

ĐA DẠNG THÀNH PHẦN LOÀI VE-RẦY LIÊN HỌ FULGOROIDEA (HOMOPTERA: AUCHENORRHYNCHA) Ở VƯỜN QUỐC GIA CÚC PHƯƠNG

ĐỖ VĂN LẬP

Vườn Quốc gia Cúc Phương

TRẦN THỊ MẾN, PHẠM HỒNG THÁI

Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam,

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Liên họ Fulgoroidea là nhóm côn trùng chích hút nhựa cây với số lượng loài tương đối lớn, với khoảng 12.000 loài thuộc 20 họ đã được biết đến trên thế giới [3]. Ở Việt Nam, cho đến nay đã ghi nhận 256 loài thuộc 17 họ [1-2, 4-13]. Vườn quốc gia (VQG) Cúc Phương nằm trên địa phận ranh giới 3 khu vực Tây Bắc, châu thổ sông Hồng và Bắc Trung Bộ thuộc ba tỉnh: Ninh Bình, Hòa Bình, Thanh Hóa. VQG này có hệ động thực vật phong phú đa dạng mang đặc trưng rừng mưa nhiệt đới với sự phong phú về côn trùng. Đã có nhiều nghiên cứu về các nhóm côn trùng khác nhau ở VQG Cúc Phương. Tuy nhiên, việc điều tra, nghiên cứu đầy đủ về thành phần loài côn trùng nhóm ve-rầy liên họ Fulgoroidea chưa được tiến hành một cách kỹ lưỡng.

Trong bài báo này, chúng tôi công bố kết quả nghiên cứu về thành phần loài ve-rầy thuộc liên họ Fulgoroidea ở VQG Cúc Phương.

I. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được dựa trên mẫu vật thu được từ nhiều năm, hiện đang lưu giữ tại Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật và Bảo tàng VQG Cúc Phương, sử dụng những tài liệu đã công bố có liên quan đến liên họ ve-rầy thuộc liên họ Fulgoroidea.

Xác định tên khoa học theo các nguồn tài liệu đã có [2, 4]. Hệ thống phân loại các họ thuộc liên họ được sử dụng theo Carver *et al.* (1990). Mẫu vật được bảo quản và lưu giữ tại Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Bảo tàng VQG Cúc Phương.

II. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Chúng tôi đã định loại được 70 loài, 15 họ thuộc liên họ Fulgoroidea (bảng 1). Trong số 15 họ ghi nhận được ở VQG Cúc Phương, các họ có số lượng loài tương đối lớn là: họ Rầy đầu dài, Dictyopharidae (9 loài chiếm 12,86%) và họ Ve sần bướm xám, Ricaniidae (9 loài chiếm 12,86%); tiếp đến là các họ Ve sần bướm, Flatidae (8 loài chiếm 11,42%) và họ Rầy cánh ngắn, Issidae (8 loài chiếm 11,42%).

Phân tích thành phần loài theo họ, có thể nhận thấy họ Rầy chông cánh, Achilidae với 6 loài, 6 giống đã ghi nhận ở Việt Nam, trong số đó có 3 loài, 3 giống có mặt ở VQG Cúc Phương, chiếm 50% tổng số loài ghi nhận ở Việt Nam. Dạng loài *Faventilla* sp1. có thể là loài mới cho khoa học.

Họ Rầy đóm gân, Cixiidae: đã ghi nhận 17 loài thuộc 10 giống ở Việt Nam. Có 7 loài (chiếm 41,17% tổng số loài ghi nhận ở Việt Nam), 5 giống ở khu vực nghiên cứu, trong đó 2 taxon bậc loài *Cixius* sp1. và *Oliarus* sp1. có thể là các loài mới cho khoa học, cần tiếp tục nghiên cứu sâu hơn.

Họ Rầy nâu, Delphacidae: đã ghi nhận ở Việt Nam 36 loài thuộc 27 giống ở Việt Nam. Kết quả nghiên cứu đã xác định có 5 loài thuộc 5 giống trong khu vực nghiên cứu, trong đó giống *Melanesia* là bổ sung cho khu hệ côn trùng Việt Nam, taxon bậc loài *Melanesia* sp1. có thể là loài mới cho khoa học.

