

ỐC CẠN (GASTROPODA) Ở VƯỜN QUỐC GIA TAM ĐẢO, TỈNH VĨNH PHÚC

Hoàng Ngọc Khắc¹, Đỗ Văn Nhượng^{2*}, Nguyễn Thị Cậy², Trần Thập Nhất²

⁽¹⁾Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

⁽¹⁾Đại học Sư phạm Hà Nội, ^(*)dvnhuong@hotmail.com

TÓM TẮT: Khảo sát và thu mẫu được tiến hành ở vùng núi Tam Đảo từ năm 2003 đến năm 2011. Kết quả phân tích đã xác định được 52 loài ốc cạn, thuộc 31 giống, 13 họ và 2 bộ, trong 2 phân lớp. Trong đó, họ Cyclophoridae có số lượng loài nhiều nhất, 10 loài (chiếm 19,23%), tiếp đến là họ Clausiliidae, 7 loài (13,4%), mỗi họ còn lại chiếm tỷ lệ ít hơn. Bốn loài có kích thước lớn, phân bố rộng như *Camaena vaysieri*, *Cyclophorus songmaensis*, *Cyclophorus siamensis*, *Cyclophorus exaltus*, ngoài ra, có ba loài kích thước nhỏ *Videna timorensis*, *Pupina anceyi* và *Pupina brachysoma*.

Từ khóa: Gastropoda, Landsnail, ốc cạn, vườn quốc gia Tam Đảo, Vĩnh Phúc.

MỞ ĐẦU

Ốc cạn thuộc nhóm Thân mềm Chân bụng (Gastropoda) ở trên cạn, sống trên mặt đất, trên cây, vách đá.... Một số nghiên cứu về nhóm ốc trên cạn ở Việt Nam được các tác giả nước ngoài như Souleyet (1841), Crosse và Fischer (1869), Pfeiffer (1877)... thực hiện từ rất sớm. Các tác giả Bavay, Dautzenberg và Fischer vào các năm 1899, 1900, 1903, 1905, 1909, 1912, 1915 đã mô tả mới nhiều loài ốc cạn và một số loài Thân mềm Hai mảnh vỏ (Bivalvia) ở vài thủy vực phía Bắc Việt Nam. Các loài ốc ở cạn mà các tác giả đã mô tả tập trung phần lớn ở vùng núi (Sơn La, Lai Châu, Lào Cai, Hà Giang, Cao Bằng, Lạng Sơn và Bắc Cạn), vài nơi ở đồng bằng (Quốc Oai, Hà Nội; núi Voi, Hải Phòng) và một số đảo trong vịnh Hạ Long, Côn Đảo [1-7, 9-11]. Những nghiên cứu trên tập trung ở phạm vi hẹp của từng địa phương. Cho đến nay, các nghiên cứu về Thân mềm Chân bụng trên cạn ở Việt Nam còn rất ít số liệu. Tài liệu gần đây nhất là công bố của Vermeulen & Maassen (2003) về một số loài Chân bụng ở cạn thu được từ Pù Luông (Thanh Hóa), Cúc Phương (Ninh Bình), Phú Lý (Hà Nam) và một số hang động trong vịnh Hạ Long [16]. Đỗ Văn Nhượng và nnk. (2010) [13, 14] đã công bố các dẫn liệu bước đầu về nhóm này ở vườn quốc gia Xuân Sơn và vùng núi đá vôi Sài Sơn, Quốc Oai.

Để nghiên cứu và bổ sung các dẫn liệu về nhóm Thân mềm Chân bụng ở cạn, từ tháng 6

năm 2003 chúng tôi đã khảo sát và thu lượm mẫu ốc cạn ở vườn quốc gia Tam Đảo.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Mẫu ốc trên cạn được thu theo các sinh cảnh và theo tuyến. Các sinh cảnh gồm rừng nguyên sinh trên núi đá, rừng thứ sinh, ven rừng và đất trống quanh khu dân cư. Các tuyến khảo sát: tuyến đi đỉnh Rừng rinh, tuyến đi tháp truyền hình, tuyến xuống thác Bạc, tuyến đi đôi thông, và tuyến đi xung quanh thị trấn.

Định loại mẫu vật theo tài liệu của Bavay & Dautzenberg [1-7], các tài liệu của Yen (1939) [17], các mô tả của Vermeulen, Maassen (2003) [16] và một số tài liệu khác. Tên loài được sắp xếp theo hệ thống phân loại của Bouchet và Rocroi (2005) [8], Hsieh et al. (2006) [12] và Schileyko (2011) [15].

