

THÀNH PHẦN LOÀI VÀ ĐẶC ĐIỂM PHÂN BỐ CỦA MỘT SỐ LOÀI BỘ XÍT (HEMIPTERA) Ở VÙNG ĐỆM VƯỜN QUỐC GIA BA VÌ, HÀ NỘI

Bùi Minh Hồng, Nguyễn Thị Phụng
 Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

Bộ cánh nửa (Hemiptera) thuộc phân lớp Sâu bọ hàm lộ (Ectognatha), lớp Côn trùng (Insecta), ngành chân khớp (Arthropoda) có tính thích nghi cao, phân bố rộng và đa dạng. Hiện nay, bộ cánh nửa có khoảng 4.000 loài, phân bố ở khắp nơi trên thế giới (Schuh và Slater, 1995). Nhiều loài thuộc bộ cánh nửa có giá trị dinh dưỡng được sử dụng làm thực phẩm, gia vị; một số loài bộ xít bắt mồi được sử dụng để tiêu diệt côn trùng gây hại cho nông nghiệp. Bên cạnh đó, một số loài thuộc cánh nửa gây hại cây trồng nông, lâm nghiệp, gây bệnh cho con người và là vật trung gian truyền dịch bệnh.

Ba Vì có khí hậu nhiệt đới ẩm, hệ thực vật phong phú thích hợp cho nhiều loài côn trùng sinh trưởng và phát triển. Hiện nay, số lượng loài thuộc bộ cánh nửa nói riêng và các động vật khác nói chung đang giảm đáng kể do nạn chặt phá rừng, khai thác tài nguyên rừng, ý thức bảo vệ môi trường của người dân và biến đổi khí hậu... (Nguyễn Văn Vịnh, 2005) đây là những nguyên nhân ảnh hưởng đến môi trường sống tự nhiên của chúng làm suy giảm thành phần loài. Bài báo này đưa ra kết quả điều tra thành phần loài bộ xít và đặc điểm phân bố của chúng trên các sinh cảnh của các tuyến điều tra ở vùng đệm Vườn Quốc gia Ba Vì.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tiến hành thu thập mẫu vật vào 4 đợt trong thời gian từ tháng 8/2016 đến tháng 4/2017. Mẫu được thu theo phương pháp tự do, ngẫu nhiên, bắt bằng tay hoặc bằng vợt côn trùng có đường kính 30x50 cm, cán dài 80-120 cm. Quan sát và ghi chép các đặc điểm sinh thái của các mẫu thu được và mức độ bắt gặp của tất cả các loài côn trùng thuộc bộ cánh nửa tại địa điểm điều tra.

Các tuyến thu mẫu bao gồm: Khu vực Trung tâm hỗ trợ đào tạo và phát triển đô thị Đại học tại Ba Vì (Đại học Quốc gia Hà Nội), Hướng đi Hồ Tiên Sa và xung quanh Hồ Tiên Sa, Hướng đi Thiên Sơn-Suối Ngà. Các sinh cảnh được điều tra: Rừng tự nhiên, bìa rừng, các thủy vực, rừng nhân tác, sinh cảnh vườn.

Định loại mẫu vật dựa vào tài liệu các tác giả Lưu Tham Mưu, Đặng Đức Khương 2000, Charles và Norman (2005), Shepard et al., (1989), Mays Emst (1974) và tham khảo tại trang Web. Mẫu được sắp xếp theo hệ thống phân loại của Charles và Norman (2005) được lưu trữ và bảo quản tại Bộ môn Động vật học, khoa Sinh học, Đại học Sư phạm Hà Nội.

Mẫu vật các loài bộ xít được thu thập ở các sinh cảnh, các tuyến điều tra đánh giá mức độ thường gặp của các loài theo công thức.

$$\text{Độ phong phú (\%)} = \frac{\text{Số lượng mẫu của từng loài, từng họ}}{\text{Tổng số lượng mẫu}} \times 100\%$$

$$\text{Độ thường gặp (\%)} = \frac{\text{Số lượng loài gặp trên 1, hay 2, 3, 4 sinh cảnh}}{\text{Tổng số loài}} \times 100\%$$

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

Chúng tôi tiến hành điều tra và phân tích mẫu vật các loài bọ xít thu được trên các tuyến thu mẫu ở xung quanh VQG Ba Vì, Hà Nội, kết quả ghi nhận ở bảng 1.

