

LOÀI CHUỘT MÙ *TYPHLOMYS CINEREUS CHAPENSIS* OSGOOD, 1932 (RODENTIA) Ở VIỆT NAM

NGUYỄN MINH TÂM, CAO VĂN SÙNG

Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật

Loài *Typhlomys cinereus* gồm 4 phân loài [2] phân bố hẹp, chỉ gặp ở phía nam Trung Quốc và phía bắc Việt Nam. Mẫu vật của chuột mù *T. c. chapensis* được thu thập lần đầu tiên bởi Delacour và Lowe vào tháng 11 và 12 năm 1929, ở độ cao 1523 m (5000 feet) tại Sa Pa, Lào Cai. Tất cả mẫu vật (7 mẫu: 5 cá thể cái và 2 cá thể đực) hiện đang lưu giữ tại Bảo tàng Lịch sử tự nhiên Field (Mỹ). Chuột mù phân bố rất hẹp trong rừng nhiệt đới, ở độ cao trên 1500 m thuộc Khu bảo tồn thiên nhiên Hoàng Liên Sơn. Đây là loài quý hiếm và đặc hữu cho Việt Nam và được IUCN đưa vào danh sách những loài đang bị đe dọa tuyệt chủng, cần phải được bảo vệ ở mức độ CR: B1+2cd [1]. Từ đó đến nay, chúng tôi không có thông tin về hiện trạng của loài này. Năm 2000, được sự hỗ trợ tài chính của Tổ chức Quốc tế FFI (Flora and Fauna International) 99/34/6 và Chương trình nghiên cứu cơ bản 6.1.10.98, chúng tôi đã tổ chức 2 đợt khảo sát từ độ cao 1890 m đến 2610 m thuộc Khu Bảo tồn Hoàng Liên Sơn, với mục đích xác định sự tồn tại và đánh giá ý nghĩa bảo tồn loài chuột mù cũng như cung cấp cơ sở khoa học cho các nhà quản lý và ngành lâm nghiệp nâng cao hiệu quả công tác bảo tồn và quản lý bền vững tính đa dạng sinh học ở khu Bảo tồn.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Ba địa điểm trong khu Bảo tồn thiên nhiên Hoàng Liên Sơn được lựa chọn để tiến hành khảo sát, bao gồm: Ô Quý Hồ độ cao 1909 m so với mặt biển, với tọa độ 22°21' Bắc và 103°41' Đông; Cát Cát độ cao 1890 m-2026 m, với tọa độ 22°18' Bắc và 103°49' Đông và Sín Chải độ cao 2323 m-2610 m, với tọa độ 22°17' Bắc và 103°48' Đông.

Thảm thực vật ở khu Bảo tồn gồm các kiểu

rừng nhiệt đới núi cao. Tầng tán gồm các cây gỗ cao trên 20 m với một số loài phổ biến thuộc họ Dẻ (Fagaceae) và Mộc Lan (Magnoliaceae). Tầng dưới tán gồm chủ yếu các loài thuộc họ Long não (Lauraceae), Chè (Theaceae), Hoa hồng (Rosaceae) và Sau sau (Hamamelidaceae). Tầng cây bụi với các loài thuộc các họ Rubiaceae, Pittosporaceae và Theaceae. Tre trúc (*Arundinaria* spp. và *Phyllostachys* spp.) phổ biến ở tầng cây bụi. Rất ít dây leo, chỉ gặp một số cây nhỏ thuộc họ Myrsinaceae và Celastraceae. Dương xỉ phổ biến ở mặt đất, đặc biệt với mật độ cao ở kiểu rừng tầng dưới tán bị tác động mạnh. Ở độ cao trên 2500 m, tầng tán xuất hiện các cây thuộc họ Thông (Pinaceae). Cây Pơ mu (*Fokienia hodginsi*) có mặt ở độ cao dưới 2300 m, thường bị khai thác bởi người dân địa phương. Rừng nguyên sinh ở độ cao dưới 2400 m bị tác động bởi các hoạt động của con người, liên quan đến khai thác gỗ, phá rừng mở rộng đất nông nghiệp. Tầng dưới tán, đặc biệt khu vực chân núi gần nguồn nước và một số cây ở tầng tán thường bị chặt trụi để trồng cây kinh tế (*Amomum aromaticum*). Ngoài ra, khu Bảo tồn còn có các kiểu thảm cỏ cây bụi và rừng thứ sinh được hình thành sau khi phá rừng và bỏ hoang. Ba địa điểm nghiên cứu bao gồm các kiểu rừng nguyên sinh ít bị tác động và rừng thứ sinh đặc trưng cho khu Bảo tồn.

