

## कालिकट के तिक्कोडी तट की समुद्री जैव संपदाओं की तालिका

पी.कलाधरन, पी.के. अशोकन, पी.पी. मनोजकुमार, के.पी. सैद कोया और गुलशाद मोहम्मद  
केंद्रीय समुद्री मात्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कालिकट अनुसंधान केंद्र, कालिकट, केरल

**का**लिकट के उत्तर भाग में केरल तट पर स्थित तिक्कोडी तट ( $11^{\circ} 28'N$  और  $75^{\circ} 37'E$ ) समुद्र तक विस्तृत लाटेराइट चट्टानों से युक्त है। इसी विशेषता से यह तट कई प्रकार की वाणिज्यिक, आलंकारिक और आवासीय दृष्टि से प्रमुख समुद्र जीव संपदाओं का वास्तविक आवास स्थान बन गया है। यह केरल तट के सब से बड़ा हरित शंबु (*पेनॉ विरिडिस*) संस्तर है। यह तटीय क्षेत्र विच्छिन्न लाटेराइट चट्टानों से संरक्षित है और निम्न ज्वार के वक्त बाहर दिखाए पडने वाले इन चट्टानों से पानी की गुणता अच्छी रहती है। कई प्रकार के समुद्री अकशेरुकी जैसे स्पंज, एनिमोन, समुद्री अर्चिन, जूआंतिड, जठरपाद, द्विकपाटी, तारा मछली, समुद्री ककडी, केकडा, चिंगट आदि यहाँ बसते हैं। तिक्कोडी के उत्तर और दक्षिण भाग में समुद्र की ओर खुलने वाले कोट्टापुषा नदी मुख और कडलूर संकरी खाडी कई प्रकार के जैव-भू-संपदाओं से समृद्ध हैं और यह क्षेत्र सस्य और जीव जातियों की संपन्नता का उत्तम उदाहरण है।

कुछ जलराशिकी प्राचलों का वार्षिक रेंच यह दिखाता है कि यहाँ की लवणता 30.0 से 33.5 पी पी टी, विलीन ऑक्सिजन 3.07 से 4.8 मि.लि./लि, पानी का तापमान 24.5 से 32°C, PH 7.8 से 8.3, सकल प्राथमिक उत्पादकता 0.01 से 0.06 मि.ग्रा.C/ लि./घं,  $PO_4$  0.03 से 2.43,  $\mu g$  at / 1,  $NO_3$  0.06 से 1.15  $\mu g$  at / 1 और  $sio_3$  3.04 से 9.72  $\mu g$  at / 1 है। इन संसूचनाओं के आधार पर केरल के कालिकट के तिक्कोडी तट के प्रमुख सस्य और प्राणि गुणों की विविधता की सूची तैयार करने का प्रयास किया गया है। अप्रैल 2010 से जून 2011 तक की अवधि के दौरान निम्न ज्वार के समय यहाँ से नमूनों को इकट्ठा किया गया और क्रमबद्ध पहचान तरीकों को उपयुक्त करके इन्हें पहचाना गया।

### समुद्री शैवाल संपदाएं

स्थूल समुद्री शैवाल जिसे सामान्यतः समुद्री शैवाल नाम से जाना जाता है, थालोफाइट के अंदर आते हैं। प्राथमिक उत्पादक और कार्बन स्ववियोजन करने वाले घटक होने के नाते ये आवास तंत्र में प्रमुख हैं और जलवायु परिवर्तन के बुरे प्रभाव को कम करते हैं। इन में फाइकोकोलाइड होने की वजह से यह वाणिज्यिक दृष्टि से भी मूल्यवान संपदा है। तिक्कोडी तट पर *ग्रासिलेरिया कोर्टिकेटा*, *सरगासम वाइटी*, *कालर्पा रसिमोसा*, *सी. पेल्टाटा* और *कीटोमोर्फा आन्टेन्ना* के विशाल संस्तर दिखाए पड़ते हैं। तिक्कोडी तट से संग्रहित समुद्री शैवाल जातियों का विवरण सारणी 1 में दिया जाता है।

### मैंग्रोव

केरल में, मैंग्रोव पूरे तट पर विभिन्न आकार, रूप और मिश्रण में खंडों में दिखाए पड़ते हैं। तिक्कोडी के निकट कडलूर संकरी खाड़ी में 2.5-3.0 हेक्टर क्षेत्र में इस तरह का मैंग्रोव खंड देखा जा सकता है और इस में निम्नलिखित मैंग्रोव जातियाँ दिखायी पड़ती है (सारणी-2)

