

DẪN LIỆU BƯỚC ĐẦU VỀ THÀNH PHẦN LOÀI CÁNH NỬA (INSECTA: HEMIPTERA) Ở NƯỚC TẠI KHU VỰC TỈNH HÀ GIANG

TRẦN ANH ĐỨC, CHU THỊ ĐÀO, NGUYỄN XUÂN QUỲNH
NGUYỄN VĂN VỊNH, NGUYỄN THANH SƠN

Trường Đại học Khoa học Tự nhiên,
Đại học Quốc gia Hà Nội

Bộ Cánh nửa Hemiptera là một trong số những bộ côn trùng có nhiều đại diện sống ở môi trường nước, riêng ở khu vực Đông Nam Á đã ghi nhận trên 1.000 loài [1]. Tuy vậy, tại Việt Nam việc nghiên cứu điều tra thành phần loài Hemiptera ở nước vẫn chưa được thực hiện nhiều, đặc biệt là việc điều tra nghiên cứu ở các khu vực miền núi. Tỉnh Hà Giang, nằm trong miền núi phía Bắc nước ta là một trong những nơi có địa hình đa dạng và phức tạp, với nhiều núi cao và hệ thống suối tự nhiên dày đặc, thuận lợi cho sự tồn tại và phát triển của côn trùng nước nói chung. Cho tới nay, chưa có một nghiên cứu nào về thành phần loài Hemiptera ở nước tại khu vực Hà Giang, ngoại trừ dẫn liệu ghi nhận sự có mặt của hai loài thuộc họ Aphelocheiridae là *Aphelocheirus inops* và *A. gularis* ở Hà Giang [12].

Do đó việc nghiên cứu thành phần loài Hemiptera ở nước tại khu vực Hà Giang là cần thiết, góp phần xây dựng dữ liệu đầy đủ về thành phần loài côn trùng nước tại Việt Nam nói chung. Báo cáo này trình bày những kết quả nghiên cứu đầu tiên về thành phần loài Hemiptera ở nước tại khu vực tỉnh Hà Giang.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu trong nghiên cứu này là Côn trùng nước thuộc bộ Cánh nửa (Insecta: Hemiptera), sau đây gọi tắt là Hemiptera ở nước.

Chúng tôi đã tiến hành khảo sát thu mẫu vào tháng 5/2014 ở 14 điểm đại diện cho hệ thống suối tại khu vực tỉnh Hà Giang, trên địa bàn các huyện Bắc Mê, Yên Minh, Vị Xuyên, Bắc Quang, Hoàng Su Phì, Xín Mần. Bảng 1 dưới đây trình bày danh sách các địa điểm thu mẫu tại khu vực nghiên cứu.

Bảng 1

Danh sách các địa điểm thu mẫu tại khu vực tỉnh Hà Giang

Ký hiệu	Địa điểm, ngày thu mẫu
TAD1401	Bắc Mê, xã Minh Ngọc, suối nhỏ gần Quốc lộ 34, khoảng 20km từ thị trấn Bắc Mê, 07/5/2014
TAD1402	Bắc Mê, xã Minh Ngọc, thác nước ở gần đường tỉnh 176, khoảng 71,5km từ Mậu Duệ, 07/5/2014
TAD1403	Bắc Mê, xã Minh Sơn, đường tỉnh 176, suối gần cầu Bản Vàn, 07/5/2014
TAD1404	Yên Minh, xã Na Khê, suối gần quốc lộ 4C, 08/5/2014
TAD1405	Vị Xuyên, xã Xín Chải, suối Đá, gần đường từ Thanh Thủy đi Lao Chải, 09/5/2014
TAD1406	Vị Xuyên, xã Phương Tiến commune, gần Quốc lộ 2, suối Sừn, 09/5/2014
TAD1407	Vị Xuyên, xã Phương Độ, gần Quốc lộ 2, suối Phương Độ, 09/5/2014
TAD1408	Vị Xuyên, xã Minh Tân, gần Quốc lộ 4C, suối Nậm Diêng, gần cầu, khoảng 17,5km từ thành phố Hà Giang, 09/5/2014

