

THÀNH PHẦN LOÀI VÀ PHÂN BỐ CỦA THÂN MỀM CHÂN BỤNG (Gastropoda) Ở NAM ĐÔNG, THỪA THIÊN-HUẾ

Nguyễn Văn Thuận*, Trần Văn Giang, Trần Quốc Dung,
Nguyễn Thị Hoài Phương

Tóm tắt: Trong nghiên cứu này, 37 loài ốc đã được xác định. Các họ chiếm ưu thế là Cyclophoridae, Subulinidae và Ampullariidae, mỗi họ có 4 loài. Trong các sinh cảnh trên cạn, rừng tự nhiên có số lượng loài phong phú hơn sinh cảnh rừng trồng, vườn cây ngắn ngày và vườn nhà; ở môi trường nước, độ đa dạng thành phần loài Thân mềm Chân bụng giảm dần từ sinh cảnh ruộng, suối và ao - hồ. Chỉ số đa dạng loài cao nhất ở rừng tự nhiên ($D = 0,89$), thấp nhất ở sinh cảnh ao - hồ ($D = 0,70$).

Từ khóa: Gastropoda, thân mềm Chân bụng, phân bố, Nam Đông, Thừa Thiên Huế.

1. MỞ ĐẦU

Thân mềm Chân bụng (TMCB) là thức ăn của nhiều loài động vật có xương sống, đóng vai trò là mắt xích trong các chuỗi và lưới thức ăn. Một số loài Thân mềm Chân bụng là nguồn thực phẩm cho con người; một số loài là tác nhân gây hại cho nông nghiệp, là vật chủ trung gian truyền bệnh giun sán nguy hiểm cho người và gia súc.

Nam Đông là huyện miền núi ở phía Tây Nam tỉnh Thừa Thiên-Huế, thuộc vùng đệm Vườn quốc gia Bạch Mã có diện tích 651,9 km². Việc nghiên cứu Thân mềm Chân bụng ở đây chưa được chú trọng. Nguyễn Văn Thuận và nnk. (2018), đã xác định được 21 loài và phân loài ốc cạn, thuộc 17 giống, 12 họ mà chưa đề cập đến các loài TMCB ở nước cũng như đặc điểm phân bố của chúng ở khu vực nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu này sẽ bổ sung các dẫn liệu về thành phần loài Thân mềm Chân bụng (Gastropoda) và đặc điểm phân bố của chúng theo các sinh cảnh ở khu vực Nam Đông.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Các mẫu Thân mềm Chân bụng được thu từ tháng 09 năm 2016 đến tháng 09 năm 2017 trong các sinh cảnh: Rừng tự nhiên, rừng trồng, vườn cây ngắn ngày và vườn nhà, sinh cảnh ruộng, suối, ao - hồ, ở các xã Hương Phú, Hương Sơn, Hương Lộc, Hương Hòa, Hương Giang, Hương Hữu, thị trấn Khe Tre, Thượng Long, Thượng Quảng, Thượng Lộ, Thượng Nhật của huyện Nam Đông (Bảng 1; Hình 1).

Mẫu vật được định hình và bảo quản trong dung dịch cồn 70°. Đối với ốc cạn định loại theo các tài liệu của các tác giả Bavay và Dautzenberg (1912), Dautzenberg và Fischer (1904, 1905, 1908), các mô tả của Vermeulen, Maassen (2003), sắp xếp ốc cạn thuộc phân lớp Pulmonata theo hệ thống phân loại của Schileyko (2011).

Đối với ốc nước ngọt phân loại và sắp xếp mẫu theo hệ thống của Đặng Ngọc Thanh (1980), Đặng Ngọc Thanh và nnk. (2003), Köhler F. và Glaubrecht (2002). Chỉ số đa dạng loài (D) được tính theo chỉ số đa dạng Simpson (Simpson's Index of Diversity, 1949).

