

DẪN LIỆU BƯỚC ĐẦU VỀ THÀNH PHẦN LOÀI ĐỘNG VẬT ĐÁY Ở HẠ LƯU SÔNG HIẾU, TỈNH QUẢNG TRỊ

Hoàng Đình Trung

Đại học Khoa học, Đại học Huế, hoangtrung_na_0208@yahoo.com

TÓM TẮT: Nghiên cứu về thành phần loài động vật đáy (Zoobenthos) ở hạ lưu sông Hiếu, tỉnh Quảng Trị được thực hiện ở 6 điểm. Điều tra thu mẫu theo dòng chính của hạ lưu sông Hiếu, từ bến Đò thuộc thành phố Đông Hà đến làng Mai Xá Chánh, nơi hợp lưu với sông Thạch Hãn. Kết quả phân tích mẫu vật thu được từ tháng 10/2011 đến tháng 5/2012 đã xác định được 43 loài thuộc 29 giống, 16 họ và 5 lớp. Trong đó, lớp Giáp xác (Crustacea) với 18 loài thuộc 11 giống, 4 họ; lớp Giun nhiều tơ (Polychaeta) với 2 loài thuộc 2 giống, 2 họ; lớp Giun ít tơ (Oligochaeta) có 3 loài thuộc 2 giống, 2 họ; lớp Chân bụng (Gastropoda) có 12 loài thuộc 11 giống, 5 họ; lớp Hai mảnh vỏ (Bivalvia) có 8 loài thuộc 3 giống, 3 họ.

Từ khóa: Động vật đáy, giáp xác, giun ít tơ, giun nhiều tơ, sông Hiếu, Quảng Trị.

MỞ ĐẦU

Quảng Trị là tỉnh duyên hải miền Trung, có đường bờ biển kéo dài hơn 75 km với 2 cửa biển quan trọng là Cửa Tùng, Cửa Việt và 3 hệ thống sông chính đổ ra biển là sông Bến Hải, Thạch Hãn và Ô Lâu. Sông Hiếu là sông lớn nhất chảy qua thành phố Đông Hà, nhập vào sông Thạch Hãn ở ngã ba Gia Độ rồi qua Cửa Việt, đổ ra biển Đông. Sông Hiếu có diện tích lưu vực 465 km² và chiều dài khoảng 70 km, chiều rộng qua thành phố Đông Hà dao động 150-200 m. Vùng hạ lưu sông Hiếu là nơi cung cấp nguồn lợi lớn từ khai thác và nuôi trồng thủy sản, góp phần xóa đói giảm nghèo, nâng cao đời sống cho ngư dân trong vùng. Cho đến nay, chưa có một nghiên cứu nào về tính đa dạng thành phần loài, đặc điểm phân bố của động vật đáy (Zoobenthos) ở sông Hiếu. Bài báo này công bố kết quả nghiên cứu bước đầu về thành phần loài, đặc điểm phân bố của động vật đáy ở hạ lưu sông Hiếu góp phần làm cơ sở cho việc quản lý tổng hợp nguồn tài nguyên sinh vật của sông Hiếu.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng và vị trí thu mẫu

Tiến hành nghiên cứu tính đa dạng thành phần loài động vật đáy ở hạ lưu sông Hiếu, tỉnh