### पख मछली संपदाएं

तिक्कोडी की पख मछली संपदाएं विविध और विचलित हैं। इस क्षेत्र की मछलियों पर विस्तृत रूप से सर्वेक्षण नहीं किया गया है और मछली जातियों की सूची अब उपलब्ध नहीं। फिर भी, वर्तमान अध्ययन में इस क्षेत्र की मछली संपदाओं का विवरण दिया जाता है। यहाँ लगभग 46 वंश के 37 कुटुम्बों की कुल 91 मछली जातियों की रिकार्ड की गयी है। इनमें प्रमुख मछली जातियाँ सेरानिडे, सयानिडे, लूटजानिडे, कारकारिनिडे, डसियाटिडे, फ्लाटिसेफालिडे, हीमुलिडे, जेरीडे, सैनोलोसिडे, सोलिडे, ब्रेगमासेरोटिडे, एक्सोसीटिडे और पोलिनेमीडे है। सारणी 3 में तलमज्जी मछलियों और सारणी 4 में वेलापवर्ती मछलियों की सूची दी जाती है।

**ग्रूपेर्स** : तिक्कोडी से अभी तक ग्रूपर मछली की छः जातियों की रिकार्ड की गयी है। इन में परिरक्षण की दृष्टि से

भीमाकार ग्रूपर ई. लान्सियोलाटस सब से प्रमुख है। भीमाकार ग्रूपर के किशोरों को तिक्कोडी क्षेत्र में विरल रूप से पाया जाता है। ई. लान्सियोलाटस को सुभद्य वर्ग के अंदर खतरे में पड़ गयी जातियों की आइ यू सी एन लाल सूची में जोड़ा गया है। ई. लान्सियोलाटस विश्व में ही सब से बड़ी रीफ मछली है। बड़े परभक्षी मछली होने के नाते मत्स्यन द्वारा विदोहन नहीं हुए क्षेत्रों में भी यह विरल मछली है। यहाँ दिखाई पड़ने वाली अन्य मछली जातियाँ हैं ई. डयाकान्तस और ई. टॉविना।

**सुराएं** : तिक्कोडी में कारकारिनिडे, हेमीसाइक्लिडे और स्टिगोसोमाटिडे कुटुम्ब में आने वाली तीन सुरा मछली जातियों को दिखाया पड़ता है। अगस्त से मई महीनों तक गिल जाल एवं कांटा डोर और लंबी डोर में सुरा की अच्छी मात्स्यिकी प्राप्त होती है। गिल जाल पकड़ की मुख्य जातियाँ हैं सी. लिम्बाटस और सी. सोराह। इस क्षेत्र में बाम्बू सुरा की दो जातियों को दिखाया पड़ता है और इन के आलंकारिक महत्व की वजह से जलजीवशाला पालन में इन्हें उपयुक्त किया जाता है।

**स्नाप्सेर्स** : इस क्षेत्र में पायी जाने वाली प्रमुख जाति है लूटजानस अजेन्टिमाकुलाटस। यहाँ के रेड स्नाप्सेर्स की अन्य प्रमुख जातियाँ हैं लूटजानस मलबारिकस और एल. लूटजानस। सामान्यतः इस क्षेत्र में इन जातियों के किशोर और उप वयस्क दिखाए पड़ते हैं।

**सयनिड्स** : इस क्षेत्र में सयनिड मछली की पन्द्रह जातियाँ दिखाई पड़ती हैं जिनमें ओटोलिथस रूबर और ओ. क्युवीरी पूरे वर्ष में दिखाए पड़ने वाली प्रमुख जातियाँ हैं। जे. सिना भी इस क्षेत्र में दिखायी पड़ने वाली प्रमुख सयनिड मछली है।

**मोलस्क संपदाएं** : तिक्कोडी तट हरित शंबु मात्स्यिकी के लिए विज्ञात है। प्रवाल भित्ति क्षेत्र का पानी सब से कम प्रदूषित होने के नाते यहाँ के शंबुओं को उच्च मूल्य प्राप्त होता है। इस क्षेत्र के तिक्कोडी, मुदाडी और कोडिक्कल शंबु अवतरण केंद्रों में प्रति वर्ष औसत 1000 टन शंबुओं का उत्पादन किया जाता है। चट्टान शुक्ति रोक ओयस्टर *साक्कोस्ट्रिया कुकुलेटा* लाटराइट चट्टानों में संलग्न होकर दिखायी पड़ने वाली अत्यंत प्रचूर

