

KHÓA ĐỊNH LOẠI CÁC LOÀI DƠI HIỆN BIẾT Ở VƯỜN QUỐC GIA BẠCH MÃ VÀ KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN PÙ HOẠT

VŨ ĐÌNH THỐNG ⁽¹⁾, TRẦN HỒNG VIỆT⁽²⁾

⁽¹⁾Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật

⁽²⁾Đại học Sư phạm Hà Nội

I. MỞ ĐẦU

Trong hệ thống các khu bảo vệ của Việt Nam, Khu Bảo tồn Thiên nhiên Pù Hoạt và Vườn Quốc gia Bạch Mã có những điều kiện tự nhiên rất đặc trưng, mang nhiều tính chất điển hình của miền Trung. Về mặt vị trí địa lý: Pù Hoạt ở đầu cực Bắc, Bạch Mã ở đầu cực Nam của vùng Bắc Trường Sơn [9]. Về mặt sinh thái: cả hai khu vực hiện có diện tích rộng lớn; trong đó, mỗi khu vực đều có các kiểu sinh cảnh khác nhau như: rừng nguyên sinh, rừng thứ sinh, rừng trồng, đất sản xuất nông, lâm nghiệp.... Kết quả của những công trình điều tra đã ghi nhận được 23 loài dơi thuộc 11 giống 5 họ ở Khu Bảo tồn Thiên nhiên Pù Hoạt và 58 loài thuộc 23 giống, 6 họ ở Vườn Quốc gia Bạch Mã. Những kết quả đó đã phân nào cho thấy tiềm năng và giá trị đa dạng to lớn của khu hệ dơi ở hai khu vực này. Tuy nhiên, khu hệ dơi của mỗi khu vực có thể còn đa dạng và phong phú hơn nhiều. Thực tế, cả hai khu vực này đã và đang thu hút sự quan tâm rất lớn của các nhà khoa học trong và ngoài nước. Do vậy, khóa định loại những loài dơi hiện biết của hai khu vực này được xây dựng nhằm góp phần vào việc nhận diện các loài dơi ở mỗi khu vực trong các công trình điều tra tiếp theo.

TU LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thời gian thu mẫu thường bắt đầu khi mặt trời lặn chiều hôm trước tới lúc mặt trời mọc sáng hôm sau. Công cụ thu mẫu chủ yếu là bẫy Thụ Cầm, vợt cầm tay và các loại lưới mờ có kích cỡ khác nhau (6m x 2,5m; 9m x 2,5m; 12m x 2,5m; 20m x 2,5m)....

Ghi nhận đặc điểm: mô tả những cá thể thu được về các đặc điểm cần thiết cho định loại theo thứ tự: lông, màng cánh, màng gian đầu, kích thước, tình trạng sinh lý...

Định loại các cá thể thu được theo một số tài liệu [1-8, 10]. Mỗi loài giữ lại 1-2 mẫu đại diện; đồng thời, những cá thể có đặc điểm lạ hoặc đặc điểm nghi vấn cũng được giữ lại để xác định tên loài tại các cơ quan nghiên cứu. Có 283 mẫu đã được xử lý theo quy trình lưu trữ, hiện lưu tại Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật và tại Bảo tàng Sinh vật thuộc Đại học Sư phạm Hà Nội.

Việc phân tích, định loại và kiểm định kết quả được thực hiện trong sự trợ giúp của các chuyên gia nước ngoài.

Các đặc điểm đặc trưng đã dùng cho phân tích, định loại là: chiều dài cẳng tay (FA), chiều dài tai (E), hình thái se-la, hình thái thùy liên kết, hình thái mấu tai, đặc điểm của nha thức...

Xây dựng khóa định loại dựa trên kết quả so sánh đặc điểm đặc trưng của các Taxon.

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Tổng số có 23 loài dơi hiện biết ở Khu Bảo tồn Thiên nhiên Pù Hoạt và 58 loài ở Vườn Quốc gia Bạch Mã. Đáng chú ý là: tất cả các loài dơi hiện biết ở Khu Bảo tồn Thiên nhiên Pù Hoạt đều có ghi nhận ở Vườn Quốc gia Bạch Mã.

