

THÀNH PHẦN LOÀI VÀ MỨC ĐỘ PHONG PHÚ CỦA KHU HỆ Bướm NGÀY (RHOPALOCERA) Ở VƯỜN QUỐC GIA BA VÌ, TỈNH HÀ TÂY

BÙI XUÂN PHƯƠNG, A. L. MONASTYRSKII

Trung tâm Nhiệt đới Việt - Nga

Vườn quốc gia Ba Vì (VQGBV) có diện tích 7.377 ha, nằm ở vị trí 21°01'-21°05' độ vĩ Bắc và 105°18'-105°25' độ kinh Đông. Theo quan điểm phân chia khu hệ động vật [6], có thể nói rằng những dãy núi hùng vĩ nằm cách xa nhau, phân bố gần vùng núi Vân Nam (Trung Quốc), trong đó có Ba Vì, Tam Đảo và các dãy núi khác, là những khu vực đáng chú ý nhất của Bắc Việt Nam do vị trí địa lý và môi trường đặc biệt của chúng. Danh sách loài đầu tiên của khu hệ côn trùng tại VQGBV bao gồm 86 loài thuộc 9 bộ, trong đó 28 loài thuộc bộ cánh cứng, 16 loài thuộc bộ cánh vẩy, 3 loài thuộc bộ chuồn chuồn, 4 loài thuộc bộ cánh thẳng, 3 loài thuộc bộ cánh nửa, 20 loài thuộc bộ ruồi, 5 loài thuộc bộ cánh màng, 4 loài thuộc bộ mối. Những số liệu trên thật ít ỏi khi đem so sánh với các khu hệ côn trùng khác ở Việt Nam. Ví dụ: thành phần loài của khu hệ bướm tại Tam Đảo (chưa kể các loài thuộc họ Hesperidae và Lycaenidae) đã có tới 130 loài [1].

Để góp phần nghiên cứu về thành phần loài của khu hệ côn trùng tại VQGBV, cụ thể là khu hệ bướm, công việc nghiên cứu đã được tiến hành trong năm 1996 tại đây. Kết quả nghiên cứu xin được trình bày dưới đây.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Số liệu được thu thập theo phương pháp đường cắt (transect) của Pollard (1975, 1977) được nghiên cứu áp dụng phù hợp với điều kiện rừng mưa nhiệt đới của Spitzer và Leps (1990, 1993). Công việc điều tra được triển khai từ đầu tháng 2 tới hết tháng 11.

Tuyến điều tra được lựa chọn đại diện cho các kiểu rừng, khu cư trú phân bố theo độ cao. Điều tra bằng cách đi bộ dọc theo các tuyến điều tra với tốc độ khoảng 100m/10', ghi nhận

tất cả các loài bướm quan sát thấy (trừ hai họ Hesperidae và Lycaenidae, chúng tôi phải thu thập mẫu vật để định loại bởi chúng quá nhỏ để có thể nhận dạng khi chúng bay) với độ rộng quan sát 20-40 m. Mỗi tuyến được điều tra một lần trong ngày. Mọi cố gắng được tập trung điều tra vào những ngày nóng, ít mây mù. Quan sát ghi nhận các loài bướm chủ yếu bằng mắt thường, song đôi khi phải sử dụng ống nhòm để quan sát các loài bướm bay trên các cây cao có hoa.

Tại khu vực bảo vệ nghiêm ngặt của VQGBV, 3 tuyến điều tra đã được xác lập và định kỳ điều tra; ngoài ra, vùng đệm cũng được điều tra bổ sung như khu vực Ao Vua. Mỗi tuyến điều tra dài 1-1,5 km và thường mất khoảng 2 giờ đồng hồ để hoàn tất điều tra một tuyến.

- Tuyến điều tra 1: bao gồm khu vực canh tác và rừng thứ sinh (ở đây độ ồn cao, có tác động của con người, ở độ cao 100-500 m).