सारणी-1 तिक्कोडी तट से संग्रहित समुद्री शैवालों की सूची

वर्ग/क्रम/जाति	सामान्य	विरल	खतरे में पडा
<b>क्लोरोफाइसिए</b>			
अलवेलस	: अल्वा लाक्ट्यूका अल्वा फासिएटा एन्टरोमोर्फा क्लथ्राटा	✓ ✓ ✓	✓
क्लाडोफोरेल्स	: क्लाडोफोरा फासिकुलारिस कोडियम डेकोर्टिकेटम कीटोमोर्फा आन्टेन्ना कीटोमोर्फा लिनम	✓ ✓ ✓	✓ ✓
ब्रयोप्सिडेल्स	: कॉलर्पा पेल्टाटा कॉलर्पा सेर्दुलारियोडस कॉलर्पा टाक्सिफोलिया	✓ ✓ ✓	✓ ✓
<b>रोडोफाइसिए</b>			
जेलीडिएल्स	: ग्रेसिलेरिया कोर्टिकेटा ग्रेसिलेरिया कोर्टिकेटा वार कोर्टिकेटा ग्रेसिलेरिया फोलीफेरा ग्रेसिलेरिया मिलरेडेटी जेलीडियम पसिल्लम जीलीडियम हेटरोप्लास्टस	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓
जिगर्टिनेल्स	: हिपनिया वालोन्टिए हिपनिया म्यूसिफोर्मिस	✓ ✓	
सेरामिलेस	: सेन्ट्रोसिरस क्लवुलेटम सेरामियम फास्टिगेटम एकान्थोफोरा स्पिसिफेरा लॉरेन्शिया पापिल्लोसा	✓ ✓ ✓ ✓	
क्रिप्टोनेमिएल्स	: ग्रेटिलूपिया फिलिसिना ग्रेटिलूपिया लिथोफिला	✓	✓
रोडिमेनिएल्स	: जेलीडियोप्सिस वेरियबिलिस		✓
कोरल्लिनेल्स	: जानिया अथेरेन्स आम्फीरा जाति		✓ ✓
<b>फियोफाइसिए</b>			
फ्यूकेल्स	: सरगासम वाइटी टर्बिनेरिया ओर्नाटा	✓	✓
डिक्टियोटेल्स	: डिक्टियोटा डिकोटोमा डिक्टियोटा बर्टसेसियाना स्टीकोस्पेरमम मार्गिनेटम स्पाथो ग्लसम आस्पेरम पाडिना जिम्नोस्पोरा पाडिना टेट्रास्ट्रोमाटिका	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓

## जैवविविधता

### सारणी-2 तिक्कोडी की मैंग्रोव जातियाँ

कुटुम्ब	जाति
राइसोफोरेसिए	राइसोफोरा मक्रोनेटा, लाम्क
राइसोफोरेसिए	कन्डेलिया कन्डल, (एल.) डूस
मिर्सिनेसिए	एजिसिरस कोर्निकुलेटम (एल.) ब्लान्को
यूफोर्बिएसिए	एक्सिकेरिया अगलोच्चा, एल
एकान्थसिए	एकान्थस इलिसिफोलियस एल.
वेर्बनेसिए	अविसेन्निया ओफिकनालिस, एल.