Ký hiệu	Địa điểm, ngày thu mẫu
TAD1409	Vị Xuyên, xã Thuận Hòa, gần Quốc lộ 4C, suối Nậm Điang, khoảng 12,5km từ thành phố Hà Giang, 09/5/2014
TAD1410	Bắc Quang, xã Tân Lập, km13 đường tỉnh 177, suối và thác nước, khoảng 86 km từ thị trấn Cốc Pài, 10/5/2014
TAD1411	Hoàng Su Phì, xã Nậm Ty, km34 đường tỉnh 177, suối và thác nước gần cầu, khoảng 65km từ thị trấn Cốc Pài, 10/5/2014
TAD1412	Xín Mần, đường tỉnh 178, suối nhánh của sông Nậm Yên, gần cầu, khoảng 2 km từ thị trấn Cốc Pài, 11/5/2014
TAD1413	Xín Mần, xã Nậm Dẩn, Thác Tiên – Đèo Gió, suối phía dưới thác khoảng 100 m, 11/5/2014
TAD1414	Xín Mần, xã Nậm Dẩn commune, Thác Tiên – Đèo Gió, khu vực thác nước và suối chân thác, 11/5/2014

2. Phương pháp nghiên cứu

Tại mỗi địa điểm thu mẫu, mẫu được tìm và thu ở tất cả các “vi sinh cảnh” (microhabitats), vì các nhóm Hemiptera khác nhau có những nơi sống ưa thích chuyên biệt ở trong cùng một thủy vực. Có những loài chỉ sống ở nơi nước chảy mạnh (*Ptilomera* spp., *Pleciobates* spp.), có những loài lại ưa sống ở vùng nước tĩnh gần bờ suối (*Amemboa* spp., *Limnogonus* spp.), hoặc ở bề mặt đá của thác nước (*Eotrechus* spp., *Onychotrechus* spp.), một số loài lại ưa sống ở vùng nước có nhiều thực vật cây thủy sinh (*Hydrometra* spp., *Microvelia* spp.), nhiều loài chỉ sống ở tầng nước ngay dưới mặt nước (*Enithares* spp., *Anisops* spp., *Helotrephes* spp.), hoặc chỉ sống ở nền đáy (*Cheirochella* spp., *Gestroiella* spp.), v.v. [1]. Chính vì vậy việc thu mẫu theo từng “vi sinh cảnh” tại mỗi địa điểm có thể giúp thu được nhiều loài nhất có thể trong khoảng thời gian xác định.

Đối với nhóm Hemiptera sống trên mặt nước, sử dụng vợt quét nhanh và dút khoát trên mặt nước nơi chúng có mặt, sau đó khóa miệng vợt để tránh chúng nhảy ra ngoài. Với nhóm sống dưới nước, sử dụng vợt quét vào những nơi có giá thể như cây thủy sinh, cành cây, rễ cây, lá,... hoặc đối với nhóm sống sát bờ nước thì hất nước lên nơi trú ngụ của chúng để cho chúng trôi xuống, sau đó dùng vợt để thu mẫu. Ngoài ra đối với những loài sống bám ở tầng đáy, chúng tôi sử dụng một số những tác động cơ học: dùng chân sục vào đá, khuấy động dòng chảy, để vợt ngược chiều, những loài sống bám tầng đáy sẽ theo dòng nước chảy vào trong vợt [1]. Các mẫu vật sau khi thu được bảo quản trong cồn 90° và đem về lưu trữ và phân tích tại Bộ môn Động vật Không xương sống, trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội.

Mẫu vật được phân tích dựa trên các khóa định loại cho các nhóm taxon cụ thể, đã được công bố bởi trong các nghiên cứu của Lansbury (1968), Chen & Nieser (1993), Chen *et al.* (2005), Yang & Zettel (2005), Zettel & Tran (2006), Polhemus *et al.* (2008) [1-7, 9-12].

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Thành phần loài Hemiptera ở nước thu được tại khu vực nghiên cứu

Dựa trên mẫu thu tại khu vực nghiên cứu, đã xác định được 44 loài Hemiptera ở nước, thuộc 32 giống và 16 họ. Tính đa dạng của Hemiptera ở nước tại khu vực nghiên cứu được thể hiện ở số lượng các taxon bậc loài và bậc giống, tóm tắt trong Bảng 2. Danh sách thành phần loài Hemiptera được trình bày trong Bảng 3.