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Thành phần ốc cạn Tam Đảo

Thành phần loài ốc cạn đã gặp ở Tam Đảo nằm trong 2 phân lớp Prosobranchia (ốc Mang trước) và phân lớp Pulmonata (ốc Có phổi). Phân lớp Mang trước có 2 họ Cyclophoridae, Pupinidae; phân lớp Có phổi gồm các họ còn lại: Achatinidae, Achatinellidae, Ariophantidae, Bradybaenidae, Clausilidae, Subulinidae, Camaenidae, Trochomorphidae, Plectopilidae, Helicarionidae và Streptaxidae.

Thành phần loài tương đối phong phú, đã

gặp 52 loài và phân loài thuộc 31 giống, 13 họ (bảng 1). Số loài thuộc phân lớp ốc Mang trước chỉ chiếm 30,76%, còn lại ốc Có phổi chiếm 69,24%. Giống có số loài nhiều là Cyclophorus và Phaedusa (4 loài), các giống khác chỉ có từ 1 đến 3 loài. Các loài có kích thước lớn như *Achatina fulica*, *Camaena vaysieri*, *Cyclophorus pyrostoma*, *Cyclophorus siamensis* và nhiều loài có kích thước nhỏ. Đặc biệt các loài có kích thước rất nhỏ (1-2mm) chưa gặp, những loài có kích thước nhỏ thuộc loại này thường phân bố ở vùng núi đá vôi, nơi có hang động và các hốc đá giàu mùn.

Trong các họ bắt gặp, Cyclophoridae có số loài nhiều nhất, với 10 loài (chiếm 19,23%); họ Clausiliidae với 7 loài (chiếm 13,4%); các họ còn lại số loài ít hơn. Sự đa dạng của ốc cạn khu vực Tam Đảo thể hiện sự có mặt của nhiều họ có đặc điểm phân bố rộng ở lục địa thuộc khu vực Đông Nam châu Á và Trung Quốc. Các loài phân bố rộng đã gặp ở nhiều vùng của Việt Nam như *Cyclophorus songmaensis*, *Cyclophorus siamensis*, *Bradybaena jourdyi*, *Bradybaena similaris*, *Camaena vaysieri*, *Phaedusa phongthoensis*, *Hemiphaedusa*

thatkheana và *Oophana tiomanensis*. Trong số loài có phân bố rộng, loài *Achatina fulica* (ốc sên) gặp ở tất cả các vùng thuộc lãnh thổ Việt Nam, loài này vốn có nguồn gốc từ Đông Phi, được di nhập vào Việt Nam từ những năm đầu của thế kỷ XX qua các tàu buôn. Trong số 52 loài ốc đã được phát hiện, có tới 10 dạng loài chưa xác định được tên loài (chiếm khoảng 19,2%), đây có thể là những loài mới đối với khoa học. Điều này cho thấy danh sách loài ốc cạn ở khu vực Tam Đảo phong phú và đa dạng nhưng còn ít được biết đến.

So sánh thành phần loài ốc cạn khu vực Vườn quốc gia (VQG) Tam Đảo với các khu vực khác ở phía Bắc Việt Nam cho thấy, số lượng loài ít nhiều có sự khác nhau, cụ thể: núi đá vôi Sài Sơn, Quốc Oai 23 loài; vườn quốc gia Xuân Sơn 44 loài; núi Voi, Hải Phòng 36 loài; khu vực Vân Long, Ninh Bình 48 loài. Số lượng loài phong phú và đa dạng vẫn là các loài trong họ Cyclophoridae thuộc ốc Mang trước ở các vùng đã có dẫn liệu, còn thiếu các loài vốn được xem là phong phú ở phía Nam Việt Nam thuộc giống *Amphidromus* (Camaenidae) [15].