### सारणी-3 तिक्कोडी में दिखायी पडने वाली तलमज्जी जव संपदाएं

कुटुम्ब/जाति	सामान्य	विरल	खतरे में पडी
<b>डासियाटिडे</b>			
हिमान्तूरा ब्लीकेरी (ब्लिथ, 1860)		✓	
हिमान्तूरा अर्नाक (फोरस्कल, 1775)		✓	
<b>माइलोबाटिडे</b>			
एटोबाटस नारिनारी (यूफ्रासेन, 1790)		✓	
<b>कारकारिनिडे</b>			
स्कोलियोनोडोन लाटिकॉडस (मूल्लर एवं हेनले, 1838)		✓	
कारकारिनस लिम्बाटस (वालेन्सिएन्नस, 1839)	✓		
कारकारिनस सोराह (वालेन्सिएन्नस, 1838)	✓		
गालियोसेडॉ क्युवीरी (पेरोन एवं लेसूर, 1832)	✓		
<b>स्फिरिनिनिडे</b>			
स्फिरिना साइगोना (लिनेयस, 1758)	✓		
<b>हेमीसिलिडे</b>			
चैलोसिल्लियम ग्रीसियम (मुल्लर एवं हेनले, 1839)		✓	
चैलोसिल्लियम इंडिकम (जेमलिन, 1789)	✓		
<b>स्टिगोस्टोमाटिडे</b>			
स्टिगोस्टोमाटा फासिएटम (हेरमान, 1783)		✓	
<b>मुरेनेसोसिडे</b>			
कोन्ग्रोसोक्स टालाबोनोइडस (ब्लीकर, 1853)	✓		
<b>एरीडे</b>			
एरियस माकुलेटस (धनबर्ग, 1792)	✓		
एरियस सीलेटस (वालेन्सिएन्नस, 1822)		✓	
एरियस एरियस (हमिलटन, 1822)		✓	
<b>प्लोटोसिडे</b>			
प्लोटोसस लिनेटस (तनबर्ग, 1822)		✓	
<b>साइनोडोन्टिडे</b>			
सॉरिडा अन्डोस्कवामिस (रिचार्डसन, 1848)	✓		
सॉरिडा तुम्बिल (ब्लोच, 1795)	✓		

**स्कोरपेनिडे**

टीरोइस रसेल्ली (लिनेयस, 1758) ✓

**प्लाटिसेफालिडे**

प्लाटिसेफालस इन्डिकस (लिनेयस, 1758) ✓

ग्रामोप्लिटस स्काबर (लिनेयस, 1758) ✓

थाइसनोफ्रिस सेलिबिका (ब्लीकर, 1854) ✓

**डक्टाइलोटेरिडे**

डक्टाइलोटीना माक्राकान्ता (ब्लीकर, 1854) ✓

**टेरापोनिडे**

टेरापोन जारबुआ (फोरस्कल, 1775) ✓

टेरापोन पुटा (क्युवीर 1829) ✓

**सेरानिडे**

एपिनिफेलस डयाकान्तस (वालेन्सिनेस, 1828) ✓

एपिनिफेलस टॉविना (फोरस्कल, 1775) ✓

एपिनिफेलस क्लोरोस्टिग्मा (वालोन्सिनेस, 1828) ✓

एपिनिफेलस मलबारिकस (एनीडर, 1801) ✓

एपिनिफेलस लाटिफासियाटस (टेम्मिन्क एवं षीगल, 1842) ✓

एपिनिफेलस लान्सियोलाटस (फोरस्कल, 1775) ✓

**पोमासेन्ट्रिडे**

नियोपोमासेन्ट्रस सिन्डेन्सिस (डे, 1873) ✓

**हिमुलिडे**

पोमाडासिस माक्युलेप्स (ब्लोच, 1797) ✓

पोमाडासिस अर्जेन्टियस (फोरस्कल, 1775) ✓

पोमाडासिस पिक्टस (टोटोनेसे, 1935) ✓

पोमाडासिस कम्मेसॉनी (लासिपेडे, 1802) ✓

**लूटजानिडे**

लूटजानस मलबारिकस (ब्लोच एवं षीडर, 1801) ✓

लूटजानस अर्जेन्टिमाक्युलाटस (फोरस्कल, 1775) ✓

लूटजानस लूटजानस (ब्लोच, 1790) ✓

लूटजानस सिस्त्रिलियोलिनिएटस (रुपेल, 1835) ✓

लूटजानस फलवस (एनिडर, 1801) ✓

**ओस्ट्रासीडे**

लाक्टोरिया कोरनूटा (लिनेयस, 1758) ✓

**सिगानिडे**

सिगानस कनालिकुलेटस (पार्क, 1797) ✓

सिगानस वर्मिकुलेटस (वालेन्सिनेस, 1835) ✓

**सिल्लागिनिडे**

सिल्लागो सिहामा (फोरस्कल, 1775) ✓

सिल्लागो चोन्ड्रोपस (ब्लीकर, 1849) ✓



## जैवविविधता

### लेथ्रिनिडे

लेथ्रिनस नेबुलोसस (फोरस्कल, 1775)	✓
लेथ्रिनस ओर्नाटस (वालोन्सिनेस, 1830)	✓

### जेरिरडे

जेर्रस फिलमेन्टोसस (क्युवीर, 1829)	✓
जेर्रस माक्राकान्तस (ब्लीकर, 1854)	✓
जेर्रस लिम्बाटस (क्युवीर, 1830)	✓
जेर्रस ओयेना (फोरस्कल, 1775)	✓
जेर्रस ओबलोनास (क्युवीर, 1830)	✓
लाक्टारीडे	
लाक्टारियस लाक्टारियस (ब्लोच एवं पनीडर, 1801)	✓

