

DANH SÁCH THÚ KHU RỪNG CẤM PIA OẮC - CAO BẰNG

TRẦN HỒNG VIỆT
Trường ĐHSP Hà Nội

LÊ VĂN CHIÊN
Trường Đại học Quy Nhơn

Khu dự trữ thiên nhiên Pia Oắc thuộc huyện Nguyên Bình, tỉnh Cao Bằng; có vị trí địa lý: $22^{\circ}32'$ đến $22^{\circ}40'$ vĩ Bắc, $105^{\circ}49'$ đến $105^{\circ}57'$ kinh Đông, nằm trong cánh cung Ngân Sơn - Bắc Bộ. Địa hình ở đây rất phức tạp, núi đất xen núi đá, nhiều núi cao, thung lũng và mái núi đổ về nhiều hướng; độ cao trung bình khoảng 1000m, nơi cao nhất là 1931m (đỉnh Pia Oắc), nơi thấp nhất khoảng 700m (*Khâu Cảng*).

Cảnh quan ở đây khá đa dạng, các dạng sinh cảnh chính: rừng kín thường xanh mưa ẩm á nhiệt đới núi cao, chỉ chiếm một phần không lớn (khoảng 500 ha) còn lại là rừng kín thường xanh mưa ẩm á nhiệt đới núi thấp, rừng hỗn giao cây gỗ và tre nứa, rừng tre nứa, rừng trên núi đá vôi, trảng cỏ cây bụi, nương rẫy, đồng ruộng và bản làng...

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Để xác định thành phần loài thú ở khu vực này, chúng tôi đã tổ chức 10 đợt khảo sát thực địa, tổng cộng 271 ngày, trong thời gian từ 1995 đến 2003, đã sử dụng các phương pháp truyền thống:

- Quan sát thiên nhiên: theo khu vực và theo tuyến.
- Tìm hiểu qua dân địa phương: bằng phương pháp trực quan và phương pháp test (sử dụng bộ mẫu thú nhồi, da thú, bộ ảnh các loài thú Việt Nam).
- Thu thập mẫu vật: đối với các loài thú nhỏ không thuộc diện cấm săn bắt thì đặt bẫy bắt, các loài khác tìm mua mẫu chết và di vật mẫu có ở địa phương...

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

1. Thành phần loài thú ở Pia Oắc

Từ 1995 - 1997 nghiên cứu thú tại Pia Oắc chúng tôi đã xác định được 65 loài và phân loài thú phân bố tại đây và đã công bố trên tạp chí Sinh học [16]. Tuy nhiên trong số này mới có 42 loài và phân loài chúng tôi thu thập được mẫu vật, hoặc di vật mẫu, số còn lại chỉ qua thẩm vấn nhân dân địa phương.

Từ năm 2000 đến nay chúng tôi tiếp tục khảo sát kỹ hơn, đã thu thêm 191 mẫu và di vật mẫu, nâng tổng số hiện vật lên 357 mẫu. Căn cứ trên kết quả nghiên cứu tại thực địa và mẫu vật sưu tầm đã xác định được tổng cộng 87 loài và phân loài thú theo danh sách dưới đây:

