

**THÀNH PHẦN LOÀI VÀ ĐẶC ĐIỂM PHÂN BỐ CỦA
PHÂN BỘ CHUỒN CHUỒN KIM (ZYGOPTERA, ODONATA)
Ở VƯỜN QUỐC GIA TAM ĐẢO**

BÙI MINH HỒNG, LƯƠNG THỊ THU HUYỀN

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

PHAN QUỐC TOẢN

Viện Vệ sinh phòng dịch Quân đội

Vườn Quốc gia (VQG) Tam Đảo nằm trên địa bàn của 3 tỉnh: Vĩnh Phúc, Thái Nguyên, Tuyên Quang với địa hình nhiều dãy núi cao, khí hậu nóng ẩm nhiệt đới gió mùa, thảm thực vật nguyên sinh với hệ sinh thái đa dạng, được đánh giá là khu vực có đa dạng sinh học cao. Đã có rất nhiều nghiên cứu về khu hệ động, thực vật ở VQG Tam Đảo, đặc biệt là những nghiên cứu về các loài côn trùng thuộc bộ Cánh cứng (Coeloptera), bộ Cánh vảy (Lepidoptera), bộ Cánh nửa (Hemiptera), Bộ que (Phasmatodae). Phân bộ Chuồn chuồn kim là nhóm côn trùng phân bố chủ yếu trong rừng tự nhiên, có nguồn nước sạch, ít bị tác động, cần được nghiên cứu đầy đủ hơn.

Bài báo này cung cấp dẫn liệu về thành phần loài trong các họ của phân bộ Chuồn chuồn kim và đặc điểm phân bố của chúng theo sinh cảnh ở VQG Tam Đảo thông qua đợt khảo sát 2010-2011.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thời gian nghiên cứu: 6/2010-6/2011.

Tiến hành thu thập mẫu vật theo các tuyến điều tra tại các sinh cảnh được chọn. Trong quá trình thu mẫu, đếm toàn bộ số lượng cá thể trong phạm vi điều tra. Các sinh cảnh đã chọn là: rừng tự nhiên (điều tra trong rừng tự nhiên không hoặc ít bị tác động của con người); rừng nhân tác (điều tra trong rừng tự nhiên hoặc rừng trồng bị tác động của con người); bìa rừng; vườn; và thủy vực (điều tra dọc theo suối).

Mức độ bắt gặp được đánh giá theo tần suất bắt gặp; độ phong phú (%) được tính bằng tỷ lệ mẫu vật thu được của từng loài trên tổng số mẫu thu được. Chuồn chuồn được định loại đến loài theo các tài liệu chuyên khảo của Albert (1996) và Asahina (1993) [1, 2]. Ngoài ra chúng tôi còn sử dụng các mô tả, ảnh, hình vẽ của các tác giả: Asahina (1995, 1996); Do Manh Cuong et Dang Thi Thanh Hoa (2007); Keith (1995) [3, 4, 5, 6].

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

1. Thành phần loài Chuồn chuồn kim và mức độ bắt gặp của chúng ở VQG Tam Đảo

Qua điều tra, đã ghi nhận 17 loài Chuồn chuồn kim thuộc 4 họ là Amphipterygidae, Chlorocyphidae, Calopterygidae và Euphaeidae. Họ Calopterygidae có nhiều giống nhất - 6 giống; trong khi họ Amphipterygidae chỉ có 1 giống. Họ Calopterygidae và họ Euphaeidae có 6 loài; họ Amphipterygidae có số lượng loài thấp nhất - 1 loài (Bảng 1).

Có 6 loài **ếm** gặp là *Caliphaea thailandica*, *Noguchiphaea yoshikoeae*, *Anisopleura qingyuanensis*, *Bayadera bidentata*, *Calopteryx coomani* và *Rhinocypha orea*. Các loài này thường gặp ở sinh cảnh thủy vực và sinh cảnh rừng tự nhiên, nơi có hệ sinh thái ít bị tác động. Trong đó *Noguchiphaea yoshikoeae* là loài rất hiếm chỉ xuất hiện vào khoảng tháng 11 - 12; loài này trước đây chỉ thấy ở Thái Lan, sau này tìm thấy ở Tam Đảo và Xuân Sơn. Có 2 loài chỉ mới gặp ở Tam Đảo là *Calopteryx coomani* và *Rhinocypha orea*.

Có 11 loài ồhbiến, thường gặp là *Devadatta ducatrix*, *Matrona basilaris*, *Mnais andersoni*, *Cryptophaea vietnamensis*, *Aristocypha fenestrella*, *Heliocypha perforata*, *Heliocypha biforata*, *Neurobasis chinensis*, *Euphaea decorata*, *Euphaea guerini*, *Euphaea masoni*. Đây là các loài có khả năng bay cao, xa, thích nghi với nhiều sinh cảnh và điều kiện sống khác nhau.

