

THÀNH PHẦN LOÀI VÀ PHÂN BỐ CỦA SINH VẬT ĐÁY VÙNG VEN BIỂN TỈNH BÌNH ĐỊNH

BÙI QUANG NGHỊ, NGUYỄN THỊ MỸ NGÂN,
PHAN THỊ KIM HỒNG, ĐÀO TẤN HỌC
Viện Hải dương học,
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Bình Định là tỉnh duyên hải miền Trung, nằm trong vùng nhiệt đới ẩm gió mùa với bờ biển dài 134 km; có nhiều đầm, phá và vịnh lớn như đầm Trà Ổ, đầm Nước Ngọt, đầm Thị Nại, phá Công Khánh, vịnh Làng Mai, vịnh Quy Nhơn, vịnh Vũng Mối... Ngoài ra, các điều kiện tự nhiên (chất đáy, nhiệt độ, độ mặn, thủy triều, dòng chảy, oxy hòa tan,...) rất thích hợp cho nhiều loài sinh vật biển nói chung và sinh vật đáy nói riêng sinh sống và phát triển.

Cho đến nay, sinh vật đáy ở vùng triều ven biển tỉnh Bình Định hầu như chưa được điều tra nghiên cứu. Chính vì vậy, việc nghiên cứu về sinh vật đáy ở vùng ven biển tỉnh Bình Định là rất cần thiết, góp phần cung cấp những dẫn liệu về đa dạng thành phần loài sinh vật đáy ở vùng ven biển Bình Định nói riêng và vùng ven biển Việt Nam nói chung.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

- Các mẫu sinh vật đáy thu thập ở 24 điểm ở vùng ven biển tỉnh Bình Định.

- Mẫu vật được thu thập trong các chuyến khảo sát vùng ven biển Bình Định, giới hạn giữa 13°37' và 14°34' vĩ độ Bắc, từ Cù Lao Xanh đến Mũi Kim Bông, từ ngày 23/8/2001 đến ngày 31/8/2001 (ở độ sâu từ 4,70- 53,80 m). (Hình 1).

2. Phương pháp nghiên cứu

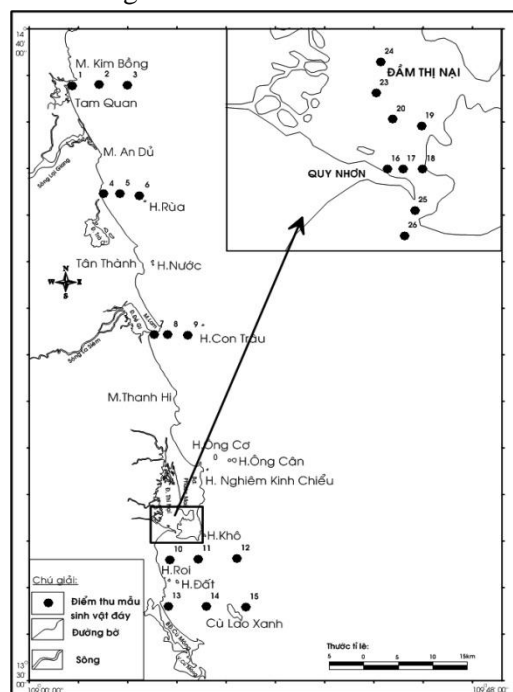
- Mẫu trầm tích đáy được thu bằng cuộc Petersen có diện tích cỡ 1/15 m², mỗi điểm thu 04 mẫu. Trầm tích đáy sau khi lấy lên được rây rửa qua hệ thống rây nhiều tầng, tầng dưới cùng có mắt lưới nhỏ nhất là 1 mm². Mẫu sinh vật được thu và ngâm vào cồn 70⁰. Toàn bộ quá trình điều tra trên biển và xử lý mẫu vật trong phòng thí nghiệm đều dựa vào "Quy phạm điều tra biển" – Phần sinh vật đáy (1980) [10].

- Sử dụng chỉ số đa dạng của quần xã Shannon-Weiner (H') để đánh giá tính đa dạng của các khu vực nghiên cứu.

$$H' = - \sum P_i \cdot \ln P_i \quad P_i = n_i / N$$

ni : số cá thể loài thứ i và N: tổng số cá thể.

Phân loại học theo các tài liệu: Abbott & Dance 1986 [1]; Cernohorsky 1972 [2]; Takashi, 2000 [13]; Liao. & Clark 1995 [9]; Clark & Rowe 1971 [3]; Day 1967 [5]; Fauvel 1953 [6]; Gallardo 1968 [7]; Imajima 1972 [8]; Dai & Yang 1991 [4]; Sakai 1976 [11]; Serène 1984 [12]...



