

GHỊ NHẬN MỚI VỀ ĐẶC ĐIỂM TIẾNG KÊU SIÊU ÂM VÀ PHÂN BỐ CỦA LOÀI Dơi THÒ ĐUÔI *Mops plicatus* (CHIROPTERA: MOLOSSIDAE) Ở VIỆT NAM

Đinh Văn Thái và Đào Nhân Lợi
Khoa Nông-Lâm, Trường Đại học Tây Bắc

Tóm tắt. Dơi thò đuôi (*Mops plicatus*) là một trong những loài phân bố rộng nhưng còn ít được nghiên cứu ở Việt Nam. Những tài liệu đã công bố cho thấy loài dơi này đã được ghi nhận ở một số địa điểm thuộc năm tỉnh và thành phố của Việt Nam, bao gồm: Lạng Sơn, Đồng Nai, Hà Nội, Phú Thọ và Bắc Kạn. Trong đó, cá thể duy nhất của loài dơi này ở Hà Nội được ghi nhận năm 1974. Mặt khác, một cá thể khác thuộc loài Dơi thò đuôi cũng được ghi nhận ở Vịnh Bắc Bộ của Việt Nam năm 1960 nhưng không chỉ dẫn rõ vị trí cụ thể. Trong năm 2020 và 2021, chúng tôi đã điều tra các loài dơi ở Vịnh Hạ Long và một số khu vực thuộc miền Bắc Việt Nam. Kết quả điều tra có ghi nhận một cá thể cái mang thai thuộc loài Dơi thò đuôi ở Vịnh Hạ Long và một cá thể khác ở Hà Nội. Bài báo này cung cấp dẫn liệu mới về tiếng kêu siêu âm và phân bố của loài dơi này ở Việt Nam.

Từ khóa: Dơi, phân bố, tiếng kêu siêu âm, Mammalia.

1. Mở đầu

Theo hệ thống phân loại hiện hành, họ Dơi thò đuôi (Molossidae) gồm 131 loài và dạng loài thuộc 21 giống trên thế giới: *Austronomus*, *Cabreramops*, *Cheiromeles*, *Cynomops*, *Eumops*, *Micronomus*, *Molossops*, *Molossus*, *Mops*, *Mormopterus*, *Myopterus*, *Neoplatymops*, *Nyctinomops*, *Otomops*, *Ozimops*, *Platymops*, *Promops*, *Sauromys*, *Setirostris*, *Tadarida*, *Tomopeas* [1]. Tuy nhiên, có nhiều nhà khoa học vẫn theo hệ thống phân loại trước đây với 17 giống: *Chaerephon*, *Cheiromeles*, *Cynomops*, *Eumops*, *Mormopterus*, *Molossops*, *Molossus*, *Mops*, *Myopterus*, *Neoplatymops*, *Nyctinomops*, *Otomops*, *Platymops*, *Promops* và *Tomopeas* [1]. Trong số 37 loài thuộc giống *Mops*: *M. aloysiisabaudiae*, *M. ansorgei*, *M. atsinanana*, *M. bakarii*, *M. bemmeleni*, *M. bivittatus*, *M. brachypterus*, *M. bregullae*, *M. chapini*, *M. condylurus*, *M. conigicus*, *M. demonstrator*, *M. gallagheri*, *M. jobensis*, *M. jobimena*, *M. johorensis*, *M. leucogaster*, *M. leucostigma*, *M. major*, *M. midas*, *M. mops*, *M. nanulus*, *M. niangarae*, *M. nigeriae*, *M. niveiventer*, *M. petersoni*, *M. plicatus*, *M. pumilus*, *M. pusillus*, *M. russatus*, *M. sarasinorum*, *M. shortridgei*, *M. solomonis*, *M. spurrelli*, *M. thersites*, *M. tomensis* và *M. trevori*, Dơi thò đuôi (*Mops plicatus*) đã được ghi nhận ở 9 nước Ấn Độ, Cam-pu-chia, Lào, Malaysia, Philippines, Sri Lanka, Thái Lan, Trung Quốc và Việt Nam [2, 3].

Trong thành phần loài dơi hiện biết ở Việt Nam, họ Dơi thò đuôi (Molossidae) chỉ bao gồm một loài duy nhất (Dơi thò đuôi – *Mops plicatus*) [4-6]. Vị trí phân loại của loài Dơi thò đuôi đã thay đổi nhiều từ khi được phát hiện trên thế giới. Cụ thể, Buchannan (1782) phát hiện và

Ngày nhận bài: 24/12/2021. Ngày sửa bài: 18/2/2022. Ngày nhận đăng: 28/2/2022.