- Tuyến điều tra 2: đây là thảm rừng đã chịu sự tác động lớn của con người trong nhiều năm trước đây, nay đã hồi phục, song cấu trúc của rừng đã có nhiều biến đổi (tuyến nhà thờ, ở độ cao 750 m; tuyến điều tra giữa có độ cao 600-800 m).

- Tuyến điều tra thứ 3: đây là thảm rừng hầu như còn nguyên vẹn (ở độ cao từ 900-1300 m), đường từ chân đền Thượng lên đỉnh Vua.

II. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Trong thời gian từ tháng 2 tới tháng 11 năm 1996, tổng số 141 loài bướm thuộc 10 họ, 82 giống đã được thu thập và ghi nhận tại VQGBV và khu vực Ao Vua (vùng đệm). Kết quả được trình bày ở bảng 1 và 2.

**Danh sách các loài bướm ghi nhận được ở VQGBV và sự xuất hiện của chúng
theo các tháng trong năm 1996**

Tên họ/ loài bướm	Thời gian xuất hiện qua các tháng										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Hesperiidae											
1. <i>Hasora danda</i> Evans				+	-						
2. <i>H. taminatus bhavara</i> Fruhstorfer				+	+						
3. <i>H. vitta</i> Butler				+	+						
4. <i>Badamia exclamationis</i> Fabricius							+				
5. <i>Capila penicillatum</i> De Niceville							+				
6. <i>Celaenorrinus</i> sp.					+						
7. <i>Mooreana trichoneura pralaya</i> Moore		+	+	+	+		+				
8. <i>Astictopterus jama</i> Felder					+	+					
9. <i>Halpe</i> sp.				+	+	+					
10. <i>Notocrypta curvifasscia</i> Felder							+				
11. <i>Telicota augias</i> Linnaeus						+					
12. <i>Parnara gutata</i> Bremer & Grey			+	+	-	+	+	+	-		
13. <i>P. ganga</i> Evans			+	+	+	-	+	+	+		
14. <i>Pelopidas conjunctus</i> Herrich-Schaffer					-						
15. <i>P. agna agna</i> Moore					-	+	+	-			
16. <i>Caltoris cahira austeni</i> Moore					-						
17. <i>C. sirius</i> Evans					-	-					
Papilionidae	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
18. <i>Troides aeacus</i> C & R Felder		+	-	+	+	+	+	+	-		
19. <i>T. helena</i> Linnaeus				-		-	+	-			
20. <i>Parides aidoneus</i> Doubleday					-	-					
21. <i>P. dasarada barata</i> Rothschild		-	-	-	+	+	-	+	+		
22. <i>Chilasa clytia clytia</i> Linnaeus				-							
23. <i>Papilio demoleus</i> Linnaeus				-	-		-				
24. <i>P. helenus</i> Linnaeus		-		+	+	+	+	+	+		
25. <i>P. polytes romulus</i> Cramer			-	-				-			
26. <i>P. memnon agenor</i> Linnaeus					-	-	-	-			
27. <i>P. protenor euprotenor</i> Fruhstorfer					+	+	-	-	-		
28. <i>P. dialis</i> Leech					-	-					
29. <i>P. paris</i> Linnaeus		-	+	+	+	+	-	+	+		

