख के 1/3 ऊपर तक विस्तृत। श्यामल रंग के पुच्छ पख का (2/3 निम्न भाग), गुद पख का (3/4 बाह्य) और श्रोणि पख।

ई. ब्लीकेरी उथले तटों और प्रवाल भित्तियों में वितरित और 30-104 मी के गहराई रैंच में उपलब्ध कहा जाती है। इसको काँटा डोरों में पकडी जाती है और भारत में यह जाति केरल व विशाखपट्टनम तक पायी जाती है। कोचीन में 18-26 से मी लंबाई और 250 ग्रा से 1.2 कि ग्रा भार के नमूनों का अवतरण रिपोर्ट किया गया है।

_ई. डयाकान्थस_ (स्पाइनी चीक ग्रूपर/शूली कपोल कल्वा)

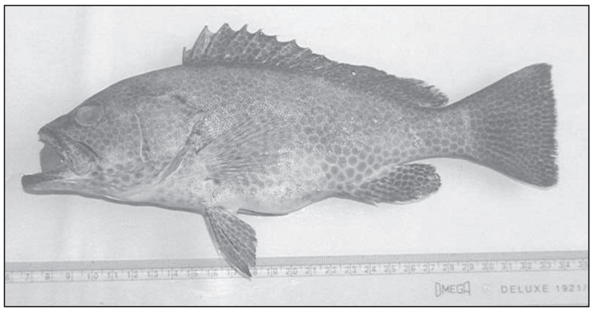
फीका धूसर-सा भूरा रंग के माध्य आकार की सेरानिड

मछली, शरीर पर पाँच उदग्र पट्टियाँ जो अंतराल से भी चौडी, चार निम्न पृष्ठ पख जिनमें आखिरी पख पुच्छ वृन्त; शरीर का उदरीय भाग फीकी गुलाबी, पखें काला धूसर।

उत्तर हिन्द महासागर के महाद्वीपीय शेल्फ में एडन की खाडी से श्रीलंका और भारत में मद्रास तक के क्षेत्रों में 10-120 मी की गहराइयों में पडे पंकिल/बलूई तलों में इसकी उपस्थिति रिपोर्ट की जाती है। केरल तट में 63-100 मी तक की गहराइयों में चलने वाली कल्वा मात्स्यिकी में यह एक प्रमुख संघटक है। आनायों में *ई. डयाकान्थस* किशोरों की भारी मात्रा में अवतरण होता है जबकि प्रौढ मछलियों को गिल जालों, ट्रैप और काँटा डोरों में पकडी जाती है।

ई. क्लोरोस्टिग्मा **(भूरा चित्तीदार कल्वा/ब्राउन स्पोटड ग्रूपर)**

सिर, शरीर और पखें एक फीके रंग के आधार पर छोटी अनियमित, सघन गहरी भूरी चित्तियाँ। पुच्छ पख का बाह्य मार्जिन एक श्वेत मार्जिन के साथ; काले रंग के पुच्छ पख और गुद पख।

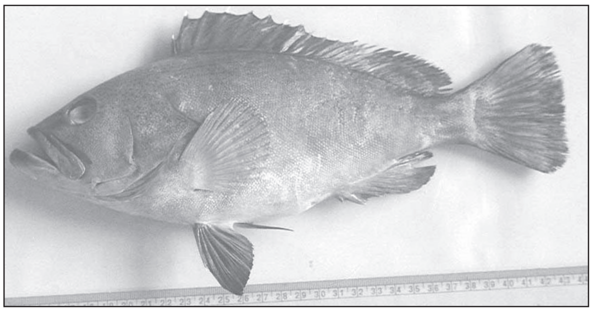


चित्र 2. *ई. क्लोरोस्टिग्मा*

इस जाति को प्रवाल भित्तियों में 4 से 280 मी के गहराई रैंच में पायी जाती है। कोचीन में प्राप्त हुए नमूने 210-395 मि मी की लंबाई और 186-290 ग्रा भार के थे। परीक्षण किये गये सभी नमूने मादाएं थी। एक मादा 390 मि मी की लंबाई और 763 ग्रा भार की और 10 से मी लंबा और 45.5 ग्रा भार के अंडाशय की थी। प्रमुख खाद्य सौरिडा है।