Tác giả liên hệ: Đinh Văn Thái. Địa chỉ e-mail: thaimcsl@gmail.com

mô tả loài dơi này với tên khoa học là *Vespertilio plicatus* [7, 8]. Sau đó, vị trí phân loại của loài dơi này được xác định lại là *Tadarida (Chaerephon) plicata* [9, 10], *Chaerephon plicata* [4, 5], *Chaerephon plicatus* [11-13] và *Mops plicatus* [14]. Freeman (1981) đã xác định *Tadarida*, *Chaerephon* và *Mops* là ba giống khác biệt và độc lập với nhau [15]. Trong phân loại học, vị trí phân loại của loài Dơi thò đuôi và một số loài khác thuộc cùng họ vẫn còn trong trạng thái thảo luận và cần nhiều nghiên cứu tiếp theo để xác định rõ. Trong bài báo này, chúng tôi định loại các mẫu vật thu được là *Mops plicatus* theo hệ thống phân loại của Simmons và Cirranello (2021) [1].

Trước nghiên cứu này, loài Dơi thò đuôi đã được ghi nhận ở một số địa điểm thuộc 5 tỉnh và thành phố của Việt Nam, bao gồm: Lạng Sơn, Đồng Nai, Hà Nội, Phú Thọ và Bắc Kạn [6, 7]. Total (1974) công bố ghi nhận một cá thể cái đang mang thai ở Hà Nội và định loại là *Tadarida plicata* [16]. Đó là ghi nhận đầu tiên về loài dơi này ở Việt Nam và cũng là ghi nhận duy nhất ở Hà Nội cho tới trước nghiên cứu này. Mặt khác, có một mẫu vật được thu ở Việt Nam năm 1960 nhưng không có địa điểm thu mẫu cụ thể [6]. Mẫu vật ấy được bảo quản tại Bảo tàng Động vật thuộc Trường Đại học Matxcova, Liên bang Nga; trên ê-ti-ket chỉ có thông tin về địa danh thu mẫu là “Vịnh Bắc Bộ” (Gulf of Tonkin) nên không xác định được địa điểm chính xác (thông tin từ chuyên gia Sergei V. Kruskop).

Trong năm 2020 và 2021, chúng tôi đã điều tra về dơi ở Vịnh Hạ Long và một số tỉnh thuộc miền Bắc của Việt Nam. Kết quả điều tra có ghi nhận loài Dơi thò đuôi (*Mops plicatus*) ở Vịnh Hạ Long và một cá thể khác ở Hà Nội. Đây là ghi nhận đầu tiên của loài dơi này ở Vịnh Hạ Long. Đáng chú ý, kết quả phân tích tiếng kêu siêu âm của cá thể ghi nhận được ở Vịnh Hạ Long cho thấy nhiều đặc điểm mới so với những mô tả đã công bố trước đây. Mặt khác, những dẫn liệu đã công bố về tiếng kêu siêu âm của loài dơi này còn rất hạn chế. Bài báo này cung cấp dẫn liệu mới về đặc điểm tiếng kêu siêu âm của Dơi thò đuôi và thông tin cập nhật nhất về phạm vi phân bố của loài dơi này ở Việt Nam.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Vật liệu và phương pháp

Dơi được bắt và nghiên cứu trên thực địa theo quy định trong quy trình nghiên cứu các loài thú hoang dã đã được Hội Thú học Hoa Kỳ công bố [17]. Bẫy thụ cầm (kích thước 1,2 m - rộng × 1,5 m - cao) và lưới mờ với kích cỡ khác nhau (rộng khoảng 3,0 m; dài từ 3,0 m đến 9,0 m; kích thước mắt lưới 16,0 mm x 16,0 mm) đã được sử dụng để thu mẫu dơi trong quá trình điều tra thực địa. Mỗi cá thể dơi mắc lưới được bắt hoặc gỡ cẩn thận từ bẫy hoặc lưới để tránh sát thương; sau đó, cho mỗi cá thể vào một túi vải riêng (rộng 15,0 cm × dài 26,0 cm). Tình trạng sinh sản và độ tuổi của mỗi cá thể được đánh giá lần lượt theo Racey (2009) [18] và Brunet-Rossinni and Wilkinson (2009) [19]. Những cá thể bắt gặp được định loại ngay trên thực địa theo các tài liệu có mô tả đặc điểm hình thái nhận diện của loài Dơi thò đuôi (*Mops plicatus*) [6, 7, 10]. Mỗi cá thể bắt gặp được kiểm tra những đặc điểm hình thái và kích thước sau: dài cẳng tay (FA), dài tai (EH), dài xương chày (TIB), dài bàn chân sau (HF) và dài đuôi (Tail). Những kích thước này đã được mô tả và minh họa trong Bates và Harrison (1997) [10].