Hình 1. Bản đồ địa điểm thu mẫu sinh vật đáy vùng ven biển tỉnh Bình Định

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Thành phần loài (bảng 1)

Qua phân tích 1944 cá thể sinh vật đáy thu ở vùng biển ven bờ tỉnh Bình Định, đã phát hiện 200 dạng loài thuộc 149 giống, 97 họ, trong đó: Giun nhiều tơ (*Polychaeta*)-98 dạng loài, chiếm 49% tổng số dạng loài; Thân mềm (*Mollusca*)-56 dạng loài, 28%; Giáp xác (*Crustacea*)-32 dạng loài, 16% và Da gai (*Echinodermata*)-14 dạng loài, 7%.

Bảng 1

Danh mục dạng loài, số lần và tỉ lệ bắt gặp ở các địa điểm nghiên cứu

TT	Tên khoa học	Địa điểm			
		SL	%		
I	NGÀNH ANNELIDA				
	LỚP POLYCHAETA				
	BỘ ACICULATA				
	Họ Amphinomidae				
1	<i>Chloeia parva</i> Baird, 1868	1	4,2	20	<i>A. sinensis</i> (Fauvel, 1932)
2	<i>Ch. violacea</i> Horst, 1910	5	20,8	21	<i>A. vietnamensis</i> Fauch., 1968
3	<i>Pseudeurythoe</i> sp.	5	20,8	22	<i>A. tepens</i> Fauchald, 1968
	Họ Chrysopetalidae			23	<i>Aglaophamus</i> sp.
4	<i>Bhawania brevis</i> Gallardo, 1968	9	37,5	24	<i>Inermonephtys gallardi</i> Fauchald, 1968
	BỘ EUNICIDA			25	<i>Micronephtys sphaerocirrata</i> W., 1949)
	Họ Eunicidae			26	<i>Nephtys oligobranchia</i> Southern, 1921
5	<i>Marphysa</i> sp.	1	4,2	27	<i>N. polybranchia</i> Southern, 1921
	Họ Lumbrineridae			28	<i>Nephtys</i> sp.
6	<i>Lumbrineris acutiformis</i> Gallardo, 1968	1	4,2		Họ Nereidae
7	<i>Lumbrineris</i> sp.	15	62,5	29	<i>Ceratocephale fauveli</i> Hart.-Schr., 1962
	Họ Onuphidae			30	<i>Nereis</i> sp.
8	<i>Onuphis</i> sp.	1	4,2		Họ Phyllodocidae
	BỘ PHYLLODICIDA			31	<i>Anaitides madeirensis</i> (Langerh., 1880)
	Họ Glyceridae			32	<i>Eumida sanguinea</i> (Orsted, 1843)
9	<i>Glycera alba</i> (Muler, 1776)	3	12,5	33	<i>Mysta ornata</i> (Grube, 1878)
10	<i>Glycera</i> sp.	5	20,8	34	<i>Paranaitis zeylanica</i> (Willey, 1905)
	Họ Goniidae			35	<i>Phyllodoce</i> sp.
11	<i>Glycinde</i> sp.	18	75,0		Họ Pilargidae
12	<i>Goniada eremita</i> Aud et Edwards, 1833	4	16,7	36	<i>Ancistrostylis</i> sp.
	Họ Hesionidae				Họ Polynoidae
13	<i>Oxydromus</i> sp.	1	4,2	37	<i>Harmothoe</i> sp.
14	<i>Podarke anguistifrons</i> (Grube, 1878)	3	12,5	38	<i>Lepidonotus tenuisetosus</i> (Gravier, 1902)
15	<i>P. latifrons</i> Grube, 1878	1	4,2	39	<i>Paralepidonotus ampulliferus</i> (G., 1878)
16	<i>Podarke</i> sp.	2	8,3		Họ Acoetidae
	Họ Paralacydociidae			40	<i>Polyodontes gracilis</i> Pflugfelder, 1932
17	<i>Paralacydonia paradoxa</i> Fauvel, 1913	9	37,5		Họ Sigalionidae
	Họ Nephtyidae			41	<i>Sthenelais ralumensis</i> (Augener, 1927)
18	<i>Aglaophamus dicirroides</i> Fauchald, 1968	1	4,2	42	<i>Sthenelais</i> sp.
19	<i>A. orientalis</i> Fauchald, 1968	3	12,5	43	<i>Thalenessa stylolepis</i> Willey, 1905
				44	<i>Th. tropica</i> Hartman, 1954
					BỘ TERESELLIDA