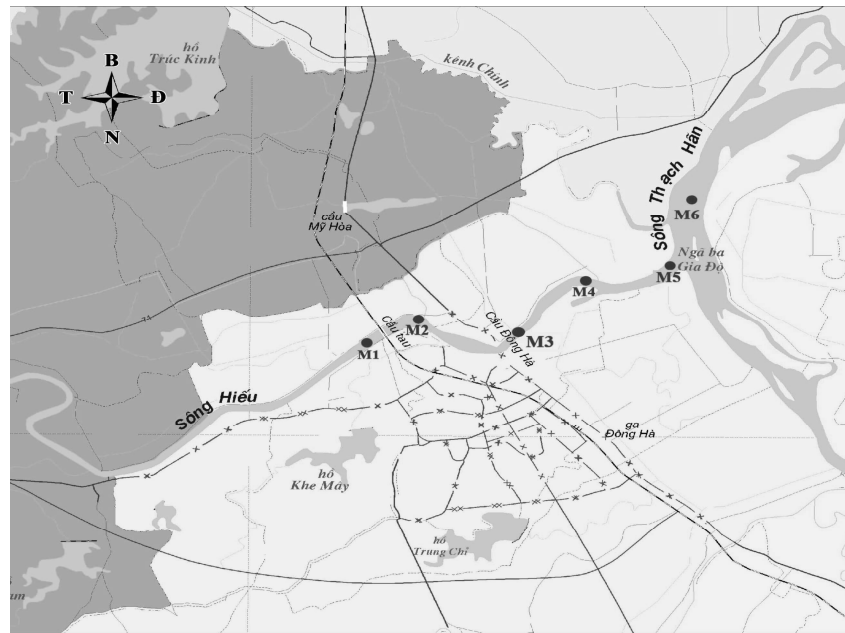
Quảng Trị. Có tất cả 6 mặt cắt (ký hiệu từ M1-M6) (hình 1, bảng 1). Mỗi mặt cắt, mẫu động vật đáy được lấy ở 2 vị trí: bờ Nam và bờ Bắc. Các mặt cắt và điểm lấy mẫu được lựa chọn để có thể thu được các đại diện cho vùng lấy mẫu và tuân thủ đúng theo quy trình, quy phạm điều tra cơ bản của Ủy ban Khoa học kỹ thuật Nhà nước (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ) ban hành 1981.

Phương pháp thu mẫu và phân loại

Mẫu động vật đáy được thu bằng vợt ao (pond net), vợt tay (hand net) và gầu đáy Petersen có diện tích là 0,025 m². Các mẫu được cố định trong formol 4% ngay sau khi thu mẫu.

Mẫu sau khi thu về được phân tách thành các nhóm sinh vật, đánh mã số và chuyển sang bảo quản trong cồn 70%. Sau đó, tiến hành định loại hình thái theo các tài liệu của Köhler et al. (2009) [4]; Nguyễn Xuân Quỳnh và nnk. (2001) [5]; Sangradub & Boonsoong (2004) [6]; Đặng Ngọc Thanh và nnk. (1980) [7]; Đặng Ngọc Thanh và Hồ Thanh Hải (2001, 2007) [8, 9].

Đánh giá mối quan hệ thành phần loài động vật đáy giữa các thủy vực khác nhau theo công thức Sorencen (1948): $S = 2C/(A+B)$. Trong đó, S là hệ số gần gũi của 2 khu hệ; A là số loài của khu hệ A; B là số loài của khu hệ B; C là số loài chung của 2 khu hệ A và B.



Hình 1. Sơ đồ vị trí các điểm thu mẫu ở hạ lưu sông Hiếu, tỉnh Quảng Trị

Bảng 1. Địa điểm thu mẫu theo lát cắt trên sông Hiếu

STT	Địa điểm thu mẫu	Ký hiệu
1	Bến đò phường 4	M1
2	Làng Rèn phường 3	M2
3	Làng Hoa An Lạc	M3
4	Làng Đồng Lai	M4
5	Ngã ba Gia Độ	M5
6	Làng Mai Xá Chánh	M6

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Danh sách thành phần loài

Đã xác định được 43 loài động vật đáy thuộc 29 giống, 16 họ và 5 lớp ở vùng hạ lưu sông Hiếu, tỉnh Quảng Trị, trong số đó, lớp Giáp xác (Crustacea) với 18 loài thuộc 11

giống, 4 họ; lớp nhiều tơ (Polychaeta) có 2 loài thuộc 2 giống, 2 họ; lớp Giun ít tơ (Olygochaeta) có 3 loài thuộc 2 giống, 2 họ; lớp Chân bụng (Gastropoda) có 12 loài thuộc 11 giống, 5 họ; lớp Hai mảnh vỏ (Bivalvia) có 8 loài thuộc 3 giống, 3 họ.