Họ Rầy cánh dài, Derbidae: đã ghi nhận ở Việt Nam 12 loài, 10 giống. Tại khu vực nghiên cứu chúng tôi đã ghi nhận 2 loài, 2 giống. Trên thế giới họ này cũng có số lượng loài không nhiều.

Họ Rầy đầu dài, Dictyopharidae: đã ghi nhận ở Việt Nam 14 loài, 11 giống. Có 9 loài thuộc 7 giống có mặt ở khu vực nghiên cứu. Trong đó có loài *Pibrocha egregia* Kirby, 1891 là ghi nhận mới cho khu hệ côn trùng Việt Nam.

Họ Ve sấu bướm - Flatidae: đã ghi nhận ở Việt Nam 17 loài 11 giống. Kết quả nghiên cứu ghi nhận ở khu vực nghiên cứu có 8 loài, 6 giống. Như vậy, có thể nói số loài thuộc họ Ve sấu bướm - Flatidae ở VQG Cúc Phương chiếm tỷ lệ khá lớn so với số loài ghi nhận ở Việt Nam (47%).

Họ Ve sấu đầu dài, Fulgoridae: đã ghi nhận 29 loài, 10 giống ở Việt Nam. Kết quả nghiên cứu đã ghi nhận có 6 loài, 4 giống có mặt ở khu vực nghiên cứu. Tuy nhiên, do họ Ve sấu đầu dài có kích thước lớn, màu sắc rất đặc trưng, nên chúng được nghiên cứu từ rất sớm. Việc phát hiện ra loài mới hay ghi nhận mới cho khu hệ côn trùng Việt Nam có nhóm này là rất ít.

Họ Ve sấu cánh ngắn, Issidae: đã ghi nhận ở Việt Nam 29 loài, 16 giống. Kết quả ghi nhận ở khu vực nghiên cứu có 8 loài (chiếm 27,58% tổng số loài có mặt ở Việt Nam), 7 giống. Trong số đó loài *Tatva bufo* Distant, 1907 là bổ sung cho khu hệ côn trùng Việt Nam. Taxon bậc loài *Brahmaloka* sp.1. có thể là mới cho khoa học.

Họ Kinnaridae: họ này cho đến nay mới chỉ ghi nhận ở Việt Nam có 1 loài là *Kinnara doto* Fennah, 1978. Đây là loài mới cho khoa học được Fennah mô tả năm 1978 với mẫu chuẩn được thu tại VQG Cúc Phương, tỉnh Ninh Bình. Trong nghiên cứu này, chúng tôi chưa thu lại được mẫu của loài này. Mẫu chuẩn của loài hiện đang được lưu giữ tại Bảo tàng Lịch sử tự nhiên Luân Đôn.

Họ Ve sấu trán dài, Lophopidae: đã ghi nhận ở Việt Nam 13 loài thuộc 10 giống. Ở khu vực nghiên cứu có 2 loài, 2 giống. Cả hai loài này đã được Fennah ghi nhận có mặt ở Việt Nam vào năm 1978, với mẫu vật thu được tại VQG Cúc Phương, tỉnh Ninh Bình.

Họ Meenoplidae: đã ghi nhận ở Việt Nam 4 loài, 3 giống. Ở khu vực nghiên cứu ghi nhận 3 trong số 4 loài trên và taxon dạng loài *Anigrus* sp.1. có thể là mới cho khoa học.

Họ Ve sấu ngài, Nogodinidae: đã ghi nhận ở Việt Nam 6 loài, 5 giống. Ở khu vực nghiên cứu ghi nhận 3 loài, 3 giống. Trong số 3 loài này, 2 loài là ghi nhận lần đầu cho khu hệ côn trùng Việt Nam; 1 taxon khác có thể là loài mới cho khoa học.