ई. अनडुलोसस **(तरंगिल रेखित कल्वा/ वेवी लाइन्ड ग्रूपर)**

एक छोटी सेरानिड, भूरे रंग के शरीर, सिर पर गहरे भूरा चित्ति और शरीर के पृष्ठीय भाग में अनुदैर्घ्य भूरी रेखाएं। शूलमय (spinous) पृष्ठ पख हल्के श्यामल, अंस पख हल्का पीत।



चित्र 3. *ई. अनडुलासस*

ई. अनडुलासस को 24 से 90 मी की गहराई से काँटा डोर और उदग्र लंबी डोरों से पकडी जाती है। मछलियों और क्रस्टेशियनों को खाने वाली इसका पसंदीदा खाद्य है चिंगट। आन्डमान्स के अवतरणों से नमूनों का संग्रहण किया था।

ई. फासियेटस **(कृष्ण चोंची कलवा/ब्लैक टिप ग्रूपर)**

हृष्ट-पुष्ट एवं फीका रक्ताभ पीत रंग का एक छोटी सेरानिड मछली; सिर गहरा रक्ताभ गुलाबी फीके नीलाभ रेखा बोर्डर के साथ काला नेत्र कोटर उपांत। पखें रक्ताभ पीत, पृष्ठ पख के अंतराकंटक झिल्लिका का बाह्य त्रिकोणीय भाग गहरे भूरा-लाल। पुच्छ पख का बाह्य बोर्डर फीका पीत रंग का, धीमी पीताभ श्रोणि पख और अंस पख।

दुनिया भर में दिखायी जानेवाली कल्वा मछलियों में एक है *ई. फासियेटस* और इन्डोपसफिक क्षेत्र की सामान्य जाति है। प्रवाल भित्तियों और चट्टानी तलों में तट से 160 मी की गहराई तक इन्हें पायी जाती है। लक्षद्वीप क्षेत्र से काँटा डोरों से पकडे गये नमूने 23.5 से 28 से मी की लंबाई और 750 ग्रा से 1 कि ग्रा भार के थे।

ई. टॉविना

सेरानिडों की बडी जातियों में एक, शरीर और पखें फीके पीताभ भूरा, गहरे भूरे रंग की वृत्ताकार चित्तियों से आवृत, जिनका मध्य भाग बाह्याग्रों से गहरे रंग का। चौथे पृष्ठ कांट आधार पर एक बडा गहरे रंग का दाग। शरीर पर पाँच, पृष्ठ पख के नीचे 4 और वृंतक पर एक उपाधर पट्टियाँ (श्यामल दाग) उपस्थित है। मृदु पख, पुच्छ और गुद पख पर भूरे रंग की चित्तियाँ इतना सधन है कि फीके अंतराल श्वेत रेटिकुलम जैसा दीख पडता है।

ये समृद्ध प्रवाल संस्तरों के महाद्वीपीय शेल्फों में पायी जाने वाली है। प्रौढ़ों को साधारणतया गहरे तलों में (50 मी) देखे जाते है और छोटी मछलियाँ प्रवाल भित्तियों पर स्वच्छ जलक्षेत्र पसन्द करती है। केरल की कलवा मात्स्यिकी में *ई. टॉविना* का विशेष स्थान है। कोचीन में काँटा डोरों से अवतरित *ई. टॉविना* को लक्षद्वीप से पकडी गयी थी। उनके कुल लंबाई 25 से 28 से मी और भार 240-310 ग्रा थे। ये मत्स्य भक्षी मछलियाँ है।

ई. एलबॉमारगिनेटस (वाइट-एड्जड ग्रूपर)