### सयानिडे

जोनियोप्स सिना (क्युवीर, 1830)	✓
जोनियोप्स माक्रोटीरस (ब्लीकर, 1853)	✓
जोनियस ग्लाकस (डे, 1876)	✓
जोनियस बेलनगोरी (क्युवीर, 1830)	✓
ओटोलिथस रूबर (षनीडर, 1801)	✓
ओटोलिथस क्युवीरी (ट्रेवावास, 1974)	✓
जोनियस कारुट्टा (ब्लोच, 1793)	✓
जोनियोप्स अनियस (ब्लोच, 1793)	✓
जोनियस डसुमीरी (वालोन्सिनेस, 1835)	✓
कतला ऑक्सिल्लारिस (क्युवीर, 1830)	✓
निबिया माक्युलेट (षनीडर, 1801)	✓
निबीया सोलडाडो (लासेपिडे, 1802)	

### लियोग्नाथिडे

लियोग्नाथस बिन्डस (वालोन्सिनेस, 1835)	✓
लियोग्नाथस डसुमीरी (वालोन्सिनेस, 1835)	✓
लियोग्नाथस इलोनोट्स (गनिथर, 1874)	✓
लियोग्नाथस स्पलेन्डस (क्युवीर, 1829)	✓

### साइनोग्लोसिडे

साइनोग्लोसस माक्रोस्टोमस (नोरमन, 1928)	✓
साइनोग्लोसस डूबियस (डे, 1873)	✓
साइनोग्लोसस आरेल (षनीडर, 1801)	✓
साइनोग्लोसस बिलिनिएटस (लासेपिडे, 1802)	✓

### सोलैडे

सेब्रियस क्वागा (कॉप, 1858)	✓
ऐसोपिया कोर्नुटा (कॉप, 1850)	✓

### टेट्राडोन्टिडे

लागोसेफालस स्प्याडिसियस (रिचोर्डसन, 1844)	✓
लागोसेफालस इनेर्मिस (टेम्मिन्क एवं षीगेल, 1844)	✓

**ब्रेगमासिरोटिडे**

ब्रेगमासिरोस माक्लोएल्लान्डी (तोमसन, 1840) ✓

**एकिनिडे**

एकेनियस नोक्रेटस (लिनेयस, 1758) ✓

**एक्सोसेटिडे**

चीलोपोगन आट्रिसग्निस (जेन्किन्स, 1904) ✓

चीलोपोगन निग्रिकन्स नाइग्रिकन्स (बेनेट, 1840) ✓

एक्सोसीटस मोनोसिरहस (रिचार्डसन, 1846) ✓

**फिस्टुलारिडे**

फिस्टुलारिया पोटिम्बा (लासेपीडे, 1803) ✓

**पोलिनेमिडे**

एल्यूतिरोनीमा टेट्राडाक्टाइलम (षॉ, 1804) ✓

पोलिनेमस इन्डिकस (षॉ, 1804) ✓

पोलिनेमस प्लोबियस (ब्रोसोनेट, 1782) ✓

पोलिनेमस हेप्टाडाक्टाइलस (क्युवीर, 1829) ✓

**मेनिडे**

मेने माक्युलेटा (ब्लोच एवं एनीडर, 1801) ✓

**ट्रिपानिडे**

ट्रिपाने पंकटाटा (लिन्नाइयस, 1758) ✓

**सारणी-4 तिक्कोडी तट की वेलापवर्ती मछली संपदाओं की सूची**

जाति	सामान्य	विरल	खतरे में पडी
<b>क्लुपिडे</b>			
हिल्सा इलीशा (हामिलटन बुचानन)	✓		
एस्कुलोसा तोराकेटा (वालेन्सिनेस)	✓		
हेरक्लोसिक्तिस क्वाड्रिमाक्युलेटस (रुपेल)	✓		
सार्डिनेल्ला डेयी (रीगन)	✓		
सार्डिनेल्ला लॉगिसेप्स (वालेन्सिनेस)	✓		
अनोडोन्टोस्टोमाकाकुन्डा (हामिलटन-बुचानन)	✓		
नेमटालोसा नॉसस (ब्लोच)	✓		
इलीशा मेलास्टोमा (षनीडर)	✓		
<b>एन्ग्रॉलिडे</b>			
स्टोलिफोरस कमेरसोनी (लासेपिडे)	✓		
स्टोलिफोरस इन्डिकस (वान हासेल्ट)	✓		
थ्रिस्सा डसुमीरी (वालेन्सिनेस)	✓		
थ्रिस्सा मलबारिका (ब्लोच)	✓		
थ्रिस्सा मिस्टाक्स (ष्नीडर)	✓		
थ्रिस्सा विट्टिरोस्ट्रिस (गिलक्रिस्ट एवं तोमसन)	✓		