BẢNG 1: DANH SÁCH CÁC LOÀI THÚ

Số T T	Tên loài	Tên địa phương	Độ phong phú	Cấp bảo vệ		Nơi lưu trú		Ghi chú
				Sách đỏ Việt Nam	Danh lục đỏ IUCN	ĐH Quy Nhơn	ĐHSP Hà Nội	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	I. Bộ ăn sâu bọ - Insectivora							
	1. Họ chuột chù - Soricidae							
1	Chuột chù núi đuôi đen - <i>Crocidura attenuata</i> Milne- Edward, 1872	Nu rọi (T), Nu suông (N), Nào diêm (D)	2				2	
2	Chuột chù hoocphin - <i>Crocidura horfieldi</i> (Tomes, 1856)	Nu rọi (T), Nu suông (N), Nào diêm (D)	2	h		1	2	**
3	Chuột chù cộc - <i>Anourosorex squamipes</i> Milne- Edward, 1872	Nu pắc siém (T, N) Nào diêm (D)	2	h			1	**
4	Chuột chù nước - <i>Chimarrogale himalayica</i> (Gray, 1842)	Nu nặm (T), Nào vươn (D)	1	h			1	**
	2. Họ Chuột Chũi- Talpidae							
5	Chuột Chũi – <i>Talpa micrura</i> Hodgson, 1841	Nu đìn (T), Nu tum (N) Nào pùa biên (D)	3			2	3	
	3. Họ Chuột voi - Erinaceidae							
6	Chuột voi dồi - <i>Hylomys suillus microtinus</i> Thomas, 1925	Nu voi (N)	3				7	**
	II. Bộ nhiều răng - Scandentia							
	4. Họ dồi - Tupaiidae							
7	Dồi - <i>Tupaia belangeri tonquina</i> Thomas, 1925	Nu sloóng (T), Chồn ma (N) Tào đìa tùng(D)	3			5	5	**
	III. Bộ Dơi- Chiroptera							
	5.Họ Dơi muỗi - Vespertilionidae							
8	Dơi mũi ống cánh lông - <i>Harpiocephalus harpia</i> (Temminck, 1840)	Cà dào (T), Ca cào(N), Bạt bụi (D)	2	R			1	**
9	Dơi cánh dài - <i>Miniopterus schreibersi</i> (Kuhl, 1819)	Ca dào (T), Ca cào (N) , Bạt bụi(D)	2		LR/nt		2	**
10	Dơi lông đen - <i>Pipistrellus tenuis</i> (Temminck, 1840)	Ca dào (T), Ca cào (N) , Bạt bụi(D)	2				1	**
	6. Họ dơi nếp mũi - Hipposideridae							
11	Dơi mũi qua - <i>Hipposideros armiger</i> (Hodgson, 1835)	Ca dào (T), Ca cào (N) , Bạt bụi(D)	3				6	**
12	Dơi mũi hai màu - <i>Hipposideros bicolor</i> (Temminck, 1834)	Ca dào (T), Ca cào (N) , Bạt bụi(D)	2				1	**
	7. Họ dơi lá mũi - Rhinolophidae							
13	Dơi lá đuôi - <i>Rhinolophus affinis</i> Horsfield, 1823	Ca dào (T), Ca cào (N) , Bạt bụi(D)	3				8	**
	IV. Bộ Tê tê - Pholidota							
	8. Họ Tê tê - Manidae							
14	Tê tê vàng- <i>Manis pentadactyla aurita</i> Hodgson, 1836	Tu lịn (T, N), Taò lại (D)	1	V	LR/nt		2	