Theo bảng 2, trong số 16 họ bắt gặp tại khu vực nghiên cứu: họ Gerridae có nhiều loài nhất với 13 loài thuộc 10 giống, chiếm 29,5% tổng số loài, tiếp theo là họ Veliidae có 7 loài thuộc 5 giống, chiếm 15,9% tổng số loài. Họ Aphelocheiridae có 4 loài, tất cả đều thuộc 1 giống

Aphelocheirus, chiếm 9,1% tổng số loài. Những họ còn lại chỉ bắt gặp từ 1 đến 2 loài, thuộc 1 đến 2 giống mỗi họ. Cấu trúc thành phần loài với hai họ Gerridae và Veliidae chiếm tỷ lệ số loài, số giống cao tại khu vực Hà Giang, nhìn chung cũng tương tự như một số khu vực khác tại miền Bắc nước ta, ví dụ như ở Vườn Quốc gia Xuân Sơn, tỉnh Phú Thọ [8].

Bảng 2

Số lượng, tỷ lệ các giống, loài bọ xít nước thuộc bộ Hemiptera tại khu vực Hà Giang

STT	Phân bộ, họ	Số giống	Tỷ lệ %	Số loài	Tỷ lệ %
	GERROMORPHA				
1	Gerridae	10	31,3	13	29,5
2	Hebridae	2	6,3	2	4,5
3	Hydrometridae	1	3,1	2	4,5
4	Mesoveliidae	1	3,1	1	2,3
5	Veliidae	5	15,6	7	15,9
	NEPOMORPHA				
6	Aphelocheiridae	1	3,1	4	9,1
7	Corixidae	1	3,1	2	4,5
8	Gelastocoridae	1	3,1	1	2,3
9	Helotrephidae	1	3,1	1	2,3
10	Micronectidae	1	3,1	2	4,5
11	Naucoridae	2	6,3	2	4,5
12	Nepidae	2	6,3	2	4,5
13	Notonectidae	1	3,1	2	4,5
14	Ochteridae	1	3,1	1	2,3
	LEPTOPODOMORPHA				
15	Salidae	1	3,1	1	2,3
16	Leptopodidae	1	3,1	1	2,3
	TỔNG	32	100	44	100

Bảng 3

Thành phần các loài bọ xít nước thuộc bộ Hemiptera tại khu vực tỉnh Hà Giang

T	T	Phân bộ, họ	TAD 1401	TAD 1402	TAD 1403	TAD 1404	TAD 1405	TAD 1406	TAD 1407	TAD 1408	TAD 1409	TAD 1410	TAD 1411	TAD 1412	TAD 1413	TAD 1414
		GEROMORPHA														
		1. Gerridae														
1		<i>Amemboa intermedia</i> Zettel & Chen, 1996	+		+			+	+	+	+			+		
2		<i>Amemboides vasarhelyii</i> (Zettel, 1995)										+			+	
3		<i>Aquarius paludum paludum</i> (Fabricius, 1794)	+		+						+				+	
4		<i>Eotrechus vietnamensis</i> Tran & Yang, 2006		+			+						+		+	+
5		<i>Limnogonus fossarum fossarum</i> (Fabricius, 1775)			+											
6		<i>Metrocoris acutus</i> Chen & Nieser, 1993	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+		

T T	Phân bộ, họ	TAD 1401	TAD 1402	TAD 1403	TAD 1404	TAD 1405	TAD 1406	TAD 1407	TAD 1408	TAD 1409	TAD 1410	TAD 1411	TAD 1412	TAD 1413	TAD 1414
7	<i>Metrocoris bilobatoide</i> Chen & Nieser, 1993					+					+	+		+	+
8	<i>Onychotrechus esakii</i> Andersen, 1980					+					+	+			
9	<i>Pleciobates pacholatko</i> Zettel & Chen, 1996							+	+	+					
10	<i>Ptilomera hylactor</i> Breddin, 1903							+	+	+			+		
11	<i>Ptilomera tigrina</i> Uhler, 1860	+		+	+	+	+	+		+					
13	<i>Ventidius</i> (s. str.) <i>distani</i> Paiva, 1918							+	+						
12	<i>Ventidius</i> (<i>Ventidioides</i>) <i>karen</i> Lansbury, 1990							+							
	2. Hebridae														
14	<i>Hycarnus</i> sp.					+		+	+				+		+
15	<i>Timasius</i> sp.					+			+		+			+	
	3. Hydrometridae														
16	<i>Hydrometra greeni</i> Kirkaldy, 1898	+		+	+		+	+					+		
17	<i>Hydrometra orientalis</i> Lundblad, 1933							+		+					
	4. Mesoveliidae														
18	<i>Mesovelia horvathi</i> Lundblad, 1933	+						+							
	5. Veliidae														
19	<i>Entomovelia quadripennicillata</i> Zettel & Tran, 2006										+			+	+
20	<i>Microvelia douglasi</i> Scott, 1874	+		+				+	+						
21	<i>Perittopus</i> sp.					+					+	+		+	
22	<i>Rhagovelia</i> sp.1	+				+			+						
23	<i>Rhagovelia</i> sp.2			+	+				+	+					
24	<i>Strongylovelia setosa</i> Zettel & Tran, 2006	+													
25	<i>Strongylovelia vasarhelyi</i> Zettel & Tran, 2006							+							
	NEPOMORPHA														
	6. Aphelocheiridae														
26	<i>Aphelocheirus gularis</i> Horváth, 1918			+				+				+			
27	<i>Aphelocheirus inops</i> Horváth, 1918		+			+	+	+			+		+		
28	<i>Aphelocheirus</i> sp.1								+					+	
29	<i>Aphelocheirus</i> sp.2														+
	7. Corixidae														
30	<i>Sigara distorta</i> (Distant, 1910)					+									
31	<i>Sigara paivai</i> Lundblad, 1928	+						+							
	8. Gelastocoridae														
32	<i>Nerthra</i> sp.												+		
	9. Helotrephidae														
33	<i>Helotrephes</i> sp					+	+	+			+			+	+
	10. Micronectidae														
34	<i>Micronecta</i> sp.1										+		+		