Bảng 1

Thành phần loài và mức độ bắt gặp của Chuồn chuồn kim ở VGG Tam Đảo

TT	Taxon	Mức độ bắt gặp
1. Họ Amphipterygidae		
1.	<i>Devadatta ducatrix</i> Lieftinck, 1969	Phổ biến
2. Họ Chlorocyphidae		
2.	<i>Aristocypha fenestrella</i> (Rambur 1842)	Phổ biến
3.	<i>Heliocypha perforata</i> (Percheron 1835)	Phổ biến
4.	<i>Heliocypha biforata</i> (Selys, 1859)	Phổ biến
5.	<i>Rhinocypha orea</i> Hämäläinen et Karube, 2001	Hiếm
3. Họ Calopterygidae		
6.	<i>Calopteryx coomani</i> (Fraser, 1935)	Hiếm
7.	<i>Caliphaea thailandica</i> Asahina, 1976	Hiếm
8.	<i>Matrona basilaris</i> Selys, 1953	Phổ biến
9.	<i>Mnais andersoni</i> Melachlan, 1873	Phổ biến
10.	<i>Neurobasis chinensis</i> Linnaeus, 1857	Phổ biến
11.	<i>Noguchiphaea yoshikoe</i> Asahina, 1976	Hiếm
4. Họ Euphaeidae		
12.	<i>Anisopleura qingyuanensis</i> Zou, 1982	Hiếm
13.	<i>Bayadera bidentata</i> Needham, 1930	Hiếm
14.	<i>Cryptophaea vietnamensis</i> (Tol et Rozendaal, 1995)	Phổ biến
15.	<i>Euphaea decorata</i> Hagen in Selys, 1853	Phổ biến
16.	<i>Euphaea guerini</i> Rambur, 1842	Phổ biến
17.	<i>Euphaea masoni</i> Selys, 1879	Phổ biến

Ghi chú: Hiếm - tần suất bắt gặp 1-5%; Phổ biến - tần suất bắt gặp >50%.

Kết quả trình bày ở Bảng 2 cho thấy, họ Chlorocyphidae có độ phong phú cao nhất, chiếm hơn 1/3 số lượng mẫu thu được; còn họ Amphipterygidae thu được ít mẫu nhất - 17 mẫu (5,2%). Trong tất cả các loài thì *Aristocypha fenestrella* là loài có ồ phong phú cao nhất - 37 mẫu (11,2%); còn loài *Noguchiphaea yoshikoe* có độ phong phú thấp nhất - 3 mẫu (0,9 %).

Dẫn liệu thể hiện ở bảng 3 cho thấy độ phong phú của các họ chuồn chuồn theo từng sinh cảnh khác nhau:

Ở sinh cảnh thủy vực, họ Chlorocyphidae có độ phong phú cao nhất: 64 mẫu (37%), trong đó *R.orea* là loài có ồ lượng mẫu cao nhất, đây cũng là loài đặc hữu của Tam Đảo, họ Amphipterygidae có độ phong phú thấp nhất: 7 mẫu (4,1%).

Ở sinh cảnh vườn, họ Calopterygidae có độ phong phú cao nhất: 16 mẫu (41%), trong đó *M. andersoni* là loài có ồ lượng mẫu cao nhất, đây cũng là loài phổ biến của Tam Đảo, họ Amphipterygidae có độ phong phú thấp nhất: 3 mẫu (7,7 %).

Bảng 2

Độ phong phú của các loài Chuồn chuồn kim ở VQG Tam Đảo

TT	Loài	Số lượng mẫu	Độ phong phú (%)
1.	<i>Devadatta ducatrix</i> Lieftinck, 1969	17	5,2
2.	<i>Aristocypha fenestrella</i> (Rambur 1842)	37	11,2
3.	<i>Heliocypha perforata</i> (Percheron 1835)	22	6,7
4.	<i>Heliocypha biforata</i> (Selys, 1859)	25	7,6
5.	<i>Rhinocypha orea</i> Hämäläinen et Karube, 2001	33	10
6.	<i>Calopteryx coomani</i> (Fraser, 1935)	30	9,1
7.	<i>Caliphaea thailandica</i> Asahina, 1976	5	1,5
8.	<i>Matrona basilaris</i> Selys, 1953	15	4,6
9.	<i>Mnais andersoni</i> Melachlan, 1873	18	5,5
10.	<i>Neurobasis chinensis</i> Linnaeus, 1857	27	8,2
11.	<i>Noguchiphaea yoshikoe</i> Asahina, 1976	3	0,9
12.	<i>Anisopleura qingyuanensis</i> Zou, 1982	6	1,8
13.	<i>Bayadera bidentata</i> Needham, 1930	4	1,2
14.	<i>Cryptophaea vietnamensis</i> (Tol et Rozendaal, 1995)	17	5,2
15.	<i>Euphaea decorata</i> Hagen in Selys, 1853	24	7,3
16.	<i>Euphaea guerini</i> Rambur, 1842	20	6,1
17.	<i>Euphaea masoni</i> Selys, 1879	26	7,9
Tổng		329	100

Ở sinh cảnh bìa rừng, họ Calopterygidae có độ phong phú cao nhất - 45,5%; và các loài có tỷ lệ mẫu cao là *C. coomani*; *M. andersoni* và *C. vietnamensis*. Ở sinh cảnh rừng nhân tác, họ Calopterygidae có độ phong phú cao nhất - 41,7% và loài gặp với tỷ lệ mẫu cao nhất là *N. chinensis*. Ở sinh cảnh rừng tự nhiên, họ Chlorocyphidae có độ phong phú cao nhất - 42,7%, trong đó *R. orea* là loài có số lượng mẫu cao nhất.

