

**THÀNH PHẦN LOÀI BƯỚM GIÁP (LEPIDOPTERA: NYMPHALIDAE)
Ở KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN NAM KA, ĐẮK LẮK**

BÙI THỊ QUỲNH HOA
Trường Đại học Tây Nguyên

Khu Bảo tồn thiên nhiên (KBTTN) Nam Ka thuộc tỉnh Đắk Lắk có tổng diện tích tự nhiên 20.678,2 ha, kéo dài từ 12°15'34" đến 12°26' 24" vĩ độ Bắc và từ 107°55'13" đến 108° 07'36" kinh độ Đông. KBTTN là một vùng núi cao hiểm trở, địa hình bị chia cắt phức tạp, có hướng thấp dần từ Đông Bắc xuống Tây Nam với độ cao trung bình 700m so với mặt biển, điểm thấp nhất là hồ Ea Boune (418m) và cao nhất là đỉnh Nam Ka (1.294m) và có hệ thống sông suối dày đặc, phần lớn có nước quanh năm, được bao bọc bởi con sông lớn Krông Nô, là một trong những nhánh sông chính đầu nguồn của sông Sêrêpôk nên vùng có rất nhiều loại sinh cảnh khác nhau từ kiểu rừng thứ sinh hỗn giao gỗ, lồ ô, tre nứa đến kiểu rừng lá rộng thường xanh kín nhiệt đới, rừng lá rộng nửa rụng lá nhiệt đới và rừng thứ sinh phục hồi sau nương rẫy. Rừng Nam Ka là nơi có nhiều loài động vật quý hiếm đang có nguy cơ bị tuyệt chủng có tên trong Sách Đỏ thế giới như: Hồ, Beo, Voọc vá, Cầy giông, Gà lôi, Gà tiền, Cu li nhỏ... Tuy nhiên, đến nay ở đây chưa có cuộc điều tra nào về côn trùng, đặc biệt là các loài bướm ngày (Rhopalocera), trong đó có các loài bướm Giáp (Nymphalidae).

I. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành theo 4 tuyến qua các sinh cảnh đặc trưng của KBTTN Nam Ka từ tháng 4/2012 đến 4/2013. Điều tra và thu thập mẫu vật ngoài tự nhiên theo phương pháp thường quy.

Định loại hình thái các loài trong họ bướm Giáp được sử dụng theo các tài liệu của Inayoshi (1996-2006), Monastyrskii & Devyatkin (2003), Monastyrskii (2005).

Sử dụng các chỉ số trong nghiên cứu đa dạng gồm: Chỉ số Shannon-Wiener (H'), Chỉ số đồng đều (J'), Chỉ số phong phú Margalef (d).

II. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

1. Danh sách các loài bướm Giáp ở KBTTN Nam Ka

Phân tích 285 mẫu vật thu được trong thời gian điều tra nghiên cứu, chúng tôi đã xác định được ở KBTTN Nam Ka 83 loài bướm Giáp thuộc 35 giống và 10 phân họ (bảng 1).

Bảng 1

Danh sách các loài thuộc họ bướm giáp thu được ở KBTTN Nam Ka

STT	Tên khoa học	Tần suất bắt gặp	Loài phổ biến
Phân họ Danainae Boisduval, 1833			
1	<i>Danaus chrysippus</i> (Linnaeus, 1758)	++	
2	<i>Danaus genutia</i> Cramer, 1779	++	*
3	<i>Danaus plexippus</i> Linnaeus 1758	+	
5	<i>Euploea aglea</i> Felder, 1860	++	*
6	<i>Euploea core</i> Cramer, 1780	+++	*
7	<i>Euploea godartii</i> Lucas, 1853	++	
8	<i>Euploea margaritina</i> (Butler, 1879)	+	
9	<i>Euploea midamus</i> (Guerin-Menevelli, 1843)	+	