	Họ Ampharetidae			77	<i>A. lanceolata</i> Willey, 1905	3	12,5
45	<i>Eusamytha</i> sp.	6	25,0	78	<i>A. longicaudata</i> (Caullery, 1944)	1	4,2
	Họ Cirratulidae			79	<i>Armandia</i> sp.	8	33,3
46	<i>Chaetozone flagellifera</i> Gallardo, 1968	1	4,2		Họ Orbiniidae		
47	<i>Ch. maotienae</i> Gallardo, 1968	10	41,7	80	<i>Orbinia</i> sp.	3	12,5
48	<i>Chaetozone</i> sp.	3	12,5	81	<i>Scoloplos marsupialis</i> Southern, 1921	4	16,7
49	<i>Cirratulus annamensis</i> Gallardo, 1968	2	8,3	82	<i>S. spiniferus</i> Gallardo, 1968	1	4,2
50	<i>Tharyx marioni</i> (Saint-Joseph, 1894)	4	16,7	83	<i>Scoloplos</i> sp.	9	37,5
51	<i>Tharyx</i> sp1.	1	4,2		Họ Paraonidae		
52	<i>Tharyx</i> sp2.	6	25,0	84	<i>Arcidea</i> sp.	6	25,0
53	<i>Tharyx</i> sp3.	2	8,3		BỘ SPIONIDA		
	Họ Flabelligeridae				Họ Disomidae		
53	<i>Pherusa</i> sp.	3	12,5	85	<i>Poecilochaetus</i> sp.	2	8,3
	Họ Sternaspidae				Họ Magelonidae		
55	<i>Sternaspis scutata</i> Ranzani, 1817	16	66,7	86	<i>Magelona</i> sp.	1	4,2
	Họ Terebellidae				Họ Spionidae		
56	<i>Pista typha</i> (Grube, 1878)	2	8,3	87	<i>Laonice cirrata</i> (Sars, 1851)	5	20,8
57	<i>Pista</i> sp.	2	8,3	88	<i>Malacoceros</i> sp.	1	4,2
	Họ Trichobranchidae			89	<i>Nerinides</i> sp.	1	4,2
58	<i>Terebellides stroemi</i> Sars, 1853	13	54,2	90	<i>Prionospio africana</i> Augener, 1918	6	25,0
	BỘ SCOLECIDA			91	<i>P. ehlersi</i> Fauvel, 1928	7	29,2
	Họ Capiteliidae			92	<i>P. malayensis</i> (Caullery, 1914)	11	45,8
58	<i>Capitella</i> sp.	9	37,5	93	<i>P. polybranchia</i> Haswell, 1885	1	4,2
60	<i>Capitellethus branchiferus</i> Gall., 1968	2	8,3	94	<i>P. strenrupi</i> Malmgren, 1867	1	4,2
61	<i>Caulleriella</i> sp.	1	4,2	95	<i>Prionospio</i> sp.	9	37,5
62	<i>Heteromastus similis</i> Southern, 1921	1	4,2	96	<i>Scolelepis squamata</i> (Muller, 1806)	1	4,2
63	<i>Leiochrides</i> sp.	1	4,2	97	<i>Spio</i> sp.	2	8,3
64	<i>Notomastus latericeus</i> Sars, 1851	4	16,7		BỘ SABELLIDA		
65	<i>Notomastus</i> sp.	5	20,8		Họ Sabellidae		
66	<i>Parheteromastus</i> sp.	6	25,0	98	<i>Sabella</i> sp.	1	4,2
67	<i>Promastobranchnus huloti</i> Gallardo, 1968	2	8,3		II NGÀNH ARTHROPODA		
	Họ Cossuridae				LỚP CRUSTACEA		
68	<i>Heterocossura aciculata</i> W. & C., 1977	11	45,8		BỘ AMPHIPODA		
	Họ Maldanidae				Họ Ampeliscidae		
69	<i>Euclymene insecta</i> (Ehlers, 1905)	4	16,7	99	<i>Ampelisca</i> sp.	19	79,2
	Họ Opheliidae				Họ Anisogammaridae		
70	<i>Ammotrypane dubia</i> Caullery, 1944	4	16,7	100	<i>Anisogammarus</i> sp.	1	4,2
71	<i>A. ehlersi</i> Horst, 1919	3	12,5		Họ Aoridae		
72	<i>A. fauveli</i> Caullery, 1944	1	4,2	101	<i>Aora</i> sp.	5	20,8
73	<i>A. filobranchiata</i> Gall., 1968	1	4,2		Họ Corophiidae		
74	<i>A. grandis</i> Pillai, 1961	1	4,2	102	<i>Corophium</i> sp.	1	4,2
75	<i>Ammotrypane</i> sp.	5	20,8		Họ Photidae		
76	<i>Armandia intermedia</i> Fauvel, 1902	1	4,2	103	<i>Gammaropsis</i> sp.	14	58,3
					Họ Isaecidae		
				104	<i>Isaea</i> sp.	3	12,5
					Họ Melitidae		
				105	<i>Melita</i> sp.	9	37,5
					Họ Oedicerotidae		
				106	<i>Oediceroides</i> sp.	12	50,0