Khí hậu ở khu Bảo tồn liên quan đến đặc điểm địa lý của nó. Nhiệt độ trung bình hàng năm khoảng 15-18°C, dao động từ -3,2°C đến 29,7°C với các tháng mùa đông từ tháng 11 đến tháng 2 và các tháng mùa hè từ tháng 6 đến tháng 9. Tuyết thường xuất hiện vài ngày vào mùa đông. Lượng mưa trung bình năm khoảng 2701 mm, với độ ẩm 76% đến 96%, trung bình 87%. Sương mù xuất hiện vào mùa đông, được hình thành theo hướng gió tây sang đông.

Chúng tôi sử dụng 100 bẫy đập, 100 bẫy lồng và 20 bẫy hộp nhôm Sherman để tiến hành khảo sát sự đa dạng gặm nhấm ở khu Bảo tồn Hoàng Liên Sơn. Bẫy đập và bẫy hộp nhôm được đặt tự do trên các tuyến và các thảm thực vật khác nhau để xác định thành phần loài gặm nhấm. Bẫy lồng được sử dụng chủ yếu đánh giá hiện trạng quần thể gặm nhấm. Tuyến bẫy được thiết kế như sau: Mỗi tuyến đặt 19-36 điểm bẫy, khoảng cách giữa 2 điểm liên tiếp 10 m. Thời gian đặt bẫy cho mỗi tuyến 7 ngày và 6 đêm liên tục. Tất cả các bẫy được kiểm tra vào các buổi sáng. Hạt ngô và táo được sử dụng làm mồi bắt. Tất cả gặm nhấm bắt được ở các tuyến bẫy lồng được xác định tuổi (non và trưởng thành), giới tính và trạng thái hoạt động sinh dục, sau

đó được đánh dấu và thả ngay tại vị trí bắt.

Một số cá thể cho mỗi loài cũng được làm mẫu (da và sọ) và được lưu giữ tại Phòng Sinh thái môi trường, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật.

II. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Ba mẫu chuột mù (số mẫu: 201411, 201421 và 201409) được bắt bằng bẫy lồng vào các ngày 5 và 6 tháng 3 và 25 tháng 4 năm 2000 tại khu vực Cát Cát và Sín Chải. Dưới đây, chúng tôi mô tả phân bố và đánh giá hiện trạng của chuột mù làm cơ sở cho Ban quản lý khu Bảo tồn hiểu biết tốt hơn về chúng và có các biện pháp bảo vệ hữu hiệu hơn.

Mô tả: (ảnh và bảng).