Căn cứ vào đặc điểm nhận diện của mỗi loài, chúng tôi xây dựng khoá định loại những loài dơi hiện biết của hai khu vực này như sau:

1 (36)	Có lá mũi	
2 (5)	Đỉnh mấu tai chẻ thành 2 thùy	
3 (4)	Hai cạnh bên của lá mũi sau thẳng đứng, song song ..	<i>Megaderma lyra</i>
4 (3)	Hai cạnh bên của lá mũi sau lồi	<i>Megaderma spasma</i>
5 (2)	Đỉnh mấu tai không chẻ thành hai thùy	
6 (15)	Lá mũi trước không có hình móng ngựa	
7 (8)	Đỉnh lá mũi sau xẻ thành 3 thùy	<i>Aselliscus stoliczkanus</i>
8 (7)	Đỉnh lá mũi sau không xẻ thành 3 thùy	
9 (10)	FA: 79,0-100,0mm	<i>Hipposideros armiger</i>
10 (9)	FA < 79,0mm	
11 (12)	FA: 52,0-67,0mm	<i>Hipposideros larvatus</i>
12 (11)	FA < 52,0mm	
13 (14)	FA: 38,1-43,2mm; E: 18,5-25,0mm	<i>Hipposideros pomona</i>
14 (13)	FA: 33,0-37,0mm; E: 13,0-17,0mm	<i>Hipposideros cineraceus</i>
15 (6)	Lá mũi trước có hình móng ngựa	
16 (17)	FA: 70,0-80,0mm	<i>Rhinolophus luctus</i>
17 (16)	FA < 70,0mm	
18 (21)	Mặt trước se-la có lông che phủ	
19 (20)	FA: 54,0-55,0mm	<i>Rhinolophus paradoxolophus</i>
20 (19)	FA: 36,0-41,0mm	<i>Rhinolophus macrotis</i>
21 (18)	Mặt trước se-la không có lông che phủ	
22 (33)	Đỉnh thùy liên kết uốn tròn	
23 (24)	Cằm có 3 rãnh thẳng đứng	<i>Rhinolophus affinis</i>
24 (23)	Cằm không có 3 rãnh thẳng đứng	
25 (28)	Hai cạnh bên se-la song song	
26 (27)	Thùy liên kết khía chữ 'V'	<i>Rhinolophus thomasi</i>
27 (26)	Thùy liên kết không khía chữ 'V'	<i>Rhinolophus stheno</i>
28 (25)	Hai cạnh bên se-la không song song	
29 (30)	Gốc se-la có thùy bên	<i>Rhinolophus pearsonii</i>
30 (29)	Gốc se-la không có thùy bên	
31 (32)	FA < 46,0mm	<i>Rhinolophus borneensis</i>
32 (31)	FA > 46,0mm	<i>Rhinolophus rouxii</i>
33 (22)	Đỉnh của thùy liên kết không uốn tròn	
34 (35)	E: 12,0-14,0mm; Hai cạnh bên se-la không mở rộng ở gốc	<i>Rhinolophus pusillus</i>
35 (34)	E: 15,0-16,0mm; Hai cạnh bên se-la mở rộng ở gốc ..	<i>Rhinolophus lepidus</i>
36 (1)	Không có lá mũi	
37 (56)	Không có mấu tai	
38 (39)	Không có vuốt ở đầu ngón tay thứ 2	<i>Eonycteris spelaea</i>
39 (38)	Có vuốt ở đầu ngón tay thứ 2	
40 (41)	Mồm dài, đầu lưỡi có dạng bàn chải	<i>Macroglossus sobrinus</i>
41 (40)	Mồm ngắn, đầu lưỡi không có dạng bàn chải	
42 (49)	Không có đuôi	