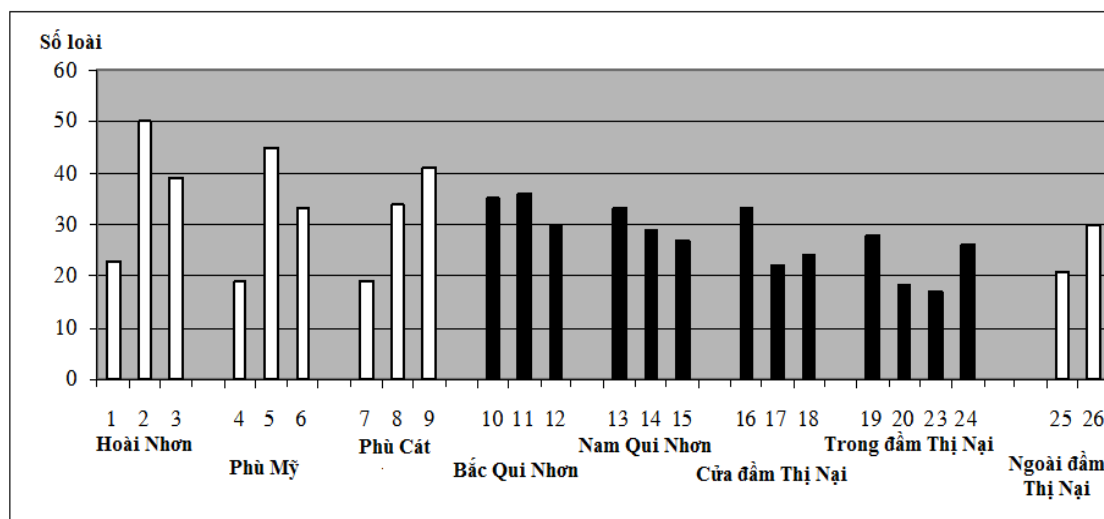
HỘI NGHỊ KHOA HỌC TOÀN QUỐC VỀ SINH THÁI VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT LẦN THỨ 6