Bảng 2. Danh sách thành phần loài động vật đáy ở hạ lưu sông Hiếu

S TT	Tên khoa học	Phân bố					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6
I	CRUSTACEA - LỚP GIÁP XÁC						
	Họ Atyidae						
1	<i>Caridina acuticaudata</i> Dang, 1975					+	
2	<i>Caridina serrata</i> Stimpson, 1914					+	+
	Họ Palaemonidae						
3	<i>Leandrites indicus</i> Holthuis, 1950					+	+
4	<i>Leptocarpus potamiscus</i> (Kemp, 1917)		+		+	+	

5	<i>Macrobrachium vietnamense</i> Dang, 1972					+	+
6	<i>Macrobrachium equidens</i> (Dana, 1852)					+	
7	<i>Macrobrachium nipponense</i> (De Haan, 1849)	+			+	+	+
8	<i>Exopalaemon mani</i> (Sollaud, 1914)	+		+	+	+	+
9	<i>Palaemon serrifer</i> (Stimpson, 1860)		+	+		+	+
10	<i>Palaemon semmelinkii</i> (De Man, 1881)		+				
11	<i>Palaemon pacificus</i> (Stimpson, 1860)		+			+	
12	<i>Palaemonetes tonkinensis</i> (Sollaud, 1914)	+		+		+	
	Họ Potamidae						
13	<i>Orientalia rubra</i> Dang et Tran, 1992						+
14	<i>Potamicus cucphuongensis</i> Dang, 1975					+	
	Họ Parathelphusidae						
15	<i>Siamthelphusa beauvoisi</i> (Rathbun, 1902)					+	+
16	<i>Somanniathelphusa dugasti</i> Rathbun, 1902	+		+		+	
17	<i>Somanniathelphusa sinensis</i> (Milne Edwards, 1853)		+			+	+
18	<i>Somanniathelphusa germaini</i> (Rathbun, 1902)					+	+
II	POLYCHAETA - LỚP GIUN NHIỀU TỐ						
	Họ Nereidae						
19	<i>Namalycastis longicirris</i> Takahasa, 1933	+			+		
	Họ Nephthydidae						
20	<i>Nephtys polybranchia</i> Southern, 1921	+		+			+
III	OLIGOCHAETA - LỚP GIUN ÍT TỐ						
	Họ Aelosomatidae						
21	<i>Aelosoma bengalense</i> Stephenson, 1923	+		+			
22	<i>Aelosoma travancorensis</i> Naidu, 1961			+			
	Họ Naididae						
23	<i>Branchiodrilus semperi</i> Naidu, 1962			+			
IV	GASTROPODA - LỚP CHÂN BỤNG						
	Họ Pachychilidae						
24	<i>Semisulcospira aubryana</i> (Heude, 1888)	+		+	+	+	
25	<i>Brotia costula</i> (Rafinesque, 1833)						+
26	<i>Brotia siamensis</i> (Brot, 1886)	+		+		+	+
27	<i>Adamietta reevei</i> (Brot, 1874)	+		+			
	Họ Thiaridae						
28	<i>Thiara scabra</i> (Müller, 1774)	+					
29	<i>Melanoides tuberculatus</i> (Müller, 1774)	+					
30	<i>Sermyla tornatella</i> (Lee, 1850)					+	+
	Họ Fluminicolidae						
31	<i>Lithoglyphopsis tonkinianus</i> Bavay et Dautzenberg, 1900			+			
	Họ Fairbankiidae						
32	<i>Fluviocingula elongata</i> Dang, 1967				+		
	Họ Planorbidae						
33	<i>Gyraulus convexiusculus</i> Hutton, 1849	+	+				+
34	<i>Hippeutis umbilicalis</i> (Benson, 1836)		+			+	+
35	<i>Polypylis hemisphaerula</i> (Benson, 1836)	+	+	+			
V	BIVALVIA - LỚP HAI MÁN H VỐ						