Bảng

Thông số hình thái ngoài và hộp sọ của chuột mù ở khu Bảo tồn Hoàng Liên Sơn [4]

Thông số	Mẫu 201411 đực, trưởng thành	Mẫu 201421 đực, trưởng thành	Mẫu 201409 cái, trưởng thành
1	2	3	4
HB	95	85	72
T	125+10	125+15	110+15
HF	23	24	21,0
E	18	17	17,0
W	15	15	12,0
BB	11,5	11,7	11,5
CBL	22,7	21,7	23,5
GLIF	1,8	1,7	1,8
GTL	27,0	26,4	27,0
IC	6,0	5,7	5,0
ML	18,0	17,0	17,5
OH	8,0	7,3	7,5
PWIF	2,0	2,0	2,0
RL	8,0	7,5	7,5
RW	5,0	4,5	4,0
TB	3,7	3,7	4,0
TBW	11,0	11,0	11,0
TMW	6,0	5,7	6,0

1	2	3	4
ZB	14,8	14,8	15,0
IH	5,0	4,0	4,0
IW	2,5	2,3	2,5
MXC	4,5	4,0	4,5
MXCW	1,3	1,2	1,0
MDC	5,0	4,5	5,0

Kích thước cơ thể nhỏ như chuột nhắt. Mắt rất nhỏ. Tai trần. Đuôi dài hơn thân. Nửa sau đuôi phủ lông dài khoảng 10 mm, thưa, chóp đuôi có túm lông dài 10-15 mm màu trắng. Bộ lông dày, gồm các lông ngắn và mềm. Mặt lưng màu xám tối, gốc lông xám; mặt bụng nhạt hơn, chóp lông trắng. Bàn chân nâu nhạt. Bàn chân sau rất dài.

Sọ hình tròn. Cung gò má rộng vát về phía trước. Xương trán rộng. Bướ nhĩ nhỏ. Lỗ khẩu cái rất bé, hoàng 1,7 mm, khoảng cách 2 lỗ rộng. Chối xương hàm dưới nhỏ, cong vào trong. Răng hàm ngắn, răng hẹp và nhỏ. Mặt nhai nghiêng dọc theo trục răng.

Phân bố: Chuột mù *T. c. chapensis* chỉ bắt được ở độ cao trên 1500 m thuộc khu Bảo tồn thiên nhiên Hoàng Liên Sơn. Mẫu 201411 được bắt bằng bẫy lồng trên mặt đất ở độ cao 2000 m, trong hốc cây gỗ lớn, rừng nguyên sinh ít bị tác động. Tre trúc cao 1,5-3 m phổ biến ở tầng cây bụi. Rất ít gặp dây leo ở khu vực này. Mẫu 201421 cũng bắt được bằng bẫy lồng trên mặt đất ở độ cao 1870 m, ven suối trong rừng nguyên sinh ít bị tác động với độ dốc trên 60°. Mẫu 201409 được bắt bằng bẫy lồng trên cây, cách mặt đất 2 m, ở độ cao 2323 m trong rừng nguyên sinh. Tre trúc cao 1,5-2 m phổ biến ở tầng cây bụi. Như vậy, chuột mù chỉ phân bố trong rừng nguyên sinh với nhiều tre trúc ở tầng cây bụi thuộc dãy núi Hoàng Liên Sơn.