Bảng 1

Thành phần loài bọ xít ở xung quanh Vườn Quốc gia Ba Vì, Hà Nội

TT	Tên khoa học	Họ
1	<i>Leptocorisa acuta</i> (Thunberg, 1783)	Alydidae
2	<i>Riptortus pedestris</i> (Fabricius, 1775)	Alydidae
3	<i>Acanthocoris scaber</i> (Linnaeus, 1763)	Coreidae
4	<i>Physomerus grossipes</i> (Fabricius, 1794)	Coreidae
5	<i>Cletus punctiger</i> (Dall, 1852)	Coreidae
6	<i>Leptocoris capitis</i> (Hsiao, 1963)	Rhopalidae
7	<i>Megymenum brevicornis</i> (Fabricius, 1787)	Dinidoridae
8	<i>Dalpada oculata</i> (Fabricius, 1775)	Pentatomidae
9	<i>Erthesina fullo</i> (Thunberg, 1783)	Pentatomidae
10	<i>Tessaratomia papillosa</i> (Drury, 1770)	Tessaratomidae
11	<i>Dysdercus cingulatus</i> (Fabricius, 1775)	Pyrrhocoridae
12	<i>Physopelta gutta</i> (Burmeister, 1834)	Pyrrhocoridae
13	<i>Cantao ocellatus</i> (Thunberg, Mc Donald, 1988)	Scutelerridae
14	<i>Poecilocoris latus</i> Dallas, 1848	Scutelerridae
15	<i>Chrysocoris grandis</i> (Thunbreg, 1783)	Scutelerridae

Kết quả phân tích 340 mẫu vật đã xác định được 15 loài bọ xít, thuộc 8 họ (Alydidae, Coreidae, Rhopalidae, Dinidoridae, Pentatomidae, Tessaratomidae, Pyrrhocoridae, Scutelerridae) thuộc bộ cánh nửa, trong đó có 2 họ Coreidae và Scutelerridae có số loài nhiều nhất là 3 loài. Số lượng loài thu được ở khu vực nghiên cứu (KVNC) là chưa nhiều so với công bố thành phần loài của các tác giả khác đã nghiên cứu. Nguyên nhân có lẽ là do môi trường bị ô nhiễm, các loài thực vật bị khai thác, sự biến đổi khí hậu nên thành phần loài bọ xít bị suy giảm.

Bảng 2

Số lượng giống, loài của các loài thuộc bộ cánh nửa ở KVNC

TT	Họ	Giống		Loài	
		Số giống	Tỉ lệ %	Số loài	Tỉ lệ %
1	Alydidae	2	13,33	2	13,33
2	Coreidae	3	20	3	20
3	Rhopalidae	1	6,67	1	6,67
4	Dinidoridae	1	6,67	1	6,67
5	Pentatomidae	2	13,33	2	13,33
6	Tessaratomidae	1	6,67	1	6,67
7	Pyrrhocoridae	2	13,33	2	13,33
8	Scutelerridae	3	20	3	20
Tổng		15	100	15	100

Các loài *Leptocorisa acuta*, *Riptortus pedestris*, *Physomerus grossipes*, *Leptocoris capitis*, *Megymenum brevicornis*, *Dalpada oculata*, *Tessaratomia papillosa*, *Poecilocoris latus*... là những loài gây hại thực vật. Trong số 15 loài bọ xít ghi nhận được loài *Cletus punctiger* là bọ xít bắt mồi được sử dụng để tiêu diệt côn trùng gây hại (các loài rệp) cho nông nghiệp. Loài bọ xít *Tessaratomia papillosa* sử dụng làm thức ăn của người dân ở một số vùng.