Họ Ve sấu bướm xám, Ricaniidae: đã ghi nhận ở Việt Nam có 14 loài, 5 giống. Kết quả này đã ghi nhận có 9 loài, 4 giống ở khu vực nghiên cứu. Trong đó có loài *Euricania ocellus* (Walker, 1851) là bổ sung mới cho khu hệ côn trùng Việt Nam. Các taxon *Pochazia* sp.1, *Ricania* sp.1, *Ricania* sp.2, có thể là mới cho khoa học, cần tiếp tục nghiên cứu.

Họ Tettigometridae: cho đến nay mới chỉ ghi nhận ở Việt Nam có 1 loài thuộc họ này là *Egropa malayensis* Distant, 1908. Mẫu vật của loài này được thu tại VQG Cúc Phương, tỉnh Ninh Bình từ năm 1966. Trong nghiên cứu này, chúng tôi chưa thu lại được mẫu của loài này.

Họ Rầy gân lưới ngọn cánh, Tropiduchidae: đã ghi nhận ở Việt Nam 19 loài, 12 giống. Tại VQG Cúc Phương chúng tôi ghi nhận có mặt loài *Catullia subtestacea* Stal, 1870. Thêm vào đó chúng tôi còn ghi nhận taxon *Karna* sp.1. khác với các loài đã ghi nhận trước đây.

Danh sách các loài ve-rầy liên họ Fulgoroidea ở Vườn Quốc gia Cúc Phương

STT	Taxon
I. Họ Rầy chông cánh - Achilidae	
1	<i>Faventilla</i> sp.1
2	<i>Tangina bipunctata hypenor</i> Fennah, 1978
3	<i>Usana demochares</i> Fennah, 1978
II. Họ Rầy đốm gân - Cixiidae	
4	<i>Andes hernina</i> Fennah, 1978
5	<i>Andes truncatus</i> Fennah, 1978
6	<i>Borysthenes nicanor</i> Fennah, 1978
7	<i>Cixius</i> sp.1
8	<i>Kirbyana pratti thyas</i> Fennah, 1978
9	<i>Oliarus annandalei</i> Distant, 1911
10	<i>Oliarus</i> sp.1
III. Họ rầy nâu - Delphacidae	
11	<i>Eodelphax personatus</i> Fennah, 1978
12	<i>Melanesia</i> sp.1
13	<i>Nilaparvata lugens</i> (Stal, 1854)
14	<i>Purohita theognis</i> Fennah, 1978
15	<i>Tropidoceptala atrata</i> Fennah, 1978
IV. Họ Rầy cánh dài - Derbidae	
16	<i>Proutista monychus</i> Fennah, 1978
17	<i>Vivaha leucocrocota</i> Fennah, 1978
V. Họ Rầy đầu dài – Dictyopharidae	
18	<i>Dictyophara</i> sp.1
19	<i>Dictyophara</i> sp.2
20	<i>Doryphorina stali minor</i> Fennah, 1978
21	<i>Orthopagus helios</i> Melichar, 1912
22	<i>Pibrocha egregia</i> Kirby, 1891
23	<i>Putala</i> sp.1.
24	<i>Tropidophara javana</i> Lethierry, 1888
25	<i>Tropidophara</i> sp.1
26	<i>Udugama</i> sp.1
VI. Họ Ve sầu bướm - Flatidae	
27	<i>Atracis</i> sp.1
28	<i>Flatida marginella</i> (Olivier, 1791)
29	<i>Geisha distinctissima</i> (Walker, 1858)
30	<i>Lawana imitata</i> (Melichar, 1902)
31	<i>Phromnia tricolor</i> White, 1846
32	<i>Phyllyphanta sinensis</i> Walker, 1851
33	<i>Phyllyphanta</i> sp.1
34	<i>Siphata acuta</i> (Walker, 1851)
VII. Họ Ve sầu đầu dài - Fulgoridae	
35	<i>Kalidasa nigromaculata</i> (Gray, 1832)
36	<i>Penthicodes variegata</i> (Guérin-Méneville, 1829)

