

CẬP NHẬT HIỆN TRẠNG CÁC ĐÀN DOI NGỰA (*Giống Pteropus*) TẠI ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Lâm Quang Ngôn^{1*} và Lý Văn Lợi²

¹Viện Sinh học Nhiệt đới, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Việt Nam

²Khoa Môi trường và Tài nguyên Thiên nhiên, Trường Đại học Cần Thơ, Việt Nam

*Tác giả liên hệ: Lâm Quang Ngôn, Email: ngoneco@gmail.com

Lịch sử bài báo

Ngày nhận: 11/10/2024; Ngày nhận chỉnh sửa: 04/12/2024; Ngày duyệt đăng: 06/12/2024

Tóm tắt

Nghiên cứu cập nhật hiện trạng 6 đàn Dơi ngựa (*Giống Pteropus*) ở khu vực Đồng bằng Sông Cửu Long. Trong đó bao gồm 2 điểm cư trú mới được ghi nhận cho Khoa học tại Chùa Hưng Long (Tp Long Xuyên) và Khu Bảo vệ cảnh quang và sinh cảnh Rừng tràm Trà Sư (huyện Tịnh Biên), tỉnh An Giang. Sử dụng phương pháp đếm trực tiếp được hỗ trợ bằng ống nhòm và máy ảnh để xác định số lượng tổng đàn của mỗi loài. Mô tả hiện trạng sinh cảnh, chiều cao và thành phần loài thực vật được Dơi ngựa sử dụng cư trú. Kết hợp với phỏng vấn người dân, nhân viên quản lý trực tiếp các đàn Dơi để ghi nhận hiện trạng bảo tồn, các mối đe dọa gây suy giảm đa dạng sinh học đối với đàn Dơi. Kết quả ghi nhận 2 loài Dơi ngựa tại 6 đàn dơi gồm Dơi ngựa lớn (*Pteropus vampyrus*) và Dơi ngựa Ly-lê (*Pteropus lylei*). Thành phần loài cây được Dơi ngựa sử dụng cư trú được xác định gồm các cây thuộc giống Sao (*Hopea*), Dầu (*Dipterocarpus*) Tràm (*Melaleuca*) Đước (*Rhizophora*). Chiều cao cây gỗ từ 10m đến 21m tùy từng khu vực cư trú.

Từ khóa: Đám lầy ngập nước, hệ sinh thái, môi trường sống, sinh cảnh cư trú, số lượng tổng đàn.

DOI: <https://doi.org/10.52714/dthu.14.2.2025.1433>

Trích dẫn: Nguyễn, T. T., & Nguyễn, T. H. (2025). Cập nhật hiện trạng các đàn dơi ngựa (*Giống Pteropus*) tại Đồng bằng Sông Cửu Long. *Tạp chí Khoa học Đại học Đồng Tháp*, 14(2), 22-31. <https://doi.org/10.52714/dthu.14.2.2025.1433>

Copyright © 2024 The author(s). This work is licensed under a CC BY-NC 4.0 License.

UPDATE ON THE CURRENT FLYING FOX BAT (Genus *Pteropus*) IN THE MEKONG DELTA

Lam Quang Ngon^{1*} and Ly Van Loi²

¹*Institute of Tropical Biology, Vietnam Academy of Science and Technology, Vietnam*

²*College of Environmet and Nature Resources, Can Tho University, Vietnam*

*Corresponding author: Lam Quang Ngon, Email: ngoneco@gmail.com

History article

Received: 11/10/2024; Received in revised form: 04/12/2024; Accepted: 06/12/2024

Abstract

*This research updates the status of 6 Flying fox bats (Genus *Pteropus*) in the Mekong Delta region. Two new habitats were recorded for Science at Hung Long Pagoda (Long Xuyen City) and Tra Su Melaleuca Forest Reserve (Tinh Bien District), An Giang Province. Direct counting was supported by binoculars and cameras to determine the total number of each species. The current status of habitat, height and species composition of plants used by Flying fox bats were described. Interviews were done with local people and staff directly managing the bats to record the conservation status and threats to biodiversity loss for the bats. The results recorded 2 species of Flying fox bats in 6 bat colonies including the Large flying fox bat (*Pteropus vampyrus*) and the Lyle's flying-fox bat (*Pteropus lylei*). The tree species compositions are *Hopea odorata*, *Dipterocarpus alatus*, *Melaleuca leucadendron*, and *Rhizophora apiculata*. They range in height from 10m to 21m depending on the habitat.*

Keywords: *Ecosystem, flooded swamp, habitat, loss living environment, number of total herds.*

1. Đặt vấn đề

Tại Việt Nam, có 3 loài dơi ngựa thuộc Giống *Pteropus* gồm Dơi ngựa lớn (*Pteropus vampyrus*), Dơi ngựa Ly-lê (*Pteropus lylei*) và Dơi ngựa bé (*Pteropus hypomelanus*). Cả 3 loài đều là những loài quý, hiếm, có giá trị bảo tồn cao, được ghi nhận trong Danh lục Đỏ của IUCN và được Pháp luật bảo vệ ở các mức độ nguy cấp khác nhau. Trong Danh lục Đỏ của IUCN Dơi ngựa lớn được xếp ở mức EN (nguy cấp), Dơi ngựa bé được xếp ở mức NT (sắp bị đe dọa), Dơi ngựa Ly-lê được xếp ở mức VU (sắp nguy cấp) (Tsang, 2020; Waldien and Tsang, 2021; Mildenstein & cs., 2022). Trong Nghị định 84/2021/NĐ-CP, cả 3 loài này đều có tên trong phụ lục IIB – nhóm các loài động vật rừng chưa bị đe dọa tuyệt chủng nhưng có nguy cơ bị đe dọa nếu không được quản lý chặt chẽ, hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại và các loài thuộc Phụ lục II CITES có phân bố tự nhiên tại Việt Nam.