Kết quả phân tích tỷ lệ phần trăm số mẫu của các giống, loài so với tổng các mẫu của côn trùng cánh nửa thu được ở KVNC được thể hiện bảng 2.

Kết quả phân tích đã xác định được số loài và số giống của các loài bọ xít thuộc bộ cánh nửa tại khu vực nghiên cứu là 15 loài thuộc 15 giống.

Trong 8 họ ghi nhận được, họ Coreidae và họ Scutelleridae có số lượng loài và số lượng giống nhiều nhất là 3 chiếm tỉ lệ 20%. Ba họ: Alydidae, Pentatomidae và Pyrrhocoridae thu được 2 loài, thuộc 2 giống chiếm tỉ lệ 13,33%. Cuối cùng là 3 họ Rhopalidae, Dinidoridae và Tessaratomidae có số lượng loài và giống thấp nhất là 1 chiếm tỉ lệ 6,67%.

Chúng tôi tiến hành tìm hiểu biến động số lượng của các loài bọ xít ở KVNC, kết quả được trình bày ở bảng 3.

Bảng 3

Biến động số lượng các loài bọ xít ở KVNC qua các đợt thu mẫu

TT	Tên khoa học	Đợt 1 T9/2016		Đợt 2 T10/2016		Đợt 3 T11/2016		Đợt 4 T12/2016		Tổng cộng	
		n	n%	n	n%	n	n%	n	n%	n	n%
	Họ Alydidae			2	0,59	4	1,17	2	0,59	8	2,35
1	<i>L. acuta</i>	-		2	0,59	4	1,17	-		6	1,76
2	<i>R. pedestris</i>	-		-		-		2	0,59	2	0,59
	Họ Coreidae	30	8,82	4	1,18	14	4,12			48	14,12
3	<i>A. scaber</i>	30	8,82	3	0,88	13	3,82	-		46	13,53
4	<i>P. grossipes</i>	-		-		1	0,29	-		1	0,29
5	<i>C. punctiger</i>	-		1	0,29	-		-		1	0,29
	Họ Rhopalidae	1	0,29	7	2,06	2	0,29			10	2,94
6	<i>L. capitis</i>	1	0,29	7	2,06	2	0,29	-		10	2,94
	Họ Dinidoridae	22	6,47							22	6,47
7	<i>M. brevicornis</i>	22	6,47	-		-		-		22	6,47
	Họ Pentatomidae	5	1,46	4	1,18	7	2,06	2	0,59	18	5,29
8	<i>D. oculata</i>	4	1,17	2	0,59	7	2,06	2	0,59	15	4,41
9	<i>E. fullo</i>	1	0,29	2	0,59	-		-		3	0,88
	Họ Tessaratomidae	17	5	7	2,06	30	8,82	14	4,12	68	20
10	<i>T. papillosa</i>	17	5	7	2,06	30	8,82	14	4,12	68	20
	Họ Pyrrhocoridae			16	4,71	9	2,65	3	0,88	28	8,24
11	<i>D. cingulatus</i>	-		-		2	0,59	-		2	0,59
12	<i>P. gutta</i>	-		16	4,71	7	2,06	3	0,88	26	7,65
	Họ Scutelleridae	5	1,47	75	22,06	41	12,06	17	5	138	40,59
13	<i>C. ocellatus</i>	5	1,47	66	19,41	41	12,06	16	4,71	128	37,65
14	<i>P. latus</i>	-		9	2,65	-		-		9	2,65
15	<i>C. grandis</i>	-		-		-		1	0,29	1	0,29
	Tổng	80	23,5	115	33,8	107	31,50	38	11,2	340	100