30. <i>P. bianor gladiator</i> Fruhstorfer					-		-	-	-	
31. <i>P. polycitor</i> Boisduval	-	-	-		-					
32. <i>Meandrusa payeni</i> Boisduval							-	-		
33. <i>Graphium xenocles</i> Doubleday		-								
34. <i>G. sarpedon luctatius</i> Fruhstorfer		-		+	+	-		+	-	
35. <i>G. agamemnon</i> Linnaeus						-				
36. <i>Lamproptera curius</i> Fabricius	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
37. <i>L. meges virescens</i> Butler						+				
Pieridae	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
38. <i>Delias pasthoe</i> Linnaeus			-	-	-	-	-			
39. <i>D. acalis</i> Godart		-			-	-	-		-	
40. <i>D. hyparete</i> Hubner					-	-				
41. <i>Prioneris thestylis</i> Doubleday			-	-	+	+	+	+	-	
42. <i>P. philonome</i> Boisduval				-	-	-	-			
43. <i>Artogeia canidia</i> Linnaeus	+	+	+	+	+	+			-	-
44. <i>Cepora nerissa</i> Fabricius									-	-
45. <i>C. nadina</i> Lucas		-	-	-	+	+	-	-	-	
46. <i>Appias lyncida</i> Cramer				-	-	-	-	+	-	
47. <i>A. nero</i> Fabricius			-	-						
48. <i>A. abina</i> Boisduval		-	+	+	+	+		+	-	
49. <i>A. indra</i> Moore					+	-				
50. <i>A. pandione</i> Geyer				-	+	+				
51. <i>Hebomoia glaucippe</i> Linnaeus					-	+	-			
52. <i>Dercas verhuelli</i> Vander Hoeven		-			-					
53. <i>Catopsilia pomona</i> Fabricius			+	+	-			+	-	
54. <i>Eurema hecabe</i> Linnaeus		-	+	+	+	-	-	-	-	-
55. <i>E. blanda</i> Boisduval					-					
Nymphalidae	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
56. <i>Ariadne ariadne</i> Linnaeus						-	-	-	-	
57. <i>Argyreus hyperbius</i> Linnaeus		+	+		+	-	-		-	
58. <i>Phalanta phalantha</i> Druty		-	-	-						
59. <i>Vindula erota</i> Fabricius							-	-	-	
60. <i>Junonia almana</i> Linneus	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-
61. <i>J. orithya</i> Linneus					-					
62. <i>J. atlites</i> Linnaeus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63. <i>J. iphita</i> Cramer					-	-				

64. <i>Vargans egista</i> Kollar			-	-	+	+	-			
65. <i>Kallima inachus</i> Boisduval				-						
66. <i>Kaniska canace</i> Linnaeus		-								
67. <i>Vanessa cardui</i> Linnaeus				-	-					
68. <i>Pseudergolis wedah</i> Kollar				-	-	-	-			
69. <i>Symbrenthia hypselis</i> Godart		-	-	-						
70. <i>S. javanus</i> Staudinger		-	-	-	-			-	-	
71. <i>Hypolimnas bolina</i> Linnaeus				-	-	+	+	-	-	
72. <i>Eurypus nyctelius</i> Doubleday					-	-	-			
73. <i>Hestina nama</i> Doubleday					+	+	-	-	-	
74. <i>Stibochiona nicea</i> Gray		-	-	-						
75. <i>Cyrestis thyodamus</i> Boisduval				-	-	-	-	-	-	
76. <i>Polyura athamas</i> Druty			-	-	-					
77. <i>P. nepenthes</i> Grose-Smith			-	-						
78. <i>Euthalia lepidea</i> Butler		-	-	-						
79. <i>Neurosigma doubledayi</i> de Niceville				-	-					
80. <i>Cethosia biblis</i> Drury		+	-	-	-	-				
81. <i>C. cyane</i> Drury		-	-	-	-	-				
82. <i>Cirrochroa tyche</i> Felder			-	-	+	+	-	+	-	
83. <i>Parthenos sylvia</i> Cramer									-	-
84. <i>Athyma perius</i> Linnaeus					-	-			-	-
85. <i>Neptis hylas</i> Linnaeus		-	-	-	-	-	-	-	-	-
86. <i>Neptis nata</i> Moore		-	-	-					-	
87. <i>Parasarpa dudu</i> Westwood					+	-	-			
Danaidae	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
88. <i>Danaus chrysippus</i> Linnaeus				-	-					
89. <i>D. genutia</i> Cramer	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-
90. <i>Parantica aglea</i> Stoll		-	-	-		-	-			
91. <i>P. melaneus</i> Cramer		-	-				-	-		
92. <i>P. sita</i> Kollar	-	-	-	+		-				
93. <i>Tirumala limniace</i> Cramer						-	-	-		
94. <i>T. septentrionis</i> Butler	-	-	-	+	+	+	-	-		
95. <i>Euploea core</i> Cramer							-			
96. <i>E. mulciber</i> Cramer		+	-	+	+	+	+	-	-	-
97. <i>E. eunice</i> Godart			-	+	-	-	-	-		
98. <i>E. tulliolus</i> Fabricius		-	-	-	-	-				