Các loài dơi ngựa tại Việt Nam có giá trị bảo tồn cao không chỉ bởi vai trò trong hệ sinh thái mà còn có vai trò đối với kinh tế xã hội và nghiên cứu khoa học. Trong hệ sinh thái, các loài dơi ngựa giúp thụ phấn và phát tán hạt cây bởi các loại phấn hoa, quả là nguồn thức ăn của chúng (Mohd-Azlan, & cs., 2011). Các đàn dơi cư trú tại các chùa đã thu hút du khách, tạo ra thu nhập đáng kể đối với người dân địa phương và ngành du lịch (Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Sóc Trăng, 2015). Trong nghiên cứu khoa học, dơi ngựa còn là đối tượng nghiên cứu các dịch bệnh mới bùng phát trên người (Olson & cs., 2002; Sendow & cs., 2002; Hassan & cs., 2010).

Đa dạng thành phần loài dơi ngựa (giống *Pteropus*) tại Việt Nam được nghiên cứu từ rất sớm bởi các tác giả ngoài nước. Các mẫu vật được ghi nhận đầu tiên tại Côn Đảo vào các năm 1869 và 1926; tại Sài Gòn (HCM) vào năm 1908; tại Huế vào các năm 1925, 1926 và tại Phú Quốc vào năm 1927 (Peter, 1869; Kloss, 1926; Thomas 1928-1929; Osgood, 1932). Các nghiên cứu liên quan đến Dơi ngựa tại Việt Nam bị gián đoạn cho đến năm 2000 với các cập nhật của Kuznetsov ở các đảo Bảy Cạnh (thuộc quần đảo Côn Đảo), đảo Côn Đảo, đảo Thổ Chu, đảo Hòn Thơm (gần cụm đảo Phú Quốc) và đảo Phú Quốc (Kuznetsov, 2000). Các nghiên cứu đa dạng sinh học được thực hiện sau đó bởi Vũ (2004) và Nguyễn (2009) với các cập nhật thành phần loài

và hiện trạng các điểm cư trú đã được biết. Theo đó, trong khu vực đất liền với các điểm cư trú được biết tại VQG U Minh Thượng (tỉnh Kiên Giang), VQG U Minh Hạ (tỉnh Cà Mau), chùa Dơi, chùa Lịch Hội Thượng, rừng phòng hộ Cù Lao Dung (tỉnh Sóc Trăng) và ghi nhận một vị trí cư trú mới tại vườn của hộ dân Ba Sái ven sông Bảy Háp; tại các đảo ven bờ có ghi nhận dơi ngựa bao gồm đảo Hòn Khoai (tỉnh Cà Mau), quần đảo Côn Đảo (tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu) và đảo Phú Quốc (tỉnh Kiên Giang). Thông tin đa dạng về dơi ngựa cũng được ghi nhận thêm bởi Vũ & cs., (2015), Lê và Trần (2020) tại chùa Mahatup (tỉnh Sóc Trăng) và Khu dự trữ sinh quyển Cần Giờ (TP HCM). Một điểm cư trú mới được ghi nhận thêm tại Rừng phòng hộ và đặc dụng Hòn Đất - tỉnh Kiên Giang được ghi nhận với khoảng 3000 cá thể bởi Vũ & cs. (2011). Như vậy từ sau năm 2000 đến nay các nghiên cứu về đa dạng dơi ngựa tại Việt Nam được thực hiện thường xuyên hơn và nhiều điểm cư trú mới được nghiên cứu.

Tại Đồng bằng Sông Cửu Long, từ nghiên cứu gần đây nhất của Vũ & cs. (2015) vào năm 2014 cho đến thời điểm hiện tại, chưa có thêm các nghiên cứu và khảo sát mới về hiện trạng các đàn Dơi ngựa (*Pteropus*). Bên cạnh các điểm cư trú mới được báo cáo, cũng có các điểm đã không còn dơi ngựa cư trú như ở chùa Lịch Hội Thượng, rừng phòng hộ Cù Lao Dung (tỉnh Sóc Trăng). Hiện nay, các loài dơi ngựa đang đối mặt với nhiều nguy cơ tuyệt chủng. Dơi ngựa là đối tượng bẫy bắt của người dân địa phương để sử dụng làm thực phẩm và giá trị thương mại cao (Nguyễn & cs., 2009). Bên cạnh đó, thức ăn của chúng là phấn hoa và các loại trái cây đã gây ra sự xung đột với các chủ vườn cây ăn trái. Chỉ các đàn dơi cư trú tại các khu vực được bảo vệ nghiêm ngặt ở các Vườn Quốc gia và Khu bảo tồn, những điểm cư trú tại khuôn viên các chùa, vườn nhà tư nhân phải đối mặt với trách nhiệm bảo vệ thấp, nguy cơ săn bắt cao. Cho đến nay, chưa có các nghiên cứu cụ thể về sự biến động số lượng cá thể tại các đàn dơi ngựa cũng như các mối đe dọa gây suy giảm đa dạng sinh học các loài dơi ngựa ở Việt Nam. Do đó, việc liên tục cập nhật hiện trạng phân bố, hiện trạng bảo tồn là cần thiết để có các biện pháp bảo tồn phù hợp. Trong nghiên cứu này, chúng tôi cập nhật hiện trạng số lượng Dơi ngựa tại các điểm cư trú đã được biết và ghi nhận các điểm cư trú mới tại khu vực đất liền thuộc Đồng Bằng Sông Cửu Long.