Bảng 1. Các điểm thu mẫu Chân bụng ở huyện Nam Đông, tỉnh Thừa Thiên-Huế

T.T	Địa điểm	Thời gian	Tọa độ		
			Vĩ độ (Bắc)	Kinh độ (Đông)	Độ cao (m)
1	Hương Phú	18/9/2016	16°09'58"	107°43'08"	50 - 80
		28/10/2016	16°09'55"	107°43'34"	
		18/11/2016	16°09'31"	107°43'52"	
2	Thị trấn Khe Tre	28/12/2017	16°11'42"	107°43'58"	80 - 100
		01/3/2017	16°11'12"	107°43'57"	
		01/5/2017	16°11'53"	107°43'30"	
3	Hương Sơn	28/12/2017	16°09'45"	107°43'52"	50 - 80
		01/3/2017	16°09'52"	107°43'20"	
4	Hương Hòa	01/3/2017	16°08'52"	107°42'33"	100 - 120
		22/4/2017	16°08'45"	107°42'41"	
		01/5/2017	16°08'10"	107°42'07"	
5	Hương Giang	22/4/2017	16°07'57"	107°40'52"	75 - 100
		01/5/2017	16°07'43"	107°40'52"	
		10/6/2017	16°07'09"	107°40'42"	
6	Hương Hữu	10/6/2017	16°07'57"	107°40'42"	60 - 80
		25/6/2017	16°07'43"	107°40'51"	
		27/7/2017	16°07'09"	107°40'42"	
7	Thượng Long	25/6/2017	16°07'33"	107°40'09"	175 - 200
		27/7/2017	16°07'13"	107°40'21"	
		30/7/2017	16°07'01"	107°40'11"	
8	Thượng Quảng	25/6/2017	16°07'58"	107°37'53"	200 - 220
		30/7/2017	16°07'32"	107°37'58"	
		13/8/2017	16°07'17"	107°37'43"	
9	Hương Lộc	30/7/2017	16°09'58"	107°43'08"	50 - 80
		13/8/2017	16°09'55"	107°43'34"	
10	Thượng Lộ	13/8/2017	16°08'21"	107°53'52"	180 - 250
		07/9/2017	16°08'32"	107°53'02"	
11	Thượng Nhật	07/9/2017	15°59'30"	107°53'20"	180 - 250
		09/9/2017	15°59'42"	107°53'67"	



Hình 1. Bản đồ vị trí thu mẫu TMCB ở huyện Nam Đông

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thành phần loài Thân mềm Chân bụng ở Nam Đông, tỉnh Thừa Thiên-Huế

Kết quả phân tích các mẫu Thân mềm Chân bụng ở Nam Đông, Thừa Thiên-Huế đã xác định được 37 loài, thuộc 31 giống, 18 họ, 6 bộ, 2 phân lớp (Bảng 1). Kết quả này bổ sung 16 loài TMCB (*Pila ampullacea* (Linnaeus, 1758), *Pila globosa* (Swainson, 1822), *Pila gracilis* (Lea, 1856), *Pomacea canaliculata* (Lamarck, 1822), *Angulyagra polyzonata* (Frauenfeld, 1862), *Cipangopaludina lecythoides* (Benson, 1842), *Sinotaia quadrata* (Benson, 1842), *Brotia hoabinhensis* Köhler, Holford, Do & Ho, 2009, *Sulcospira tourannensis* (Souleyet, 1852), *Thiara scabra* (Müller, 1744), *Melanoides tuberculata* (Müller, 1774), *Tarebia granifera* (Lamarck, 1822), *Lymnaea swinhoei* Adams, 1866, *Gyraulus convexiusculus* (Hutton, 1849), *Indoplanorbis exustus* (Deshayes, 1834), *Polypylis hemisphaerula* (Benson, 1842) thuộc 14 giống và 6 họ cho khu vực nghiên cứu.

Trong số các loài TMCB gặp ở vùng nghiên cứu, những loài phân bố rộng, đã gặp ở nhiều vùng của Việt Nam có 10 loài (chiếm 27,02% tổng số loài), trong đó ốc cạn có 4 loài (*Achatina fulica*, *Allopeas gracile*, *Cyclophorus cambodgensis*, *Platyrhapha leucacme*) và ốc nước ngọt 6 loài (*Cipangopaludina lecythoides*, *Gyraulus convexiusculus*, *Lymnaea swinhoei*, *Melanoides tuberculata*, *Pomacea canaliculata*, *Tarebia granifera*). Ngoài ra, còn

gặp *Sulcospira tourannensis*, *Pila gracilis* là những loài chỉ gặp ở miền Trung và Tây Nguyên. Đặc biệt có 9 loài (chiếm 24,32% tổng số loài), lần đầu tiên gặp ở Việt Nam, có thể xem chúng là những loài đặc trưng cho khu hệ TMCB ở vùng Nam Đông. Trong đó, ốc cạn đa dạng hơn ốc nước ngọt với 7 loài (*Allopeas clavulinum*, *Bradybaena magnaciana*, *Bradybaena tourannensis tourannensis*, *Camaena gabriella subhainensis*, *Macrochlamys indica*, *Parmarion martensi*, *Schistoloma alta sibuyanica*); ốc nước ngọt chỉ có 2 loài (*Pila globosa*, *Sinotaia quadrata*).