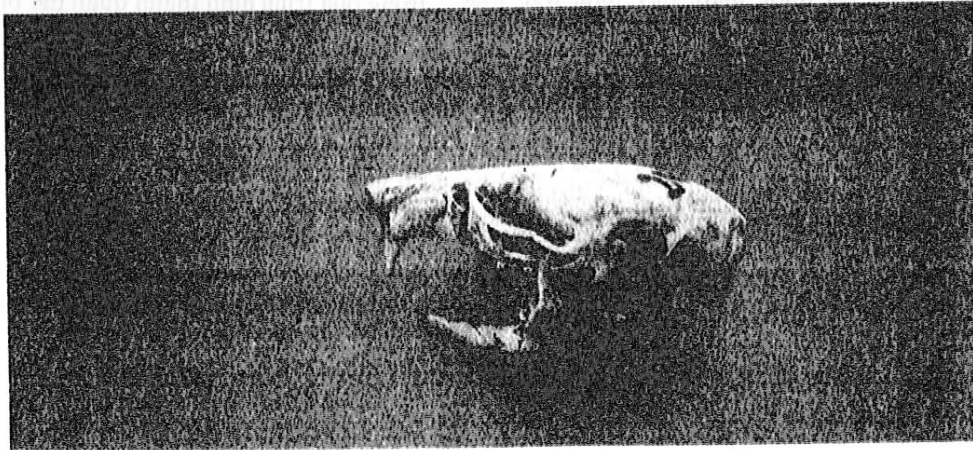
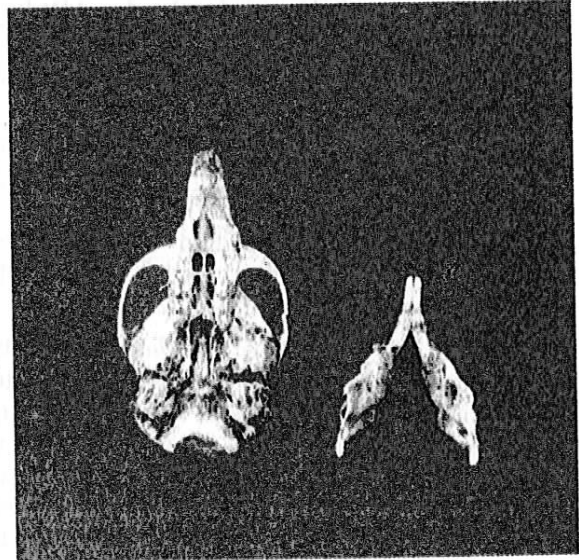
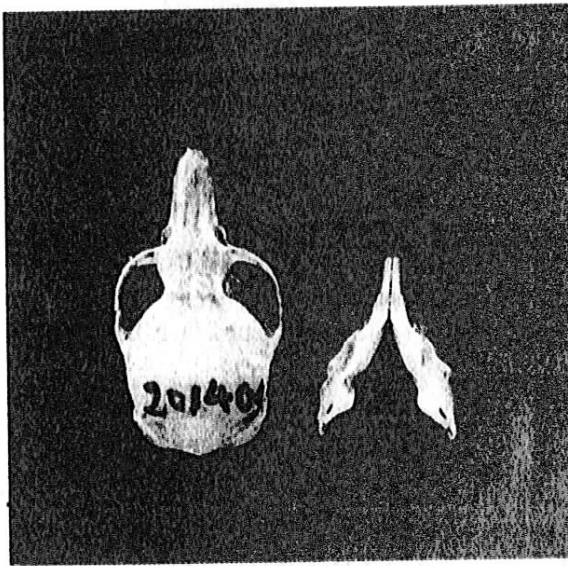
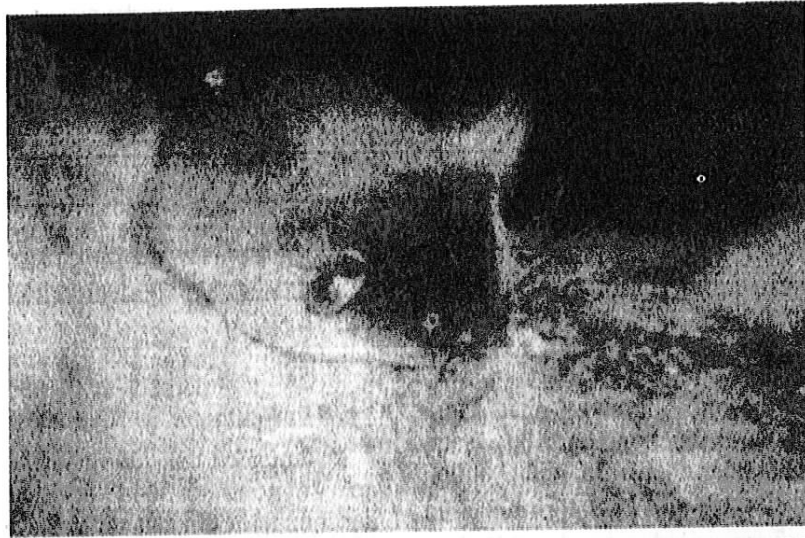
Sinh học và sinh thái: Hai cá thể đực và một cá thể cái được bắt vào tháng 3 và tháng 4 đều ở trạng thái trưởng thành. Hai cá thể đực đang ở trạng thái hoạt động sinh dục, dịch hoàn xa xuống bừu. Tử cung của cá thể cái bắt được phình to và có màu hồng. Kết quả này chỉ ra rằng, chuột mù hoạt động sinh dục vào cuối mùa xuân, có thể liên quan đến sự phong phú về