Bảng 1. Thành phần loài và phân bố của ốc cạn ở khu vực VQG Tam Đảo

STT	Tên loài	Tỷ lệ %	Phân bố				
			1	2	3	4	5
	Phân lớp PROSOBRANCHIA						
	Bộ Architaenioglossa						
	Cyclophoridae						
1	<i>Cyclotus campanulatus</i> Von Marten, 1865	1,52	+	+			
2	<i>Cyclophorus siamensis</i> (Sowerby, 1850)	0,71	+	+			
3	<i>Cyclophorus songmaensis</i> Morelet, 1891	0,05	+	+			
4	<i>Cyclophorus cf. exaltus</i> (Pfeiffer, 1842)	1,14	+	+			
5	<i>Cyclophorus pyrostoma</i> Moellendorff, 1882	1,00	+	+			
6	<i>Pterocyclos danielli</i> Morelet, 1886	0,43	+		+		
7	<i>Japonia scissimargo</i> (Benson, 1856)	1,95	+	+	+		
8	<i>Japonia insularis</i> (Moellendorff, 1901)	0,05	+		+		
9	<i>Dioryx pilula</i> (Gould, 1858)	0,10	+				
10	<i>Dioryx shinhoei</i> (Adams, 1866)	0,05	+				
	Pupinidae						
11	<i>Schistoloma messengeri</i> (Dorn, 1881)	0,14	+	+			
12	<i>Schistoloma sumatranum</i> (Dorn, 1881)	12,99	+	+			
13	<i>Schistoloma</i> sp.	0,14	+	+			
14	<i>Pupina dorri</i> Dautzenberg, 1893	0,05		+	+		
15	<i>Pupina anceyi</i> Bavay et Daut., 1899	0,05		+	+		

16	<i>Pupina brachysoma</i> Bavay et Daut., 1903	0,10			+		
	Phân lớp PULMONATA						
	Bộ Stylommatophora						
	Subulinidae						
17	<i>Prosopeas acuttisimum</i> (Mouson, 1857)	0,62	+			+	+
18	<i>Bocageia clava</i> (Pfeiffer, 1852)	0,24	+		+	+	
19	<i>Subulina</i> sp.	0,71	+				
20	<i>Tortaxis mandarinus</i> (Pfeiffer, 1855)	0,71	+		+	+	+
21	<i>Lamellaxis gracilis</i> (Hutton, 1834)	0,05	+		+	+	+
	Camaenidae						
22	<i>Yakuchloritis hungerfordiana</i> (Mollendorff, 1884)	1,33	+				
23	<i>Ganesella coudeini</i> Bavay et Daut., 1900	16,13	+	+			
24	<i>Ganesella sitalina</i> (Gredler, 1887)	0,19	+	+			
25	<i>Camaena vaysieri</i> Bavay et Daut., 1909	0,10	+				
26	<i>Moellendorffia blaisei</i> Daut. et Fischer, 1905	0,57	+	+			
	Bradybaenidae						
27	<i>Bradybaena jourdyi</i> (Morelet, 1886)	16,13	+	+	+	+	+
28	<i>Bradybaena similaris</i> (Ferussac, 1822)	14,51	+	+	+	+	+
29	<i>Pseudiberus lamyi</i> (Daut. et Fischer, 1905)	0,19	+			+	
	Ariophantidae						
30	<i>Macrochlamys nitidissima</i> Moellendorff, 1883	0,05	+				
31	<i>Macrochlamys</i> sp.	0,10	+				
32	<i>Hemiplecta</i> sp.1	0,24	+				
33	<i>Hemiplecta</i> sp.2	0,05	+				
	Trochomorphidae						
34	<i>Videna sapeca</i> (Heude, 1890)	3,33			+		
35	<i>Videna timorensis</i> (V. Martens, 1867)	0,24			+		
	Helicarionidae	0,00					
36	<i>Petalochlamys formosana</i> (Schmacker et Boettger, 1891)	2,24	+				
37	<i>Petalochlamys vesta</i> (Pfeiffer, 1866)	0,10	+				
38	<i>Petalochlamys nitidus</i> (Pilsbry & Hirase, 1906)	0,14	+				
39	<i>Petalochlamys</i> sp.	0,05	+				
40	<i>Helicarion messengeri</i> Bavay et Daut., 1909	1,47	+				
	Clausiliidae						
41	<i>Oospira vanbuensis</i> (Bavay et Daut., 1899)	9,47	+		+	+	
42	<i>Phaedusa phongthoensis</i> (Loosijes & von Benmel, 1972)	1,28			+	+	
43	<i>Phaedusa stenothyra</i> (Mollendorff, 1901)	0,10			+	+	+
44	<i>Phaedusa</i> sp.1	1,57	+		+	+	+
45	<i>Phaedusa</i> sp.2	1,09	+		+	+	+
46	<i>Tropidauchenia giardi giardi</i> (Fischer, 1898)	0,10	+		+	+	+
47	<i>Hemiphaedusa thatkheana</i> (Bavay et Daut., 1899)	0,05			+	+	
	Plectopylididae						
48	<i>Plectopylis murata</i> (Heude, 1885)	3,38			+		
	Achatinellidae						
49	<i>Elasmias</i> sp.	0,10			+		
	Achatinidae						
50	<i>Achatina fulica</i> (Bowditch, 1822)	2,85					+

