

ĐA DẠNG VỀ THÂN MỀM CHÂN BỤNG (GASTROPODA) TRÊN CẠN Ở HỮU LIÊN, HỮU LŨNG, LẠNG SƠN

Đỗ Văn Nhượng, Đinh Diệu Thúy, Phạm Thị Thanh Vân
 Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

Xã Hữu Liên nằm trong Khu bảo tồn thiên nhiên Hữu Liên (Hữu Lũng, Lạng Sơn) có diện tích khoảng hơn 6.000 ha, địa hình chủ yếu là núi đá vôi thấp, hướng núi mở rộng về phía đông bắc đã tạo điều kiện thuận lợi cho sự xâm nhập của không khí lạnh và khô từ phía Bắc tràn về. Tần số hoạt động của fron lạnh ở vùng này cao so với các vùng khác cho nên mùa đông lạnh nhưng có mưa, lượng mưa không nhiều nhưng đủ ẩm trong nhiệt độ thấp. Mùa khô ngắn, khô (lượng mưa 50 mm/tháng) tương ứng với gió mùa đông bắc. Mùa hè là những tháng nóng và ẩm nhất, đạt đỉnh cao vào tháng 7 và 8 (Vũ Tự Lập, 1999). Những tháng mưa nhiều trùng với những tháng có nhiệt độ cao. Đặc trưng khí hậu khác hẳn với các khu vực núi đá vôi miền Tây Bắc (Sơn La, Hòa Bình, Lai Châu). Thảm thực vật nhiệt đới ở Hữu Liên phát triển, đã xác định được 554 loài, 334 chi, 124 họ của 5 ngành thực vật bậc cao có mạch. Thực vật ít nhiều có thành phần á nhiệt đới chiếm 4,8% (Nguyễn Nghĩa Thìn và cs., 2004), tuy nhiên tính chất nhiệt đới ẩm vẫn là cơ bản.

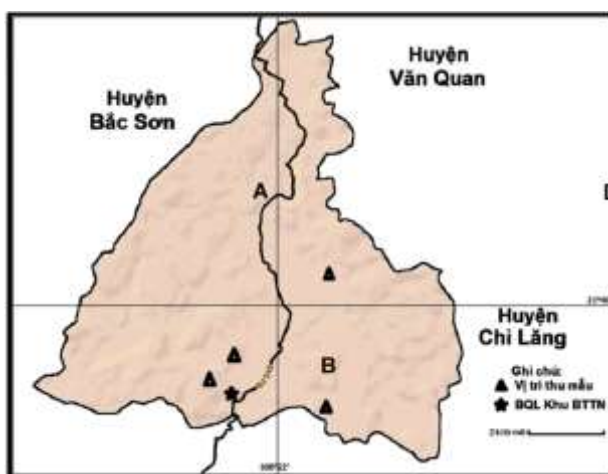
Thân mềm Chân bụng trên cạn gọi tắt là ốc cạn (bao gồm cả ốc và sên) có thể được sử dụng như một nhóm chỉ thị đa dạng sinh học động vật không xương sống của khu vực núi đá vôi, có thể gặp nhiều cả về số loài và số lượng cá thể (Vermeulen, 2003). Tất cả các mẫu ốc cạn trong bài báo này được thu lượm chỉ ở một số địa điểm có tính chất đại diện cho khu vực núi đá vôi xã Hữu Liên (Hình 1). Mục đích của khảo sát này để có được danh sách các loài Thân mềm Chân bụng trên cạn ở một địa điểm của Khu bảo tồn thiên nhiên Hữu Liên, đánh giá các loài ở khu vực nghiên cứu về giá trị đa dạng sinh học với một số địa danh được nghiên cứu ở phía Bắc Việt Nam, góp phần vào bảo tồn đa dạng sinh học.

I. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành với hai đợt thu mẫu vào tháng 12 năm 2016 và tháng 4 năm 2017. Địa điểm thu lượm mẫu được ghi trên hình 1.

Các phương pháp nghiên cứu truyền thống được sử dụng như nhặt mẫu bằng tay với loài có kích thước lớn, thấy bằng mắt. Các mẫu nhỏ hơn, lẫn trong thảm mục và đất mùn trong hốc đá được đưa về phòng thí nghiệm, loại bỏ đất và mùn bã bằng sàng có mắt lưới từ 2 đến 3 mm. Các mẫu sống được định hình và lưu giữ trong cồn 70° ở trạng thái duỗi, các mẫu chỉ còn vỏ được giữ khô trong hộp nhựa.