nguồn thức ăn.

Số lượng cá thể của quần thể chuột mù rất thấp. Với tổng số 5644 bẫy đêm tại 22 tuyến bẫy, chúng tôi chỉ bắt được 2 cá thể chuột mù với chỉ số phong phú 0,05/1 điểm bẫy trên mỗi tuyến ở khu vực rừng nguyên sinh Cát Cát và Sín Chải. Chúng tôi không bắt được chuột mù ở khu vực Ô Quý Hồ. Chỉ số này rất thấp so với các quần thể chuột khổng tử, chuột hươu bé, chuột bukit, chuột Langbian và chuột nhắt cây với chỉ số 0,43; 0,27; 0,38; 0,14 và 0,15 tương ứng ở khu vực Cát Cát (tư liệu bản thân). Kết quả cũng tương tự ở khu vực Sín Chải với các quần thể chuột hươu bé, chuột bukit và chuột Langbian (chỉ số phong phú là 1,0; 0,19 và 0,25 tương ứng).

Yếu tố đe dọa quần thể chuột mù. Sự suy giảm và phân rã nơi sống là nguyên nhân cơ bản dẫn đến loài bị đe dọa tuyệt chủng. Kích thước quần thể bị suy giảm và bị phân rã thành các đơn vị nhỏ. Cấu trúc hữu hiệu đã được thiết lập trong quá trình hình thành quần thể bị phá vỡ.

Mất nơi sống. Trong nhiều năm, hoạt động của con người trong và ngoài khu Bảo tồn có ảnh hưởng rất lớn đến thảm thực vật tự nhiên. Phá rừng làm nương rẫy và hình thành khu dân cư là hình thức phổ biến. Diện tích rừng gần với các khu dân cư và dọc các con đường dẫn đến khu dân cư đều bị chặt trụi và biến thành đất nông nghiệp hoặc thảm cỏ cây bụi. Hiện tượng này vẫn tiếp diễn, tuy nhiên với cường độ giảm so với những năm trước. Phá rừng diễn ra với tốc độ cao ở khu vực Ý Linh Hồ, Sín Chải và Tả Trung Hồ. Hiện nay, phá rừng diễn ra ở nơi có độ dốc lớn hơn. Trồng cây kinh tế (*Amomum aromaticum*) dưới tán rừng sau khi chặt hết cây ở tầng dưới tán và một số cây ở tầng tán có độ



Ảnh. Chuột mù *T. c. chapensis* (bắt ngày 25/4/2000)

che phủ cao đã ảnh hưởng rất lớn đến nơi sống và nguồn thức ăn của chuột.