Bảng 3

Độ phong phú (%) của các loài Chuồn chuồn kim tại các sinh cảnh khác nhau ở VQG Tam Đảo

TT	Loài	Rừng tự nhiên	Rừng nhân tác	Bìa rừng	Vườn	Thủy vực
1.	<i>D. ducatrix</i>	4,9	8,3	9,0	7,7	4,1
2.	<i>A. fenestrella</i>	11,0	12,5	18,2	12,8	10,4
3.	<i>H. perforata</i>	7,3	0	0	10,3	7,0
4.	<i>H. biforata</i>	9,8	8,3	0	5,1	7,5
5.	<i>R. orea</i>	14,6	0	0	0	12,1
6.	<i>C. coomani</i>	8,5	0	18,2	5,1	11
7.	<i>C. thailandica</i>	2,4	0	0	0	1,7
8.	<i>M. basilaris</i>	4,9	8,3	9,1	7,7	2,9
9.	<i>M. andersoni</i>	3,7	12,5	18,2	17,9	1,7
10.	<i>N. chinensis</i>	8,5	20,9	0	10,3	6,4
11.	<i>N. yoshikoe</i>	0	0	0	0	1,7
12.	<i>A. qingyuanensis</i>	2,4	0	0	0	2,3
13.	<i>B. bidentata</i>	1,2	0	0	0	1,7
14.	<i>C. vietnamensis</i>	6,1	8,3	18,2	2,6	4,0
15.	<i>E. decorata</i>	2,4	0	0	7,7	11
16.	<i>E. guerini</i>	7,3	8,3	0	5,1	5,8
17.	<i>E. masoni</i>	5,0	12,5	9,1	7,7	8,7
Tổng		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

So sánh giữa các sinh cảnh thì ở sinh cảnh thủy vực thu được nhiều mẫu nhất, tiếp theo thứ tự là: sinh cảnh rừng tự nhiên, sinh cảnh vườn, rừng nhân tác và cuối cùng là sinh cảnh bìa rừng.

III. KẾT LUẬN

Đã xác định được 17 loài chồn chuồn kim thuộc 14 giống, 4 họ. Trong đó, họ Calopterygidae có số lượng giống và loài cao nhất; còn họ Amphipterygidaechi gặp với 1 giống, 1 loài. Họ Calopterygidae và họ Chlorocyphidae có độ phong phú cao nhất, chiếm tỷ lệ 35,5% số mẫu, ít mẫu nhất là họ Amphipterygidae. Độ phong phú của các loài chuồn chuồn kim có sự chênh lệch khá rõ giữa các sinh cảnh: Sinh cảnh thủy vực có độ phong phú cao nhất, sinh cảnh bìa rừng có độ phong phú thấp nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Albert G. O.**, 1996: *Odonatologica*, 25: 119- 141
2. **Asahina S.**, 1993: A list of the Odonata from Thailand, Brothers of St. Gabriel in Thailand, Bangkok.
3. **Asahina S.**, 1995: A list of the Odonata recorded from Thailand, Yannawa, Bangkok.
4. **Asahina S.**, 1996: *Bull. Natn Sci. Mus Tokyo*, ser. A: 21- 32.
5. **Do Manh Cuong, Dang Thi Thanh Hoa**, 2007: Checklist of dragonfly from Vietnam, Vietnam National University publisher, Hanoi.
6. **Keith H.**, 1995: *Hong Kong dragonfly*, Urban council of Hong Kong.

STUDY ON SPECIES COMPOSITION AND DISTRIBUTION CHARACTERISTICS OF SUBORDER ZYGOPTERA IN TAM ĐAO NATIONAL PARK, VINH PHUC PROVINCE

BUI MINH HONG, LUONG THI THU HUYEN, PHAN QUOC TOAN

SUMMARY

The damselflies in Tam Dao National Park, Vinh Phuc province are comprised of 17 species belonging to 14 genera in 4 families: Amphipterygidae, Calopterygidae, Chlorocyphidae and Euphaeidae. The family Calopterygidae is the largest with 6 genera (42.8%), and other families are arranged as follows: Euphaeidae with 4 genera (28.6%), Chlorocyphidae with 3 genera (21.5%), Amphipterygidae with only one genus (7.1%).

Calopterygidae and Euphaeidae is the most diverse with 6 species (35.3%), and other families are arranged as follows: Chlorocyphidae with 4 species (23.5%), Amphipterygidae with 1 species (5.9%). Damselflies habitats are: Stream with high rate of species, 17 species, accounting for about 52.6%, pristine forest with 16 species, accounting about 24.9%, the garden with 11 species, accounting for about 11.9%, the artificial forest with 9 species, accounting for about 7.3%, and the forest edge with 7 species, accounting for about 3.4%.