	V. Bộ gặm nhấm - Rodentia 9. Họ sóc cây - Sciuridae						
15	Sóc chuột Hải Nam - <i>Tamiops maritimus hainanus</i> J. Allen, 1906.	Kỳ lân (T), Kỳ lân (N) Tào chiên (D)	4			3	
16	Sóc đất Becmo - <i>Menetes berdmorei moereseens</i> Thomas, 1914.	Kỳ lân (T), Kỳ lân (N) Tào chiên hô (D)	2			3	**
17	Sóc bụng đỏ đuôi trắng - <i>Callosciurus erythraeus castaneoventris</i> (Gray, 1842).	Chồn thang khao (T, N), Tào b López tuổi pẹ (D)	3		4	4	
18	Sóc bụng đỏ đuôi đen - <i>Callosciurus erythraeus erythrogaster</i> (Blyth, 1843).	Chồn thang đậm (T, N), Tào b López tuổi chia (D)	1			1	*
19	Sóc má đào - <i>Dremomys rufigenis rufigenis</i> (Blanford, 1878).	Chồn ná đeng (T, N), Tào dia (D)	3		2	8	
20	Sóc đất pecni - <i>Dremomys pernyi pernyi</i> (Milne - Edwards 1867).	Chồn pác đèn (T), Tào dia (D)	2			1	
21	Sóc Đang - <i>Ratufa bicolor hainana</i> J. Allen, 1906.	Tu đang (T, N), Tào dằng chut (D)	1				ĐT
	10. Họ sóc bay - Pteromyidae						
22	Sóc bay trâu đuôi đen - <i>Petaurista petaurista lylei</i> Bonhote, 1900	Báng vài thang đậm (T, N), Tào b López xanh tuổi chia (D)	1	R		2	
23	Sóc bay trâu đuôi trắng - <i>Petaurista petaurista miloni</i> Bourret, 1942	Báng vài thang khao (T, N), Tào b López xanh tuổi pẹ (D)	2	R	2	5	**
24	Sóc bay sao - <i>Petaurista elegans malica</i> Thomas, 1912	Tu báng mèo (T, N), Tào b López xanh xị (D)	2	E	6	8	
25	Sóc bay lông tai – <i>Trogopterus Pearsoni blandus</i> Osgood, 1932	Chồn bán (T, N), Tào dia dài (D)	2	R	LR/nt	1	4
	11. Họ chuột - Muridae						
26	Chuột lông tai - <i>Hapalomys delacouri</i> Thomas, 1927	-	1	h	LR/nt	1	**
27	Chuột nhắt nhà - <i>Mus musculus castaneus</i> Waterhouse, 1843.	Nu chí rưởn (T, N), Nào cù lý (D)	3			3	
28	Chuột Cúc - <i>Mus cookii</i> Ryley, 1914	Nu chí phia (T, N), Nào cù lí bở (D)	2			2	**
29	Chuột nhắt đồng - <i>Mus caroli</i> Bonhote, 1902.	Nu chí nà (T, N), Nào cù lí linh (D)	4			2	
30	Chuột nhắt núi - <i>Mus pahari</i> Thomas, 1916	Nu chí phia (T, N), Nào cù lí bở (D)	2			1	
31	Chuột nhà - <i>Rattus rattus flavipectus</i> Milne - Edward, 1872.	Nu rưởn (T, N), Nào bua (D)	4			1	
32	Chuột hoàng - <i>Rattus bukit huang</i> (Bohonte, 1905).	Nu nan (T, N), Nào vì ằng (D)	3			4	
33	Chuột hươu nhỏ - <i>Rattus bukit gracilis</i> (Miller, 1913).	Nu nan (T, N), Nào vì ằng (D)	3			7	
34	Chuột loti - <i>Rattus bukit lotipes</i> G. Allen, 1925	Nu nan (T, N), Nào vì ằng (D)	3		0	3	**
35	<i>Rattus sp</i>	Nuvai (T, N), Nào dồm bua (D)	2			2	**
36	Chuột rừng – <i>Rattus remotus</i> Robinson & Kloss, 1914	Nu phia, Nu đóng (T, N), Nào bùa kiêm (D)	3			2	
37	Chuột bóng - <i>Rattus nitidus</i> (Hodgson 1845)	Nu nà (T, N), Nào linh (D)	3			3	**
38	Chuột vai - <i>Berylmys bowersi bowersi</i> (Anderson, 1879)	Nu vai (T, N), Nào dồm bua (D)	4			5	
39	Chuột vai chân thăm <i>Berylmys bowersi totipes</i> (Dao, 1966)	Nu vai (T, N), Nào dồm bua (D)	4		1	6	**
40	Chuột Hươu lớn - <i>Leopoldamys edwardsi milleti</i> Robinson & Kloss, 1922	Nu vai thang rì (T, N), Nào dồm vì ằng (D)	2			2	
41	Chuột núi vàng - <i>Leopoldamys sabanus revertens</i> Robinson et Kloss, 1922	Nu vai thang rì (T, N), Nào dồm vì ằng (D)	2			2	**
42	Chuột bụng kem - <i>Niviventer cremoriventer</i> (Miiller, 1900)	Nu nan (T, N), Nào vì ằng (D)	3			2	**