Định loại mẫu dựa vào các nguồn tài liệu mô tả ban đầu của các tác giả Bavay & Dautzenberg (1899, 1903, 1905, 1908, 1909); Kobelt (1908, 1921); Hartmut Nordsieck (2011). Sắp xếp mẫu thuộc nhóm ốc Có phổi theo tu chính của Schileyko (2011).



Hình 1: Sơ đồ vị trí thu mẫu ở xã Hữu Liên, Hữu Lũng, Lạng Sơn

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Kết quả nghiên cứu ban đầu tại xã Hữu Liên thuộc Khu bảo tồn thiên nhiên Hữu Liên được giới thiệu trong bảng 1. Từ kết quả này cho một số nhận xét sau:

Bước đầu đã phát hiện ở vùng núi đá vôi Hữu Liên thuộc Khu bảo tồn thiên nhiên Hữu Liên, Hữu Lũng, Lạng Sơn 44 loài và phân loài Thân mềm Chân bụng ở cạn nằm trong 28 giống, 14 họ và 2 phân lớp Mang trước và Có phổi. Trong danh sách loài (bảng 1), phần lớn các loài được mô tả lần đầu do các tác giả Bavay, Dautzenberg, Fischer và một số tác giả khác gặp ở Lạng Sơn từ cuối thế kỷ XIX đến đầu XX.

Thành phần phân lớp Mang trước (Prosobranchia) chiếm tới 1/2 số lượng loài (23/44) đã phát hiện ở vùng núi đá vôi Hữu Liên. So với các khu vực khác cùng vùng núi đá vôi đã khảo sát ở phía Bắc nước ta (Lạc Thủy, Đà Bắc, Xuân Sơn, Thạch Lâm) và nhiều nơi khác chỉ chiếm 1/3 ốc Mang trước trong tổng số loài (Fischer, 1904). Số loài ốc có mang nhiều và đa dạng có liên quan đến khí hậu ẩm, đặc biệt vùng núi đá vôi có nhiều hang động, thảm thực vật dày là nơi thuận lợi cho nhóm này sinh sống. Đa dạng nhất trong ốc Mang trước thuộc về Cyclophoridae có tới 11 loài (chiếm 25% tổng số loài), tương đối nhiều giống (8 giống) (bảng 1), phân bố hầu như ở các địa điểm nghiên cứu. Giống có nhiều loài là *Diplommatina* tới 5 loài. Ở các vùng núi đá vôi có thảm thực vật ít bị tàn phá thành phần loài ốc Mang trước phong phú và đa dạng (bảng 2).

Thành phần ốc Có phổi (Pulmonata) chiếm gần 50%. Các giống có nhiều loài là *Camaena* (3 loài). Số lượng loài trong từng họ ít, mỗi họ chỉ có từ 1 đến 2 loài (trừ Camaenidae, Ariophantidae). Họ Camaenidae tuy số lượng loài không phong phú nhưng các loài đã gặp là những loài có kích thước lớn (*Camaena gabriellae gabriellae*, *C. cicatricosa cicatricosa*, *C. illustris*) khá phổ biến ở núi đá vôi Hữu Liên. Số lượng cá thể thu được cũng là nhóm loài đặc trưng cho miền Đông Bắc và phía Nam Trung Quốc như các loài *Cyclophorus dodrans*, *Camaena cicatricosa cicatricosa*, một số loài trong Clausiliidae đặc trưng bằng kích thước bé, số lượng loài ít (3 loài).

Nhóm loài ốc cạn chỉ thị cho vùng núi đá vôi có thể gặp nhiều như *Camaena*, *Cyclophorus*, *Hemiphaedusa*, *Diplommatina*, nhóm loài cho rừng ẩm có thể như *Megaustenia*, *Macrochlamys*, nhóm loài ở đất trồng gặp nhiều như *Achatina fulica*,... những nhóm khác chiếm tỷ lệ rất thấp trong sinh cảnh khác.