43 (46)	FA > 140,0mm	
44 (45)	FA : 145,0-160,0mm	<i>Pteropus lylei</i>
45 (44)	FA: 190,0-210,0mm	<i>Pteropus vampyrus</i>
46 (43)	FA < 140,0mm	
47 (48)	28 răng	<i>Megaerops niphanae</i>
48 (47)	30 răng	<i>Sphaerias blanfordi</i>
49 (42)	Có đuôi	
50 (53)	34 răng	
51 (52)	Mặt trên răng hàm dưới cuối cùng hình elíp	<i>Rousettus leschenaulti</i>
52 (51)	Mặt trên răng hàm dưới cuối cùng hình tròn	<i>Rousettus amplexicaudatus</i>
53 (50)	30 răng	
54 (55)	FA < 63,3mm	<i>Cynopterus brachyotis</i>
55 (54)	FA > 65,0mm	<i>Cynopterus sphinx</i>
56 (37)	Có máu tai	
57 (58)	FA > 70,0mm	<i>Ia io</i>
58 (57)	FA < 70,0mm	
59 (60)	Cổ màu vàng hoặc nâu đỏ	<i>Thainycteris aureocollaris</i>
60 (59)	Cổ không có màu vàng hoặc nâu đỏ	
61 (68)	Lỗ mũi có dạng ống	
62 (63)	Cạnh sau loa tai có vết lõm	<i>Murina tubinaris</i>
63 (62)	Cạnh sau loa tai không có vết lõm	
64 (65)	Mặt dưới màng gian đùi có lông che phủ	<i>Murina aurata</i>
65 (64)	Mặt dưới màng gian đùi không có lông che phủ	
66 (67)	Đỉnh loa tai uốn tròn	<i>Murina cyclotis</i>
67 (66)	Đỉnh loa tai nhọn	<i>Murina huttoni</i>
68 (61)	Lỗ mũi không có dạng ống	
69 (72)	Có đệm thịt ở gốc ngón tay cái và bàn chân sau	
70 (71)	C-M ₃ : 3,6-4,6mm	<i>Tylonycteris pachypus</i>
71 (70)	C-M ₃ : 5,4-5,8mm	<i>Tylonycteris robustula</i>
72 (69)	Không có đệm thịt ở gốc ngón tay cái và bàn chân sau	
73 (80)	Loa tai có dạng phễu	
74 (75)	Màng cánh màu đen xen vàng	<i>Kerivoula picta</i>
75 (74)	Màng cánh không có màu đen xen vàng	
76 (77)	FA > 40,0mm	<i>Kerivoula papillosa</i>
77 (76)	FA < 40,0mm	
78 (79)	Chiều dài nền sọ (CBL): 12,2-13,8mm	<i>Kerivoula hardwickii</i>
79 (78)	Chiều dài nền sọ (CBL): 14,3-14,9mm	<i>Kerivoula flora</i>
80 (73)	Loa tai không có dạng phễu	
81 (84)	Ngón tay thứ 3 có đốt ngón dài gần gấp 3 lần đốt giữa	
82 (83)	M ¹ -M ³ : 6,3-7,3mm	<i>Miniopterus schreibersi</i>
83 (82)	M ¹ -M ³ : 7,4-8,0mm	<i>Miniopterus magnater</i>
84 (81)	Ngón tay thứ 3 không có đặc điểm trên	
85 (100)	Răng trước hàm 3/3	
86 (87)	FA: 60,0-66,0mm	<i>Myotis chinensis</i>
87 (86)	FA < 60,0mm	
88 (91)	Dài bàn chân tính cả móng bằng 1/2-3/4 chiều dài xương chày	
89 (90)	Răng trước hàm trên thứ hai lộ diện trong hàng răng	<i>Myotis daubentonii</i>
90 (89)	Răng trước hàm trên thứ hai không lộ diện trong hàng răng	<i>Myotis horsfieldii</i>