Streptaxidae							
51	<i>Oophana tiomanensis</i> Clement, 2006	0,05			+		
52	<i>Oophana</i> sp.	0,05			+		
Tổng cộng		100	39	16	24	14	10

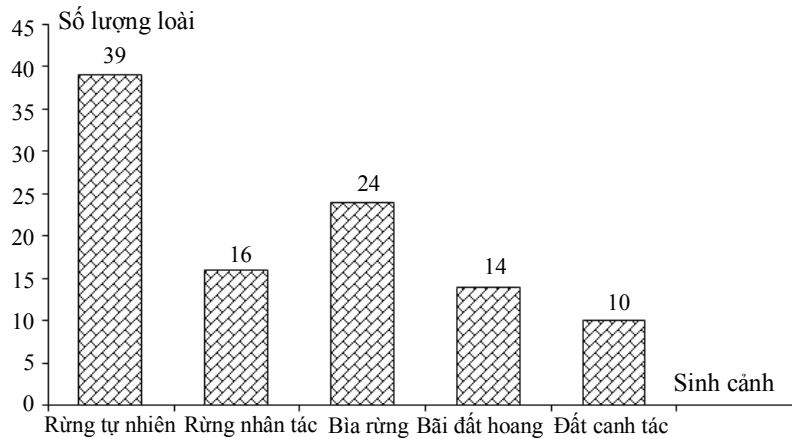
1. Rừng tự nhiên; 2. Rừng nhân tác; 3. Bìa rừng; 4. Đất hoang; 5. Đất canh tác.

Về phân bố

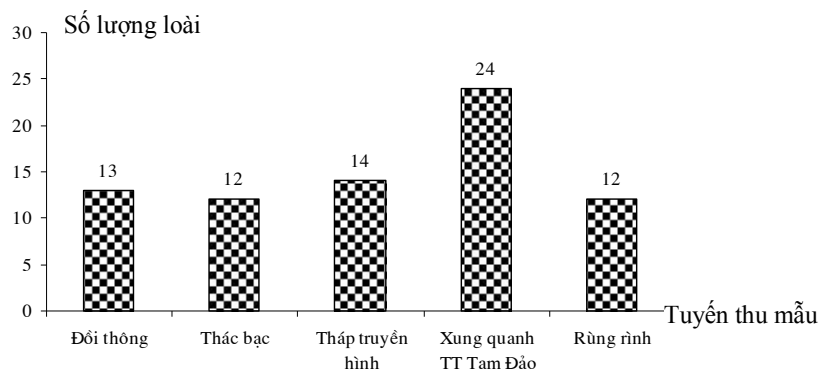
Các sinh cảnh ở VQG Tam Đảo được phân chia thành 5 loại: rừng tự nhiên, rừng nhân tác, bìa rừng, đất hoang và đất canh tác. Trong các sinh cảnh này, rừng tự nhiên chiếm hầu hết diện tích. Sự tác động của con người vào sinh cảnh đất canh tác mạnh mẽ nhất, điều này đã làm biến đổi hai thành phần quan trọng của các nhóm động vật là thức ăn, độ ẩm và nhiệt độ. Từ đó dẫn đến thành phần loài giữa các sinh cảnh khác nhau.

Bảng 1 cho thấy, rừng tự nhiên có số lượng

loài ốc trên cạn nhiều nhất (hình 1), rất nhiều loài chỉ gặp trong sinh cảnh này như các loài trong nhóm Dioryx, Ariophantidae, Helicarionidae, trong đó *Camaena vaysieri* vốn là những loài chỉ ở những nơi có độ ẩm cao, dưới tán rừng. Ngược lại, các loài thuộc các họ Trochophormidae, Clausiliidae và Subulinidae phần lớn gặp trong môi trường nhân tác. Nhóm loài có phân bố rộng như *Bradybaena jourdyi*, *Bradybaena similaris*, *Phaedusa stenothyra*, *Tropidauchenia giardi giardi* và *Tortaxis mandarinus*.