Bảng 1

Danh sách các loài ốc cạn đã phát hiện bước đầu ở Hữu Liên, Hữu Lũng, Lạng Sơn

PROSOBRANCHIA, Edwards, 1848	
Cyclophoridae Gray, 1847	
1	<i>Alycaeus anceyi</i> (Mabille, 1887)
2	<i>Cyclophorus dodrans</i> (Mabille, 1887)
3	<i>Cyclophorus implicatus</i> Bavay et Dautzenberg, 1908
4	<i>Cyclophorus martensianus</i> Möllendorff, 1874
5	<i>Dioryx pilula</i> (Gould, 1858)
6	<i>Japonia insularis</i> (Moellendorff, 1901)
7	<i>Japonia scissimargo</i> (Benson, 1856)
8	<i>Rhiostoma morleti</i> Dautzenberg et Fischer, 1906
9	<i>Platyraphe leucacme</i> (Möllendorff 1901)
10	<i>Pterocyclos anguliferus</i> Souleyet, 1841
11	<i>Scabrina laciniata</i> (Heude, 1885)

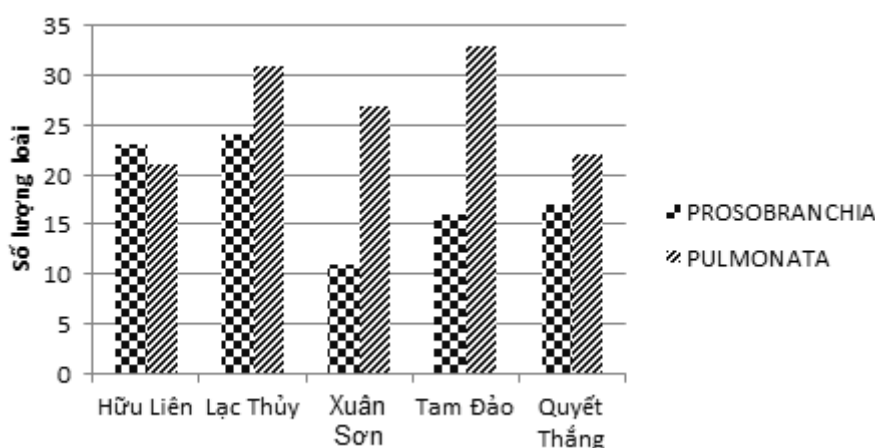
	Diplommatinidae L. Pfeiffer, 1857
12	<i>Diplommatina balansai</i> Morlet, 1886
13	<i>Diplommatina clausiloides</i> Bavay et Dautzenberg, 1912
14	<i>Diplommatina rotundata</i> Saurin, 1953
15	<i>Diplommatina denamgei</i> Bavay et Dautzenberg, 1912
16	<i>Diplommatina granum</i> Bavay et Dautzenberg, 1904
17	<i>Helicomorpha scalarioides</i> Bavay et Dautzenberg, 1904
	Helicinidae Férussac, 1822
18	<i>Geotrochatella jourdyi</i> Dautzenberg, 1895
	Hydrocenidae Troschel, 1857
19	<i>Georissa chrysacme</i> Möllendorff, 1900
	Pupinidae Pfeiffer, 1853
20	<i>Pollicaria gravida</i> (Benson, 1856)
21	<i>Pupina anceyi</i> Bavay et Dautzenberg, 1899
22	<i>Pupina douvillei</i> Dautzenberg et Fischer, 1906
23	<i>Pupina brachysoma</i> Bavay et Dautzenberg, 1903
	PULMONATA Cuvier, 1814
	Hypselostomatidae Zilch, 1959
24	<i>Systemostoma pauperrina</i> (Bavay & Dautzenberg, 1908)
	Plectopylidae Möllendorff, 1898
25	<i>Gudeodiscus phlyarius</i> (Mabille, 1887)
	Achatinidae Swainson, 1840
26	<i>Achatina fulica</i> (Bowdich, 1822)
	Subulinidae Fischer Et Crosse, 1877
27	<i>Allopeas crassula</i> Benson, 1836
28	<i>Allopeas</i> sp.
	Clausiliidae Gray, 1855
29	<i>Hemiphaedusa ophthalmophana cazioti</i> (Bavay et Dautzenberg, 1909)
30	<i>Oospira tryptix</i> Nordsieck, 2011
31	<i>Oospira</i> sp.
	Streptaxidae Gray, 1860
32	<i>Sinoennea plagiostoma</i> (Möllendorff, 1901)
33	<i>Sinoennea</i> sp.
	Euconulidae Baker, 1928
34	<i>Kaliella haiphongensis</i> (Dautzenberg, 1893)
	Ariophantidae Godwin-Austen, 1888
36	<i>Macrochlamys despecta</i> (Mabile, 1887)
37	<i>Macrochlamys stenogyra</i> Möllendorff, 1901
38	<i>Megaustenia fragile</i> (Möllendorff, 1901)
39	<i>Sivella paviei</i> (Morlet, 1884)
	Camaenidae Pilsbry, 1893
40	<i>Camaena cicatricosa cicatricosa</i> (Müller, 1774)
41	<i>Camaena gabriellae gabriellae</i> (Dautzenberg et d' Hamoville, 1887)
42	<i>Camaena illustris</i> (Pfeiffer, 1862)
43	<i>Ganesella fulvescens</i> (Dautzenberg et Fischer, 1908)
44	<i>Neocepolis morleti</i> (Dautzenberg et Hamonville, 1887)