2. Thời gian, địa điểm và phương pháp nghiên cứu

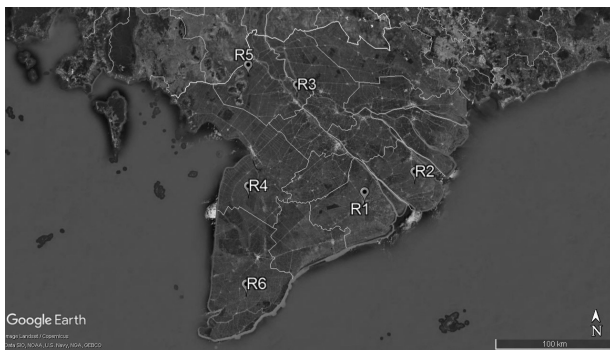
Có tất cả 6 điểm cư trú được khảo sát ở các thời điểm khác nhau. Một đợt khảo sát tập trung vào tháng 10/2023 tại các vị trí Chùa Mahatup, Chùa Là Ca, Chùa Hưng Long và VQG U Minh Thượng. Các ghi nhận đơn lẻ khác được thực hiện vào tháng 12/2023 tại Rừng tràm Trà Sư; tháng 3/2024 tại chùa Mahatup, tháng 5/2024 tại Chùa Hưng Long và tháng 6/2024 tại chùa Hưng Long và vườn nhà ông Trần Văn Công (Bảng 1). Tọa độ các điểm cư trú được thể hiện trong Hình 1.

Số lượng tổng đàn được đếm theo phương pháp của Mickleburgh & cs. (1992). Theo đó, đếm số dơi trên ít nhất 1/3 số cây ở vị trí có số lượng dơi đậu vừa

phải và tính số trung bình cộng trên mỗi cây; tổng số cá thể của đàn dơi được ước tính bằng tích của trung bình cộng với tổng số cây có dơi cư trú. Việc đếm số lượng tổng đàn không được thực hiện tại Vườn Quốc gia U Minh Thượng do không thể tiếp cận được vị trí đàn dơi cư trú. Với địa hình đầm lầy trên đất than bùn và thảm thực vật nổi phát triển mạnh mẽ đã hạn chế khả năng di chuyển đến gần đàn dơi. Thay vào đó, số lượng tổng đàn được ước lượng dựa trên so sánh với số lượng các đàn đã đếm trước đó. Định danh loài thực vật được dơi ngựa sử dụng làm nơi cư trú theo tài liệu “Tài nguyên cây gỗ Việt Nam” của Trần (2002) và “Từ điển thực vật thông dụng” của Võ (2003, 2004).

Bảng 1. Thời gian và vị trí khảo sát các đàn Dơi ngựa

Vị trí	Chùa Mahatup	Chùa Là Ca	Chùa Hưng Long	VQG U Minh Thượng	Rừng tràm Trà Sư	Vườn nhà ông Trần Văn Công
Kí hiệu	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Thời gian	20/10/2023; 25/3/2024	22/10/2023	28/10/2023; 20/5/2024; 3/6/2024	22/10/2023	20/12/2023	2/6/2024
Tọa độ điểm cư trú	9.57904, 105.97186	9.73417, 106.36436	10.41689, 105.44452	9.621943, 105.070858	10.577830, 105.054444	8.88311, 105.06585
Người được phỏng vấn	Lâm Tú Linh	Sư cả Tranh	Võ Thị Lên	Bác Hoàng	Thái Văn Đậu	Huỳnh Văn Đám
Nghề nghiệp/ chức vụ	Sư phó trụ trì	Sư trụ trì	Sư trụ trì	Nhân viên bảo vệ rừng, Lái tàu du lịch	Nhân viên bảo vệ rừng	Nuôi tôm trên đất thuê của ông Trần Văn Công



Hình 1. Bản đồ vị trí các điểm cư trú được khảo sát

Diện tích khuôn viên khu vực cư trú được xác định bằng công cụ đo diện tích của phần mềm Google Earth Pro. Diện tích các khu vực được bảo vệ được trích dẫn từ BirdLife International in Indochina và Bộ NNPTNT (2004); số lượng cây được dơi sử dụng

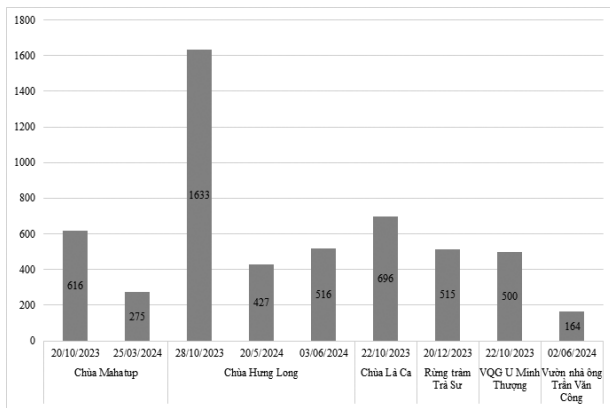
làm nơi cư trú, loài và chiều cao cây được chọn làm nơi cư trú. Phỏng vấn người quản lý trực tiếp khu vực dơi cư trú nhằm ghi nhận các thông tin về sự thay đổi hiện trạng trong quá khứ và kế hoạch khai thác tài nguyên tại vị trí đàn dơi cư trú. Sử dụng máy đo khoảng cách cầm tay Sndway SW-M100 thế hệ thứ II của hãng Sndway nhằm xác định chiều cao vị trí dơi đậu so với mặt đất, chiều cao cây, chiều cao tán cây được dơi sử dụng làm nơi trú ngụ.

3. Kết quả và thảo luận

3.1 Số lượng tổng đàn ở các điểm cư trú

Kết quả khảo sát trong nghiên cứu phản ánh số lượng tổng đàn cũng như số lượng cá thể mỗi loài tại thời điểm khảo sát bởi các đàn dơi ngựa có sự thay đổi về số lượng tùy thuộc vào các thời gian khác nhau trong năm. Số lượng ghi nhận tổng đàn cao nhất tại chùa Hưng Long có số lượng ghi nhận tổng đàn vào

ngày 28/10/2023 với 1633 cá thể; tổng đàn ghi nhận tại chùa Là Ca vào ngày 22/10/2023 với 696 cá thể; tại chùa Mahatup có số lượng tổng đàn là 616 cá thể vào ngày 20/10/2023 (Hình 2). Tại VQG U Minh Thượng, đàn dơi được quan sát bao quát bằng ống nhòm ở vị trí cách khoảng 100m. Dựa trên số lượng dơi trên các cây gỗ và ước tính số lượng cây trong cụm cây gỗ có dơi cư trú cho thấy hiện có khoảng 500 cá thể tại VQG U Minh Thượng vào ngày 22/10/2023. Số lượng này cũng được so sánh tương đương với số lượng đếm được tại Rừng tràm Trà Sư vào ngày 20/12/2023. Số lượng tổng đàn thấp nhất được ghi nhận tại vườn nhà hộ dân Trần Văn Công với 164 cá thể vào ngày 2/6/2024.