	Họ Phoxocephalidae			135	<i>Typhlocarcinops</i> sp.	3	12,5
107	<i>Phoxocephalus</i> sp.	11	45,8	136	<i>Typhlocarcinus</i> sp.	1	4,2
	BỘ COPEPODA				Họ Leucosiidae		
	Họ Acartiidae			137	<i>Iphiculus spongiosus</i> Adams & White, 1849	1	4,2
108	<i>Acartia</i> sp.	3	12,5		Họ Pinnotheridae		
	BỘ CUMACEA			138	<i>Xenophthalmus obscurus</i> Hend., 1893	1	4,2
	Họ Bodotriidae				Họ Portunidae		
109	<i>Bodotria</i> sp.	2	8,3	139	<i>Portunus tweediei</i> Shen, 1937	1	4,2
110	<i>Cyclapis</i> sp.	6	25,0	140	<i>Thalamita exetastica</i> Alcock, 1899	1	4,2
111	<i>Iphinoe</i> sp.	1	4,2	141	<i>Th. hanseni</i> Alcock, 1899	6	25,0
	Họ Diastylidae			142	<i>Th. hastatooides</i> Fabricius, 1798	3	12,5
112	<i>Diastylis</i> sp.	1	4,2	143	<i>Thalamita</i> sp.	1	4,2
	BỘ DECAPODA				Họ Xanthidae		
	Họ Alpheidae			144	<i>Paraxanthias</i> sp.	1	4,2
113	<i>Alpheus pubescens</i> de Man, 1908	6	25,0		Họ Atelecyclidae		
114	<i>Alpheus</i> sp.	6	25,0	145	<i>Atelecyclus</i> sp.	2	8,3
115	<i>Athanas</i> sp.	1	4,2		BỘ ISOPODA		
116	<i>Automate</i> sp.	1	4,2		Họ Anthuridae		
	Họ Carangonidae			146	<i>Cyathura</i> sp.	11	45,8
117	<i>Crangon</i> sp.	1	4,2		Họ Cirolanidae		
	Họ Ogyridae			147	<i>Cirolana</i> sp.	1	4,2
118	<i>Ogyrides striaticauda</i> Kemp, 1915	5	20,8		BỘ MYSIDACEA		
	Họ Palaemonidae				Họ Mysidae		
119	<i>Periclimenes</i> sp.	1	4,2	148	<i>Gastrosaccus indicus</i> Hansen, 1910	7	29,2
	Họ Pasiphaeidae				BỘ HALOCYPRIDA		
120	<i>Leptochela pugnax</i> de Man, 1916	7	29,2		Họ Halocyprididae		
	Họ Processidae			149	<i>Boroecia</i> sp.	3	12,5
121	<i>Nikoides</i> sp.	1	4,2		BỘ STOMATOPODA		
122	<i>Processa</i> sp.	3	12,5		Họ Nannaosquillidae		
	Họ Penaeidae			150	<i>Acanthosquilla acanthocarpus</i> (Cl., 1871)	1	4,2
123	<i>Metapenaeopsis</i> sp. (juvenile)	1	4,2		BỘ TANAIIDACEA		
124	<i>Metapenaeus</i> sp. (juvenile)	1	4,2		Họ Apseudidae		
125	<i>Miyadiella podophthalmus</i> (Stimp., 1860)	1	4,2	151	<i>Apseudes gallardoi</i> , Shiino, 1963	4	16,7
126	<i>Penaeus</i> sp. (juvenile)	2	8,3	152	<i>A. nhatrangensis</i> Shiino, 1963	4	16,7
	Họ Sergestidae			153	<i>A. tenuicorporeus</i> Shiino, 1963	3	12,5
127	<i>Lucifer penicillifer</i> Hansen, 1919	2	8,3		Họ Paratanidae		
	Họ Callianassidae			154	<i>Leptochelia</i> sp.	1	4,2
128	<i>Callianassa</i> sp.	7	29,2	III NGÀNH ECHINODERMATA			
	Họ Paguridae				LỚP ECHINOIDEA		
129	<i>Pagurus</i> sp.	2	8,3		BỘ CLYPEASTEROIDA		
	Họ Calappidae				Họ Astrictypeidae		
130	<i>Callappa terraereginae</i> (Ward, 1936)	1	4,2	155	<i>Echinodiscus auritus</i> Leske, 1778	1	4,2
	Họ Goneplacidae				Họ Clypeasteridae		
131	<i>Eucrate dentata</i> Stimpson, 1858	1	4,2	156	<i>Clypeaster reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)	1	4,2
132	<i>Metaplex crenulata</i> (Gerstaecker, 1856)	1	4,2		Họ Fibulariidae		
133	<i>Typhlocarcinoides</i> sp.	5	20,8	157	<i>Fibularia volva</i> Agassiz, 1847	4	16,7
134	<i>Typhlocarcinops ocularia</i> Rathbun, 1914	2	8,3				