Bảng 2

Số lượng loài của các họ Thân mềm Chân bụng trên cạn ở một số vùng lân cận

Stt	Tên họ	Hữu Liên	Lạc Thủy	Xuân Sơn	Tam Đảo	Quyết Thắng
	PROSOBRANCHIA					
1	Cyclophoridae	11	14	7	10	11
2	Pupinidae	4	4	3	6	2
3	Diplommatinidae	5	3	0	0	1
4	Helicinidae	1	1	1	0	1
5	Hydrocenidae	2	2	0	0	2
	PULMONATA					
6	Achatinidae	1	1	0	1	1
7	Ariophantidae	4	3	9	9	7
8	Bradybaenidae	1	5	1	3	4
9	Camaenidae	5	6	6	5	5
10	Clausiliidae	3	2	4	7	2
11	Euconulidae	1	2	0	0	0
12	Plectopylidae	1	0	0	1	1
13	Streptaxidae	2	6	2	2	0
14	Subulinidae	2	4	5	5	2
15	Hypseloslomatidae	1	2	0	0	0
	Tổng số loài	44	55	38	49	39

Ghi chú: Lạc Thủy: theo Đỗ Văn Nhượng và cs. (2016) (có bổ sung); Xuân Sơn: Đỗ Văn Nhượng (2010); Tam Đảo: Hoàng Ngọc Khắc (2012); Quyết Thắng: Đỗ Văn Nhượng và cs. (2013).



Hình 2: Số lượng loài của 2 phân lớp Prosobranchia và Pulmonata ở một số vùng có sinh cảnh tương tự

Từ hình 2, có thể cho nhận xét bước đầu: số lượng loài của nhóm Prosobranchia nhiều hơn các khu vực khác; trong số các địa điểm so sánh có thể nhận thấy Tam Đảo không phải là nơi có núi đá vôi, đưa đến số lượng loài của nhóm Prosobranchia ít hơn các nơi khác; Xuân Sơn vừa có núi đá vôi vừa có đồi có thể đưa đến số lượng loài của Prosobranchia tương tự Tam Đảo. So sánh này chỉ có tính chất tương đối vì mức độ nghiên cứu của từng khu vực không như nhau.