	Họ Pisidiidae						
36	<i>Afropisidium clarkeanum</i> (Nevill, 1871)	+	+	+	+	+	+
	Họ Corbiculidae						
37	<i>Corbicula lamarckiana</i> Prime, 1864	+		+	+	+	
38	<i>Corbicula luteola</i> Prashad, 1929	+	+	+	+	+	+
39	<i>Corbicula baudoni</i> Morlet, 1886	+		+	+	+	
40	<i>Corbicula cyreniformis</i> Prime, 1860	+	+	+	+	+	+
41	<i>Corbicula tenuis</i> Clessin, 1887	+	+	+	+	+	+
42	<i>Corbicula blandiana</i> Prime, 1864	+	+	+	+	+	+
	Họ Mytilidae						
43	<i>Limnoperna siamensis</i> (Morelet, 1866)		+				+
Tổng		21	14	20	13	27	22

Bảng 3. Số lượng các lớp, họ, giống và loài động vật đáy ở hạ lưu sông Hiếu

STT	Tên lớp	Số loài	Tỷ lệ %	Tên họ	Số loài	Tỷ lệ %	Tên giống	Số loài	Tỷ lệ %
1	Crustacea	18	41,86	Atyidae	2	4,65	<i>Caridina</i>	2	4,65
				Palaemonidae	10	23,26	<i>Exopalaemon</i>	1	2,33
							<i>Palaemon</i>	3	6,98
							<i>Leandrites</i>	1	2,33
							<i>Leptocarpus</i>	1	2,33
							<i>Macrobrachium</i>	3	6,98
							<i>Palaemonetes</i>	1	2,33
				Potamidae	2	4,65	<i>Orientalia</i>	1	2,33
							<i>Potamicus</i>	1	2,33
				Parathelphusidae	4	9,30	<i>Siamthelphusa</i>	1	2,33
<i>Somanniathelphusa</i>	3	6,98							
2	Polychaeta	2	4,65	Nereidae	1	2,33	<i>Namalycastis</i>	1	2,33
				Nephtydididae	1	2,33	<i>Nephtys</i>	1	2,33
3	Oligochaeta	3	6,98	Aelosomatidae	2	4,65	<i>Aelosoma</i>	2	4,65
				Naididae	1	2,33	<i>Branchiodrilus</i>	1	2,33
4	Gastropoda	12	27,91	Pachychilidae	4	9,30	<i>Semisulcospira</i>	1	2,33
							<i>Brotia</i>	2	4,65
							<i>Adamietta</i>	1	2,33
				Thiaridae	3	6,98	<i>Thiara</i>	1	2,33
							<i>Melanoides</i>	1	2,33
							<i>Sermyla</i>	1	2,33
				Fluminicolidae	1	2,33	<i>Lithoglyphopsis</i>	1	2,33
				Fairbankiidae	1	2,33	<i>Fluviocingula</i>	1	2,33
				Planorbidae	3	6,98	<i>Hippeutis</i>	1	2,33
							<i>Gyraulus</i>	1	2,33
<i>Polypylis</i>	1	2,33							
5	Bivalvia	8	18,60	Pisidiidae	1	2,33	<i>Afropisidium</i>	1	2,33
				Corbiculidae	6	13,95	<i>Corbicula</i>	6	13,95
				Mytilidae	1	2,33	<i>Limnoperna</i>	1	2,33
Tổng		43	100	16	43	100	28	43	100

Cấu trúc thành phần loài

Về *taxon bậc loài*: lớp Giáp xác chiếm ưu thế với 18 loài (chiếm 41,86%), tiếp đến là lớp Chân bụng với 12 loài (chiếm 27,91%), lớp Hai mảnh vỏ có 8 loài (chiếm 18,60%), lớp Giun ít tơ có 3 loài (chiếm 6,98%) và thấp nhất là lớp Giun nhiều tơ 2 loài (chiếm 4,65%).