सिर, शरीर और पखें फीके भूरे रंग के, शरीर पर रक्ताभ भूरे रंग की चित्तियाँ, पुच्छ वृंतक पर सघनता के साथ। सिर और शरीर के अधर भाग चित्तियों के बिना। जंभिका खांचा (माक्सिल्लरी ग्रूव) के ऊपरी कोर (upper edge) पर एक गहरे भूरे रंग की एक सुव्यक्त रेखा। अंतरा कंटक पृष्ठ झिल्लिका का मार्जिन स्वर्णिम पीत, पृष्ठ, श्रोणि और गुद के मृदु पखें श्यामल रंग के; पुच्छ पख हल्के श्वेत बोर्डर के साथ; अंस पखें पीत रंग के गहरे नील रंग आधार के साथ। *ई. एलबॉमारगिनेटस* को 10-100 मी गहराई के चट्टानी क्षेत्रों में पायी जाती है। अवतरण की गयी मछलियाँ 22-31 से मी लंबाई और 150-268 ग्रा भार की थी। कर्कट और महाचिंगट उनके खाद्य है।

ई. स्पीलोटोसेप्स (फोर साडिल ग्रूपर)

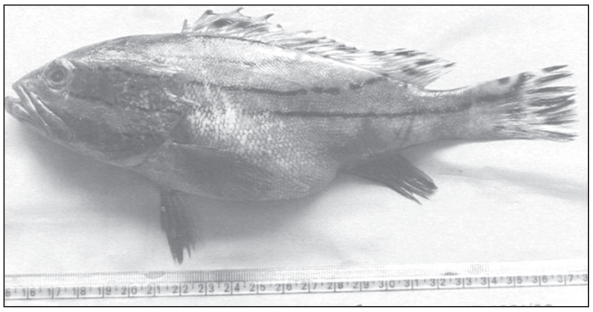
शरीर फीके भूरा-गहरे जैतुन चित्तियों से आवृत, फीके पीत रंग का; पृष्ठ पख आधार पर शरीर के पृष्ठ भाग में और पुच्छ वृंतक के पश्च भाग में चार गहरे रंग के दाग (इसलिए यह नाम) चित्तियाँ/रेटिकुलेटड पैटर्न जो पखों तक भी विस्तृत; पृष्ठ पखाग्र काला। उष्णकटिबंधीय इन्डो-पसफिक क्षेत्र में व्यापक रूप में वितरित *ई. स्पीलोटोसेप्स* एक उथला जातीय मानी जाती है। संग्रहित नमूने 22-24 से मी की लंबाई और 150 से 168 ग्रा भार के थे।

ई. मालबारिकस (मलबार ग्रूपर)

लंबे शरीर का एक बडी सेरानिड। भूरे रंग के शरीर पर काली घनी चित्तियाँ। किशोरों के शरीर पर पाँच क्रॉस बैंड। महाद्वीपीय और इन्डो-पसफिक के द्वीपीय क्षेत्रों में सर्व सामान्य। इसको साधारणतया प्रवाल, चट्टानी भित्ती और बलूई तटों के क्षेत्रों पर 150 मी तक की गहराई में पायी जाती है। केरल की कलवा मात्स्यिकी में यह एक प्रमुख संघटक है जिनको आनायों और काँटा डोरों में पकडी जाती है और कभी कभी गलती से *ई. टॉविना* समझती है।

ई. लाटिफेसिएटस (स्ट्राइपड़ ग्रूपर/धारीधार कल्वा)

शरीर पृष्ठ की ओर रजताभ धूसर, श्वेताधर, शरीर पर तीन अनुप्रस्थ बैंड (transverse band), पहला आँख के ऊपर से शूलमय पृष्ठ तक, दूसरा आँख के पीछे से मृदु पख तक, तीसरा आँख के पश्च मार्जिन से अग्र पुच्छ पख अरों तक; दूसरा और तीसरा प्रच्छद के क्षेत्र में संवृत बिन्दुओं में विच्छेदित पृष्ठ और पुच्छ मृदु अरों पर काले-भूरे रंग की बिंदियाँ, अंतराकंटक झिल्लिका काले रंग का।