Libytheidae	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
99. <i>Libythea myrrha</i> Godart				-	-					
Riodinidae	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
100. <i>Zemerus flegyas</i> Cramer		+	+	+	+					
101. <i>Dodona ouida</i> Moore				+	-	-	-	-		
Amathusiidae	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
102. <i>Faunis eumeus</i> Drury		-	+	+						
103. <i>Stychophtalma louisa</i> Wood-Manson				-	+	+	-			
104. <i>Tauria lathyi</i> Fruhstorfer				+			-			
Satyridae	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
105. <i>Melanitis leda</i> Linnaeus		-	-	-	-	-		-	-	
106. <i>M. phedima</i> Cramer		-	-	-				-	-	-
107. <i>M. zitenius</i> Herbst	-	-						-	-	-
108. <i>Lethe dura mansonii</i> Fruhstorfer				-	-	-				
109. <i>L. verma stenopa</i> Fruhstorfer				-						
110. <i>L. confusa confusa</i> Aurivillius		-	-	-	-	-	-	+	-	
111. <i>L. mecara crijnana</i> Fruhstorfer		-		-						
112. <i>L. naga</i> Doherty					+	-				
113. <i>L. vindhya</i> C & R Felder					-					
114. <i>L. synorix</i> Hewitson					-			-	-	
115. <i>L. sycis diunaga</i> Fruhstorfer										
116. <i>L. chandiea savarna</i> Fruhstorfer					+	+				
117. <i>Ragadia crisilda</i> Hewitson						-	-		-	
118. <i>Mycalesis mineus</i> Linnaeus		-	-	-	-					
119. <i>M. zonata</i> Matsumura		-	-	-						
120. <i>M. annamitica</i> Fruhstorfer		-	-							
121. <i>Ypthima baldus</i> Fabricius	+	+	+	+		+	-	+	+	-
122. <i>Y. confusa</i> Shirozu & Shima					-	+				
Lycaenidae	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
123. <i>Milerus</i> sp.							-			
124. <i>Tongeia potantini</i> Alpheraki					+					
125. <i>Acytolepis puspa</i> Horsfield				+	+					
126. <i>Celastrina argiolus</i> Linnaeus		-	+	-						
127. <i>C. javendularis</i> Moore		+								
128. <i>Udara dilecta</i> Moore		+		-			+			
129. <i>Zizina otis</i> Fabricius				-					-	

130. <i>Zizeeria karsandra</i> Moore				-	-					
131. <i>Lampidars boeticus</i> Linnaeus		+	-							
132. <i>Jamides bochus</i> Stoll			+	+	+					
133. <i>J. alecto</i> C. Felder				-						
134. <i>Nacaduba pactolus</i> C. Felder							-			
135. <i>N. kurava</i> Moore					-		+			
136. <i>Prosotas nora</i> C. Felder					-					
137. <i>P. dubiosa</i> Semper					+					
138. <i>Heliophorus indicus</i> Fruhstorfer			-	+	-	-				
139. <i>Spindasis lohita</i> Horsfield					-	-				
140. <i>Yasoda tripunctata</i> Hewitson							+	+		
141. <i>Rapaia</i> sp.						-	+			

Ghi chú: Ô trống: không quan sát thấy cá thể nào trong tháng

-: thấy 1-6 cá thể/tháng; +: nhiều hơn 6 cá thể/tháng

Các bảng 1 và 2 cho thấy phần lớn các loài đều không xuất hiện trong mùa khô, hoặc mức độ phong phú của chúng quá thấp để có thể ghi nhận được. Từ tháng 3, số loài tăng nhanh và đạt tới 35-37% tổng số loài ghi nhận được. Đặc biệt, tỷ lệ % của một số họ trong giai đoạn này là:

Danaidae 63-72%, Nymphalidae 40-50%, Pieridae 38-44%. Từ giữa tháng 5 tới giữa tháng 9, một số loài đạt tới đỉnh cao (lên tới 82-83% như một số loài thuộc các họ Hesperidae; Pieridae), đồng thời một số loài khác chỉ ghi nhận được trong mùa ẩm ướt.