	Họ Laganidae						
158	<i>Laganum depressum</i> Agassiz, 1841	3	12,5				
	BỘ SPATANGOIDA						
	Họ Loveniidae						
159	<i>Lovenia elongata</i> (Gray, 1845)	1	4,2				
	LỚP OPHIUROIDEA						
	BỘ OPHIUIDA						
	Họ Amphiuridae						
160	<i>Amphioplus depressus</i> (Ljungman, 1867)	6	25,0				
161	<i>A. impressus</i> (Ljungman, 1867)	2	8,3				
162	<i>A. laevis</i> (Lyman, 1874)	1	4,2				
163	<i>A. lucidus</i> Koehler, 1922	1	4,2				
164	<i>Amphioplus</i> sp.	1	4,2				
165	<i>Amphipholis</i> sp.	1	4,2				
166	<i>Amphiura ambigua</i> Koehler, 1905	1	4,2				
167	<i>Amphiura</i> sp.	2	8,3				
	Họ Ophiuridae						
168	<i>Ophiura pteracantha</i> Liao, 1982	3	12,5				
	IV NGÀNH MOLLUSCA						
	LỚP GASTROPODA						
	BỘ VESTIGASTROPODA						
	Họ Trochidae						
169	<i>Euchelus</i> sp.	1	4,2				
	BỘ HYSOGASTROPODA						
	Họ Naticidae						
170	<i>Natica</i> sp.	1	4,2				
171	<i>Sinum</i> sp.	1	4,2				
	BỘ NEOGASTROPODA						
	Họ Nassariidae						
172	<i>Nassarius pullus</i> (Linnaeus, 1758)	5	20,8				
	Họ Olividae						
173	<i>Olivella fortunei</i> Marrat in Sowerby, 1871	2	8,3				
	Họ Turridae						
174	<i>Turris</i> sp.	1	4,2				
	BỘ HETEROBRANCHIA						
	Họ Ringiculidae						
175	<i>Ringicula assularum</i> Watson, 1883	1	4,2				
	Họ HAMINOEIDAE						
176	<i>Atys cylindricus</i> (Helbling, 1779)	2	8,3				
	LỚP SCAPHOPODA						
	BỘ DENTALIIDA						
	Họ Dentaliidae						
177	<i>Dentalium</i> sp.	4	16,7				
	BỘ GADILIDA						
	Họ Siphonodentaliidae						
178	<i>Cadulus</i> sp.	1	4,2				
	LỚP BIVALVIA						
	BỘ NUCULIDA						
	Họ Nuculidae						
	BỘ NUCULANOIDA						
179	<i>Nucula cumingii</i> Hinds, 1843	3	12,5				
	Họ Nuculanidae						
180	<i>Nuculana</i> sp.	3	12,5				
	BỘ ARCOIDA						
	Họ Arcidae						
181	<i>Anadara</i> sp.	2	8,3				
	BỘ LUCINOIDA						
	Họ Lucinidae						
182	<i>Loripes</i> sp.	2	8,3				
	BỘ MYOIDA						
	Họ Corbulidae						
183	<i>Anisocorbula scaphoides</i> (Hinds, 1843)	3	12,5				
184	<i>Corbula</i> sp.	1	4,2				
185	<i>Varicorbula rotalis</i> (Reeve, 1834)	1	4,2				
	BỘ VENEROIDA						
	Họ Cardiidae						
186	<i>Fulvia australis</i> (Sowerby, 1834)	3	12,5				
	Họ Mactridae						
187	<i>Mactra</i> sp.	1	4,2				
	Họ Psammobiidae						
188	<i>Gari</i> sp.	2	8,3				
189	<i>Leptomya adunca</i> (Gould, 1861)	1	4,2				
190	<i>Sanguinolarira</i> sp.	1	4,2				
	Họ Tellinidae						
191	<i>Moerella juvenilis</i> (Henley, 1844)	4	16,7				
192	<i>Nitidotellina nitidula</i> (Dunker, 1860)	7	29,2				
193	<i>Tellina</i> sp.	10	41,7				
194	<i>Tellina staurella</i> Lamarck, 1818	1	4,2				
	Họ Veneridae						
195	<i>Chione</i> sp.	1	4,2				
196	<i>Dosinia histrio</i> (Gmelin, 1791)	2	8,3				
	Họ Solecurtidae						
197	<i>Azorinus</i> sp.	1	4,2				
	BỘ EUHETERODONTA						
	Họ Pharidae						
198	<i>Phaxas</i> sp.	1	4,2				
	Họ Solenidae						
199	<i>Solen</i> sp.	2	8,3				
	BỘ ANOMALODESMATA						
	Họ Cuspidariidae						
200	<i>Cardiomya</i> sp.	2	8,3				

2. Một số đặc điểm về thành phần loài của các nhóm động vật đáy

- Giun nhiều tơ (Polychaeta): 1157 cá thể. Đã phát hiện 98 dạng loài (chiếm 49% tổng số loài) thuộc 62 giống, 32 họ; 39 dạng chưa định được tên loài. Loài *Glycinde* sp. hay gặp nhất (18/24 điểm; chiếm 75%), tiếp theo là *Aglaophamus vietnamensis* (17/24 điểm; 70,8%), *Sternaspis scutata* (16/24 điểm; 66,7%) *Lumbrinereis* sp. (15/24 điểm; 62,5%), vv...