10	<i>Euploea modestamodesta</i> Butler, 1866	++	
11	<i>Euploea mulciber</i> (Cramer, 1777)	+++	*
12	<i>Euploea narrisi</i> (Felder, 1860)	++	
13	<i>Euploea radamanthus</i> Fabricius, 1793	+++	*
14	<i>Euploea sylvester</i> Fabricius, 1793	+++	*
15	<i>Euploea tulliolus</i> Fabricius, 1793	+++	*
16	<i>Euploea eyndhoviii</i> Felder, 1865	+	
17	<i>Ideopsis similis</i> Moore, 1879	++	
18	<i>Ideopsis vulgaris</i> Butler, 1866	+++	
19	<i>Parantica aglea</i> (Stoll, 1782)	+++	*
20	<i>Parantica melaneus</i> Cramer, 1775	+	
21	<i>Tirumala gautama</i> (Moore, 1877)	+++	*
22	<i>Tirumala limniace</i> (Cramer, 1775)	+++	
23	<i>Tirumala septentrionis</i> (Butler, 1874)	+++	*
Phân họ Nymphalinae Rafinesque, 1815			
24	<i>Herona marathus</i> Doubleday, 1843	+	
25	<i>Hypolimnas bolina</i> (Linnaeus, 1758)	+	*
26	<i>Junonia almana</i> (Linnaeus, 1753)	++	*
27	<i>Junonia atlites</i> (Linnaeus, 1763)	++	*
28	<i>Junonia iphita</i> (Cramer, 1779)	+++	*
29	<i>Junonia lemonias</i> (Linnaeus, 1758)	+	
30	<i>Junonia orithya</i> (Linnaeus, 1764)	++	
31	<i>Kaniska canace</i> (Linnaeus, 1763)	+	*
32	<i>Yoma sabina</i> Doherty, 1886	++	*
33	<i>Doleschalia bisaltide</i> (Cramer 1777)	+	
Phân họ Charaxinae Guenée, 1886			
34	<i>Charaxes bernardus</i> (C. & R. Felder, 1867)	+	*
35	<i>Charaxes solon</i> Rothschild, 1900	+	
36	<i>Charaxes bernardus</i> Fruhstorfer, 1914	+	
37	<i>Polyura athamas</i> Drury, 1773	++	*
38	<i>Polyura delphis</i> Doubleday, 1843	+	
39	<i>Polyura eudamippus</i> Doubleday, 1843	++	
40	<i>Polyura moori</i> Distant, 1883	++	
Phân họ Morphinae Newman, 1834			
41	<i>Discophora sodaica</i> Boisduval, 1836	+	
Phân họ Cyrestinae Guenée, 1865			
42	<i>Cyrestis nivea</i> Zinken, 1831	++	*
43	<i>Cyrestis thyodamas</i> Doyere, 1840	++	
Phân họ Limenitidinae Behr, 1864			
44	<i>Athyma perius</i> (Linnaeus, 1758)	+	
45	<i>Euthalia aconthea</i> Cramer, 1777	+	
46	<i>Euthalia ipona</i> Fruhstorfer, 1913	+	
47	<i>Euthalia kanda</i> Korbet, 1937	+	
48	<i>Euthalia monina</i> Fabricius, 1787	+	
49	<i>Euthalia teuta</i> Doubleday, 1848	+	
50	<i>Neptis manasa</i> Moore, 1857	++	