Hình 2. Số lượng tổng đàn tại các địa điểm khảo sát

Tại chùa Hưng Long và chùa Mahatup, số lượng cá thể có sự biến động lớn trong các lần đếm khác nhau. Sự biến động về số lượng được cho là thường xuyên và có tính chu kỳ theo mùa, theo chu kỳ hàng tuần hoặc đột xuất (Vu & cs., 2015). Loài Dơi ngựa

Bảng 2. Thống kê chiều cao các cây gỗ được Dơi ngựa sử dụng cư trú

Điểm cư trú	Số cây cư trú	Thấp nhất (m)	Cao nhất (m)	Trung bình (m)	Độ lệch chuẩn (sd)
Chùa Mahatup Pagoda	10	18	22	15.4	1.3
Chùa La Ca	28	18	23	15.6	0.83
Chùa Hưng Long	21	15	17	16.4	0.7
KBT Rừng tràm Trà Sư	12	12	14	12.8	0.6
Vườn nhà ông Trần Văn Công	10	9	10	9.4	0.5

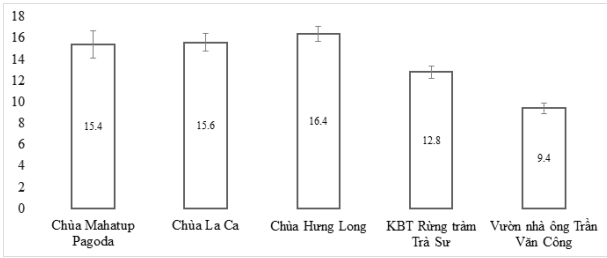
Cả hai loài được ghi nhận đều cư trú ở các chiều cao cây gỗ khác nhau. Không tìm thấy mối liên quan giữa chiều cao vị trí cư trú đối với mỗi loài Dơi ngựa được ghi nhận. Dơi ngựa Ly-lê mặc dù được ghi nhận ưu thế tại các chùa Phật giáo với các cây gỗ cao trung bình từ 15.4m đến 16.4m vượt trội nhưng đồng thời

Ly-lê có khả năng di chuyển trung bình mỗi đêm khoảng 23,8km, và có trường hợp được ghi nhận di chuyển đến 105km. Một số cá thể không trở về điểm cư trú cũ trong khi một số khác cư trú ở một đàn Dơi khác (Choden & cs., 2019). Loài Dơi ngựa Ly-lê được cho là có sự di chuyển liên tục giữa các điểm cư trú, điều này được thể hiện bởi tính đa dạng trình tự gen thấp giữa các điểm cư trú (Epstein & cs., 2009; Sukgosa & cs., 2018). Dơi ngựa lớn được cho là di chuyển liên tục giữa các địa điểm trong giai đoạn cuối của thai kỳ và giai đoạn con non sơ sinh còn phụ thuộc mẹ. Tại Sarawak (Malaysia), khoảng thời gian di chuyển này từ khoảng tháng 8 đến tháng 1 năm sau (Melvin, 2004). Việc thay đổi nơi cư trú được cho là diễn ra liên tục đối với một số loài khác thuộc giống Dơi ngựa (Welbergen & cs., 2020).

3.2. Chiều cao và thành phần loài cây sử dụng

Chiều cao các cây gỗ được Dơi ngựa sử dụng khác nhau ở các điểm cư trú. Tại các ngôi chùa với các cây gỗ trồng lâu năm là những vị trí có chiều cao vượt trội (trung bình từ 15.4-16.4m) so với các khu vực còn lại. Tại VQG U Minh Thượng, chiều cao các cây gỗ được ước tính do không thể tiếp cận đến khu vực cư trú của đàn dơi. Qua quan sát, chiều cao các cây tràm tại VQG U Minh Thượng cao từ 10m đến 12m, tương đương với chiều cao của các cây tràm tại KBT Trà Sư. VQG U Minh Thượng và Rừng tràm Trà Sư thấp hơn (12.8-9.3m) so với các điểm cư trú tại các chùa Phật giáo. Thấp nhất là các cây gỗ tại điểm cư trú ở vườn nhà ông Trần Văn Công với 9.4m. Chiều cao của các cây gỗ có Dơi ngựa cư trú được thống kê trong Bảng 2 và mô tả trong Hình 3.

cũng được ghi nhận tại vườn nhà ông Trần Văn Công với các cây có chiều cao trung bình 9.4m. Ngược lại, Dơi ngựa lớn được ghi nhận tại các khu rừng tràm ở KBT Trà Sư và VQG U Minh Thượng với chiều cao trung bình khoảng 12.8m nhưng cũng ghi nhận tại các chùa Phật giáo.