Hình 2: Sự phân bố thành phần loài của sinh vật đáy theo trạm mặt rộng

- Giáp xác (*Crustacea*): 608 cá thể. Đã xác định được 56 dạng loài, chiếm 28%, thuộc 47 giống và 35 họ; 36 dạng chưa định loại đến loài. Các loài thường gặp (*Ampelisca* sp., *Gammaropsis* sp. và *Phoxocephalus* sp.) đều thuộc bộ Giáp xác bơi nghiêng (*Amphipoda*), trong đó *Ampelisca* sp. thường gặp nhất (19/24 điểm; 79,2%), *Gammaropsis* sp. (14/24 điểm; 58,3%) và *Phoxocephalus* sp. (11 điểm; 45,8%).

- Da gai (*Echinodermata*): 45 cá thể. Đã xác định 14 dạng loài, chiếm 7%, thuộc 9 giống và 7 họ; có 3 dạng chưa định loại đến loài. Loài thường gặp nhất - *Amphioplus depressus* (6/24; 25%).

- Thân mềm (*Mollusca*): 134 cá thể. Xác định được 32 dạng loài, chiếm 16%, thuộc 31 giống và 23 họ; có 19 dạng chưa định loại đến tên loài. Các loài thường gặp nhất là *Tellina* sp. (10/24 điểm; 41,7%), tiếp đến là *Nitidotellina nitidula* (7/24 điểm; 29,2%), *Nassarius pullus* (5/24 điểm; 20,8%).

- Qua hình 2 cho thấy, sự phân bố thành phần loài của sinh vật đáy trong vùng biển ven bờ tỉnh Bình Định có xu thế như sau: Trong các khu vực vịnh hay đầm (Vịnh Qui Nhơn, Đầm Thị Nại) thì các điểm gần bờ có thành phần loài phong phú hơn các điểm xa bờ; ngược lại ở các khu vực bên ngoài đầm hay vịnh (Hoài Nhơn, Phù Mỹ, Phù Cát, Ngoài Đầm Thị Nại) thì các điểm gần bờ có thành phần loài ít phong phú hơn các điểm xa bờ.

3. Tính đa dạng

Qua kết quả tính toán chỉ số đa dạng (H') của sinh vật đáy ở 8 khu vực trong vùng ven biển tỉnh Bình Định cho thấy: Quần xã sinh vật đáy vùng biển ven bờ tỉnh Bình Định có tính đa dạng tương đối cao ($H' = 4,320$), trong đó khu vực biển Hoài Nhơn có chỉ số đa dạng cao nhất ($H' = 4,004$), tiếp đến là khu vực biển Phù Cát, Bắc Qui Nhơn và Nam Qui Nhơn đều có chỉ số đa

dạng bằng nhau ($H' = 3,696$), khu vực biển Phù Mỹ ($H' = 3,542$), khu vực trong Đầm Thị Nại và ngoài Đầm Thị Nại có chỉ số đa dạng thấp, thấp nhất là khu vực Cửa Đầm Thị Nại ($H' = 3,158$). (bảng 2).

Bảng 2

Chỉ số đa dạng (H') theo khu vực trong vùng biển nghiên cứu

Khu vực	Hoài Nhơn	Phù Mỹ	Phù Cát	Bắc Qui Nhơn	Nam Qui Nhơn	Cửa Đầm Thị Nại	Trong Đầm Thị Nại	Ngoài Đầm Thị Nại	Toàn vùng
H'	4.004	3.542	3.696	3.696	3.696	3.158	3.209	3.244	4.320

4. Loài có giá trị kinh tế

Do phương pháp thu mẫu chỉ dùng cuốc định lượng, nên khó phát hiện các đối tượng nguồn lợi. Tuy nhiên, trong thành phần mẫu thu có 3 loài Tôm He (*Penaeidae*) có giá trị kinh tế là *Penaeus* sp., *Metapenaeus* sp. và *Metapenaeopsis* sp.; trong đó loài *Penaeus* sp. xuất hiện ở các điểm Cửa Đầm Đề Gi và Cửa Đầm Thị Nại, loài *Metapenaeus* sp. xuất hiện ở điểm ven bờ phía Nam Vịnh Qui Nhơn và loài *Metapenaeopsis* sp. xuất hiện ở gần Hòn Rùa (Phù Mỹ). Các loài trên đều có mật độ 4 con/m² tại các điểm và các mẫu vật thu được đều có kích cỡ rất bé (ở dạng con giống).

III. KẾT LUẬN

Đã xác định được 200 dạng loài sinh vật đáy thuộc 149 giống và 97 họ, trong đó 95 dạng chưa định loại đến tên loài; Giun nhiều tơ nhiều nhất-98 dạng loài, tiếp đến là Giáp xác (56 dạng loài), Thân mềm (32 dạng loài) và Da gai (14 dạng loài). Trong thành phần loài sinh vật đáy ở vùng biển tỉnh Bình Định có một số loài phổ biến như *Glycine* sp., *Aglaophamus vietnamensis*, *Sternaspis scutata*, *Lumbrinereis* sp. (Giun nhiều tơ) và *Ampelisca* sp., *Gammaropsis* sp. (Giáp xác).