Bảng 2

Sự thay đổi số loài theo tháng của từng họ bướm ở VQGBV trong năm 1996

Tên họ	Số loài của các họ bướm xuất hiện trong các tháng									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Hesperidae	0	1	3	7	14	6	7	3	2	0
Papilionidae	0	7	4	10	13	13	10	13	8	1
Pieridae	1	7	8	11	15	12	9	4	8	2
Nymphalidae	3	13	16	21	20	10	10	11	11	4
Danaidae	3	7	8	8	5	4	5	4	3	2
Libytheidae	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Riodinidae	0	1	1	2	2	1	1	1	0	0
Amathusiidae	0	1	1	3	1	1	2	0	0	0
Satyridae	0	8	7	10	7	3	1	6	5	2
Lycaenidae	0	4	4	8	11	2	5	1	2	0
Tổng số loài	7	49	52	81	89	52	50	43	39	11

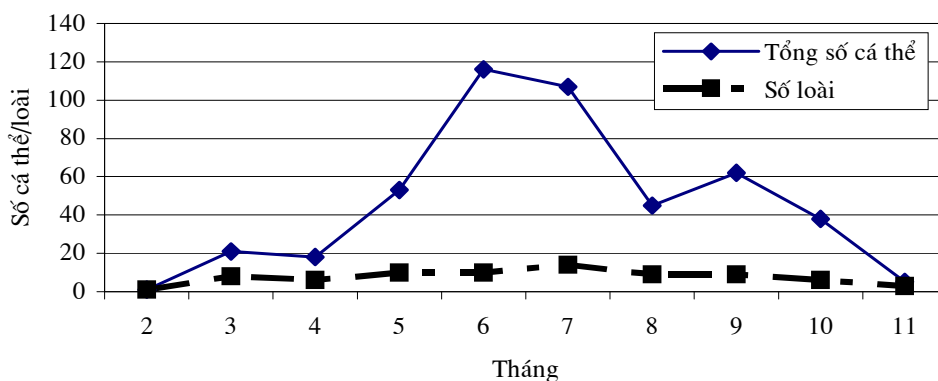
1. Họ Hesperiiidae

Số loài của họ này thu được ở VQGBV là rất thấp (17 loài), con số này thật ít ỏi khi so sánh với số loài tìm được ở VQG Tam Đảo (70 loài). Phần lớn trong chúng chỉ xuất hiện vào mùa mưa, chỉ có các loài *Parnaga guttata*, *P. ganga* và *Pelopidas agna* là tìm thấy trong suốt năm. Mặc dù với số loài thu được ít ỏi song chúng tôi đã ghi nhận 2 loài mới cho Việt Nam (*Colaenorrinus* sp. và *Halpe* sp.).

2. Họ Papilionidae

Số loài thu được của họ này là 20. Có 6 loài có mức độ phong phú lớn hơn các loài khác và

chúng được tìm thấy từ tháng 3 tới tháng 10 là *Troides aeacus*, *Pasides dasarada*, *Papilio helenus*, *Papilio protenor*, *Graphium sarpeden* và *Lamproptera eurius*. Chúng xuất hiện ở các vị trí, độ cao khác nhau và có khu cư trú (ví dụ: *Lamproptera curius* thường có mặt ở những khu vực có nước như bờ sông, suối hoặc các vũng nước trong rừng). Một số loài chỉ được tìm thấy ở một giai đoạn nhất định và có mức độ phong phú thấp như *Parides aidoneus*, *Papilio dialis*, *Meandrusa payeni* và *Graphium xenocles* do bởi những loài này bị giới hạn bởi vị trí sống đặc biệt và phụ thuộc vào cây thức ăn. Mức độ đa dạng và phong phú của họ này được biểu diễn trên hình 1.