चित्र 4. *ई. लाटिफेसिएटस*

यह जाति एक उष्णकटिबंधीय कलवा (ग्रूपर) है और ये कोर्स बालू और चट्टानी क्षेत्र पसन्द करनेवाली है। संग्रहित नमूने 25 से 30 की लंबाई और 250 से 312 ग्रा भार के थे। इनको वाड्ज तट क्षेत्र से काँटा डोरों से पकडा था।

***ई. लोंगिस्पिनिस* (लोंग स्पाइन ग्रूपर)**

सिर और शरीर फीके भूरा-धूसर, छोटी रक्ताभ-भूरे रंग की चित्तियों से आवृत, जो अग्र भाग की ओर सघन रूप से विस्तृत, पृष्ठ और पुच्छ मृदु पख के डिस्टल मार्जिन पर गहरे बिन्दुओं की एक पंक्ति।

इस जाति को साधारणतया प्रवाल भित्तियों और चट्टानी क्षेत्रों, बलूई तलों में 1 से 70 मी के गहराई रेंच में पायी जाती है। लक्षद्वीप से काँटा डोरों द्वारा पकडे गये नमूने 21-28 से मी लंबाई के थे।

***एथालोपेरका रोगा* (लाल मुख कलवा/रेड माउथ ग्रूपर)**

शरीर गहरे रक्ताभ भूरे रंग का; मुख का अंतरी भाग रक्ताभ, किशोरों के पुच्छ और पृष्ठ पखाग्र एक श्वेत बोर्डर के साथ, डिस्टल मार्जिन भूरा और मध्य भाग पीत रंग का।

यह जाति अच्छी तरह विकसित प्रवाल भित्तियों में 3-60 मी की गहराइयों में उपस्थित है। कोचीन में इसका अवतरण विरल ही होता है और इनको लक्षद्वीप में कांटा डोरों में पकडे जाते थे। संग्रहित नमूने 15 से 24 से मी लंबाई के थे।

***वारियॉला लॉटी* (येल्लो - एड्जड लायर टेल)**

लंबे शरीर का एक माध्य आकार की अलंकार मछली। गुलाबी-लाल सिर और शरीर छोटी नील चित्तियों से आवृत; प्रच्छद क्षेत्र हल्के नील-हरा, श्रोणि पख, अंस पख, पृष्ठ और गुद के डिस्टल मार्जिन पीत रंग के। शरीर के पृष्ठ पख आधार पर काला बेंड। पुच्छ पख अग्र पर एक चान्द्राकार पीत बेंड। *वी. लॉटी* पश्चिम हिन्द महासागर के उष्णकटिबंधीय द्वीपों में 3 से 240 मी की गहराई में उपलब्ध हो जाती है। इसको काँटा डोरों से पकडे जाते है।

***वी. आल्बिमारगिनेटा* (वाइट-एड्जड लाइरेटेल)**

लंबे शरीर का माध्याकार की अलंकार मछली। सिर और शरीर गुलाबी-बेंगीन रंग के। पृष्ठ का ऊपरी भाग अन्यवस्थित पीत रेखाओं और लाल बेंड के साथ। शरीर छोटे गुलाबी श्वेत और लाल चित्तियों से आवृत; पुच्छ पर उपस्थित श्वेत मार्जिन इसको *वी. लॉटी* से अलग करता है।

प्रवाल भित्तियों में 4 से 200 मी की गहराइयों में यह मछली पायी जाती है। अवतरणों में यह प्रचुर नहीं है, लेकिन लक्षद्वीप में काँटा डोरों में ये पायी जाती हैं। संग्रहित नमूने 24-34 से मी लंबाई और 168-285 ग्रा भार के थे। मछलियों को खाती है।