Hình 3. Chiều cao trung bình các cây gỗ được đơi sử dụng làm điểm cư trú

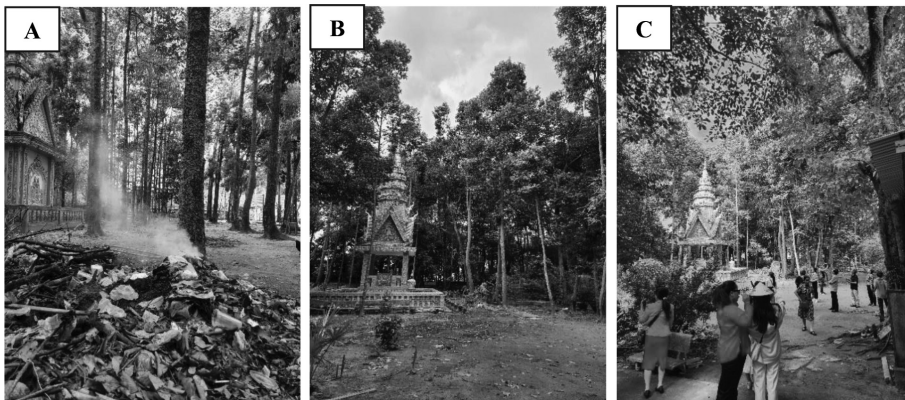
Vị trí cư trú trong các ngôi chùa cũng là khu vực hiếm hoi có chiều cao cây gỗ vượt trội giữa hệ sinh thái bằng phẳng và thấp hơn ví dụ như được bao quanh bởi cánh đồng lúa tại chùa Là Ca, giữa vườn cây ăn trái như ở chùa Hưng Long, hay giữa khu dân cư đông đúc và cánh đồng ven thành thị như tại chùa Mahatup. Tại vườn nhà hộ Trần Văn Công, các cây thuộc giống Đước (*Rhizophora*) tại đây cũng là khu vực hiếm hoi có chiều cao vượt trội giữa cảnh quang ao nuôi tôm sú. Đối với điểm cư trú tại VQG U Minh Thượng và KBT Trà Sư, sinh cảnh là các cụm cây thuộc giống Tràm (*Melaleuca*) mọc tự nhiên cao vượt trội giữa đồng cỏ ngập nước.

3.3. Hiện trạng sinh cảnh cư trú

3.3.1. Tại chùa Mahatup

Chùa Mahatup có diện tích khuôn viên khoảng 4ha với hàng rào bảo vệ kiên cố. Ngoài các công trình phục vụ thờ cúng, nhà ở và lối đi, toàn bộ diện tích còn lại được trồng cây xanh bao phủ. Loài cây thuộc giống Dầu (*Dipterocarpus*) được trồng phổ biến. Đặc biệt khu vực phía sau nhà Chánh điện với các cây Dầu rái cổ thụ với các cây được đơi ngựa sử dụng có chiều cao từ 18m đến 22m là khu vực cư trú ban ngày của đơi ngựa. Tại thời điểm khảo sát vào 20/10/2023 có 10 cây Dầu được đơi ngựa cư trú.

Tại các thời điểm khảo sát đã ghi nhận nhiều tác động trực tiếp có thể làm xua đuổi đàn đơi ngựa đến khu vực khác cư trú. Các tác động được phát hiện gồm đốt rác ngay cạnh khu vực đàn đơi cư trú; khu vực biểu diễn nhạc cụ dân tộc được bố trí ngay cạnh vị trí đàn đơi; khách tham quan quan sát đơi ngay bên dưới vị trí đàn đơi; và đặc biệt có 3 cây gỗ lớn bị đốn hạ ngay tại vị trí đàn đơi cư trú (Hình 4). Các tác động này đã được chỉ ra và kiến nghị thực hiện các giải pháp ngăn chặn các tác động trên nhằm bảo vệ đàn đơi ngựa đã được đề xuất từ năm 2015 nhưng vẫn tồn tại đến hiện tại (Sở Khoa Học Và Công Nghệ Tỉnh Sóc Trăng, 2015).



Hình 4. Các tác động có khả năng xua đuổi đàn đơi ngựa tại chùa Mahatup
 Ghi chú: A – rác được đốt cạnh vị trí đàn đơi; B – các cây gỗ bị chặt hạ cạnh đàn đơi, C – khách du lịch quan sát đàn đơi ngay bên dưới.

3.3.2. Tại chùa Hưng Long

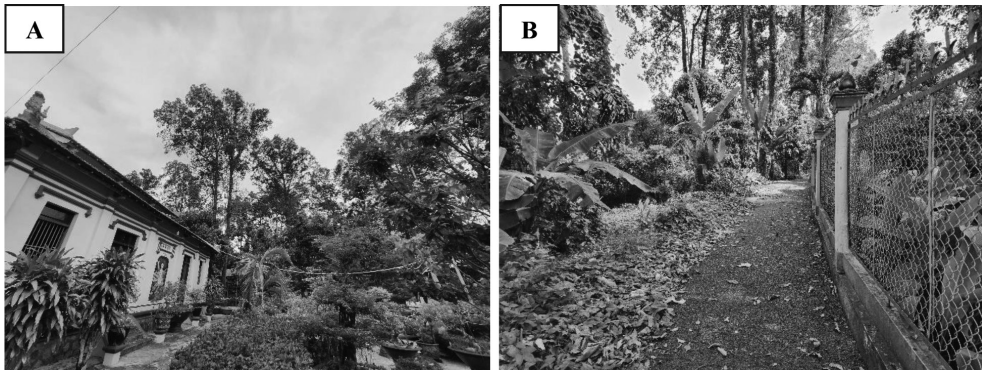
Diện tích khuôn viên Chùa Hưng Long khoảng 1ha, xung quanh có hàng rào bảo vệ kiên cố. Vị trí đàn đơi cư trú có một phần bên ngoài hàng rào nhưng vẫn thuộc diện tích được sở hữu của ngôi chùa. Trong khuôn viên chùa và bên ngoài hàng rào nơi có đàn đơi cư trú trồng nhiều cây ăn trái, đặc biệt các cây cổ thụ lớn thuộc giống Sao (*Hopea*), Dầu (*Dipterocarpus*)

được trồng ở hướng Tây Bắc và Đông Bắc của khuôn viên chùa. Tại thời điểm khảo sát ngày 28/10/2023 có 14 cây Dầu và 7 cây Sao được đơi ngựa cư trú. Các cây được đơi ngựa sử dụng cư trú có đường kính thân khoảng 45 cm đến 90 cm, cao từ 15m đến 17m (Hình 5).