## जैवविविधता

### चान्डिडे

चानोस चानोस (फोरस्कल) ✓

### हेमीराम्फिडे

हिपोराम्फस लिम्बाटस (गिलक्रिस्ट एवं तोमसन) ✓

हिपोराम्फस डसुमीरी (वालेन्सिनेस) ✓

### बेलोनिडे

स्ट्रॉगिलुरा स्ट्रॉगिलुरा (वान हासेल्ट) ✓

### अम्बासिडे

अम्बासिस कमेरसोनी (क्युवीर) ✓

अम्बासिस जिम्नोसेफालस (लासेपिडे) ✓

### सिल्लागिनिडे

सिल्लागो सिहामा (फोरस्कल) ✓

### करंजिडे

आल्पेस जेदाबा (फोरस्कल) ✓

करंजोइडस फेरा (फोरस्कल) ✓

करंजोइडस हेडलान्डेन्सिस (वाइटी) ✓

करंजोइडस मलबारिकस (ब्लोच) ✓

करंजोइडस प्रियस्टस (बेन्नेट) ✓

करंजोइडस सेसफासिएटस (क्वोय एवं जयमार्ड) ✓

मेगालोप्सिस कोरडाइला (लिनेयस) ✓

### मुगिलिडे

लिसा माक्रोलोपिस (स्मिथ) ✓

लिसा पारसिया (हामिलटन-बुचानन) ✓

लिसा टाडे (फोरस्कल) ✓

मुगिल सेफालस (लिनेयस) ✓

### गोबीडे

अवोवस गटम (हामिलटन-बुचानन) ✓

ग्लोसोगोबियस गीरिस (हामिलटन-बुचानन) ✓

ओलिगोलोपिस सिलिन्ड्रिसेप्स (होरा) ✓

ओक्सियुरिक्थिस टेन्डकुलोरिस (वालेन्सिनेस) ✓

### ट्रिपॉचेनिडे

ट्रिपॉचेन वजाइना (ब्लोच एवं षनीडर) ✓

### ट्राइक्युरिडे

ट्राइक्युरस लेप्ट्यूरस (लिनेयस) ✓

### स्कोम्बेरिडे

रास्ट्रेलिंगर कानागुर्टा (यूफारसन) ✓

स्कोम्बेरोमोरस गटाटस (यूफारसन) ✓

स्कोम्बेरोमोरस कमेरसोनी (ब्लोच एवं षनीडर) ✓



सारणी-5 तिक्कोडी तट से संग्रहित मोलस्क जीवजातों की सूची

कुटुम्ब / जाति	सामान्य	विरल	खतरे में पड़ी
<b>द्विकपाटियाँ</b>			
<b>मिटिलिडे</b>			
पेर्ना इंडिका (कुरियाकोस और नायर, 1976)		✓	
पेर्ना विरिडिस (लिन)	✓		
मोडियोलस मेटकाल्फी (हानली)	✓		
<b>वेनेरिडे</b>			
पाफिया मलबारीका (चेमनिट्स, 1782)	✓		
<b>डोनासिडे</b>			
डोनाक्स स्कोर्टम (लिन)	✓		
डोनाक्स फाबा (जेमलिन, 1791)	✓		
<b>ओसट्रीडे</b>			
साक्कोस्ट्रिया कुकुल्लेटा (बोर्न, 1778)	✓		
<b>माक्ट्रीडे</b>			
माक्ट्रा वयलेसिया	✓		
<b>जठरपाद</b>			
<b>साइप्रिडे</b>			
साइप्रिया टाइग्रिस (लिन)		✓	
<b>नेरिटिडे</b>			
नेरिटा चामलियोन (लिन)	✓		
<b>कोनिडे</b>			
कोनस जाति	✓		
<b>स्ट्रोम्बिडे</b>			
टिबिया कर्टा (सोबेरी)	✓		
<b>ट्रोकिडे</b>			
ट्रोक्स रेडियाटस (जेमलिन, 1791)	✓		
<b>लिटोरिनिडे</b>			
लिटोरेरिया जाति	✓		
<b>शीर्षपाद</b>			
<b>सेपीडे</b>			
सेपिया फारोनिस् (एरेनबर्ग)	✓		
सेपिएल्ला इनेर्मिस (वान हासेल्ट)	✓		
सेपिया अक्युलेटा फेरसाक एवं 'डी' ओर्बिती	✓		
<b>लोलिगिनिडे</b>			
युरोट्युथिस डुआसेली ('डी' ओर्बिनी)	✓		
सेपियोट्युथिस लेसोनियाना फेरसाक		✓	