	18. Họ Gấu- Ursidae						
70	Gấu Ngựa - <i>Ursus thibetanus</i> (Cuvier, 1823).	Mi mạ (T, N), Kiếp mỏ (D)	1	E	V U		2
	19. Họ Mèo - Felidae						
71	Mèo rừng – <i>Prionailurus bengalensis</i> Kerr, 1792	Hên mèo (T, N), Đào mào ton (D)	3			2	3
72	Báo lửa - <i>Catopuma temmincki</i> Vigors et Horsfield, 1827.	Hên phiêu đêng(T), Hên phiêu lương(N), Đào mào bếu(D)	1	E	V U		Đ T
73	Báo gấm - <i>Pardofelis nebulosa</i> (Griffith, 1821).	Tu phèu (T, N), Hên nục soa(N), Đào mào bếu (N)	1	V	V U		Đ T
74	Báo hoa mai - <i>Panthera pardus</i> (Linnaeus, 1758)	Tu phèu (T, N), Hên nục soa lài (N), Đào mào bếu (D)	0	E			Đ T
75	Hổ - <i>Panthera tigris corbetti</i> Mazak, 1968	Tu slua (T, N), Đào mào (D)	0	E	E N		Đ T
	VII. Bộ Guốc chẵn - Artiodactyla						
	20. Họ lợn - Suidae						
76	Lợn rừng - <i>Sus scrofa</i> (Linnaeus, 1758)	Mu chảo (T, N), Hła túng (D)	2				4
	21. Họ Hươu xạ - Moschidae						
77	Hươu xạ - <i>Moschus berezovski</i> Flerov, 1929	Tu nạn xạ (T), Tu nạn kép (N), Tao dùng ky (D)	1	E	L R/ nt		1
	22. Họ Hươu nai - Cervidae						
78	Nai đen - <i>Cervus unicolor equinus</i> Cuvier ,1823.	Tu quang (T, N), Tao dài (D)	0				QS M, ch up án h
79	Hoẵng vó vàng - <i>Muntiacus muntjak vaginalis</i> Boddaert, 1785	Tu nạn đêng (T, N) Tao chùng vì ắng (D)	2			1	4
80	Hoẵng vó đen - <i>Muntiacus muntjak nigripes</i> G.Allen, 1930	Tu nạn đâm (T, N) Tao chung bua (D)	2				5 **
	23. Họ trâu bò - Bovidae						
81	Son dương – <i>Naemorhedus sumatraensis maritimus</i> Heude, 1888	Tu kít (T, N) Tao dùng kiêm (D)	1	V	V U		1
	VIII. Bộ linh trưởng - Primates						
	24. Họ cu li- Lorisidae						
82	Cu li lớn - <i>Nycticebus coucang</i> (Boddaert, 1758)	Tu linh ki (T, N) Bình nhai (D)	2	V			5 *
83	Cu li nhỏ - <i>Nycticebus pygmaeus</i> Bonhote, 1907	Tu linh ki (T, N) Bình nhai (D)	1	V	V U	1	1 **
	25 . Họ Khỉ - Cercopithecidae						
84	Khỉ cộc - <i>Macaca arctoides</i> (Geoffroy, 1831)	Tu linh nả đêng (N) Tao biing (D)	1	V	V U		1
85	Khỉ Vàng- <i>Macaca mulatta</i> (Zimmermann, 1870)	Tu linh (T, N), Tao biing (D)	1		L R/ nt		1
86	Vec đen má trắng – <i>Semnopithecus francoisi francoisi</i> Pousargues, 1898	Tu cảng	0	V	V U		Đ T
	26. Họ vượn - Hylobatidae						
87	Vượn đen - <i>Nomascus concolor</i> Thomas, 1892.	Tu quyên (T, N)	0	E	E N		Đ T

Ghi chú:

- Chữ viết tắt ở cột ghi chú: ĐT = điều tra ; QSM = quan sát mẫu ; ở cột tên địa phương T= Tày; N= Nùng; D = Dao

- Chữ số 0,1, 2, 3, 4 ở cột độ phong phú : 0 = Loài đã bị tiêu diệt; 1= loài có số lượng ở mức hiếm; 2= mức ít; 3= mức trung bình; 4: mức nhiều.

- Ký hiệu (*) Những loài được bổ sung mẫu; (**): Những loài mới được phát hiện cho khu vực;

2. Nhận định

+ Với 87 loài và phân loài thú đã được xác định, cho ta thấy thành phần loài thú ở Pia Oắc khá đa dạng, chiếm 30% số loài và phân loài thú trên cạn của cả nước [7], chiếm 66,6% số loài và phân loài thú đã phát hiện được ở miền Bắc Việt Nam [13], bằng 88,7% số loài và phân loài thú ở Lạng Sơn [17], bằng 70% số loài và phân loài thú ở Tây Nguyên [14] mặc dù diện tích Pia Oắc vô cùng nhỏ so với các vùng kể trên.

+ Nếu so sánh với một số vườn quốc gia và khu bảo tồn thiên nhiên trong vùng thì số lượng loài thú ở Pia Oắc phong phú hơn, cụ thể là: bằng 209,75% vườn Quốc gia Ba Vì, bằng 165,4% vườn Quốc gia Tam Đảo [6], bằng 132,3% vườn Quốc gia Ba Bể, bằng 132,3% khu bảo tồn thiên nhiên Hoàng Liên [15], bằng 116% khu bảo tồn thiên Hữu Liên, bằng 156,36% khu dự trữ thiên nhiên Nà Hang, bằng 191,1% khu rừng Tây Côn Lĩnh (bảng 2).