Về *taxon bậc họ*: trong 16 họ động vật đáy đã ghi nhận được, lớp Chân bụng chiếm ưu thế với 5 họ (chiếm 31,25% tổng số họ), tiếp theo là lớp Giáp xác với 4 họ (chiếm 25%), lớp Hai mảnh vỏ với 3 họ (chiếm 18,75%), và cuối cùng là 2 lớp, Giun nhiều tơ và Giun ít tơ, mỗi lớp có 2 họ (chiếm 12,5%).

Về *taxon bậc giống*: đa dạng nhất là lớp Chân bụng và lớp Giáp xác cùng có 11 giống (chiếm 37,93% tổng số giống), lớp Hai mảnh vỏ với 3 giống (chiếm 10,34%) và thấp nhất là 2 lớp, Giun ít tơ và Giun nhiều tơ, mỗi lớp có 2 giống (chiếm 6,90%) (bảng 3).

Bảng 2 và 3 cho thấy, nhiều loài động vật đáy ở vùng hạ lưu sông Hiếu có nguồn gốc của vùng nhiệt đới như *Nephtys polybranchia*, *Corbicula cyreniformis*, *Corbicula tenuis*, *Sermyla tornatella*, *Afropisidium clarkeanum*. Tính đa dạng còn thể hiện ở sự phong phú về số lượng giống hơn là số lượng loài. Trong số 29 giống xác định được ở vùng hạ lưu sông Hiếu, số giống đơn loài là 22 giống, chiếm 75,86% tổng số giống động vật đáy của vùng nghiên cứu.

Sự đa dạng về số lượng loài trong các họ: họ Palaemonidae có số lượng loài lớn nhất với 10 loài (chiếm 23,26% tổng số loài); tiếp theo là họ Corbiculidae có 6 loài (chiếm 13,95% tổng số loài); họ Parathelphusidae và Pachychilidae có cùng 4 loài (chiếm 9,30% tổng số loài); họ Planorbidae và Thiariidae (Gastropoda), mỗi họ có 3 loài (chiếm 6,98%); ba họ: Atyidae, Potamidae (Crustacea), Aelosomatidae (Oligochaeta), mỗi họ có 2 loài (chiếm 4,65%); những họ có 1 loài (chiếm 2,33%) bao gồm: Nereidae, Nephtydididae (Polychaeta); họ Naididae (Oligochaeta); Fluminicolidae, Fairbankiidae (Gastropoda); Pisidiidae, Mytilidae (Bivalvia).

Sự đa dạng về số lượng loài trong các giống: giống *Corbicula* (Bivalvia) có số lượng loài cao

nhất với 6 loài (chiếm 13,95% tổng số loài); ba giống *Macrobrachium*, *Somanniathelphusa* và *Plaemon* (Crustacea), mỗi giống có 3 loài (chiếm 6,98%); các giống có 2 loài (chiếm 4,65%) bao gồm *Caridina* (Crustacea), *Aelosoma* (Oligochaeta), *Brotia* (Gastropoda); các giống có 1 loài (chiếm 2,33%) bao gồm *Exopalaemon*, *Leandrites*, *Leptocarpus*, *Palaemonetes*, *Orientalia*, *Potamiscus*, *Siamthelphusa* (Crustacea); *Namalycastis*, *Nephtys* (Polychaeta); *Branchiodrilus* (Oligochaeta); *Semisulcospira*, *Adamietta*, *Thiara*, *Melanoides*, *Sermyla*, *Lithoglyphopsis*, *Fluviocingula*, *Polypylis*, *Gyraulus*, *Hippeutis* (Gastropoda); *Limnoperna*, *Afropisidium* (Bivalvia).