Bảng 1. Thành phần loài TMCB ở huyện Nam Đông, tỉnh Thừa Thiên- Huế

TT	Thành phần loài	Sinh cảnh					Ao - hồ
		Rtn	Rt	Vcnn & vn	Ruộng	Suối	
	PROSOBRANCHIA Edwards, 1848						
	MESOGASTROPODA Thiele, 1921						
	1. AMPULLARIIDAE Gray, 1824						
1	<i>Pila ampullacea</i> (Linnaeus, 1758)				+		
2	<i>Pila globosa</i> (Swainson, 1822)				+		
3	<i>Pila gracilis</i> (Lea, 1856)				+		
4	<i>Pomacea canaliculata</i> (Lamarck, 1822)				+		+
	2. VIVIPARIDAE J.E. Gray, 1847						
5	<i>Angulyagra polyzonata</i> (Frauenfeld, 1862)				+	+	
6	<i>Cipangopaludina lecythoides</i> (Benson, 1842)				+		
7	<i>Sinotaia quadrata</i> (Benson, 1842)				+	+	
	SORBECONCHA Ponder & Lindberg, 1997						
	3. PACHYCHILIDAE Fischer & Crosse, 1892						
8	<i>Brotia hoabinhensis</i> Köhler, Holford, Do & Ho, 2009					+	
9	<i>Sulcospira tourannensis</i> (Souleyet, 1852)					+	
	4. THIARIDAE Gill, 1871 (1823)						
10	<i>Thiara scabra</i> (Müller, 1744)					+	
11	<i>Melanoides tuberculata</i> (Müller, 1774)				+	+	
12	<i>Tarebia granifera</i> (Lamarck, 1822)				+	+	
	ARCHITAENIOGLOSSA Haller, 1890						
	5. CYCLOPHORIDAE Gray, 1847						
13	<i>Cyclophorus cambodgensis</i> (Morelet, 1844)	+					
14	<i>Cyclophorus</i> sp.	+					
15	<i>Cyclotus lubricus</i> Dautzenberg & Fischer, 1908	+					
16	<i>Platyrrhapha leucacme</i> Möellendorff, 1901	+					
	NERITOPSINA L.R. Cox & Knight, 1960						
	6. PUPINIDAE Pfeiffer, 1853						
17	<i>Schistoloma alta sibuyanica</i> Bartsch, 1915	+					

TT	Thành phần loài	Sinh cảnh					
		Rtn	Rt	Vcnn & vn	Ruộng	Suối	Ao - hồ
	PULMONATA Cuvier, 1814						
	BASOMMATOPHORA Keferstein in Bronn, 1864						
	7. LYMNAEIDAE Rafinesque, 1815						
18	<i>Lymnaea swinhoi</i> Adams, 1866				+	+	+
	8. PLANORBIDAE Rafinesque, 1815						
19	<i>Gyraulus convexiusculus</i> (Hutton, 1849)				+		+
20	<i>Indoplanorbis exustus</i> (Deshayes, 1834)				+		+
21	<i>Polypylis hemisphaerula</i> (Benson, 1842)				+		
	STYLOMMATOPHORA A. Schmidt, 1855						
	9. ACHATINIDAE Swainson, 1840						
22	<i>Achatina fulica</i> Férussac, 1821	+	+	+			
	10. ARIOPHANTIDAE Godwin Austen, 1888						
23	<i>Macrochlamys indica</i> (Godwin-Austen, 1883)	+		+			
24	<i>Microcystina</i> sp.			+			
	11. BRADYBAENIDAE Pilsbry, 1939						
25	<i>Bradybaena tourannensis tourannensis</i> (Souleyet, 1852)	+	+	+			
26	<i>Bradybaena magnaciana</i> (Heude, 1882)	+	+				
27	<i>Plectotropis subinflata</i> (Mabille, 1889)	+					
	12. CAMAENIDAE Pilsbry, 1893						
28	<i>Camaena gabriella subhainensis</i> Pilsbry, 1891	+					
	13. CHRONIDAE Thiele, 1931						
29	<i>Kaliella ordinaria</i> Ancey, 1903	+					
	14. STREPTAXIDAE Gray, 1860						
30	<i>Huttonella bicolor</i> (Hutton, 1834)	+	+	+			
	15. SUBULINIDAE Fischer et Crosse, 1877						
31	<i>Allopeas gracile</i> (Hutton, 1834)	+	+	+			
32	<i>Allopeas clavulinum</i> (Potiez & Michaud, 1838)	+	+				
33	<i>Allopeas pyrgula</i> (Schmacker et Boettger, 1891)	+	+				
34	<i>Subulina octona</i> (Bruguière, 1789)	+		+			
	16. HELICARIONIDAE Bourguignat, 1877						
35	<i>Parmarion martensi</i> Simroth, 1893		+	+			
	17. PHILOMYCIDAE Gray, 1847						
36	<i>Meghimatium pictum</i> (Stoliczka, 1873)		+	+			
	18. VERONICELLIDAE Gray, 1840						
37	<i>Laevicaulis alte</i> (Férussac, 1822)	+	+	+			
	Tổng cộng loài	18	10	10	13	8	4