Quần xã sinh vật đáy vùng biển ven bờ tỉnh Bình Định có tính đa dạng tương đối cao ($H' = 4,320$), trong đó khu vực biển Hoài Nhơn có chỉ số đa dạng cao nhất ($H' = 4,004$) và thấp nhất là khu vực Cửa Đầm Thị Nại ($H' = 3,158$).

Do phương tiện thu mẫu có hạn chế trong việc phát hiện các đối tượng nguồn lợi, nhưng cũng đã thu được nguồn giống của 03 loài Tôm He thuộc họ *Penaeidae*: *Penaeus* sp., *Metapenaeus* sp. và *Metapenaeopsis* sp.

Lời cảm ơn: Tập thể tác giả xin chân thành cảm ơn PGS. TSKH. Nguyễn Tác An - chủ nhiệm đề tài “Xây dựng phương án Quản lý tổng hợp đới ven bờ biển tỉnh Bình Định” đã tạo điều kiện để chúng tôi thực hiện nội dung nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Abbott, R. T., S. P. Dance**, 1986. Compedium of Seashells. American Malacologists Inc., Florida, 411 pp.
2. **Cernohorsky, W. O.**, 1972. Marine shells of the Pacific Publ., Sydney, 411 pp.
3. **Clark, A. M., F. W. E. Rowe**, 1971. Monograph of the shallow-water Indo-West Pacific Echinoderms. London: British Museum (Natural History) Publ. No. 290, 238 pages, 100 figs, 31. pls.

4. **Dai, A., S. Yang**, 1991. Crabs of the China seas. pp. 1 – 608. Pl. 1 – 74. China Ocean Press Beijing and Springer – Verlag.
5. **Day, J. H.**, 1967. A monograph on the Polychaeta of Southern Africa, British Museum of the Natural History Publication 656, London: Trustees of the British Meseum (Natural History). 878 pp.
6. **Fauvel, P.**, 1953. The Fauna of the India, including Pakistan, Ceylon, Burma and Malaya. Annelida Polychaeta. Allahabad, The Indian Press. 507 pp.
7. **Gallardo, V. A.**, 1968. Polychaeta from the Bay of Nha Trang, South Viet Nam. NAGA report 4(3): 35-279.
8. **Imajima, M.**, 1972. Bulletin of the National Science Museum Tokyo, 15: 37 - 153.
9. **Liao, Y., A.M. Clark**, 1995. The Echinoderms of Southern China. Science Press. Beijing New York. 614 pp., 23 pls.
10. **Qui phạm điều tra biển**, 1980: Qui phạm tạm thời điều tra tổng hợp biển. Phần sinh vật đáy, trang 10-71.
11. **Sakai T.**, 1976. Crabs of Japan and the Adjacent Seas. Tokyo, Kodansha Ltd., pp. xxix, pls. 251.
12. **Serène, R.**, 1984. Crustaces Decapodes Brachyours de l’Ocean Indien occidental et de la Mer Rouge. Xanthoidea: Xanthidae et Trapeziidae. Avec un addendum par Alain Crosnier: Carpiidae et Menippidae. Faune Tropicale, XXIV: 1-400, fig. A-C, pl. I-XLVIII.
13. **Takashi O.**, 2000. Marine Mollusks in Japan. Tokai University Press, 2-28-4, Tomigaya, Shibuya-ku, Tokyo, 151-0063, Japan.

SPECIES COMPOSITION AND DISTRIBUTION OF MACROBENTHOS IN THE SEA OF BINH DINH PROVINCE

**BUI QUANG NGHI, NGUYEN THI MY NGAN,
PHAN THI KIM HONG, DAO TAN HOC**

SUMMARY

Macrobenthos was studied in Binh Dinh province from 13⁰37' N to 14⁰34'N (from Cu Lao Xanh to Kim Bong cape). During the present study, 200 species of *Polychaeta*, *Mollusca*, *Crustacea* and *Echinodermata* were identified. *Polychaeta* was the most diverse group with 98 species, followed by *Crustacea* (56 species), *Mollusca* (32 species) and 14 species of *Echinodermata*. Communities of benthic of coastal waters in Binh Dinh province have relatively high diversity ($H' = 4,320$).