Đặc điểm phân bố các loài động vật đáy

Điều kiện môi trường, nhất là đặc tính nền đáy thủy vực có ảnh hưởng rất lớn đến sự phân bố của các loài động vật đáy. Bảng 1 cho thấy, điểm M4 (làng Đồng Lai) có số lượng loài động vật đáy ít nhất (13 loài chiếm 30,23% tổng số loài). Trên thực tế hiện nay, đoạn sông chảy qua làng Đồng Lai là nơi khai thác và quy tập cát sạn được khai thác dọc bờ sông với quy mô tương đối lớn. Có thể các hoạt động của quá trình khai thác như: xúc, đãi, vận chuyển cát... đã làm xói lở hai bên bờ sông làm ảnh hưởng đến môi trường sống, nguồn thức ăn của các loài động vật đáy. Tiếp đến là điểm M2 (làng Rèn phường 3) với 14 loài (chiếm 32,56%). Tương tự như tại điểm M4, điểm M2 có sự phân bố các nhóm loài với số lượng tương đối thấp. Một trong những nguyên nhân gây nên hiện tượng trên là do chịu sự tác động từ các công trình dân sinh như: chợ, hệ thống quán xá, nhà ở với các hoạt động sinh hoạt, buôn bán hàng ngày, đã thải ra một lượng lớn rác, nước thải xuống sông. Bên cạnh đó, hệ thống kè chống xói lở đi qua làng Rèn phường 3 (M2) đang được xây dựng ở phía Bắc sông Hiếu, đã phần nào làm thay đổi tính chất nền đáy bằng việc bê tông hoá một phần đáy sông phía sát bờ, làm mất dần môi trường sống của một số loài, từ đó dẫn đến sự thay đổi nơi sống cũng như làm suy giảm tính đa dạng loài. Điểm M3 (làng An Lạc) có 20 loài phân bố (chiếm 46,51%), M1 (bến đò phường 4) với 21 loài (chiếm 48,83%). Điểm M5 (ngã ba Gia Độ) có số lượng loài phân bố

cao nhất với 27 loài (chiếm 62,79%). Ngã ba Gia Độ là nơi hội tụ của sông Hiếu với sông Thạch Hãn nên xảy ra hiện tượng giao thoa về loài của 2 con sông này, làm tăng số lượng loài phân bố. Điểm M6 (làng Mai Xá Chánh) có 21 loài phân bố (chiếm 51,16%), tại đây có sự phân bố số lượng loài với tỷ lệ khá cao do kế thừa sự giao thoa về loài giữa 2 hệ thống sông tại ngã ba Gia Độ và sự di nhập của một số loài phân bố rộng từ cửa biển vào.

Kết quả điều tra cho thấy, hầu hết các loài thuộc họ Corbiculidae, Pisidiidae... phân bố khá rộng. Nhiều loài gặp ở tất cả các điểm thu mẫu như *Corbicula cyreniformis*; *Corbicula tenuis*, *Corbicula blandiana*, *Corbicula luteola* và *Afropisidium clarkeanum*, đây là các loài đa sinh cảnh có vùng phân bố rộng. Tuy nhiên, một số loài như *Corbicula lamarckiana*, *Corbicula baudoni* chỉ bắt gặp ở một số đoạn sông tại điểm bến đò phường 4, làng An Lạc, làng Đồng Lai, ngã ba Gia Độ. Đa số các họ còn lại đều phân bố khá rộng, có mặt ở cả các điểm thu

mẫu. Trong quá trình điều tra, chúng tôi bắt gặp một số loài chỉ phân bố ở một số điểm thu mẫu nhất định, ví dụ *Brotia costula* chỉ bắt gặp ở M6 (làng Mai Xá Chánh), *Lithoglyphopsis tonkinianus* chỉ có ở M3 (làng An Lạc), *Fluviocingula elongata* chỉ có ở M4 (làng Đồng Lai), thuộc nhóm này là các nhóm loài đơn sinh cảnh, sống và phân bố ở những điểm nhất định do thích nghi với điều kiện tự nhiên và nguồn thức ăn đặc trưng.