Đàn đơi cư trú tại đây vẫn còn an toàn với sự săn bắt bất hợp pháp bởi được các nhà sư bảo vệ, cách xa khu vực sinh hoạt của chùa cũng như ít khách tham

quan và cầu nguyện. Bên cạnh đó, khu vực đàn doi cư trú có không gian yên tĩnh bởi đây là khu vực nông thôn, ít phương tiện giao thông và mật độ dân

cư thưa thớt. Khu vực Cù lao Mỹ Hòa Hưng là vùng sinh thái trồng cây ăn trái, do vậy nơi đây có nguồn thức ăn tại chỗ khá dồi dào.



Hình 5. Sinh cảnh khu vực cư trú của đàn doi tại chùa Hưng Long.

Ghi chú: A – cảnh quang bên trong khuôn viên chùa; B – cảnh quan vị trí cư trú bên ngoài khuôn viên

3.3.3. Tại chùa Là Ca

Diện tích khuôn viên chùa Là Ca gần 7ha với cây xanh được trồng phủ kín diện tích khuôn viên ngoại trừ khu vực Điện thờ, nhà ở và hồ nước. Các cây gỗ trong khuôn viên chùa đều được trồng từ rất lâu (khoảng 40 năm) và sau đó trồng bổ sung thêm nhiều đợt khác nhau. Tại thời điểm khảo sát ngày 22/10/2023

có 28 cây thuộc giống Dầu (*Dipterocarpus*) được doi sử dụng làm nơi cư trú (Hình 6). Chiều cao các cây được doi sử dụng từ 18 đến 23m. Ngoài Dầu rái còn có cây thuộc giống Sao (*Hopea*) mọc xen trong khu vực đàn Doi ngựa cư trú. Tuy nhiên các cây Sao đen có chiều cao thấp hơn khoảng từ 2m đến 3m và không được đàn Doi ngựa sử dụng.



Hình 6. Môi trường nơi cư trú ban ngày của Doi ngựa tại chùa Là Ca

Ghi chú: A – cảnh quang bên trong khuôn viên chùa; B – cảnh quan vị trí cư trú bên dưới đàn doi

Môi trường tại chùa Là Ca được cho là phù hợp để Doi ngựa sử dụng làm nơi cư trú lâu dài. Khuôn viên chùa có vị trí ở khu vực nông thôn ít phương tiện giao thông; là vùng trồng nhiều cây ăn trái nên lượng thức ăn phong phú, dồi dào; khuôn viên chùa khá rộng và phủ kín cây gỗ lớn, được bảo vệ với hàng rào kiên cố tạo điều kiện an toàn để Doi ngựa cư trú ban ngày. Tại thời điểm khảo sát không ghi nhận các tác động có thể gây ảnh hưởng đến nơi cư trú của đàn doi. Tuy nhiên, với diện tích rộng và nhiều cây gỗ, vào mùa khô rất dễ xảy ra cháy rừng. Do đó, cần có các biện pháp quản lý rủi ro cháy cũng như các biện pháp xử lý ứng phó khi xảy ra cháy rừng.

3.3.4. Rừng tràm Trà Sư

Tại rừng tràm Trà Sư, vị trí doi ngựa cư trú có sinh cảnh đất ngập nước với loài thực vật ưu thế là cây thuộc giống Tràm (*Melaleuca*). Tại thời điểm khảo sát ngày 20/12/2023 đàn doi ngựa sử dụng 12 cây Tràm làm nơi cư trú có chiều cao từ 12m đến 14m, được bảo vệ trong khu Bảo tồn có diện tích 1.050 ha. Vị trí đàn doi cư trú tương đối an toàn với việc săn bắt trái phép do thảm thực vật rậm rạp dưới nền rừng nên khó tiếp cận (Hình 7). Đặc biệt vào mùa mưa nước dâng cao khoảng 2m từ nền rừng nên không thể tiếp cận bằng cách đi bộ hoặc thuyền nhỏ.



Hình 7. Sinh cảnh rừng Tràm ngập nước nơi đàn Dơi ngựa lớn cư trú tại KBT Trà Sư

Ghi chú: A – Sinh cảnh bên dưới đàn dơi cư trú; B – Dơi ngựa lớn treo mình trên tán tràm

3.3.5. Vườn Quốc gia U Minh Thượng



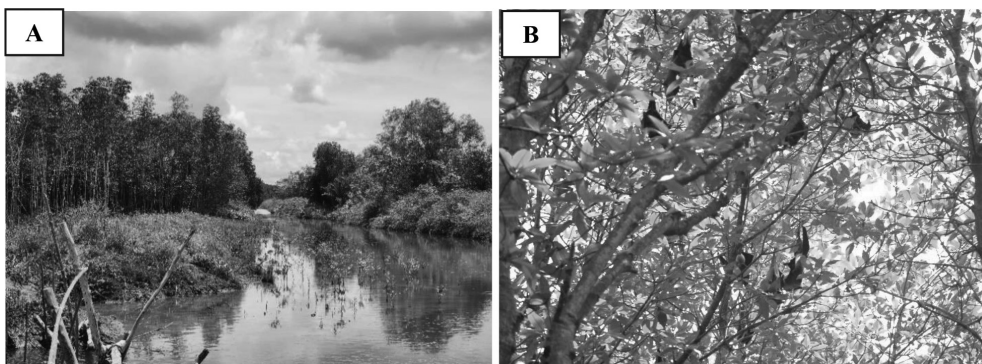
Hình 8. Dơi ngựa cư trú trên cây Tràm (*Melaleuca*) tại VQG U Minh Thượng

Vị trí ghi nhận dơi ngựa tại tọa độ 9.621943, 105.070858 thuộc kênh KT1 tiếp giáp kênh ngang trung tâm của VQG U Minh Thượng. Là khu vực có sinh cảnh Tràm (*Melaleuca*) tự nhiên trên đất đầm lầy ngập nước, tổng diện tích 8.053ha. Chiều cao cây Tràm ước lượng khoảng 12 đến 14 m với dây leo xung quanh thân cây. Các cá thể dơi không tập trung số lượng lớn trên từng tán cây như tại các điểm cư trú ở

chùa Phật giáo hoặc ở Rừng tràm Trà Sư. Thay vào đó, chúng chỉ phân bố rải rác khoảng 10 đến 15 cá thể trên mỗi tán cây (Hình 8). Đàn dơi ngựa tại đây cũng được cho là an toàn với hoạt động săn bắt trái phép vào ban ngày bởi địa hình đầm lầy ngập nước cả vào mùa mưa lẫn mùa khô đã hạn chế khả năng tiếp cận đàn dơi ở khoảng cách gần.