37	<i>Pyrops candelaria</i> (Linnaeus, 1758)
38	<i>Pyrops clavata</i> (Westwood, 1839)
39	<i>Pyrops spinolae</i> (Westwood, 1842)
40	<i>Saiva gemmata</i> (Westwood, 1848)
VIII. Họ Rầy cánh ngắn - Issidae	
41	<i>Brahmaloka</i> sp.1
42	<i>Euxaldar jehucal</i> Fennah, 1978
43	<i>Fortunia byrrhoides</i> (Walker, 1858)
44	<i>Gergithus gravidus</i> Melichar, 1906
45	<i>Gergithus iguchii</i> Matsumura, 1916
46	<i>Hemisphaerius palaemon</i> Fennah, 1978
47	<i>Tatva bufo</i> Distant, 1907
48	<i>Tetrica philo</i> Fennah, 1978
IX. Họ Kinnaridae	
49	<i>Kinnara doto</i> Fennah, 1978
X. Họ Ve sấu trán dài - Lophopidae	
50	<i>Menosca metallica</i> (Distant, 1906)
51	<i>Serida gorgopis</i> Fennah, 1978
XI. Họ Meenoplidae	
52	<i>Anigrus metalces</i> Fennah, 1978
53	<i>Anigrus nudifrons</i> Fennah, 1978
54	<i>Anigrus</i> sp.1
55	<i>Nisia atrovenosa</i> (Lethierry, 1888)
XII. Họ Ve sấu ngài - Nogodinidae	
56	<i>Detya fusconebulosa</i> Distant, 1906
57	<i>Decoomana hoana</i> Lallemand, 1942
58	<i>Lisonia</i> sp.1
XIII. Họ Ve sấu bướm xám - Ricaniidae	
59	<i>Euricania ocellus</i> (Walker, 1851)
60	<i>Pochazia interrupta</i> Walker, 1851
61	<i>Pochazia</i> sp.1
62	<i>Ricania marginalis</i> Walker, 1851
63	<i>Ricania obliqua</i> Walker, 1851
64	<i>Ricania</i> sp.1
65	<i>Ricania</i> sp.2
66	<i>Ricania speculum</i> (Walker, 1851)
67	<i>Ricanoides flabellum</i> (Noualhier, 1896)
XIV. Họ Tettigometridae	
68	<i>Egropa malayensis</i> (Distant, 1908)
XV. Họ Rầy gân lưới ngọn cánh - Tropiduchidae	
69	<i>Catullia subtestacea</i> Stal, 1870
70	<i>Karna</i> sp.1

III. KẾT LUẬN

Qua phân tích mẫu vật thu thập được ở VQG Cúc Phương hiện đang lưu giữ tại Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật và Bảo tàng Vườn Quốc gia Cúc Phương, đồng thời thống kê các loài đã ghi nhận từ những công bố trước đây, đã ghi nhận 70 loài thuộc 15 họ của liên họ Fulgoroidea. Trong đó bổ sung cho khu hệ côn trùng Việt Nam 3 loài, 2 giống gồm: *Tatva bufo* Distant, 1907 (Họ Rầy cánh ngắn, Issidae), *Detya fusconebulosa* Distant, 1906 (Họ Ve sấu ngài, Nogodinidae), *Euricania ocellus* (Walker, 1851) (Họ Ve sấu bướm xám, Ricaniidae); giống *Tatva* và *Detya*. Khu hệ ve rầy Fulgoroidea ở VQG Cúc Phương là đa dạng và có những nét đặc trưng với nhiều loài có khả năng là loài mới cho khoa học.

Khi tham khảo về tỷ lệ từng họ trong liên họ Fulgoroidea đã được ghi nhận bởi các tác giả khác, ở Việt Nam chúng tôi nhận thấy, họ Rầy nâu, Delphacidae chiếm tỷ lệ cao nhất với khoảng 20,78% tổng số loài của liên họ [6,9]. Tuy nhiên, tại VQG Cúc Phương các họ Rầy đầu dài, Dictyopharidae; họ Ve sấu bướm xám, Ricaniidae; họ Ve sấu bướm, Flatidae và họ Rầy cánh ngắn, Issidae lại chiếm tỷ lệ cao nhất với từ 11,42% đến 12,86% trong khi đó, họ rầy nâu chỉ chiếm tỷ lệ 7,14%. Điều này có thể giải thích bởi những điều tra trước đây thường chỉ tập trung chủ yếu vào hệ sinh thái nông nghiệp, tỷ lệ các loài thuộc họ rầy nâu luôn chiếm tỷ lệ cao, còn lại tại các điểm nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn là rừng tự nhiên, là nơi sống thích hợp cho các loài của một số họ khác.