Hiện tượng khai thác gỗ liên quan đến việc tạo ra các khoảng trống làm biến đổi cấu trúc thảm thực vật ban đầu. Hoạt động này làm thay đổi sự phân bố không gian và cấu trúc tuổi của cây rừng. Mức độ rối loạn thảm thực vật được xác định bởi số cây non thứ sinh và loài cây tiên phong. Sự tồn tại vị trí của cây và sự thích nghi tương ứng sẽ đóng vai trò quan trọng cho sự ổn định cấu trúc quần thể chuột. Khai thác gỗ được xem là hoạt động chính của một số người dân địa phương. Gỗ Pơ mu rất có giá trị để xuất khẩu sang Trung Quốc. Tại chợ Sa Pa, 1 m³ giá khoảng 3 triệu đồng. Gỗ được cưa thành tấm với kích thước 0,2×0,2×2,5 m và được di chuyển ra bia rừng bằng sức người. Trong những năm trước hoạt động này xảy ra thường xuyên và công khai trong khu Bảo tồn và trong các bản làng như Sọ Mí Tỉ, Cát Cát và Tả Trung Hồ. Trong thời gian khảo sát thực địa, 5-7 gốc cây Pơ mu còn dấu vết mới trên tuyến bẫy dài khoảng 1 km ở độ cao dưới 2000 m. Một nhóm người ở bản Ý Linh Hồ cùng với cưa và rui đốn cây cũng được quan sát bởi đoàn khảo sát vào tháng 4. Rất nhiều khối gỗ củi cũng được nhìn thấy dọc theo suối gần bản Cát Cát. Rất khó đánh giá mức độ rối loạn thảm thực vật liên quan đến các sản phẩm phi gỗ bị khai thác. Dân địa phương tại các bản Sín Chải, Ô Quý Hồ, Cát Cát thường vào rừng thu thập măng tre và bán tại chợ. Mộc nhĩ, nấm cũng được thu thập. Các cây làm thuốc và nhuộm quần áo được khai thác bởi người dân địa phương. Cường độ khai thác tre trúc làm hàng rào và trụ cột cho cây trồng là cao ở khu vực Ô Quý Hồ, làm tăng mức độ rối loạn thảm thực vật ở đây. Cây phong lan cũng là đối tượng thu thập để làm cảnh và được bán tại chợ.

Ý nghĩa và biện pháp bảo tồn. Khu Bảo tồn thiên nhiên Hoàng Liên Sơn là đơn vị duy nhất được thiết lập để bảo vệ loài chuột mù ở Việt Nam, cũng như tính đa dạng sinh học cao của vùng Tây Bắc, với nhiều loài đặc hữu và quý hiếm cho nước ta và trên thế giới. Tuy nhiên, sự thành công của công việc bảo tồn loài phụ thuộc rất nhiều vào đánh giá hiện trạng loài và nơi ở của nó. Hiện nay, những mảng rừng nguyên

sinh còn sót ở độ cao trên 1800 m thuộc sườn phía đông của dãy núi Fansipan rất có ý nghĩa bảo tồn. Thảm thực vật nguyên sinh này phù hợp cho quần thể chuột mù và nhiều loài sóc, đặc biệt sóc hòng đỏ *Dremomys gularis*, sóc bay trâu *Petaurista petaurista* và sóc bay sao *P. elegans*.

Biện pháp bảo tồn liên quan đến bảo đảm sự an toàn cho quần thể chuột mù trong nơi ở của nó. Do vậy, các biện pháp bảo tồn tập trung vào các yêu cầu kinh tế xã hội của người dân trong khu Bảo tồn. Nếu không quan tâm đến lợi ích của người dân thì việc bảo tồn rất ít có khả năng thành công. Trên cơ sở nghiên cứu về tính đa dạng sinh học và điều kiện kinh tế xã hội tại các bản thuộc khu Bảo tồn sẽ góp phần cho các quyết định phù hợp để quản lý và bảo vệ hữu hiệu tính đa dạng sinh học cao.