3.3.6 Vườn nhà ông Trần Văn Công

Thời điểm khảo sát vào 2/6/2024 tại vườn nhà ông Trần Văn Công chỉ ghi nhận khoảng 164 cá thể Dơi ngựa Ly-lê cư trú trên diện tích khoảng 0,2 ha trồng cây thuộc giống Đước (*Rhizophora*) (Hình 9). Vườn Đước trồng từ khoảng năm 2000 có chiều cao từ 9 đến 10m, đường kính thân cây khoảng 20 - 30 cm. Thông tin phỏng vấn ông Huỳnh Văn Đám (45t) người thuê đất nuôi tôm của ông Trần Văn Công được biết đây là đàn dơi đã di chuyển từ vườn nhà ông Hai Sái (cách vị trí hiện tại khoảng 400m) về vị trí hiện tại từ năm 2015. Nguyên nhân do cụm vườn Đước trồng tại nhà ông Hai Sái bị khai thác hết. Cụm vườn Đước nơi đàn dơi đang cư trú khoảng 0,2 ha được giữ lại nhằm làm nơi cư trú cho đàn dơi.



Hình 9. Cụm rừng đước và đàn Dơi ngựa tại vườn nhà ông Trần Văn Công

Ghi chú: A – Sinh cảnh đàn dơi đang cư trú; B – đàn dơi đang cư trú dưới tán cây đước

Đàn doi tại đây đã được Nguyễn & cs. (2009) ghi nhận lần đầu với số lượng khoảng trên 1000 cá thể, đồng thời có những cảnh báo về suy giảm đa dạng sinh học. Với số lượng khoảng 164 cá thể đã cho thấy mức độ suy giảm nghiêm trọng sau 15 năm. Có thể nguyên nhân gây suy giảm bởi khu vực canh tác nuôi tôm nên cảnh quang trống trải, chiều cao các cây đước thấp chỉ từ 9 đến 10m nên đàn Doi ngựa thường xuyên bị săn bắt và gián tiếp bị xua đuổi bởi các hoạt động canh tác nuôi thủy sản.

4. Kết luận

Số lượng cá thể tại các đàn doi khác biệt ở các lần khảo sát khác nhau và khác nhau giữa các đàn doi. Thành phần loài cây gỗ được Doi ngựa sử dụng tùy thuộc vào từng vị trí cư trú nhưng đều là các địa điểm có cây gỗ cao vượt trội giữa hệ sinh thái bằng phẳng và thấp hơn. Hiện trạng sinh cảnh cư trú của các đàn Doi ngựa tại các khu vực được bảo vệ như VQG U Minh Thượng, KBT Rừng tràm Trà Sư khá an toàn với việc săn bắt trái phép vào ban ngày. Các đàn doi cư trú trong khuôn viên các chùa Phật giáo mặc dù được bảo vệ tốt khỏi săn bắt vào ban ngày nhưng đang đối mặt với các mối đe dọa từ hoạt động du lịch và nguy cơ cháy rừng vào mùa khô. Địa điểm cư trú tại vườn nhà tư nhân đối mặt với nguy cơ bị phá hủy mạnh khi khu vực này thường xuyên bị săn bắt trái phép và hoạt động nuôi trồng thủy sản của người dân.

Số lượng cá thể tại mỗi đàn doi biến động theo thời gian, do đó cần thiết có thêm các nghiên cứu về đặc điểm của sự biến động và đề xuất các biện pháp giám sát đến các cơ quan chức năng. Trong tương lai, cần thiết có các biện pháp khẩn cấp bảo vệ đàn doi tại vườn nhà hộ Trần Văn Công tại huyện Đầm Doi - tỉnh Cà Mau. Bên cạnh đó cần thuyết phục Ban quản lý các ngôi chùa Phật giáo nơi có đàn doi cư trú hành động cùng chung tay bảo vệ đàn doi. Thúc đẩy nâng cao mức độ ưu tiên bảo tồn bằng cách quy hoạch các địa điểm có đàn doi cư trú thành khu bảo tồn cấp tỉnh là một trong các biện pháp được khuyến cáo.

Lời cảm ơn: Nhóm nghiên cứu chân thành cảm ơn Trường Đại Học Cần Thơ đã tài trợ kinh phí để thực hiện nghiên cứu này. Chúng tôi xin cảm ơn Ban quản lý Khu bảo tồn Rừng tràm Trà Sư, Vườn Quốc gia U Minh Thượng đã tạo điều kiện thuận lợi để thực hiện khảo sát thực địa.