Ghi chú: +: Thể hiện sự có mặt của loài; Rtn: Rừng tự nhiên; Rt: Rừng trồng; Vcnn & vn: Vườn cây ngăn ngày và vườn nhà.

3.2. Đặc điểm phân bố của Thân mềm Chân bụng theo sinh cảnh ở khu vực nghiên cứu

Dựa vào đặc điểm của thảm thực vật, mức độ tác động của con người, điều kiện tự nhiên và địa hình, có thể chia vùng nghiên cứu thành 6 sinh cảnh: Rừng tự nhiên, rừng trồng, vườn cây ngắn ngày và vườn nhà, ruộng, suối, ao - hồ.

a) Nhóm sinh cảnh ở trên cạn

Sinh cảnh rừng tự nhiên: Sinh cảnh này có thảm thực vật phát triển. Tuy nhiên, không còn những cây gỗ lớn, tầng thấp có khá nhiều cỏ và các loại cây leo. Ở nhóm sinh cảnh này, đã xác định được 18 loài (chiếm 48,65% tổng số loài), thuộc 14 giống (chiếm 45,16% tổng số giống), 10 họ (chiếm 55,56% tổng số họ) (Bảng 2).

Rừng trồng: Sinh cảnh này gặp khá phổ biến trong khu vực nghiên cứu, thường phân bố ở dưới vành đai của sinh cảnh rừng tự nhiên, chủ yếu là rừng trồng cao su, rừng keo. Ở sinh cảnh này, phát hiện được 10 loài (chiếm 27,02% tổng số loài), thuộc 7 giống (chiếm 22,58%), 7 họ (chiếm 38,88%) (Bảng 2).

Vườn cây ngắn ngày và vườn nhà: Chủ yếu là các khu vực ven nhà dân, vườn rau và đất trồng cây ăn quả với địa hình đặc trưng gần như bằng phẳng, độ dốc nhỏ. Ở sinh cảnh này thường trồng các cây ngắn ngày như chuối, khoai mì, ngô, dứa, khóm... Trong sinh cảnh này, đã phát hiện được 10 loài (chiếm 27,02% tổng số loài), thuộc 10 giống (chiếm 32,25%), 8 họ (chiếm 44,45%) (Bảng 2).

b) Nhóm sinh cảnh ở dưới nước

Ruộng: Là sinh cảnh chịu những tác động sâu sắc của con người. Trong sinh cảnh này đã phát hiện được 13 loài TMCB (chiếm 35,13% tổng số loài), thuộc 11 giống (chiếm 35,48%), 5 họ (chiếm 27,78%) (Bảng 2). Hầu hết các loài gặp ở sinh cảnh ruộng có phạm vi phân bố khá rộng, bắt gặp nhiều ở địa điểm thu mẫu và đây là sinh cảnh có thành phần loài đa dạng nhất so với các sinh cảnh khác ở dưới nước.