Bảng 2: Thành phần thú ở một số khu vực đã được nghiên cứu.

S T T	Tên khu vực	Diện tích	Số loài thú trong bộ									Tổng số			Số loài quý hiếm	Tác giả và năm công bố
			Insectivora	Scandentia	Chiroptera	Pholidota	Rodentia	Dermoptera	Carnivora	Artiodactyla	Primates	Loài	Họ	Bộ		
1	Vườn Quốc gia Tam Đảo	36.883 ha	3	1	3	1	17	-	18	5	4	52	22	8	15	Lê Vũ Khôi (1994)
2	Vườn Quốc gia Ba Vì	7.377 ha	1	1	3	1	17	-	10	6	2	41	21	8	9	Phí Mạnh Hồng (1993)
3	Vườn Quốc gia Ba Bể	7611 ha	2	1	9	1	19	0	22	3	7	65	24	8	21	Phạm Nhật (2003)
4	Khu bảo tồn thiên nhiên Hữu Liên	10.000 ha	2	1	13	1	23	1	22	6	6	75	28	9	24	Đặng Ngọc Cần (2000)
5	Khu bảo tồn thiên nhiên Hoàng Liên	51.800 ha	6	1	7	1	23	1	28	4	4	65	25	9	22	Trần Hồng Việt (1994)
6	Rừng Nà Hang	15.000 ha	1	1	4	1	14	-	21	4	9	55	24	8	21	Đặng Huy Huỳnh (1995)
7	Tây Côn Lĩnh	40.000 ha	1	1	2	1	14	0	16	4	6	45	22	8	16	Đặng Huy Huỳnh và cs (2001)
8	Khu dự trữ thiên nhiên Pia Oắc	10.000 ha	6	1	6	1	35	-	26	6	5	86	26	8	24	Lê Văn Chiên, Trần Hồng Việt (2004)

+ Theo sách đỏ Việt Nam (2000), ở đây có 24 loài thú quý hiếm, bằng 30,37% số loài thú quý hiếm toàn quốc. Trong số này có 9 loài ở mức nguy cấp (E), 10 loài ở mức sê nguy cấp (V), 5 loài ở mức hiếm (R) và 5 loài hiện bị đe doạ nghiêm trọng nhưng sách

đó chưa ghi, tác giả ký hiệu chữ h.; Theo sách đỏ IUCN 2003, ở Pia Oắc có 19 loài quý hiếm. trong đó có 2 loài ở mức EN, 11 loài ở mức VU, 6 loài ở mức LR/nt,

+ Trong số những loài và phân loài thú phân bố tại khu vực này có trên 78% số loài có giá trị kinh tế và khoa học vì vậy chúng chịu nhiều tác động của con người. Hiện tại chỉ có 4 loài (5,74%) có số lượng cá thể còn phong phú (mức nhiều), 19 loài (21,83%) ở mức trung bình, 34 loài (39,08%) ở mức ít, 22 loài (25,28%) ở mức hiếm đang bị đe dọa tuyệt chủng như : Gấu ngựa, Báo gấm, Báo lửa, Chồn mán, Rái cá, Cầy giông, Lửng lợn, Hươu xạ, Sơn dương, Tê tê, Sóc bay trâu đuôi đen, Nhím, Đon, Culi nhỏ, Khỉ cộc, Khỉ vàng.... Đặc biệt, có 07 loài đã bị tuyệt diệt tại địa phương: Hổ, Báo hoa mai, Sói lửa, Cáo, Vượn đen, Vẹc đen má trắng, Nai đen.

Về khu hệ thú ở đây còn những điều đáng quan tâm là:

+ Bộ ăn sâu bọ đa dạng hơn các nơi khác (xem bảng 2), đã xác định được 6 loài, thuộc 5 giống, 3 họ. Đặc biệt là trong số này có 2 loài: Chuột chù nước miền Bắc (*Chimarrogale himalayica*) và Chuột chù hoocphin (*Crocidura horfieldi*), cho đến nay, các bảo tàng trong nước đều chưa có mẫu để nghiên cứu, 2 loài này vừa mới được tìm thấy tại Pia Oắc và đã được mô tả đặc điểm hình thái phân loại.