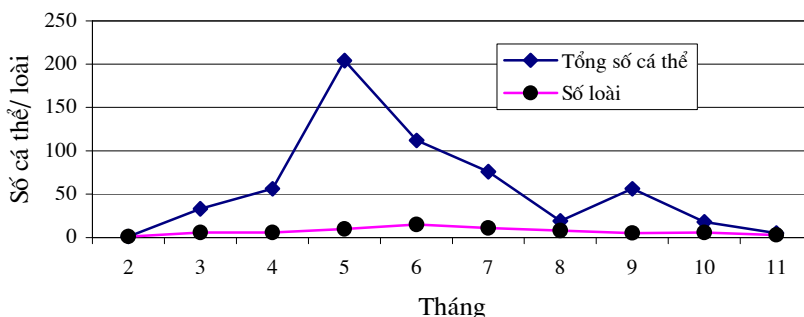


Hình 1. Mức độ phong phú quần thể của họ Papilionidae theo các tháng tại VQGBV trong năm 1996

3. Họ Pieridae

Số loài thu được của họ Pieridae là 18. Hầu hết các loài này chỉ được tìm thấy nhiều trong 6 tháng đầu năm; chúng có mức độ phong phú cao tập trung vào hai tháng 5 và 6 (đối với khu vực rừng núi cao), tháng 4 (đối với khu vực thấp, bờ suối). Một số loài có hiện tượng di cư như

Catopsilia pomona và *Appias albina*. Loài *C. pomona* có rất nhiều kiểu hình (forms) khác nhau. Tại VQGBV, chúng tôi đã thu được 2 kiểu hình của con đực (*hilasia* và *alcmeone*) và 4 kiểu hình của con cái (*catilli*, *jugurtha*, *pomona* và *crocale*). Mức độ phong phú của họ này được biểu diễn trên hình 2.

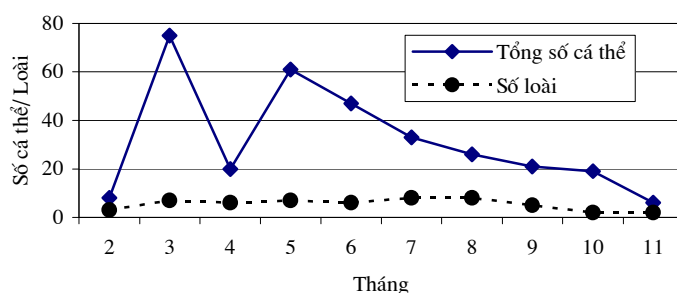


Hình 2. Mức độ phong phú quần thể của họ Pieridae theo các tháng tại VQGBV trong năm 1996

4. Họ Danaidae

Trong số 11 loài của họ này ghi nhận được tại VQGBV thì hầu hết là các loài phổ biến ở Việt Nam. Các loài rất phổ biến như: *Danaus genutia*, *Tirumala septentisyonis*, *Euploea mulciber*, nhưng cũng có một số loài bị hạn chế phạm vi cư trú do cây thức ăn như loài *Euploea ennice*, loài này thường xuất hiện không liên tục nhưng trong năm 1996, chúng tôi đã quan sát thấy số lượng lớn của loài này tập trung ở khu vực Ao Vua. Mức độ phong phú của họ này

được biểu diễn trên hình 3. Danaidae là họ bướm được các nhà côn trùng học quan tâm đặc biệt do nó có 3 yếu tố đặc trưng về đặc tính sinh học là: khả năng đổi màu tự vệ, khả năng ghép đôi và khả năng di cư. Tháng 3 năm 1996 tại vị trí Code 400 của VQGBV, chúng tôi đã chứng kiến đợt di cư của loài *Euploea mulciber*, cả con đực và con cái của loài này bay từ phía nam sang phía bắc, tạo nên nhiều hàng lang song song với rất nhiều cá thể. Đợt di cư này kéo dài tới vài ngày.