Hình 1. Số lượng loài ốc cạn theo sinh cảnh ở Tam Đảo



Hình 2. Số lượng loài ốc cạn theo các tuyến thu mẫu ở Tam Đảo

Trong các tuyến thu mẫu (tuyến đi đỉnh Rừng rinh, tháp truyền hình, thác Bạc, đồi thông, xung quanh thị trấn Tam Đảo), phong phú nhất về số lượng loài là khu vực xung quanh thị trấn Tam Đảo (chiếm 46,15% số loài). Các khu vực khác, số lượng loài tương đối như nhau (hình 2). Khu vực quanh thị trấn có số lượng loài nhiều nhất, có thể ở đây có nhiều sinh cảnh gần với rừng tự nhiên, bia rừng, đất canh tác, vì vậy, số lượng loài phong phú hơn.

KẾT LUẬN

Đã phát hiện 52 loài và phân loài ốc trên cạn ở khu vực Tam Đảo thuộc 31 giống, 13 họ, 2 bộ (Architaenioglossa, Stylommatophora), 2 phân lớp (Prosobranchia, Pulmonata). Trong 12 họ ghi nhận được gồm: Cyclophoridae, Pupinidae, Subulinidae, Camaenidae, Bradybaenidae, Ariophantidae, Helicarionidae, Plectopylidae, Clausiliidae, Achatinellidae, Streptaxidae, Streptaxidae và Achatinidae. Họ Cyclophoridae có số loài nhiều nhất, chiếm 19,23% tổng số loài; tiếp đến là họ Clausiliidae 13,4%; các họ còn lại chiếm tỷ lệ ít hơn. Đã gặp các loài kích thước lớn, phân bố rộng ở nhiều vùng phía Bắc Việt Nam như *Camaena vaysieri*, *Cyclophorus songmaensis*, *Cyclophorus siamensis* và *Cyclophorus exaltus*, các loài có kích thước nhỏ như *Videna timorensis*, *Pupina anceyi* và *Pupina brachysoma*.

Xét theo sinh cảnh, số loài phong phú nhất ở rừng tự nhiên, tiếp đến là ở bia rừng, ít nhất ở đất canh tác và đất hoang. Xét theo tuyến điều tra, ở xung quanh thị trấn Tam Đảo có số loài phong phú nhất, các tuyến khác số lượng loài gần như nhau.

Các loài chiếm ưu thế trong sinh cảnh rừng tự nhiên thuộc họ Ariophantidae, Helicarionidae, các loài phân bố rộng thường gặp thuộc họ Bradybaenidae (*Bradybaena jourdyi*, *Bradybaena similaris*). Các loài ưu thế trong sinh cảnh nhân tác thuộc các họ Clausiliidae, Subulinidae, loài du nhập từ vùng khác đến là ốc sên *Achatina fulica*.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bavay A. & Dautzenberg P., 1899a. Description de coquilles nouvelles de

l'Indo-Chine. J. de Conch., 47(1): 28-55, pl. 1-3.

2. Bavay A. & Dautzenberg P., 1899b. Description de coquilles nouvelles de l'Indo-Chine (Suite). J. de Conch., 47(4): 275-296, pl. 12.
3. Bavay A. & Dautzenberg P., 1900. Description de coquilles nouvelles de l'Indo-Chine (2e Suite). J. de Conch., 48(4): 435-460, pl. 9-11.
4. Bavay A. & Dautzenberg P., 1903. Description de coquilles nouvelles de l'Indo-Chine (3e Suite). J. de Conch., 51(3): 201-236, pl. 7-11.
5. Bavay A. & Dautzenberg P., 1909. Description de coquilles nouvelles de l'Indo-Chine (4e Suite). J. de Conch., 57(2): 81-105, pl. 2-3.
6. Bavay A. & Dautzenberg P., 1912. Description de coquilles nouvelles de l'Indo-Chine (7e Suite). J. de Conch., 60(1): 1-54, pl. 1-6.
7. Bavay A. & Dautzenberg P., 1915. Description de coquilles nouvelles de l'Indo-Chine (8e Suite). J. de Conch., 62(3): 147-153, pl. 5.
8. Bouchet Ph. & J. P. Rocroi, 2005. Classification and Nomenclator of Gastropod Families. Malacologia, 47: 397.
9. Dautzenberg P. & Fischer H., 1905a. Liste des mollusques récoltés par M. le Capitaine de Frégate Blaise au Tonkin, et description d'espèces nouvelles. J. de Conch., 53(2): 85-234, pl. 3-6.
10. Dautzenberg P. & Fischer H., 1905b. Liste des mollusques récoltés par M. H. Mansuy en Indo-Chine et au Yunnan et description d'espèces nouvelles. J. de Conch., 53(4): 343-471, pl. 8-10.
11. Dautzenberg P. & Fischer H., 1905c. Description d'espeges nouvelles. Extraif du Journal de Conchy liologie, Vol. LIII, I. Paris.
12. Hsieh Bo-Chuan, Hawng Chung-Chi, Wu Shu-Ping, 2006. Landsnails of Taiwan. Published by Forestry Bureau Council of