+ Bộ gặm nhấm (Rodentia) có số lượng loài lớn nhất, gồm 35 loài và phân loài. Đáng chú ý là họ sóc bay (Pteromyidae) gồm 2 giống, 4 loài và phân loài, tất cả đều thuộc diện quý hiếm. Họ sóc cây (Sciuridae) có loài sóc đất becmo (*Menetes berdmorei*) lần đầu tiên phát hiện ở miền Bắc. Họ chuột (Muridae) là họ đa dạng nhất gồm 20 loài. Trong số đó có loài chuột lông tai (*Hapalomys delacouri*) là loài đặc hữu của Việt Nam, lần đầu tiên thu được mẫu ở miền Bắc Việt Nam. Loài này đã được Thomas công bố phát hiện ở Đăk Tô (Kontum) năm 1927 khi nghiên cứu sưu tập mẫu của Đoàn thám hiểm Delacour. Tuy nhiên tại Việt Nam đến nay mới chỉ thu được 01 mẫu duy nhất tại Pia Oắc.

Ngoài ra chúng tôi còn thu được vài taxon chuột rừng mới chưa định loại, có thể đây cũng là những loài mới cho Việt Nam.

+ Bộ ăn thịt (Carnivora) là bộ lớn thứ hai, nhưng có ý nghĩa kinh tế lớn nhất, gồm 26 loài và phân loài, trong đó có tới 11 loài được đưa vào Sách đỏ Việt Nam (chiếm 45,8% số loài thú quý hiếm ở địa phương). Tuy thế bộ này lại là bộ bị đe dọa nhiều nhất, có 9 loài có nguy cơ bị tiêu diệt và 4 loài đã bị tuyệt diệt.

+ Bộ dơi (Chiroptera) do thiếu phương tiện nên chưa sưu tập được nhiều mẫu chắc chắn còn có thể phát hiện được thêm nhiều loài khi khảo sát kỹ hơn.

III. KẾT LUẬN

+ Với 87 loài và phân loài thú thuộc 58 giống, 26 họ, 8 bộ đã được xác định chứng tỏ thành phần thú ở Pia Oắc rất đa dạng, trong đó có 24 loài đã được ghi trong Sách đỏ Việt Nam và 19 loài ghi trong Sách đỏ IUCN.

Kết quả nghiên cứu đã ghi nhận 29 loài và phân loài thú mới cho khu rừng cẩm Pia Oắc, trong đó có 3 loài mới sưu tập được mẫu lưu trữ lần đầu tiên ở Việt Nam.