Ghi chú: n: số lượng mẫu, n%: độ phong phú, - : không xuất hiện

Kết quả cho thấy các loài bọ xít xuất hiện với tần suất và mật độ không nhiều ở các sinh cảnh điều tra của các tuyến điều tra. Có 3 loài xuất hiện vào cả 4 đợt điều tra là loài *Dalpada oculata*, *Tessaratomia papillosa* và *Cantao ocellatus*. Loài *Megymenum brevicornis* chỉ xuất hiện vào tháng 9 mà không xuất hiện vào các tháng điều tra sau. Hai loài chỉ xuất hiện vào

tháng 10 là: *Cletus punctiger* và *Poecilocoris latus*, mà không xuất hiện vào các tháng điều tra khác. Có 2 loài chỉ xuất hiện vào tháng 11 là: *Physomerus grossipes* và *Dysdercus cingulatus* mà không xuất hiện vào các tháng còn lại. Có 2 loài chỉ xuất hiện vào tháng 12 là: *Riptortus pedestris* và *Chrysocoris grandis* mà không xuất hiện vào các tháng điều tra trước đó.

Họ Scutelerridae có số lượng loài nhiều nhất, độ phong phú cao nhất chiếm tỉ lệ 40,6%; thứ hai là họ Tessaratomidae chiếm 20%, tiếp theo là họ Coreidae chiếm 14,1%; hai họ có độ phong phú thấp nhất là họ Rhopalidae (2,9%) và họ Alydidae (2,4%) trên tổng số lượng mẫu thu được (bảng 3).

Chúng tôi nhận thấy trong 4 đợt điều tra và thu mẫu thì độ phong phú và tần suất bắt gặp các loài tăng dần từ đợt 1 đến đợt 2 (chiếm tỉ lệ cao nhất) sau đó ở đợt 3 độ phong phú và tần suất bắt gặp các loài giảm dần và đến đợt 4 thì độ phong phú và tần suất bắt gặp giảm mạnh và chiếm tỉ lệ thấp nhất.

Kết quả điều tra phân bố của các loài bọ xít theo tuyến tuyến điều tra ở KVNC được thể hiện ở bảng 4

Bảng 4

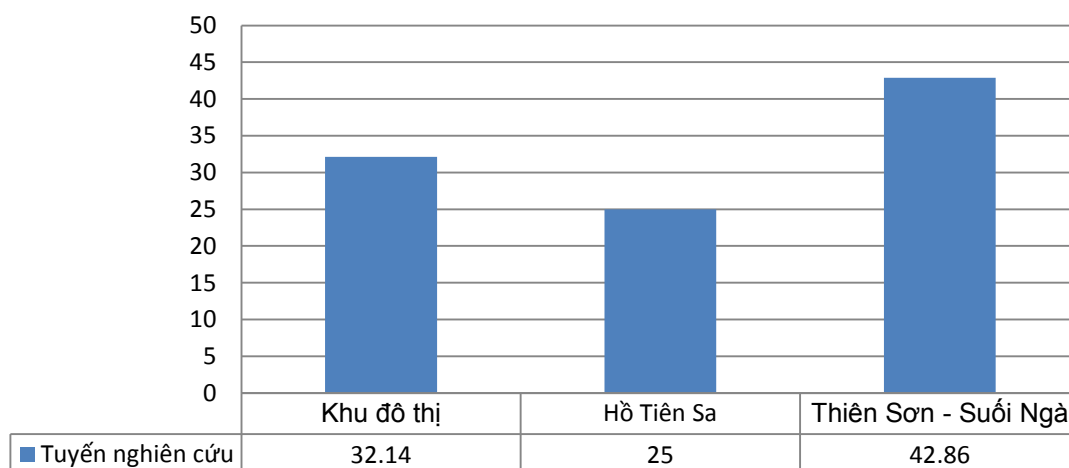
Phân bố của các loài bọ xít theo tuyến điều tra ở KVNC