## जैवविविधता

सारणी-6 तिक्कोडी तट से संग्रहित क्रस्टेशियन जीवजातों की सूची

कुटुम्ब / जाति	सामान्य	विरल	खतरे में पडी
<b>चिंगट</b>			
<b>पेनिएडे</b>			
फेन्नरोपेनिअस इन्डिकस (एच. मिलने एडवर्ड, 1837)	✓		
पेनिअस मोनोडोन फाब्रिकस, 1798	✓		
पेनिअस सेमीसलकेटस डी हान, 1844	✓		
पेनिअस कनालिकुलाटस (ओलीविथर)	✓		
मेटापेनिअस डोबसोनी (मिएर्स, 1878)	✓		
मेटापेनिअस मोनोसिरस (फाब्रीशियस, 1798)	✓		
मेटापेनिअस अफिनिस (एच. मिलने एडवार्ड्स, 1837)	✓		
पारापेनिओप्सिस स्टाइलिफेरा (एच. मिलने एडवार्ड्स, 1837)	✓		
ट्रिकिपेनिअस कार्विरोस्टिस (स्टिमसन, 1860)		✓	
<b>सोलेनोसेरिडे</b>			
सोलेनोसिरा चोप्रे नटराज, 1945	✓		
<b>पान्डालिडे</b>			
हेटरोकार्पस दूडमासोनी अलकोक, 1901		✓	
<b>संजिस्टिडे</b>			
असेप्स इंडिकस एच.मिलने एडवार्ड्स, 1830		✓	
<b>केकडा</b>			
<b>पोर्टुनिडे</b>			
पोर्टुनस पेलाजिकस (लिनेयस, 1756)	✓		
पोर्टुनस सान्विनोलेन्टस (हैब्सर्ट, 1783)	✓		
सिल्ला सेराटा (फोरस्कल, 1775)	✓		
चारिबिडिस ब्रूसिएटा		✓	
चारिबिडिस लूसिफेरा (फाब्रिकस, 1798)		✓	
<b>कालापिडे</b>			
मट्टा लुनारिस (फोरस्कल)	✓		
<b>हिप्पिडे</b>			
एमिरिटा जाति	✓		
<b>महाचिंगट</b>			
<b>पालिनूरिडे</b>			
पानुलिरस होमारस (लिनेयस, 1758)	✓		
पी. ओर्नाटस		✓	
पी. पोलीफागस		✓	
<b>सिल्लारिडे</b>			
थीनस ओरिएन्टालिस (लन्ड, 1793)		✓	

शुक्ति है। यहाँ इस शुक्ति की संरक्षित मात्स्यिकी देखी जा सकती है। तिव्कोडी के रेतीले पुलिनों में दिखायी पडने वाली दुसरी द्विकपाटी जाति है वेड्ज क्लाम *डोनाक्स फाना* जिस की मात्स्यिकी मौसमिक है।

फाराह कटल फिश सेजिया फारोनिस् के लिए ज्ञात स्थान है तिव्कोडी क्षेत्र। प्रौढ़ मादा मछलियों को अंडजनन के लिए आकार्षित करने के लिए नारियल के स्पेडिक्स उपयुक्त किए जाते है। कांटा डोर मात्स्यिकी द्वारा कटल फिश को पकडा जाता है। तिव्कोडी तट से संग्रहित द्विकपाटियों, जटरपादों और शीर्षपादों की सूची सारणी 5 में दी जाती है।

**क्रस्टेशियन संपदाएं :** तिव्कोडी क्षेत्र में ग्यारह चिंगट जातियाँ और पांच केकडा जातियाँ पायी जाती हैं (सारणी 6), सामान्य चिंगट जातियाँ *पी. इंडिकस* और *पी. स्टाइलिफेरा* हैं। केकडों की प्रमुख जातियाँ हैं पोर्टूनस पेलाजिकस, पी. सानिगोलोन्टस और *माट्टा लुनारिस*। इस क्षेत्र में पायी जाने वाली सामान्य स्टोमाटोपोड जाति है *ओ.नेपा*।