51	<i>Neptis harita</i> Moore, 1875	+	
52	<i>Neptis hylas</i> Moore, 1872	+	*
53	<i>Neptis nata</i> Moore, 1872	+	
54	<i>Neptis soma</i> Linnaeus, 1758	+	
55	<i>Neptis sappho</i> Moore, 1872	+++	
56	<i>Neptis miah</i> Druce, 1874	+	
57	<i>Lebadea martha</i> (Fabricius, 1787)	++	
58	<i>Moduza procris</i> (Cramer, 1777)	+	
59	<i>Lexias dirtea</i> (Fruhstorfer, 1913)	+	
60	<i>Lexias pardalis</i> (Fruhstorfer, 1898)	++	
61	<i>Tanaecia julii</i> (Fruhstorfer, 1913)	+	
62	<i>Tanaecia pelea</i> (Fabricius, 1787)	+	
63	<i>Tanaecia julii</i> Bulter, 1869	++	
64	<i>Parthenos sylla</i> (Moore, 1879)	+	*
Phân họ Heliconiinae Swainson, 1822			
65	<i>Acraea violae</i> (Fabricius, 1775)	++	*
66	<i>Cethosia cyane</i> (Drury, 1773)	+	*
67	<i>Cethosia biblis</i> (Drury, 1773)	+++	
68	<i>Cethosia biblis</i> Fruhstorfer, 1902	+++	
69	<i>Phalanta phalanta</i> (Drury, 1773)	+	
70	<i>Vindula erota</i> (Fabricius, 1793)	+	*
71	<i>Terinos atlita</i> (Fabricius, 1787)	++	
72	<i>Terinos clarissa</i> Boisduval, 1836	++	
73	<i>Vagrans egista</i> (Kollar, 1884)	+	*
74	<i>Cirrochroa tyche</i> Moore, 1872	++	
75	<i>Cupha erymanthis</i> (Sulzer, 1776)	+	
Phân họ Biblidinae Boisduval, 1833			
76	<i>Ariadne ariadne</i> (Fruhstorfer, 1899)	+++	*
77	<i>Ariadne merione</i> (Cramer, 1777)	+	
78	<i>Ariadne specularia</i> (Fruhstorfer, 1899)	++	
79	<i>Ariadne isacus isacus</i> (Wallace, 1869)	++	
Phân họ Apaturinae Boisduval, 1815			
80	<i>Euripus nyctelius</i> (Doubleday, 1845)	+	
Phân họ Satyrinae Boisduval, 1883			
81	<i>Melanitis leda</i> (Linnaeus, 1758)	+++	*
82	<i>Lethe vindhya</i> (Felder, 1859)	++	
83	<i>Lethe melisana</i> Monastyrskii, 2005	++	

Ghi chú: +: tần suất bắt gặp 1-2 cá thể; ++: 3-7 cá thể; +++: nhiều hơn 7 cá thể; *: Loài phổ biến.

Trong tổng số 83 loài thu thập được ở KBTTN Nam Ka, có 38 loài ghi nhận 1-2 cá thể, 28 loài ghi nhận 3-7 cá thể và 16 loài ghi nhận nhiều hơn 7 cá thể. Đã xác định được 26 loài chiếm 31,32% trong tổng số 83 loài thu thập được ở KBTTN Nam Ka và chiếm 24,76% trong tổng số 105 loài phổ biến của khu hệ Bướm Việt Nam. Về phân bố, có 8 loài ghi nhận từ 1-2 cá thể; 8 loài ghi nhận từ 3-7 cá thể và 10 loài ghi nhận trên 7 cá thể là các loài phân bố rộng, xuất hiện quanh năm, dễ bắt gặp và có độ phong phú cao.

2. Cấu trúc thành phần loài

Đa dạng về phân họ

Sự đa dạng ở bậc phân họ được sắp xếp theo mức độ giảm dần như sau: Danainae (23 loài/5 giống) > Limenitidinae (21 loài/8 giống) > Heliconiinae (11 loài/8 giống) > Nymphalinae (10 loài/6 giống) > Charaxinae (7 loài/2 giống) > Biblidinae (4 loài/1 giống) > Satyrinae (3 loài/2 giống) > Cyrestinae (2 loài/1 giống) > Morphinae và Apaturinae mỗi phân họ có 1 loài/ 1 giống (bảng 2).

Bảng 2

Số lượng và tỷ lệ giống, loài của các phân họ bướm Giáp ở KBTTN Nam Ka

Phân họ	Giống		Loài	
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Danainae	5	13,15	23	27,71
Charaxinae	2	5,26	7	8,43
Morphinae	1	2,63	1	1,20
Satyrinae	2	5,26	3	3,61
Heliconiinae	8	21,05	11	13,25
Limenitidinae	8	21,05	21	25,30
Cyrestinae	1	2,63	2	4,03
Biblidinae	1	2,63	4	2,42
Apaturinae	1	2,63	1	3,23
Nymphalinae	6	15,79	10	7,26
Tổng số	38	100	83	100

Đa dạng về giống

Trong tổng số 35 giống gặp ở KBTTN Nam Ka, đã ghi nhận được 18 giống chỉ có 1 loài (chiếm 51,43%), 6 giống có 2 loài (chiếm 17,14%), 5 giống có 3 loài (chiếm 14,29%) và 6 giống có nhiều hơn 4 loài (chiếm 17,14%). Về đa dạng loài, cao nhất theo các giống *Euploea* (12 loài) > *Neptis* (7 loài) > *Junonia*, *Euthalia* (5 loài) > *Polyura*, *Ariadne* (4 loài) > *Danaus*, *Charaxes*, *Tanaecia*, *Tirumala*, *Cethosia* (3 loài).