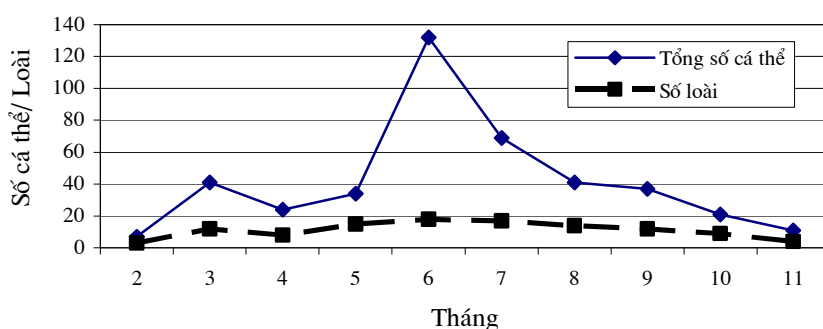


Hình 3. Mức độ phong phú quần thể của họ Danaidae theo các tháng tại VQGBV trong năm 1996

5. Họ Nymphalidae

Số loài thu được của họ này là 32. Mức độ phong phú của chúng được biểu diễn trên hình 4. Nhiều loài có vùng phân bố rộng như loài bướm vẽ *Vanessa cardui*. Một số loài lại có liên quan mật thiết với vị trí phân bố của cây thức ăn và những tác động canh tác của con người như loài: *Junonia almana* và *J. atlites* được tìm thấy

suốt trong năm song chủ yếu ở những khu vực đất canh tác. Hai loài đáng được quan tâm bảo vệ do độ phong phú của chúng thấp, đồng thời phạm vi phân bố rất đặc trưng là *Parasarpa duda* và *Neurosigma doubledayi* chỉ quan sát thấy trong thời gian ngắn ở đỉnh Vua (1296 m). Các loài khác được gắn với khu cư trú là rừng, hầu hết xuất hiện ở các độ cao vừa và thấp, vào khoảng thời gian từ tháng 3 đến tháng 11.



Hình 4. Mức độ phong phú quần thể của họ Nymphalidae theo các tháng tại VQGBV trong năm 1996

6. Họ Libytheidae

Chỉ có một loài của họ này thu được tại VQGBV là *Libythea myrrha* thích tập trung ở

những khu vực có ánh nắng trong rừng và ở độ cao trung bình. Loài này xuất hiện trong giai đoạn ngắn vào cuối tháng 5 tới đầu tháng 6.

7. Họ Riodinidae

Có 2 loài thuộc họ này thu được tại VQGBV. Loài *Zemerus flegyas* xuất hiện thường xuyên trong mùa xuân, ở độ 300-500 m; loài *Dodona ouida* lần đầu tiên ghi nhận được ở Việt Nam và thu được tại đỉnh Vua (1296 m); đây là loài bướm bay rất nhanh, khi đậu cánh thường mở 1 nửa, thường đậu cao, trên cây bụi hoặc cây gỗ ở những vị trí khó tới gần được.

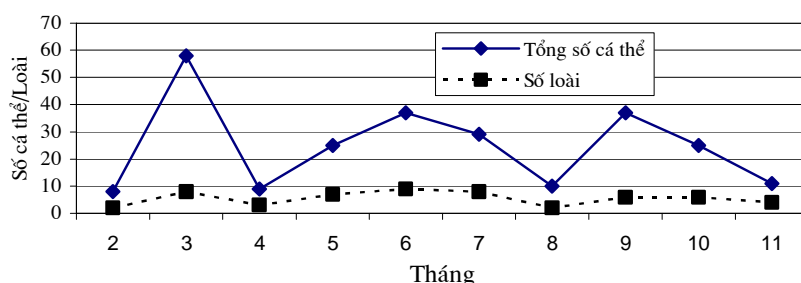
8. Họ Amathusiidae

Có 3 loài đã thu nhận được tại VQGBV: *Faunis eumeus*, *Stychophtalma louisa* và *Tauria lathyi*. Loài *T. lathyi* được ghi nhận ở Ao Vua vào tháng 5 tới tháng 8, xuất hiện tại đỉnh Vua.