Bảng 2. Độ phong phú tương đối của Thân mềm Chân bụng trong các sinh cảnh ở huyện Nam Đông, Thừa Thiên-Huế

Sinh cảnh	Loài		Giống		Họ	
	n	%	n	%	n	%
Rtn	18	48,65	14	45,16	10	55,56
Rt	10	27,02	7	22,58	7	38,88
Vcnn & vn	10	27,02	10	32,25	8	44,45
Ruộng	13	35,13	11	35,48	5	27,78
Suối	8	21,62	8	25,80	3	16,67
Ao - hồ	4	10,81	4	12,90	3	16,67

Suối: Sinh cảnh này ít chịu tác động của con người, nguồn nước chủ yếu do nước tự nhiên chảy từ khe núi xuống, nền đáy đá, mùn bã bị rửa trôi, nước trong và nghèo dinh dưỡng. Đã xác định được 8 loài (chiếm 21,62% tổng số loài), thuộc 8 giống (chiếm 25,80% tổng số giống), 3 họ (chiếm 16,67%) (Bảng 2), trong đó có nhiều loài chỉ tìm thấy ở sinh cảnh này.

Ao - hồ: Sinh cảnh chịu sự tác động của con người tuy nhiên không liên tục. Sinh cảnh này có thành phần loài kém đa dạng nhất, chỉ gặp 4 loài (chiếm 10,81% tổng số loài), thuộc 4 giống (chiếm 12,90% tổng số giống), 3 họ (chiếm 16,67% tổng số họ) (Bảng 2). Trong đó có các loài thường có mặt ở các sinh cảnh khác thuộc thủy vực nước ngọt như: *Pomacea canaliculata*, *Gyraulus convexiusculus*, *Lymnaea swinhoei*.

Từ phân tích thành phần loài TMCB trong 6 sinh cảnh (bảng 2), có thể nhận thấy: Trong các sinh cảnh trên cạn, số loài phong phú nhất ở rừng tự nhiên (18 loài), sinh cảnh rừng trồng, vườn cây ngăn ngày và vườn nhà có số loài ít hơn (mỗi sinh cảnh có 10 loài). Ở môi trường nước, số loài TMCB giảm từ sinh cảnh ruộng (13 loài), đến sinh cảnh suối (8 loài) và ít gặp ở sinh cảnh ao - hồ (4 loài).

Nếu xem xét chỉ số đa dạng loài TMCB (D) ở các sinh cảnh trên cạn của vùng nghiên cứu, sinh cảnh rừng tự nhiên có chỉ số đa dạng cao nhất ($D = 0,89$), sinh cảnh rừng trồng, vườn cây ngăn ngày và vườn nhà kém đa dạng hơn ($D = 0,83$; $D = 0,78$); ở môi trường nước, chỉ số đa dạng loài TMCB giảm dần từ sinh cảnh ruộng ($D = 0,84$), suối ($D = 0,81$), ao - hồ ($D = 0,70$) (Bảng 3).

Bảng 3. Độ đa dạng loài TMCB trong các sinh cảnh ở huyện Nam Đông, Thừa Thiên-Huế

Sinh cảnh	Rtn	Rt	Vcnn & vn	Ruộng	Suối	Ao - hồ
Chỉ số D	0,89	0,83	0,78	0,84	0,81	0,70

4. KẾT LUẬN

Xác định được 37 loài và phân loài Thân mềm Chân bụng ở huyện Nam Đông, Thừa Thiên - Huế, thuộc 31 giống, 18 họ, 6 bộ, 2 phân lớp (trong đó có 2 taxon chưa xác định được tên khoa học đến loài). Phân lớp Có phổi (Pulmonata) chiếm ưu thế với 20 loài (chiếm 54,05%), 17 giống (chiếm 54,83%) và 12 họ (chiếm 66,66%); phân lớp Mang trước (Prosobranchia) có 17 loài (chiếm 45,94%), 14 giống (chiếm 45,16%) và 6 họ (chiếm 33,33%). Các họ chiếm ưu thế về số loài gồm Cyclophoridae, Subulinidae và Ampullariidae, mỗi họ có 4 loài. Các họ khác như: Thiaridae, Viviparidae, Bradybaenidae, Planorbidae, mỗi họ có 3 loài. Họ Pachychilidae, Ariophantidae, mỗi họ có 2 loài và các họ còn lại mỗi họ chỉ có 1 loài.