Kết quả nghiên cứu còn cho thấy các loài, giống phân bố không đồng đều trong các phân họ. Tuy nhiên, sự đa dạng của bậc phân họ và bậc giống thể hiện qua tỉ lệ số giống và số loài trung bình là tương đối cao. Kết quả phân tích cho thấy trung bình 1 phân họ có 3,5 giống và 8,3 loài; 1 giống có 2,37 loài.

Kết quả nghiên cứu sự đa dạng và phong phú của các loài bướm Giáp thu được ở KBTTN Nam Ka như sau: chỉ số phong phú của khu vực nghiên cứu ở mức trung bình ($d = 33,40$), chỉ số đa dạng Shannon-Wiener ($H' = 5,37$) và chỉ số đồng đều ở mức cao ($J = 0,84$). Kết quả này cho thấy ở KBTTN Nam Ka, sự đa dạng các sinh cảnh và sự phong phú của thảm thực vật tạo ra sự đa dạng các loài bướm giáp.

III. KẾT LUẬN

Trong số 285 mẫu bướm giáp thu được tại KBTTN Nam Ka đã ghi nhận được 83 loài thuộc 35 giống và 10 phân họ. Trong đó phân họ Danainae (23 loài/5 giống), Limenitidinae (21 loài/8 giống), Heliconiinae (11 loài/8 giống), Nymphalinae (10 loài/6 giống), Charaxinae (7 loài/2 giống), Biblidinae (4 loài/1 giống), Satyrinae (3 loài/2 giống), Cyrestinae (2 loài/1 giống),

Morphinae và Apaturinae mỗi phân họ có 1 loài/ 1 giống. Trung bình 1 phân họ có 3,5 giống và 8,3 loài; 1 giống có 2,37 loài.

Khu hệ bướm Giáp ở KBTTN Nam Ka có chỉ số đa dạng sinh học (H') và độ đồng đều (J') cao, tương ứng 5,37 và 0,84 và chỉ số phong phú ở mức trung bình ($d = 33,40$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ackery, P. R., R. De Jong, R. I. Vane - Wright**, 1998. Handbuch der Zoologie, IV (35): 263 - 300. Berlin & New York.
2. **Monastyrskii, A. L., A. L. Devyatkin**, 2003. Butterflies of Viet Nam (an illustrated checklist). Thong Nhat Printing House, 56 pp.
3. **Monastyrskii, A. L.**, 2005. Butterflies of Viet Nam, Vol 1, Nymphalidae: Satyrinae. Cartographic Publishing House, Hanoi, Viet Nam, 198 pp. (35 col).
4. **Inayoshi, Y.**, 1996-2006. A check lish of Butterflies in Indo - China (Chiefly from Thailand, Laos and Viet Nam). Souse material: <http://yutaka.it-n.jp/>.

SPECIES COMPOSITION OF BUTTERFLIES (LEPIDOPTERA: NYMPHALIDAE) IN NAMKA NATURE RESERVE, DAK LAK PROVINCE

BUI THI QUYNH HOA

SUMMARY

The study was carried out at Nam Ka Nature Reserve, Dak Lak province from April 2012 to April 2013, the results showed that of the total number of 83 species of Nymphalidae butterflies belonging to 35 genera and 10 subfamilies recorded in reserve, there are 23 species and 5 genera of the subfamily Danainae, 21 species and 8 genera of Limenitidinae, 11 species and 8 genera of Heliconiinae; 10 species and 6 genera of Nymphalinae; 7 spesies and 2 genera of Charaxinae; 4 species and 1 genera of Biblidinae; 3 species and 2 genera of Satyrinae and; 2 species and 1 genera of Cyrestinae; two subfamilies, Morphinae and Apaturinae, have 1 species and 1 genera of each. The diversity indeces were calculated for the butterflies are as follows Margalef Index (d) = 33.40; Shannon-Wiener (H') = 5.37; Pielou (J') = 0.84.