**सीटेशियन :** तिव्कोडी क्षेत्र से सीटेशियनों की बहुत कम पहचान और दृश्यमानता रिकार्ड की गयी हैं। यहाँ धँस गए सीटेशियनों का आकलन करने पर मालूम पडा कि तिव्कोडी क्षेत्र में इन्डो-पसफिक हम्पबैक डोल्फिन (*सूसा चाइनेन्सिस*), सामान्य डोल्फिन (*डेल्फिनस डेल्फिस*) और *बोटलनोस डोल्फिन* (*टर्सियोप्स ट्रन्केप्स*) उपस्थित हैं।

**कच्छप :** भारतीय क्षेत्र में फैली गयी कुल पांच कच्छप जातियों में चार जातियाँ याने कि ओलीव राइडली (*लेपिडोचेलिस ओलिवोसिया*), हरा कच्छप (*चेलोनिया मिडास*), लेथर बैक (*डेर्मोचेलिस कोरिएसिया*) और हॉक्सबिल (*एरेटमोचेलिस इम्ब्रिकेटा*) तिव्कोडी क्षेत्र में पायी जाती हैं। ओलीव राइडली कच्छप हर वर्ष नीडन के लिए तिव्कोडी तट पर आते हैं। पय्योली के निकट कोलविपालम में स्थानीय मछुआरों द्वारा एक कच्छप परिरक्षण कार्यक्रम-तीरम-चलाया जाता है।

## जैवविविधता को संभावित खतरे

तिव्कोडी क्षेत्र फाराह कटल फिश सेपिया फारोनिस् की मात्स्यिकी के लिए मशहूर है। प्रौढ़ मादा मछलियों को अंडजनन के लिए आकार्षित करने के लिए नारियल के स्पाइक उपयुक्त किए जाते हैं। कांटा डोर मात्स्यिकी द्वारा कटल फिश को पकडा जाता है। लेकिन अंडयुक्त मछलियों को पकडने की वजह से यह मत्स्यन मात्स्यिकी के लिए हानिकर है। इसी प्रकार इस क्षेत्र से शंबुओं का भी बडे पैमाने में विदोहन किया जाता है। सैकडों शबु संग्रहण करने वाले लोग द्विकपाटी स्पैटों और संततियों का विनाश करने के साथ साथ समुद्री शैवाल, स्पंज, पोलीकिट और जुआन्थिडों की कई जातियों का भी विनाश करते हैं। समुद्री सतह तापमान (एस एस टी) बढ़ जाने पर इसका प्रभाव जुआन्थिडों और एनिमोनों पर पडता है। मई, 2010 के दौरान उच्चतम एस एस टी (अधिकतम 34°C) होने पर अंतराज्वारीय क्षेत्रों के 0.25 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र के लाटेराइट चट्टानों में बसने वाले जुआन्थस *सोशियाप्स* जीव संख्या का व्यापक विरंजन हुआ है। मछुआरे लोग छोडने वाले कई पोलिथीन थैलियाँ और अन्य जैव निम्नीकरण योग्य अपशिष्टों के जमाव से इस क्षेत्र के सस्य और प्राणि जीवों को खतरा होता है।

## परिरक्षण

वर्ष 1992 में पय्योली और तिव्कोडी के बीच स्थित कोलविपालम गाँव के जवान लोगों ने *तीरम प्रकृति संरक्षण समिति* (तटीय आवासव्यस्था संरक्षण समिति) नामक एक ग्रुप जिस में बारह सदस्य हो, का गठन किया है। बाद में इस ग्रुप को राज्य वन विभाग की सहायता प्राप्त हुई। कोलविपालम के परिरक्षण प्रयासों में तीन गतिविधियाँ प्रमुख हैं। (1) ओलीव राइडली कच्छपों के अंडों का संरक्षण, (2) कोट्टपुषा नदीमुख में मैंग्रोवों का पुनः रोपण और (3) अपरदन से तट को सुरक्षित रखने के लिए रेत खनन के विरुद्ध काम करना। सामुदायिक सहभागिता से पर्यावरण की सुरक्षा करने के लिए *तीरम* को नवंबर, 2000 में पी.वी. तम्पी पुरस्कार प्राप्त हुआ।