Sinh cảnh rừng tự nhiên trên cạn có số lượng loài phong phú hơn sinh cảnh rừng trồng, vườn cây ngăn ngày và vườn nhà. Ở môi trường nước, độ đa dạng thành phần loài Thân mềm Chân bụng giảm dần từ sinh cảnh ruộng, suối và ao - hồ.

Trong các sinh cảnh trên cạn, chỉ số đa dạng loài cao nhất ở rừng tự nhiên ($D = 0,89$), thấp nhất ở vườn cây ngăn ngày và vườn nhà ($D = 0,78$); các sinh cảnh ở dưới nước, chỉ số đa dạng loài cao nhất ở sinh cảnh ruộng ($D = 0,84$) và thấp nhất ở sinh cảnh ao - hồ ($D = 0,70$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đặng Ngọc Thanh, 1980. Định loại Động vật không xương sống Bắc Việt Nam. Nxb. Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội. 440-482.
- Đặng Ngọc Thanh & cs., 2003. Thành phần loài của họ Ốc nhồi - Ampullariidae Gray, 1824 ở Việt Nam. Tạp chí Sinh học, 25(4): 1-5.

- Đặng Ngọc Thanh & cs., 2004. Họ Ốc Vặn (Viviparidae - Gastropoda) ở Việt Nam. Tạp chí Sinh học, 26(2): 1-5.
- Nguyễn Văn Thuận & cs., 2018. Thành phần loài và khoá định loại các loài ốc cạn (Gastropoda) khu vực Nam Đông, Thừa Thiên Huế. Báo cáo khoa học về nghiên cứu và giảng dạy Sinh học ở Việt Nam, Hội nghị khoa học quốc gia lần thứ 3, Nxb Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội. 619-625.
- Bavay, A., & Dautzenberg P., 1912. Description de Coquilles Nouvelles de l'Indo-Chine. Journal de Conchyliologie, 60: 1-54.
- Dautzenberg, P.H. & Fischer, H., 1905. Liste des mollusques récoltés par M. Le Frégate Blaise au Tonkin, et description d'espèces nouvelles. Extrait du Journal de Conchyliologie, 53: 343-471.
- Dautzenberg, P. H. & Fischer, H., 1908. Liste des mollusques récoltés par M. Mansuy en Indo-Chine et description d'espèces nouvelles. Extrait du Journal de Conchyliologie, 56: 169-217.
- Fischer, H. & Dautzenberg, P. H., 1904. Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles de l'Indo-Chine orientale cités jusqu'à ce jour In Mission Pavie. Etudes diverses, 3: 1-61.
- Köhler, F. & Glaubrecht, M. 2002. Annotated catalogue of the nominal taxa of Southeast Asian freshwater gastropods, family Pachychilidae Troschel, 1857 (Mollusca, Caenogastropoda, Cerithioidea), with an evaluation of the types. Mitteilungen aus dem Museum für Naturkunde Berlin, Zoologische Reihe, 78: 121-156.
- Mabille, J. & Le Mesle G., 1866. Observations sur la faune malacologique de la Cochinchine et du Cambodge, comprenant la description des espèces nouvelles". Journal de Conchyliologie, 14: 117-138.
- Schileyko, A. A., 2011. Check-list of land pulmonate molluscs of Vietnam (Gastropoda: Stylommatophora). Ruthenica, 21 (1): 1-68.
- Vermeulen J. J. & Maasse W. J. M., 2003. The non-marine Mollusk fauna of the Pu Luong, Cuc Phuong, Phu Ly, and Ha Long regions in Northern Vietnam, A survey for the Vietnam programme of FFI, pp. 1-27.

SPECIES COMPOSITION AND DISTRIBUTION OF THE SNAILS (Gastropoda) IN NAM DONG, THUA THIEN-HUE

Nguyen Van Thuan*, Tran Van Giang, Tran Quoc Dung, Nguyen Thi Hoai Phuong

Abstract: In the study area, 37 species of snails have been identified. The most dominant families are Cyclophoridae, Subulinidae and Ampullariidae, with 4 species. The species are mainly distributed in natural terrestrial forest, man-made forest, and finally short-term gardens and home gardens. In the water environment, the composition of snail species diversity gradually decreases from fields to streams, and finally, ponds - lakes. Species diversity index is highest in natural forest ($D = 0.89$), and lowest in ponds - lakes habitats ($D=0.70$).

Keywords: Distribution, Gastropoda, Nam Dong, Thua Thien Hue.