Mối quan hệ thành phần loài động vật đáy vùng hạ lưu sông Hiếu với một số thủy vực khác ở Việt Nam

Để đánh giá mức độ gần gũi giữa thành phần loài động vật đáy ở hạ lưu sông Hiếu, tỉnh Quảng Trị với một số thủy vực khác ở Việt Nam, chúng tôi sử dụng công thức Sorencen (1948). Mức độ gần gũi của thành phần loài động vật đáy tại các thủy vực khác nhau có những mức độ khác nhau tùy theo điều kiện tự nhiên của các thủy vực (bảng 4).

Bảng 4. Mối quan hệ thành phần loài động vật đáy hạ lưu sông Hiếu với một số thủy vực khác

STT	Các thủy vực	Tổng loài	C	S	Tác giả, năm công bố
1	Khu hệ thủy sinh vật của các thủy vực ở khu vực động Phong Nha, tỉnh Quảng Bình	15	8	0,28	Hồ Thanh Hải và nnk (2003) [2]
2	Khu hệ ĐVKXS nước ngọt ở sông Vu Gia - Thu Bồn, tỉnh Quảng Nam	30	7	0,19	Hồ Thanh Hải (2006) [1]
3	Thành phần loài Thân mềm Hai mảnh vỏ ở hạ lưu sông Hồng	51	6	0,13	Hoàng Ngọc Khắc, Đỗ Văn Nhượng, Hồ Thanh Hải (2007) [3]
4	Thành phần ĐVKXS cỡ lớn ở sông Hương, tỉnh Thừa Thiên Huế	37	9	0,23	Hoàng Đình Trung, Võ Văn Phú, Lê Thị Miên Ngọc (2011) [10]

C. số loài chung; S. hệ số Sorencen - Hệ số gần gũi.

Bảng 4 cho thấy, thành phần loài động vật đáy ở vùng hạ lưu sông Hiếu có quan hệ gần gũi cao nhất với thành phần động vật không xương sống cỡ lớn ở khu vực động Phong Nha, tỉnh Quảng Bình ($S = 0,28$). Trong 37 loài động vật đáy ở sông Hương, tỉnh Thừa Thiên Huế, có 9 loài chung với thành phần loài động vật đáy sông Hiếu, đạt hệ số gần gũi $S = 0,23$. Chúng tôi nhận thấy khi so sánh thành phần loài động

động vật đáy ở vùng nghiên cứu với khu hệ động vật đáy ở sông Vu Gia - Thu Bồn thì số loài chung của hai khu hệ là 7 ($S = 0,19$). Và cuối cùng, hệ số gần gũi đạt giá trị thấp nhất ($S = 0,13$) khi tiến hành so sánh với thành phần Thân mềm Hai mảnh vỏ ở vùng hạ lưu sông Hồng.

KẾT LUẬN

Đã xác định được 43 loài động vật đáy

thuộc 29 giống, 16 họ và 5 lớp, ở vùng hạ lưu sông Hiếu, tỉnh Quảng Trị: trong đó lớp Giáp xác (Crustacea) với 18 loài thuộc 11 giống, 4 họ; lớp Giun nhiều tơ (Polychaeta) có 2 loài thuộc 2 giống, 2 họ; lớp Giun ít tơ (Oligochaeta) có 3 loài thuộc 2 giống, 2 họ; lớp Chân bụng (Gastropoda) có 12 loài thuộc 11 giống, 5 họ; lớp Hai mảnh vỏ (Bivalvia) có 8 loài thuộc 3 giống, 3 họ.

Đặc điểm phân bố thành phần loài động vật đáy ở hạ lưu sông Hiếu theo không gian cho thấy ở ngã ba Gia Độ có số lượng loài cao nhất với 27 loài, tiếp đến là làng Mai Xá Chánh 22 loài, tại bến đò phường 4 có 21 loài, làng An Lạc 20 loài và thấp nhất là làng Đồng Lai với 13 loài.