T T	Tên khoa học	Tuyến nghiên cứu					
		Tuyến 1		Tuyến 2		Tuyến 3	
		n	n %	n	n %	n	n %
	Họ Alydidae						
1	<i>Leptocorisa acuta</i>	2	7,69	4	3,03	-	
2	<i>Riptortus pedestris</i>	-		1	0,76	1	0,55
	Họ Coreidae						
3	<i>Acanthocoris scaber</i>	-		2	1,52	44	24,18
4	<i>Physomerus grossipes</i>	1	3,85	-		-	
5	<i>Cletus punctiger</i>	-		-		1	0,55
	Họ Rhopalidae						
6	<i>Leptocoris capitis</i>	2	7,69	6	4,54	2	1,10
	Họ Dinidoridae						
7	<i>Megymenum brevicornis</i>	1	3,85	-		21	11,54
	Họ Pentotamidae						
8	<i>Dalpada oculata</i>	5	19,23	8	6,06	2	1,10
9	<i>Erthesina fulllo</i>	3	11,55	-		-	
	Họ Tessaratomidae						
10	<i>Tessaratomya papillosa</i>	6	23,07	-		62	34,06
	Họ Pyrrhocoridae						
11	<i>Dysdercus cingulatus</i>	-		-		2	1,10
12	<i>Physopelta gutta</i>	2	7,69	11	8,33	13	7,14
	Họ Scutelerridae						
13	<i>Cantao ocellatus</i>	4	15,38	100	75,76	24	13,19
14	<i>Poecilocoris latus</i>	-		-		9	4,94
15	<i>Chrysocoris grandis</i>	-		-		1	0,55
	Tổng	26	100	132	100	182	100
	n (%)	7,65		38,82		53,53	

Ghi chú: n: Số lượng mẫu, n%: độ phong phú, - : không xuất hiện. Tuyến 1: Khu đô thị, Tuyến 2: Di Hòa Tiên Sa, Tuyến 3: Di Thiên Sơn-Suối Ngà

Trong 3 tuyến điều tra, chúng tôi nhận thấy tuyến đi Thiên Sơn - Suối Ngà độ phong phú của các loài cao nhất, thu được 182 mẫu chiếm tỉ lệ 53,53 %, tiếp theo tuyến đi Hồ Tiên Sa thu được 132 mẫu chiếm tỉ lệ 38,82%. Độ phong phú của các loài bọ xít ở tuyến khu đô thị là thấp nhất với 26 mẫu chiếm tỉ lệ 7,65%.

Chúng tôi tiến hành tìm hiểu tỷ lệ bắt gặp các loài bọ xít thuộc bộ cánh nửa ở vùng đệm Vườn Quốc gia Ba Vì, Hà Nội thu được kết quả ở đồ thị 1



Hình1: Tỷ lệ bắt gặp các loài bọ xít thuộc bộ cánh nửa theo tuyến thu mẫu

Qua đồ thị cho thấy: Tỷ lệ bắt gặp các loài bọ xít thuộc bộ cánh nửa theo từng tuyến có sự khác nhau. Tuyến đi Thiên Sơn - Suối Ngà bắt gặp nhiều nhất là 12 loài, chiếm tỉ lệ cao nhất 42.86%. Tiếp theo là tuyến đi khu đô thị bắt gặp 9 loài chiếm tỉ lệ 32.14%. Ở tuyến đi Hồ Tiên Sa bắt gặp thấp nhất là 7 loài, chiếm tỉ lệ thấp nhất 25%.

Nguyên nhân dẫn đến các kết quả trên do tuyến đi Thiên Sơn - Suối Ngà chủ yếu là sinh cảnh rừng nguyên sinh, rừng phòng hộ, ven đường có nhiều cây bụi tạo điều kiện cho các loài bọ xít sinh sống và phát triển. Trong khi đó, ở tuyến khu đô thị có sinh cảnh chủ yếu là cây nông nghiệp ngăn ngày và cây ăn quả, môi trường chịu nhiều sự tác động của con người. Tuyến Hồ Tiên Sa là tuyến điều tra có môi trường chịu nhiều tác động của con người thông qua hoạt động vui chơi giải trí hay chăn nuôi gia súc phần nào ảnh hưởng đến sự phân bố của các loài bọ xít.