Loài *S. louisa* có mức độ phong phú rất cao vào tháng 6 đến tháng 7. Chúng thường hoạt động mạnh vào buổi sáng sớm và chiều tối. Ở cánh rừng có độ che phủ cao, tầng tán kín thì chúng hoạt động suốt ngày.

9. Họ Satyridae

Có 18 loài thuộc họ này được ghi nhận tại VQGBV. Không giống như các họ bướm khác, họ Satyridae có 3 (có thể 2) đỉnh cao về mức độ phong phú của các loài; có rất nhiều loài trong họ này có nhiều thế hệ trong năm, điều này được xác nhận bởi chúng tôi đã phát hiện thấy 2 loài có kiểu hình mùa khô và mùa mưa (*Ypthima baldus* và *Melanitis phedima*). Mức độ phong phú của họ này được thể hiện trên hình 5.



Hình 5. Mức độ phong phú quần thể của họ Satyridae theo các tháng tại VQGBV trong năm 1996

III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Trong thời gian từ tháng 2 tới tháng 11 năm 1996 tại VQGBV, đã có 141 loài bướm được ghi nhận, thuộc 10 họ, 82 giống. Chúng đại diện cho khoảng 40% các loài bướm đã xác định được ở Việt Nam.

2. Đã xác định được thời gian xuất hiện của các loài bướm trong năm và những biến đổi số lượng theo mùa của chúng.

3. Đã phát hiện được 3 loài bướm mới cho Việt Nam, trong đó 2 loài thuộc họ Hesperiiidae, 1 loài thuộc họ Riodinidae.

4. Cần có biện pháp bảo vệ một số loài bướm hiếm, có mức độ phong phú thấp hiện đang có mặt tại VQGBV như *Meandrusa payenii*, *Graphium xenocles*, *Parasarpa duda* và *Neurosigma doubledayi*. Vùng núi Ba Vì là vùng rất thích hợp để bảo vệ khu hệ bướm ở phía Bắc Việt Nam nhằm mục đích nghiên cứu khoa học và phục vụ du lịch.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **A. L. Monastyrskii, Đặng Thị Đáp, Lê Văn Triển**, 1995: Tạp chí Sinh học, 17(3): 73-84.
2. **A. Pinratana**, 1977-1988: *Butterflies in Thailand*. Vol. 1-6, 2486 pp, St. Gasienl..
3. **B. et al.**, 1993: J. of Biogeography, 20: 109-121.
4. **Pollard E. et al.**, 1975: Entomologist's Gazette, 26 **D□Abrrera**, 1973-1978: *Butterflies of the World (Oriental region)*. Vol. 1-3, Melburn.
5. **Jan Leps, Karel Spitzer**, 1990: Acta. Eutomol. Bohemoslov, 87: 182-194.
6. **Karel Spitzer**: 79-88.
7. **Pollard E.**, 1977: Biological Conservation, 12: 116-134.

**SPECIES COMPOSITION AND ABUNDANCE OF BUTTERFLIES
(RHOPALOCERA) IN BAVI NATIONAL PARK, HATAY PROVINCE**

BUI XUAN PHUONG, A.L. MONASTYRSKII

SUMMARY

The study was carried out during the period from February to November of 1996 in the Bavi national park of Hatay province, North Vietnam. There were 141 butterfly species belonging to 10 families and 82 genera of Rhopalocera inhabiting in the Bavi mountain. There were 3 new butterfly species for Vietnam, such as: *Celaenorrinus* sp., *Halpe* sp. (Hesperiidae) and *Dodona ouida* Moore (Riodinidae).

On the whole, the Bavi mountains appeared to be a suitable place for founding the national butterfly reserve in North Vietnam for faunistic and biological investigations and scientific tourism development.

Ngày nhận bài: 15-7-2002