T T	Phân bộ, họ	TAD 1401	TAD 1402	TAD 1403	TAD 1404	TAD 1405	TAD 1406	TAD 1407	TAD 1408	TAD 1409	TAD 1410	TAD 1411	TAD 1412	TAD 1413	TAD 1414
35	<i>Micronecta</i> sp.2			+	+	+	+	+		+				+	+
	11. Naucoridae														
36	<i>Gestroiella limnocoroides</i> Montandon, 1897	+					+	+	+				+		+
37	<i>Cheirochela tonkina</i> Polhemus, Polhemuse & Sites, 2008										+				
	12. Nepidae														
38	<i>Cercotmetus asiaticus</i> Amyot & Serville, 1843	+			+			+							
39	<i>Laccotrephes</i> sp.				+										
	13. Notonectidae														
40	<i>Enithares metallica</i> Brooks, 1948				+	+	+				+			+	+
41	<i>Enithares sinica</i> (Stål, 1854)	+		+								+			
	14. Ochteridae														
42	<i>Ochterus marginatus</i> (Latreille, 1804)			+	+		+						+		
	LEPTOPODOMORPHA														
	15. Saldidae														
43	<i>Rupisalda</i> sp.					+						+			
	16. Leptopodidae														
44	<i>Valleriola</i> sp.			+									+		

Giải chú: +: có mặt

Về mức độ phổ biến, nhìn chung, các loài bắt gặp trong nghiên cứu này có phân bố không đồng đều và tần suất bắt gặp không giống nhau giữa các địa điểm thu mẫu (Bảng 3). Trong đó, *Metrocoris acutus* (thuộc họ Gerridae) bắt gặp tại nhiều địa điểm thu mẫu nhất (10/14 địa điểm). Tiếp đến là các loài *Amemboa intermedia* và *Ptilomera tigrina* (thuộc họ Gerridae), *Micronecta* sp.2 (thuộc họ Micronectidae) bắt gặp tại 7/14 địa điểm thu mẫu. Các loài: *Hydrometra greeni* (thuộc họ Hydrometridae), *Aphelocheirus inops* (thuộc họ Aphelocheiridae), *Helotrephes* sp. (thuộc họ Helotrephidae), *Gestroiella limnocoroides* (thuộc họ Naucoridae) và *Enithares sinica* (thuộc họ Notonectidae) bắt gặp tại 6/17 địa điểm thu mẫu. Đây nhìn chung đều là những loài phổ biến và có phân bố rộng tại Việt Nam [2-7, 9-12]. Những loài còn lại đều có tần suất bắt gặp thấp hơn, từ 1 đến 5/14 địa điểm thu mẫu.

Do một số hạn chế về tài liệu phân loại của một số taxon cũng như chưa có điều kiện so sánh đối chiếu trực tiếp mẫu vật chuẩn, nên một số mẫu vật trong nghiên cứu này chưa xác định được tên khoa học chính xác, mới chỉ xác định đến tên giống. Cần tiếp tục nghiên cứu, so sánh đối chiếu mẫu vật chuẩn để có thể xác định chính xác tên khoa học của các loài nói trên.