ख. स्नापेर्स

***लुट्जानस गिब्बस* (हम्प बैक रेड स्नापर)**

एक छोटा स्नापर, गहरे गुलाबी-लाल शरीर के साथ, पुच्छ पख की ऊपर पालि गहरे भूराभ नील रंग में और वय के अनुसार *शाखित*। *एल. गिब्बस* प्रवाल भित्ति क्षेत्रों और चट्टानी तलों में 60 मी की गहराई में पायी जाती है। कोचीन के अवतरणों में काँटा डोरों में पायी गयी मछलियाँ 16 से 40 की लंबाई और 102 से 442 ग्रा की थीं। मछलियों, क्रस्टेशियनों और रंन्ध्रपादों को खानेवाली है।

***एल. कास्मिरा* (साधारण नील रेखित स्नापर) (कोमन ब्लू स्ट्राइप स्नापर)**

शरीर के 2/3 भाग प्रदीप्त पीत रंग का, अधरीय भाग श्वेत रंग, शरीर के पृष्ठ भाग पर चार पार्श्वीय नील रेखाएं; प्रदीप्त पीत रंग के पखें। प्रवाल क्षेत्रों और उथले रीफ क्षेत्रों में उपस्थित। चिंगटों, केकडों रंध्रपादों और एल्गे खानेवाली। लक्षद्वीप के अवतरण में देखे गये नमूने 22 से 24 से मी लंबाई के थे।

एल. राइवुलाटस

एक गहरा शरीरवाला स्नापर, सिर पर कई बदती-चढती रेखाओं के साथ। शरीर मृदु पृष्ठ के नीचे चौडा कृष्णवर्ण

मार्जिन के साथ। धूसर होकर श्वेत होनेवाली चित्तियाँ और शरीर और सिर पर stritations, अवतरण में विरल, प्राप्त नमूने 51.4 से मी की लंबाई और 4.5 कि ग्रा भार के थे। प्रवाल भित्तियों या उथले अभितटीय क्षेत्रों में अकेला या छोटे झुण्ड में देखे जाते है।

***एल. विट्टा* (ब्राउन स्ट्राइप रेड स्नापर) (भूरा रेखित लाल स्नापर)**

एक छोटा स्नापर, फीकी गुलाबी रंग, ऊपरी भाग कई वक्र पीत/भूरे रंग की रेखाओं के साथ, जिसके पीछे शल्क पंक्तियाँ। शरीर अधो भाग रजत रंगी जिसमें फीके भूरे रंग की क्षैतिज रेखाएं। दोनों भागों में आँखों से पुच्छ पख आधार तक एक स्पष्ट एवं चौडी रेखा। पीत रंग के पखें।

उष्णकटिबंधीय इन्डो-पसफिक क्षेत्रों में उपस्थित और चट्टानी और प्रवाल भित्ति क्षेत्रों के उथले जलक्षेत्रों में रहने वाली। क्रस्टेशियनों और मछलियों को खाती है। कोचीन में प्राप्त मछलियाँ 20 से 39 से मी लंबाई और 190 से 250 ग्रा भार की थीं।

ग. पिग फेस ब्रीम्स

***लेथ्रिनस लेन्टजान* (रेड स्पोट एम्पेरर)**

शरीर पृष्ठ भाग की ओर हल्के धूसर हरिताभ, फीके अधरीय, प्रच्छद के पश्चाग्र पर और अंस पख के बाह्याग्र पर एक प्रदीप्त लाल चित्ती उष्णकटिबंधीय इन्डो-पश्चिम पसफिक क्षेत्र में सुलभ और बलूई और तटीय जलक्षेत्रों में रहनेवाली/अवतरणों में प्राप्त नमूने 24 से 57 से मी लंबाई और 200 ग्रा से 1.25 कि ग्रा भार के थे। क्रस्टेशियनों, मोलस्क, एकिनोडेर्मस और मछलियों को खानेवाली।