III. KẾT LUẬN

Thành phần loài bọ xít thuộc bộ cánh nửa (Hemiptera) ở vùng đệm VQG Ba Vì, Hà Nội có 15 loài thuộc 15 giống, 8 họ. Trong 8 họ bọ xít, họ Coreidae và họ Scutellariidae có số lượng loài và giống lớn nhất là 3 chiếm tỉ lệ 20%, tiếp theo là ba họ Alydidae, Pentatomidae và họ Pyrrhocoridae có 2 loài chiếm tỉ lệ 13,33%. Còn lại là họ Rhopalidae, Dinidoridae và họ Tessaratomidae có số lượng loài và giống thấp nhất là 1 chiếm tỉ lệ 6,67%.

Độ phong phú của các loài bọ xít thuộc bộ cánh nửa tại khu vực nghiên cứu: cao nhất là tuyến Thiên Sơn - Suối Ngà chiếm tỉ lệ 53,53% tiếp theo là tuyến Hồ Tiên Sa chiếm tỉ lệ 38,82% và thấp nhất là ở tuyến khu đô thị chiếm tỉ lệ 7,65%.

Tỷ lệ bắt gặp các loài bọ xít thuộc bộ cánh nửa theo tuyến đi Thiên Sơn-Suối Ngà là cao nhất với 12 loài chiếm tỉ lệ 42,86%, tiếp theo là tuyến khu đô thị bắt gặp 9 loài chiếm tỉ lệ 32,14%, cuối cùng là tuyến Hồ Tiên Sa có tần suất bắt gặp thấp nhất với 7 loài chiếm tỉ lệ 25%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Charles A. Triplehorn and Norman F. Johnson, 2005**, *Borror and DeLong's Introduction to the Study of Insects*, 7th edition (Thomas Brooks/Cole, 2005) - a classic textbook in North America. 864pp
2. **Iakhoto, V. V, 1972**, *Sinh thái học côn trùng* (Phạm Đình Quyền, Lê Đình Thái dịch), Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, 280 trang.
3. **Lưu Tham Mưu, Đặng Đức Khương, 2000**. *Động vật chí Việt Nam tập 7* . Nxb. Khoa học Kỹ thuật, tr. 178-332.
4. **Mays Emst, 1974**. *Những nguyên tắc phân loại động vật*. Nxb. Kỹ thuật, tr. 1-359.
5. **Thái Trần Bái, 2004**. *Động vật học không xương sống*, Nxb. Giáo dục, tr. 311-312
6. **Trương Xuân Lam, Phạm Đình Sắc, Nguyễn Thị Phương Liên, Nguyễn Đức Hiệp, Nguyễn Thành Mạnh, 2007**. *Bước đầu nghiên cứu thành phần loài theo sinh cảnh và độ cao của một số nhóm côn trùng và nhện bắt môi tại vùng Tây Bắc Việt Nam*. Hội nghị Khoa học toàn quốc về Sinh thái và Tài nguyên sinh vật lần thứ hai. Nxb. Nông nghiệp: tr 443-450.
7. **Nguyễn Văn Vịnh, 2005**. Dẫn liệu về Phù du (Ephemeroptera, Insecta) ở Vườn Quốc gia Ba Vì, Hà Tây, *Báo cáo Khoa học về Sinh thái và Tài nguyên sinh vật*, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 266-268.
8. **Schuh, R. T. and Slater J. A., 1995**. True Bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera). Classification and Natural History. Cornell University Press, Ithaca, New York. XII, 336 pp

SPECIES COMPOSITION AND DISTRIBUTION CHARACTERISTICS OF SOME BUG SPECIES (HEMIPTERA) IN THE BUFFER ZONES OF BA VI NATIONAL PARK IN HANOI

Bui Minh Hong, Nguyen Thi Phuong

SUMMARY

The species composition of the bugs in the buffer zones of Ba Vi National Park, Ha Noi comprises 15 species belonging to 15 genera, 8 families. Coreidae and Scutellariidae families have the highest number of species (3 species) and accounted for 20 %.

The bugs of Hemiptera order on the route to Thien Son - Suoi Nga has the highest frequency of occurrence of the highest species with 12 species accounting for 42.86%, followed by the urban catchment area of 9 species accounted for 32.14%, and finally the Ho Tien Sa route with the lowest frequency encountered only 7 species accounted for 25%.