III. KẾT LUẬN

Trên cơ sở kết quả phân tích mẫu vật thu được tại một số suối tại khu vực tỉnh Hà Giang trong tháng 5/2014, đã xác định được tổng cộng 44 loài Hemiptera ở nước, thuộc 32 giống, 16 họ. Trong đó, họ Gerridae có nhiều loài nhất, với 13 loài thuộc 10 giống, chiếm 29,5% tổng số loài, tiếp theo là họ Veliidae có 7 loài thuộc 5 giống, chiếm 15,9% tổng số loài.

Những loài phổ biến, thường gặp nhất tại khu vực nghiên cứu bao gồm: *Metrocoris acutus*, *Amemboa intermedia*, *Ptilomera tigrina*, *Micronecta* sp.2, *Hydrometra greeni*, *Aphelocheirus*

inops, *Helotrephes* sp., *Gestroiella limnocoroides* và *Enithares sinica*. Đây nhìn chung đều là những loài phổ biến và có phân bố rộng tại Việt Nam. Nghiên cứu này đã cung cấp những dẫn liệu đầu tiên về thành phần loài Hemiptera ở nước tại khu vực Hà Giang.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ phát triển khoa học và công nghệ quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số 106.15-2012 69.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Chen, P. P., N. Nieser**, 1993. A taxonomic revision of the Oriental water strider genus *Metrocoris* Mayr (Hemiptera, Gerridae). Part I. *Steenstrupia*, 19(1): 1-43.
2. **Chen, P. P., N. Nieser, H. Zettel**, 2005. The aquatic and semi-aquatic bugs (Heteroptera: Nepomorpha & Gerromorpha) of Malesia. *Fauna Malesia Handbook* 5, Brill, Leiden, 546pp.
3. **Cheng, L., C. M. Yang, N. M. Andersen**, 2001. *Raffles Bulletin of Zoology*, 49(1): 129-148.
4. **Lansbury, I.**, 1968. The *Enithares* (Hemiptera-Heteroptera: Notonectidae) of the Oriental region. *Pacific Insects*, 10: 353-442.
5. **Polhemus, D. A., J. T. Polhemus, R. W. Sites**, 2008. *Raffles Bulletin of Zoology*, 56(2): 255-279.
6. **Polhemus, D. A., J. T. Polhemus**, 2012. *Raffles Bulletin of Zoology*, 60(2): 343-359.
7. **Tran, A. D., C. M. Yang**, 2006. *Raffles Bulletin of Zoology*, 54(1): 11-20.
8. **Trần Anh Đức, Phan Quỳnh Lê, Nguyễn Xuân Quỳnh**, 2014. *VNU Journal of Science: Natural Sciences and Technology*, 30(3S): 21-27.
9. **Yang, C. M. & H. Zettel**, 2005. Guide to the aquatic Heteroptera of Singapore and Peninsular Malaysia. V. *Hydrometridae*. *Raffles Bulletin of Zoology*, 53(1), 79-97.
10. **Zettel, H. & P. Chen**, 1996. *Entomologische Abhandlungen*, 57(6): 149-182.
11. **Zettel, H., A. D. Tran**, 2006. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, 107B: 71-90.
12. **Zettel H., A. D. Tran**, 2009. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 55(3): 211-226.

FIRST INVENTORY OF THE FAUNA OF WATER BUGS (INSECTA: HEMIPTERA) IN HA GIANG PROVINCE

TRAN ANH DUC, CHU THI DAO, NGUYEN XUAN QUYNH
NGUYEN VAN VINH, NGUYEN THANH SON

SUMMARY

The field survey conducted in selected streams in Ha Giang province in May 2014 has yielded a total of 44 species of water bugs (Insecta: Hemiptera), belonging to 32 genera, 16 families. Of those, the family contained the most species, with 13 species of 10 genera. The second richest family was Veliidae, with seven species of five genera. The most common species encountered in the studied area were *Metrocoris acutus*, *Amemboa intermedia*, *Ptilomera tigrina*, *Micronecta* sp.2, *Hydrometra greeni*, *Aphelocheirus inops*, *Helotrephes* sp., *Gestroiella limnocoroides* and *Enithares sinica*. In general, these are also common taxa with wide distribution in Vietnam. Results of the present study have provided the first inventory of the water bug fauna in Ha Giang province.