घ. रासेस

***काइलिनस अनडुलाटस* (हम्प हेड रास्से)**

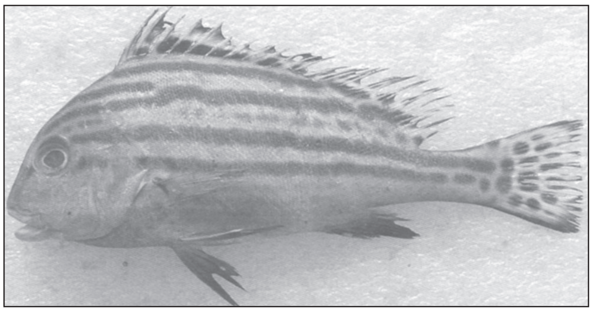
यह लाब्रिडे कुल के सबसे बडा सदस्य और रीफ मछलियों में बृहत्ताकार की होती है। शरीर गहरे एवं बडी चित्तियों से आवृत, इसके कुछ शल्कों पर गहरी पट्टियों की पंक्ति, संकीर्ण श्वेत पट्टियों से पृथक की गयी। आँखों से दो स्पष्ट रेखाएं जो आँखों के पश्च भाग तक होते होते और भी स्पष्ट हो जाती है। घने एवं मांसल अधर, कुछ बहिर्वेशित, मुँह ऊर्ध्व हनु पर दो तीखे और अधो हनु पर दो छोटे दाँतों के साथ; दोनों हनुओं पर असंख्य छोटे दाँत। *सी. अन्डुलाटस* उष्ण कटिबंधीय इन्डो-पसफिक के प्रवाल भित्तियों और अभितटीय आवासों में व्यापक रूप में वितरित। 3 से मी लंबाई के किशोरों को लैगून रीफ के प्रवाल समृद्ध क्षेत्रों में पाये जाते है; विशेषतः स्टाग होर्न के लाइव तिकेटों; एक्रोपोरा जाति प्रवालों, समुद्री घार संस्तरों के बीच पाये जाते है। प्रौढ मछलियों को अधिकतः अपतटीय क्षेत्रों में पाये जाते है, पसन्द के क्षेत्र है निमज्जित बाह्य रीफ ढाल, लैगून रीफ। उनको साधारणतया अकेला या जोडियों में और कभी कभी 3-7 के समूहों में भी देखी जाती है।

सी. अनडुलाटस को जीवंत खाद्य बाज़ार में तेज़ घटती के कारण वर्ष 1996 में आइ यू सी एन की लाल सूची में संसूचित किया गया था। इसको सी आइ टी इ एस के परिशिष्ट II में फिजी, अयरलैन्ड और यू एस ए के लिए शामिल किया गया है।

ङ रबड़ लिप्स

***प्लीटोराइक्स गटेरिनस* (ब्लैक स्पोटड रूबर लिप)**

शरीर पीताभ धूसर, हरिताभ पृष्ठ, उदर पीताभ रंग का। किशोरों का शरीर रजताभ धूसर, पखें पीत रंग के और 5-7- भूरा-काला लोंगिट्यूडिनल बैंड, पुच्छ पख फीका पीत, गहरे रंगीन चित्तियों के साथ, मांसल अधरें संग्रहित नमूने 19.8 से



चित्र 5. *प्लीटोराइक्स गटेरिनस*

मी की लंबाई और 45 ग्रा भार के थे।

पेर्चों के लिए भारी माँग के कारण लक्षद्वीप और कोचीन से इसका बडी मात्रा में अवतरण होता है। बहुत ही सुन्दर होने के कारण भारतीय समुद्रों से इसका वर्धित विदोहन होता है। जलकृषि में भी इनका उपयोग हो रहा है। इन मछलियों के विपणन पर सठीक प्रलेखन और समुद्री संवर्धन इस संपदा की निरन्तरता कायम रखने केलिए सहायक होगा।