Lời cảm ơn: Kết quả nghiên cứu này đã nhận được sự ủng hộ về kinh phí từ chương trình “The Belgian Global Taxonomic Initiative National Focal Point”, đề tài NAFOSTED-106.12-2012.63, đề tài hợp tác song phương với Cộng hòa Belarus (VAST.HTQT.BELARUS.03/15/16), và Quỹ tài nguyên thiên nhiên của Nhật Bản (NAGAO).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Constant, J., H. T. Pham**, 2013. Annales Zoologici (Warszawa) 63(1): 71-77.
2. **Fennah, R. G.**, 1978. Fulgoroidea (Homoptera) from Vietnam. Annales zoological., 9: 208279.
3. **Lallemand, V.**, 1963. Revision des Fulgoridae (Homoptera). Deuxième partie: faunes asiatique et australienne. Mém. Inst. r. Sci. nat. Belg. 2e Série, 75.
4. **Mai Phú Quý, Trần Thị Lại, Trần Bích Lan**, 1981. Kết quả điều tra côn trùng miền Bắc Việt Nam: 72-85. Nxb. KHKT, Hà Nội.
5. **Phạm Hồng Thái, Cao Quỳnh Nga**, 2009. Báo cáo Hội nghị Khoa học toàn quốc về Sinh thái và Tài nguyên sinh vật lần thứ 3. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội, trang 311-316.
6. **Phạm Hồng Thái, Tạ Huy Thịnh**, 2004. Tạp chí Sinh học, vol 26(3A):57-60.
7. **Phạm Hồng Thái, Tạ Huy Thịnh**, 2006. Khóa định loại tới giống của họ ve sấu trán dài Lophopidae (Homoptera, Auchenorrhyncha, Fulgoroidea) ở Việt Nam. Báo cáo khoa học hội thảo Khoa học công nghệ quản lý nông học vì sự phát triển nông nghiệp bền vững ở Việt Nam. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội; trang 519-523.
8. **Phạm Hồng Thái, Tạ Huy Thịnh**, 2007. Báo cáo Hội nghị khoa học toàn quốc về Sinh thái và Tài nguyên sinh vật lần thứ 2. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội, trang: 241-248.
9. **Pham, H. T.**, 2014. Proceedings of the 8th Vietnam national conference on entomology, Agriculture Publishing House: 221-230.

10. **Vitalis de Salvaza R.**, 1919: Essai Traite' d'entomologie indochinoise: 262-280. Hanoi.
11. **Vladimir, M. G., T. Bourgoïn, S. P., Adeline**, 2014. Zootaxa 3847 (1): 080–096.

**LIST OF PLANT HOPPERS OF THE SUBFAMILY FULGOROIDEA
(HOMOPTERA: AUCHENORRHYNCHA) FROM
CUC PHUONG NATIONAL PARK, NINH BINH PROVINCE**

DO VAN LAP, TRAN THI MEN, PHAM HONG THAI
SUMMARY

A total of 70 plant-hoppers species belonging to 15 families, viz. Achilidae, Cixiidae, Delphacidae, Derbidae, Dictyopharidae, Flatidae, Fulgoridae, Issidae, Kinnaridae, Lophopidae, Meenoplidae, Nogodinidae, Ricaniidae, Tettigometridae and Tropiduchidae was recorded for Cuc Phuong National park, Ninh Binh province.

Three species are newly recorded for Vietnam, namely *Tatva bufo* Distant, 1907 (Issidae), *Detya fusconebulosa* Distant, 1906 (Nogodinidae) and *Euricania ocellus* (Walker, 1851) (Ricaniidae). Two genera are newly recorded for Vietnam, namely, *Tatva* Distant, 1906 and *Detya* Distant, 1906.