Trồng rừng được tiến hành từ năm 1994 trên cơ sở các Chương trình Nhà nước 327 và 135. Các hộ dân được phép trồng rừng ở đất trống với thời gian 50 năm. Họ được sổ đỏ về quyền sử dụng đất lâm nghiệp và được khai thác sau khi cây rừng đã trưởng thành. Như vậy, rừng trồng sẽ đáp ứng nhu cầu của người dân về củi đốt và gỗ xây dựng. Nhưng đất lâm nghiệp trong khu Bảo tồn được quyền quản lý bởi Ban quản lý của khu Bảo tồn. Do vậy, đất lâm nghiệp được quyết định cho sự tái sinh tự nhiên. Hộ dân sẽ không được lợi ích kinh tế khi rừng trưởng thành. Hơn nữa, do áp lực tăng dân số, số hộ mới hình thành và số hộ nghèo tăng. Với lý do này, số hộ dân sẽ có xu hướng phụ thuộc nhiều vào các sản phẩm của rừng. Rõ ràng, sự suy giảm rừng chỉ có thể giải quyết trên cơ sở quản lý thống nhất giữa Ban quản lý khu Bảo tồn và chính quyền địa phương. Khu Bảo tồn có thể được chia thành các tiểu vùng đất canh tác, đất trồng rừng, rừng tái sinh và rừng tự nhiên. Hộ dân có thể được thu thập củi đốt và gỗ cho xây dựng nhà của họ trên diện tích đất lâm nghiệp được phép nhưng phải đảm bảo nhu cầu tương lai của họ tại diện tích đó. Hiện tại, hộ dân có thể nhận được sự giúp đỡ về tài chính và kỹ thuật cần thiết cho việc trồng rừng.

Rừng tự nhiên có thể được bảo vệ trên cơ sở ký kết giữa khu Bảo tồn và chính quyền địa

phương. Nhân viên khu Bảo tồn có thể giúp đỡ người lãnh đạo địa phương quản lý rừng theo luật bảo vệ rừng.

Các điều kiện sinh thái rừng có vai trò quan trọng hướng đến bảo vệ loài bị đe dọa thường bị ảnh hưởng liên quan đến khai thác các sản phẩm rừng, đặc biệt gỗ và trồng cây kinh tế dưới tán rừng. Như vậy, để bảo vệ thành công, phải liên quan đến người dân trong việc quản lý và các biện pháp dự báo.

Ngoài ra, người dân địa phương được phép tham gia các dịch vụ du lịch liên quan đến khu Bảo tồn. Điều này hướng các hoạt động của họ vào công tác bảo vệ rừng. Tăng cường số nhân viên, số trạm gác và các phương tiện cần thiết cho Khu Bảo tồn. Các hoạt động săn bắn và bẫy

thú cần phải được cấm nghiêm ngặt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ballile J. and Groombridge B., 1996: IUCN Red List of Threatened animals. The IUCN species survival commission, Washington
2. Corbet G. and Hill J. E., 1992: The mammals of the Indomalayan Region: A Systematic review. Natural History Museum Publications. Oxford Univ. Press. Oxford, UK.
3. Osgood W. H., 1932: Pub. Field Mus. Nat. Hist., 18: 193-339.
4. Tam M. N and Sung V. C., 2000: Advances in Natural Sciences, 1(3): 81-100.

THE CHINESE PYGMY DORMOUSE *TYPHLOMYS CINEREUS CHAPENSIS* OSGOOD, 1932 (RODENTIA) IN VIETNAM

NGUYEN MINH TAM, CAO VAN SUNG

SUMMARY

With a total of 5644 trapnights in 22 transects, 3 individuals of the chinese pygmy dormouse *Typhlomys cinereus chapensis* Osgood (2 adult males and 1 adult female) were collected on the ground and the tree, on 5 and 6 of March and 25 of April, 2000. The chinese pygmy dormouse is very rare in Vietnam. This species distributes narrowly only in the Hoanglienson Nature Reserve and is very restricted at 1800-2400 m altitude. The population size of the chinese pygmy dormouse is very small. Its relative abundance is 0.05 per trap point at captured transects. At present, this species is threatened in relation to the deforestation and the degradation in the Reserve. In this paper, factors of the threat of this species and recommendations for the Reserve conservation are also dealt with. They will be useful for the Reserve to protect this threatened species in its habitats.

Ngày nhận bài: 20-3-2001