- Agriculture Executive Yuan. Taipei Taiwan: 1-263.
13. Đỗ Văn Nhung, Nguyễn Đức Hùng, Đỗ Thị Phương, 2010. Dẫn liệu về ốc cạn (Gastropoda) ở núi đá vôi Sài Sơn, Quốc Oai, Hà Nội. Tạp chí Khoa học, Đại học Quốc gia Hà Nội (Khoa học tự nhiên và Công nghệ), 26(2S): 187-191.
 14. Đỗ Văn Nhung, Hoàng Ngọc Khắc, Khổng Thúy Anh, 2010. Dẫn liệu bước đầu về ốc cạn (Gastropoda) ở xóm Dù, vườn quốc gia Xuân Sơn, tỉnh Phú Thọ. Tạp chí Sinh học, 32(1): 13-16.
 15. Schileyko A. A., 2011. Check-list of land pulmonate molluscs of Vietnam (Gastropoda: Stylommatophora). *Ruthenica*, 21(1): 1-68.
 16. Vermeulen J. J. and Maassen 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 (Flora and Fauna International): 1-27.
 17. Yen T. C., 1939. Die chinesischen Land und Susswasser Gastropoden des Natur-Museum Schenberg II. *Abh. Senckenb. Naturf. Ges.* 444: 1-233, 16pls.

LANDSNAILS (GASTROPODA) IN TAM DAO NATIONAL PARK, VINH PHUC PROVINCE, VIETNAM

Hoang Ngoc Khac¹, Do Van Nhung², Nguyen Thi Cay², Tran Thap Nhat²

⁽¹⁾Hanoi University of Natural Resources and Environment

⁽²⁾Hanoi National University of Education

SUMMARY

The survey and sampling land snails in Tam Dao National Park were conducted from 2003 to 2011. We have identified 52 species and subspecies of terrestrial gastropods in Tam Dao, belonging to 31 genera, 13 families and 2 orders (Architaenioglossa, Stylommatophora), 2 subclass (Prosobranchia, Pulmonata). Of all families recorded: Cyclophoridae, Pupinidae, Subulinidae, Camaenidae, Bradybaenidae, Ariophantidae, Helicarionidae, Plectopylidae, Clausiliidae, Achatinellidae, Streptaxidae, Streptaxidae and Achatinidae, the family Cyclophoridae is the most abundant in number of species (up 19.23% of the total species), the Clausiliidae occupied the second place with 13.4% of the total species, and all the rest of families are less. The species of large size, widely distributed in many parts of northern Vietnam are *Camaena vaysieri*, *Cyclophorus songmaensis*, *Cyclophorus siamensis* and *Cyclophorus exaltus*, the tiny-sized species are *Videna timorensis*, *Pupina anceyi* and *Pupina brachysoma*.

In habitat, the most abundant species are observed in natural forest, then in edge of forest, and least of all in cultivated land and wasteland. In surveying lines, the residential district of Tam Dao has the most abundant species.

The dominant species in natural forest habitats belong to the families Ariophantidae and Helicarionidae, the common species widely distributed belong to the family Bradybaenidae, such as *Bradybaena jourdyi*, *Bradybaena similaris*. The dominant species in cultivated land belong to the families Clausiliidae and Subulinidae, a *Achatina fulica* is considered as an exotic species.

Keywords: Gastropoda, landsnails, Tam Dao national park, Vinh Phuc, Vietnam.

Ngày nhận bài: 3-8-2011