- 91 (88) Dài bàn chân tính cả móng nhỏ hơn 1/2 chiều dài xương chày
- 92 (93) Hộp sọ có dạng vòm *Myotis siligorensis*
- 93 (92) Hộp sọ không dạng vòm
- 94 (95) Răng hàm dưới thứ hai không lộ diện trong hàng răng . *Myotis ater*
- 95 (94) Răng trước hàm dưới thứ hai lộ diện trong hàng răng
- 96 (97) FA: 45,3-48,0mm *Myotis annectans*
- 97 (96) FA < 45,0mm
- 98 (99) Ngọn lông mặt bụng màu nâu *Myotis muricola*
- 99 (98) Ngọn lông mặt bụng màu xám hoặc trắng kem *Myotis mystacinus*
- 100 (85) Răng trước hàm khác 3/3
- 101 (110) Răng trước hàm 2/2
- 102 (103) Răng trước hàm trên (pM³) tiêu giảm *Pipistrellus pulveratus*
- 103 (102) Răng trước hàm trên (pM³) không tiêu giảm
- 104 (105) FA > 35,0mm *Pipistrellus ceylonicus*
- 105 (104) FA < 35,0mm
- 106 (107) Mồm rộng, mặt trên phẳng *Pipistrellus abramus*
- 107 (106) Mồm hẹp, mặt trên không phẳng
- 108 (109) Lông mọc thưa ở cả mặt trên và mặt dưới màng gian đầu..... *Pipistrellus coromandra*
- 109 (108) Màng gian đầu không có đặc điểm trên *Pipistrellus tenuis*
- 110 (101) Răng trước hàm 1/2
- 111 (112) Ngọn đuôi tự do ngoài màng gian đầu *Scotomanes ornatus*
- 112 (111) Đuôi hoàn toàn nằm trong màng gian đầu
- 113 (114) Lông mặt bụng màu nâu da bò *Scotophilus kuhlii*
- 114 (113) Lông mặt bụng màu vàng *Scotophilus heathii*

KẾT LUẬN

Tất cả các loài dơi trong khoá định loại này đều được ghi nhận qua quá trình điều tra thực địa từ năm 1999 đến 2002, một số loài đã từng được ghi nhận trong vùng nghiên cứu bởi các tác giả có uy tín.

Khoá định loại trên có thể sử dụng để định loại tất cả những loài dơi hiện biết ở Khu Bảo tồn Thiên nhiên Pù Hoạt và Vườn Quốc gia Bạch Mã.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Đình Thống, Phạm Đức Tiến và Cao Văn Sung. Loài Dơi quả núi cao-**Sphaerias blanfordi (Thomas, 1891)** phát hiện được ở Việt Nam. Tạp chí Sinh học, 23 (1): 17-20.
2. Vũ Đình Thống. **Kết quả nghiên cứu dơi ở Khu Bảo tồn Thiên nhiên Pù Hoạt, tỉnh Nghệ An.** Tạp chí Sinh học, 24 (2): 15-21.
3. Bates, P. J.J. and David Harrison. **Bats of the Indian Subcontinent.** H. Z. M. 1997: 258ps.
4. Corbet, G.B and J.B. Hill. **The Mammals of the Indo-malayan Region: A systematic review.** N.H. M. P. Oxford University Press 1992: 54-161.
5. Francis, C.M. **Mammals of South-east Asia.** New Holland Publishers. London, United Kingdom, 2001: 19-44.
6. Koopman, K. F. **Oder Chiroptera. Mammal species of the world.** 2nd ed. (D.E. Wilson and D.M. Redder, eds.). Smithsonian Institution Press, Washington. USA, 1993: 137-241.

7. *Lekagul, B., Jeffrey A. McNeely. Mammals of Thailand.* Bangkok, 1977. 43-264 pp.
8. *Nowak, R. M. Walker's Bats of the World,* 6th edition. The Johns Hopkins University Press, 1996, 287pp.
9. *Osborn, T. et al. Pu Hoat Proposed Nature Reserve. Biodiversity and Conservation Status,* 2000. Technical report No 15: 100pp.
10. *Van Peenen, P.F.D., P. F. Ryan, and R. H. Light. Preliminary identification manual for mammals of South Vietnam.* Smithsonian Institution, Washington, 1969, 310pp.

SUMMARY

**KEY TO CHIROPTERANS OF PU HOAT NATURE RESERVE
AND BACH MA NATIONAL PARK**

VU ĐÌNH THONG ⁽¹⁾, TRAN HONG VIET⁽²⁾

⁽¹⁾**Institute for Ecology and Biological Resources**

⁽²⁾**Hanoi University of Education**

According to the detailed surveys' results, a total of 58 bat species have been recorded in both Pu Hoat Nature Reserve (PHNR) and Bach Ma National Park (BMNP). Of which, 23 species were recorded in PHNR and all 58 species were recorded in BMNP. The key is designed to identify the bat fauna of these protected areas in further surveys.