III. KẾT LUẬN

Đã phát hiện ở vùng núi đá vôi Hữu Liên, Hữu Lũng, Lạng Sơn 44 loài và phân loài Thân mềm Chân bụng ở cạn thuộc 14 họ, 28 giống và trong 2 phân lớp. Số lượng loài ốc thuộc phân lớp Mang trước chiếm tới 52% tổng số loài thể hiện vùng núi đá vôi Hữu Liên ẩm và đa dạng nhóm này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bavay A. & Dautzenberg Ph.**, 1899. Description de Coquilles nouvelles de L'Indo-chine. *Journal de Conchyliologie*, 5-32.
2. **Bavay A. & Dautzenberg Ph.**, 1909. Description de Coquilles nouvelles de L'Indo-Chine (4e suite). *Extrait du Journal de Conchyliologie*, LVII: 81-105.
3. **Dautzenberg Ph. & Fischer H.**, 1905. Liste des Mollusques recoltés par M. le Capitaine de Fregate Blaise au Tonkin et Description d'espèces nouvelles. *Extrait du Journal de Conchyliologie*, LIII: 86-234.
4. **Dautzenberg Ph. & Fischer H.**, 1908. Liste des mollusques recoltés par M. Mansuy en Indochine et description d'espèces nouvelles. *Extrait du Journal de Conchyliologie*, LVI: 169-217.
5. **Hoàng Ngọc Khắc, Đỗ Văn Nhượng, Nguyễn Thị Cậy & Trần Thập Nhất**, 2012. Ốc cạn (Gastropoda) ở Vườn Quốc gia Tam Đảo, tỉnh Vĩnh Phúc. *Tạp chí Sinh học*, 34(3): 317-322.
6. **Kobelt W.**, 1902. *Cyclophoridae*. Verlag von R. friedlander und Sohn. Berlin, Ausgegeben im Juli. 16. Lieferung: 1-271
7. **Kobelt-Schwanheim W.**, 1908. *Die gedeckelten Lungenschnecken (Cyclostomacea). Cyclophoridae I*. Verlag von Bauer und Raspe: 402-707.
8. **Vũ Tự Lập**, 1999. *Địa lý tự nhiên Việt Nam*. Nxb. Giáo dục.
9. **Neubertl E. & Bouchet P.**, 2015. The Diplommatinidae of Fiji – a hotspot of Pacific land snail biodiversity (Caenogastropoda, Cyclophoroidea). *ZooKeys* 478: 1-85 (2015).
10. **Đỗ Văn Nhượng, 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.
11. **Đỗ Văn Nhượng, Doãn Thị Hoa, Bùi Thùy Linh, Phạm Thị Ngân, Kiều Thanh Huyền & Đỗ Đức Sáng**, 2016. *Dẫn liệu bước đầu về Thân mềm Chân bụng (Gastropoda) trên cạn vùng núi đá vôi tỉnh Hòa Bình*. Hội thảo Khoa học toàn quốc về Nghiên cứu và Giảng dạy Sinh học lần thứ 2, Đà Nẵng 20/5/2016: 607-615.
12. **Đỗ Văn Nhượng, Nguyễn Thị Lan Phương & Hoàng Ngọc Khắc**, 2013. *Dẫn liệu bước đầu về ốc cạn (Gastropoda) xã Quyết Thắng, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn*. Kỷ yếu Hội nghị khoa học toàn quốc về sinh thái và tài nguyên sinh vật lần thứ tư: 797-800.
13. **Nordsieck H.**, 2011. Clausiliidae of Vietnam with the description of new taxa (Gastropoda: Stylommatophora). *Archiv für Molluskenkunde*, 140(2): 149-173.
14. **Schileyko A. A.**, 2011. Check-list of land pulmonate molluscs of Vietnam (Gastropoda: Stymmatophora). *Ruthenica*, 21: 1-68.

15. **Schileyko A. A.**, 2013. On the systematical position of *Helix duporti* Bavay et Dautzenberg (Gastropoda: Pulmonata: Camaenidae). *Ruthenica*, 23(2): 163-166.
16. **Nguyễn Nghĩa Thìn & Vũ Quang Nam**, 2004. Đánh giá tính đa dạng thực vật trên núi đá vôi phía đông bắc Khu Bảo tồn thiên nhiên Hữu Liên, Hữu Lũng, Lạng Sơn. *Tạp chí Di truyền học và ứng dụng*, 9-13.
17. **Vermeulen J. J. & Maassen**, 2003. *Thenon-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): 1-35.
18. **Vagra V. A. & Gyonggyos**, 1972. Neue Schnecken – Arten aus Vietnam (Gastropoda, Cyclophoridae). *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungaric Dautzenberg Tomus*, 64: 133-137.

DIVERSITY OF TERRSTRIAL MOLLUSKS IN THE HUU LIEN AREA, HUU LUNG, LANG SON

Do Van Nhung, Dinh Dieu Thuy, Pham Thi Thanh Van

SUMMARY

A total of 44 species belonging to 28 genera, 14 families and 2 subclasses of terrestrial mollusks was recorded in in Huu Lien, Huu Lung, Lang Son. The subclass Prosobranchia comprises 23 species (52% total of species). Of 14 families, three (Cyclophoridae, Diplommatinidae, and Camaenidae) contains more than five recorded species each. Several species occur entirely in limestone areas, and can be bioindicator for this habitat, for example the members of *Camaena*, *Cyclophorus*, *Hemiphaedusa*, and *Diplommatina*.