Thành phần loài động vật đáy ở hạ lưu sông Hiếu khá phong phú, có hệ số gần gũi cao nhất với thành phần loài động vật đáy ở khu vực động Phong Nha, tỉnh Quảng Bình và tính tương đồng giảm dần so với thành phần loài động vật đáy ở sông Hương, sông Vu Gia - Thu Bồn và hạ lưu sông Hồng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hồ Thanh Hải, 2006. Bước đầu nghiên cứu khu hệ động vật không xương sống nước ngọt của hệ thống sông Vu Gia - Thu Bồn, tỉnh Quảng Nam. Hội nghị khoa học toàn quốc về Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật lần thứ 2. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội: 90-96.
- Hồ Thanh Hải, Đặng Ngọc Thanh, Nguyễn Kiên Sơn, Phạm Văn Mạch, Lê Hùng Anh, Nguyễn Khắc Đỗ, Dương Ngọc Cường, 2003. Bước đầu khảo sát môi trường nước và khu hệ thủy sinh vật của các thủy vực ở khu vực động Phong Nha, tỉnh Quảng Bình. Tạp chí Sinh học 25(1): 11-20.
- Hoàng Ngọc Khắc, Đỗ Văn Nhượng, Hồ Thanh Hải, 2007. Kết quả nghiên cứu bước đầu về thân mềm hai mảnh vỏ (Bivalvia) ở hạ lưu sông Hồng. Hội nghị khoa học toàn quốc về Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật lần thứ 2. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội: 365-372.
- Köhler Frank et al., 2009. Exploring a largely unknown fauna: on the diversity of pachychilid freshwater gastropods in Vietnam (Caenogastropoda: Cerithioidea). Mollus. Molluscan Research 2009 Vol. 29 No. 3 pp. 121-146.
- Nguyễn Xuân Quỳnh, Clive Pinder, Steve Tillig, 2001. Định loại các nhóm động vật không xương sống nước ngọt thường gặp ở Việt Nam. Nxb. Đại học Quốc gia Hà Nội.
- Sangradub N. and Boonsoong B., 2004. Identification of Freshwater Invertebrates of the Mekong River and Tributaries. Thailand: Mekong River Commission.
- Đặng Ngọc Thanh, Thái Trần Bái, Phạm Văn Miên, 1980. Định loại động vật không xương sống nước ngọt Bắc Việt Nam. Nxb. Khoa học & Kỹ thuật, Hà Nội, 573 tr.
- Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải, 2001. Giáp xác nước ngọt, Động vật chí Việt Nam, tập 5. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 239 tr.
- Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải, 2007. Họ Ốc nước ngọt Pachychilidae Troschel, 1857 (Gastropoda-Prosobranchia-Cerithioidea) ở Việt Nam. Tạp chí Sinh học, 29(2): 1-8.
- Hoàng Đình Trung, Võ Văn Phú, Lê Thị Miên Ngọc, 2011. Đa dạng thành phần loài động vật không xương sống cỡ lớn và chất lượng nước mặt tại sông Hương. Tạp chí khoa học, Đại học Huế, 67: 165-174.

**A PRELIMINARY STUDY ON SPECIES COMPOSITION OF ZOOBENTHOS ON
THE LOWER SECTION OF HIEU RIVER, QUANG TRI PROVINCE**

Hoang Dinh Trung

College of Science, Hue University

SUMMARY

The main objective of this study was to research species composition zoobenthos on the lower section of Hieu river, Quang Tri province. The study was carried out from October of 2011 to May of 2012. The paper repated, 43 species of zoobenthos belonging to 29 genera, 16 families recorded. Of the zoobenthos, the Crustacea were the most abundant with 18 species, 11 genera and 4 families; the Polychaeta with 2 species, 2 genera and 2 families; the Olygochaeta with 3 species, 2 genera and 2 families; the Gastropoda with 12 species, 11 genera, 5 families; the Bivalvia with 8 species, 3 genera, 3 families.

Keywords: Zoobenthos, similarity index, Hieu river, Quang Tri, Vietnam.

Ngày nhận bài: 10-5-2012