+ Về độ phong phú, có 7 loài đã bị tuyệt diệt, 22 loài đang bị đe dọa tuyệt diệt, hiện tại động vật ở Pia Oắc vẫn đang liên tục bị khai thác, đề nghị các cơ quan hữu trách có biện pháp bảo vệ tích cực, kịp thời và nhanh chóng xây dựng Pia Oắc thành một khu dự trữ thiên nhiên chính thức.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Trọng Ánh (1982). *Nghiên cứu thú ăn thịt miền Bắc Việt Nam*. Luận án PTS sinh học. Viện sinh vật học. Hà Nội, 223 trang.
2. Phạm Trọng Ánh, Nguyễn Xuân Đặng (2002). *Động vật chí Việt Nam- Bộ thú ăn thịt (Carnivora)*. NXB. KH& KT. Hà Nội, 110 trang.
3. Đặng Ngọc Cần, Nguyễn Xuân Đặng, Nguyễn Trường Sơn (2000). *Đa dạng Sinh học của Khu hệ thú Hữu Liên – Lạng Sơn*. Tạp chí Sinh học : 22(15) CĐ trang 117 – 121.
4. Phí Mạnh Hồng (2001). *Dơi Việt Nam và vai trò của chúng trong kinh tế và sản xuất nông nghiệp*. NXB. NN. Hà Nội, 143 trang.
5. Đặng Huy Huỳnh, Đào Văn Tiến, Cao Văn Sung, Phạm Trọng Ánh, Hoàng Minh Khiêm (1994). *Danh lục các loài thú Việt Nam*. NXB. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 175 trang.
6. Lê Vũ Khôi (1994). *Danh sách thú và ái tính địa lý động vật khu hệ thú hệ sinh thái Tam Đảo*. Tạp chí Sinh học. Hà Nội, số 3, trang 16 - 19.
7. Lê Vũ Khôi (2000). *Danh lục các loài thú ở Việt Nam*. NXB Nông Nghiệp. Hà Nội, 138 trang.
8. Cao Văn Sung, Đặng Huy Huỳnh, Bùi Kính (1980). *Những loài gặm nhấm ở Việt Nam*. NXB. KH. và KT. Hà Nội, 201 trang.
9. Cao Văn Sung, Nguyễn Minh Tâm (1999). *Gặm nhấm (Rodentia) Việt Nam*. Hà Nội, 153 trang.
10. Đào Văn Tiến (1976). *Khoá phân loại thú Việt Nam* (tài liệu đánh máy, lưu tại bộ môn ĐVCXS, ĐHTH). Hà Nội.
11. Đào Văn Tiến (1985). *Định loại chuột (Rodentia: Muridae) ở Việt Nam, phần I*. Tạp chí Sinh học 7(1). Hà Nội, trang 9-11.
12. Đào Văn Tiến (1985). *Định loại chuột (Rodentia: Muridac) ở Việt Nam, phần II*. Tạp chí Sinh học 7(2). Hà Nội, trang 5-7.
13. Đào Văn Tiến (1985). *Khảo sát thú miền Bắc Việt Nam*. NXB. KH&KT. Hà Nội, 319 trang.
14. Trần Hồng Việt (1994). *Danh sách các loài thú (Mammalia) hiện biết ở Tây Nguyên - Việt Nam*. Tạp chí sinh học. Hà Nội, trang 1- 8.
15. Trần Hồng Việt (1994). *Nhận định bước đầu về khu hệ thú Hoàng Liên - Lào Cai*. Tạp chí Sinh học. Hà Nội, trang 49 - 54.
16. Trần Hồng Việt, Lê Văn Chiên (2000). *Góp phần nghiên cứu thú khu dự trữ thiên nhiên Pia Oắc - Cao Bằng*. Tạp chí Sinh học. Hà Nội, số 3, trang 164 - 172.
17. Trần Hồng Việt (2003). *Danh sách thú tỉnh Lạng Sơn*. Tạp chí Sinh học. Hà Nội, trang 137 - 144.
18. Sách đỏ Việt Nam - Phần thú (2000). NXB. KH&KT. Hà Nội, trang 25 - 100.
19. Bates P.J.J. and Harrison D.L. (1997). *Bats of the Indian Subcontinent*. Harrison fool. Museum, 258 pp.
20. Corbet, G.B and J.B. Hill (1992). *The mammals of the Indomalayan Region: A systematic review*. Oxford University Press, P117 - 156.
21. Lekagul B. and J.A. McNeely (1977). *Mammals of Thailand*. Bangkok, p 43- 264.
22. Van Peenen P.F.D., P.F. Ryan., R.H. Light (1969). *Preliminary Identification manual for mammals of South Vietnam Smithsonian institution*, Washington.

SUMMARY

THE MAMMALS LIST OF PIA OAC PRESERVE FOREST – CAO BANG

TRAN HONG VIET, LE VĂN CHIEN

Take part in the Mammals study in Piaoac – Cao Bang

After ten time field survey for 271 days from 1955 to 2003, the authors have defined the mammals list of Pia oac preserved forest, Nguyen Binh district, Cao Bang province as of 87 species and subspecies belonging to 51 genus, 26 families, 8 orders now extsing in Viet Nam. Among those are 24 species to be listed in Vietnam ‘s Red book (2000) and 19 ones in IUCN’s Red book (2003).

This area is specially home to some species such as: *Hapalomys delacouri*, *Chimarogal himalayica*, *Anurosorex squamipes*, *Crocidura horsfieldi* only found in Chapa (Lao Cai). However up to now Vietnam’s museums have so far had no samples of them for study. Moreover, there are some new rat taxons not to be classified yet.

Therefore, the area has not only a variety of species but there are a lot of rare and precious ones.

Nevertheless, it has been stated the value of coupiousness, there are only four species (4.59%) of a great number, 23 species (26.43%) of average number, 27 species (31.13%) of small number, 25 species (28.73%) of rare number, in danger of extinction and seven are already extincted.

It is no doubt that Pia oac is a special natural preserve forest of Cao Bang province which needs immediate protection to preserve a Northern Vietnam’s average mountainous ecologycal system not fiercely destroyed.