Tài liệu tham khảo

- BirdLife International in Indochina và Bộ NNPTNT. (2004). Thông tin về các khu bảo vệ hiện có và đề xuất ở Việt Nam, tái bản lần 2. Bản online Tiếng Việt: https://thiennienviet.org.vn/sourcebook/source_book_vn/index_VN.html. Truy cập ngày 1/10/2024.
- Choden, K., Ravon, S., Epstein, J.H., Hoem, T., Furey, N., Gely, M., Jolivot, A., Hul, V., Neung, C., Tran, A. & Cappelle, J. (2019). *Pteropus lylei* primarily forages in residential areas in Kandal, Cambodia. *Ecol Evol*, 9, 4181-4191.
- Hassan, N., Saad, S. & Shohaimi, Z. (2010). Characterization of Nipah virus from naturally infected *Pteropus vampyrus* bats, Malaysia. *Emerging Infectious Diseases*, 16(12), 1990-1993. <https://doi.org/10.3201/eid1612.091790>.
- Kloss, C. B. (1926). Mammals from Pulo Condore, with descriptions of two new subspecies. *Natural History Bulletin of The Siam Society*, 6, 357-359. <https://doi.org/10.2307/1378509>.
- Lê, T. Q. & Trần, V. B. (2019). Ảnh hưởng của khách du lịch đến tập tính của doi ngựa ở Khu Dự Trữ Sinh Quyển Cần Giờ, Thành phố Hồ Chí Minh. *Kỷ yếu Hội nghị Khoa học 45 năm Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam*. Hà Nội: Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ.
- Melvin, T. G. (2004). Diurnal home range and roosting trees of a maternity colony of *Pteropus vampyrus natunae* (Chiroptera: Pteropodidae) in Sedilu, Sarawak. *Journal of Tropical Ecology*, 20(3), 247-258.
- Mickleburgh, S. P., Hutson, A. & Racey, P. (1992). *Old World Fruit Bats: An Action Plan for their Conservation*. Gland: International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN).
- Mildenstein, T., Abdul Aziz, S., Paguntalan, L., Jakosalem, P.G., Mohd-Azlan, J., Tagtag, A., Bansa, L., Reintar, A.R., Struebig, M., Fredriksson, G., Lee, B., Thong, V.D. & Sheherazade. (2022). *Pteropus vampyrus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2022: e.T18766A22088824. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T18766A22088824.en>.

- Mohd-Azlan, J., Zubaid, A. & Kunz, T. (2011). Distribution, relative abundance, and conservation status of the large flying fox, *Pteropus vampyrus*, in peninsular Malaysia: a preliminary assessment. *Acta Chiropterologica*, 3(2), 149-162.
- Nghị định Chính phủ số 84/2021/NĐ-CP ngày 22/9/2021 về sửa đổi bổ sung Nghị định 06/2019/NĐ-CP về quản lý thực vật, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và thực thi Công ước về buôn bán Quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp.
- Nguyễn T. S., Vũ, D. T., Phạm, P. D. & Nguyễn, V.K. (2009). Status of flying fox Bat (*Pteropus* spp.) in Vietnam. *Academia Journal of Biology*, 31(3), 52-57.
- Olson, J. G., Rupprecht, C., Rollin, P. E., An, U. S., Niezgodna, M., Clemins, T., Walston, J. & Ksiazek, T. G. (2002). Antibodies to Nipah-like virus in bats (*Pteropus lylei*), Cambodia. *Emerg Infect Dis*, 8(9), 987-988. <https://doi.org/10.3201/eid0809.010515>.
- Osgood, W. H. (1932). Mammals of the Kelley-Roosevelts and Delacour Asiatic expeditions. *Field Museum of natural History, Zoological Series*, 18, 193-339.
- Sendow, I, Ratnawati, A., Taylor, T., Adjid, R. M., Saepulloh, M., Barr, J., Wong, F., Daniels, P. & Field, H. (2013). Nipah virus in the fruit bat *Pteropus vampyrus* in Sumatera, Indonesia. *PLoS One*, 8(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0069544>.
- Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Sóc Trăng, 2015. Nghiên cứu đánh giá hiện trạng và đề xuất giải pháp bảo tồn đàn dơi ngựa tại chùa Dơi (*Mahatup*) thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng.
- Sukgosa, N., Duangjai, S., Duengkae, P., Wacharapluesadee, S., Songmongkol, P., Yingsakmongkon, S., Olival, K.J. & Hemachudha, T. (2018). Genetic diversity and relationships among Lyle's flyingfox colonies in Thailand. *Agriculture and Natural Resources*, 52(6), 607-611. <https://doi.org/10.1016/j.anres>.
- Thomas, O. (1928). The Delacour Exploration of French Indo-China.-Mammals. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 98(1), 139-150. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1928.tb07145.x>.
- Thomas, O. (1929). The Delacour Exploration of French Indo-China.-Mammals. III. Mammals collected during the Winter of 1927-28. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 98(4), 831-841. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1928.tb07170.x>.
- Trần, H., (2005). *Tài nguyên cây gỗ Việt Nam*: Nhà xuất bản Nông nghiệp.
- Tsang, S.M. (2020). *Pteropus hypomelanus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T18729A22081642. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T18729A22081642.en>.
- Võ, V. C., (2003). *Từ điển thực vật thông dụng* (tập 1). Hà Nội: NXB Khoa học và Kỹ thuật.
- Võ, V. C., (2004). *Từ điển thực vật thông dụng* (tập 2). Hà Nội: NXB Khoa học và Kỹ thuật.
- Vũ, D.T. (2004). Dẫn liệu mới về các loài dơi ngựa (*Pteropus* spp.) và hiện trạng của chúng ở Việt Nam. *Tạp chí Sinh học*, 26(3), 10-17.
- Vũ, L., Trần, V. B., Hoàng, Minh. D. (2011). Một số dẫn liệu về khu hệ thú khu vực Rừng phòng hộ và đặc dụng Hòn Đất - Kiên Hà, tỉnh Kiên Giang. *Hội nghị toàn quốc lần thứ IV về Sinh thái và Tài nguyên sinh vật*, 175-180.
- Vu, D.T, Nguyen T. T. & Nguyen, T. T. T. (2015). First ecological data of flying foxes of the genus *Pteropus* (*Chiroptera: Pteropodidae*) in Vietnam. *Jornal of Biology*, 37(3), 312-316.
- Waldien, D.L. & Tsang, S.M. (2021). *Pteropus lylei*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T18734A22082429. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T18734A22082429.en>
- Welbergen, J, A., Jessica, M., Hume, E. F., Daniel, E., Lee, M., Luke, P. S., Jenny, P., Craig, S. & John, M. M. (2020). Extreme mobility of the world's largest flying mammals creates key challenges for management and conservation. *BMC Biol*, 18(101). <https://doi.org/10.1186/s12915-020-00829-w>.