Tiếng kêu siêu âm được ghi bằng hệ thống PCTape và xử lý bằng phần mềm Selena [20]. Phần mềm Batman có chức năng hiển thị nhanh đồ thị của tiếng kêu siêu âm phát hiện trên thực địa đã được sử dụng tích hợp với hệ thống PCTape nhằm nâng cao kết quả ghi. Hệ thống PCTape cùng với phần mềm Selena và Batman được thiết kế và sản xuất bởi Trường Đại học Tuebingen, CHLB Đức. Đây là hệ thống thiết bị đã được áp dụng và nghiên cứu tiếng kêu siêu âm của các loài dơi ở Việt Nam từ năm 2006 đến nay [21-25]. Trong phạm vi của nghiên cứu

này, chúng tôi đã nghiên cứu đặc điểm của từng hoạ âm thuộc mỗi tiếng kêu siêu âm của cá thể ghi nhận được ở Hạ Long: tần số bắt đầu (SF), tần số kết thúc (EF) và thời lượng của tiếng kêu (D).

2.2. Những ghi nhận mới về phạm vi phân bố và kích thước cơ thể

Kết quả điều tra ngày 8 tháng 6 năm 2020 có ghi nhận một cá thể cái đang mang thai thuộc loài Dơi thò đuôi (*Mops plicatus*) ở cửa hang Đầu Gỗ, Vịnh Hạ Long. Đặc điểm hình thái của cá thể này tương tự với những mô tả đã công bố trước đây: tai to và phát triển với cấu trúc phức tạp; hai loa tai nối liền với nhau qua màng da mỏng trên đỉnh đầu; đỉnh loa tai uốn tròn; cạnh trước của loa tai hơi lồi; cạnh sau của loa tai có sáu nếp nhăn ngang, lồi ở nửa gốc và lõm ở nửa ngọn; mắt to và phát triển so với hầu hết những loài dơi khác cùng kích thước cơ thể; môi trên phát triển và có nhiều nếp nhăn dọc; hai lỗ mũi mở sang hai bên; bộ lông mềm, mượt, đồng màu nâu hạt dẻ trong đó lông phần cổ và gáy dài hơn và màu sẫm hơn các phần còn lại trên cơ thể; đuôi phát triển và nằm tự do hoàn toàn ngoài màng gian đùi (Hình 1). Đáng chú ý, kích thước cơ thể của cá thể bắt gặp ở hang Đầu Gỗ thuộc Vịnh Hạ Long (FA = 51,07 mm; EH = 21,18 mm; TIB = 17,68 mm; HF = 12,36 mm; Tail = 41,45 mm) lớn hơn tất cả những dẫn liệu đã công bố trước đây về Dơi thò đuôi ở Việt Nam (FA = 43,00-50,00 mm; EH = 17,57 - 20,08 mm; TIB = 16,20 - 16,53 mm; HF = 8,11 - 11,40 mm; Tail = 35,15 - 39,37 mm [6, 7]). Kích thước cơ thể của cá thể bắt gặp ở Hạ Long cũng lớn hơn so với những cá thể cùng loài đã công bố ở các nước Myanmar và Sri Lanka (Bảng 1) [26]. Cần có thêm nghiên cứu ở Vịnh Hạ Long để có thêm dẫn liệu để đánh giá đặc điểm hình thái của loài dơi này ở khu vực nghiên cứu. Đây là ghi nhận đầu tiên của Dơi thò đuôi (*Mops plicatus*) ở Vịnh Hạ Long và cũng là ghi nhận đầu tiên có chỉ dẫn địa điểm ghi nhận chính xác trong “Vịnh Bắc Bộ” của Việt Nam.



Hình 1. Hình thái ngoài của cá thể Dơi thò đuôi (trái) bắt gặp ở Hang Đầu Gỗ (phải) thuộc Vịnh Hạ Long ngày 8 tháng 6 năm 2020

Ghi nhận đầu tiên của Dơi thò đuôi ở Hà Nội là cá thể cái đang mang thai được thu ngày 19 tháng 4 năm 1974 ở khu vực Yên Sở (không có thông tin cụ thể về vị trí hoặc tọa độ địa lý của điểm thu mẫu). Ngày 19 tháng 10 năm 2021, một cá thể đực trưởng thành của loài dơi này đã được phát hiện khi bay vào một căn hộ tầng 9 thuộc một khu chung cư trên đường Nguyễn Huy Tưởng, phường Thanh Xuân Trung, ở quận Thanh Xuân, Hà Nội (20°59'51.616"N; 105°48'25.768"E; 9,5 m so với mặt nước biển). Đặc điểm hình thái và kích thước hình thái cơ thể của cá thể này tương tự như những mô tả đã công bố trước đây: FA = 48,19 mm; EH = 19,16 mm; TIB = 16,32 mm; HF = 11,26 mm và Tail = 38,68 mm (Hình 2). Đây là ghi nhận thứ hai của loài dơi này ở Hà Nội. Mặt khác, ghi nhận này cho thấy, mặc dù quá trình đô thị hoá đã và đang phát triển nhanh ở Hà Nội nhưng môi trường sống còn phù hợp với nhiều loài dơi sinh sống, trong đó có loài Dơi thò đuôi (*Mops plicatus*).



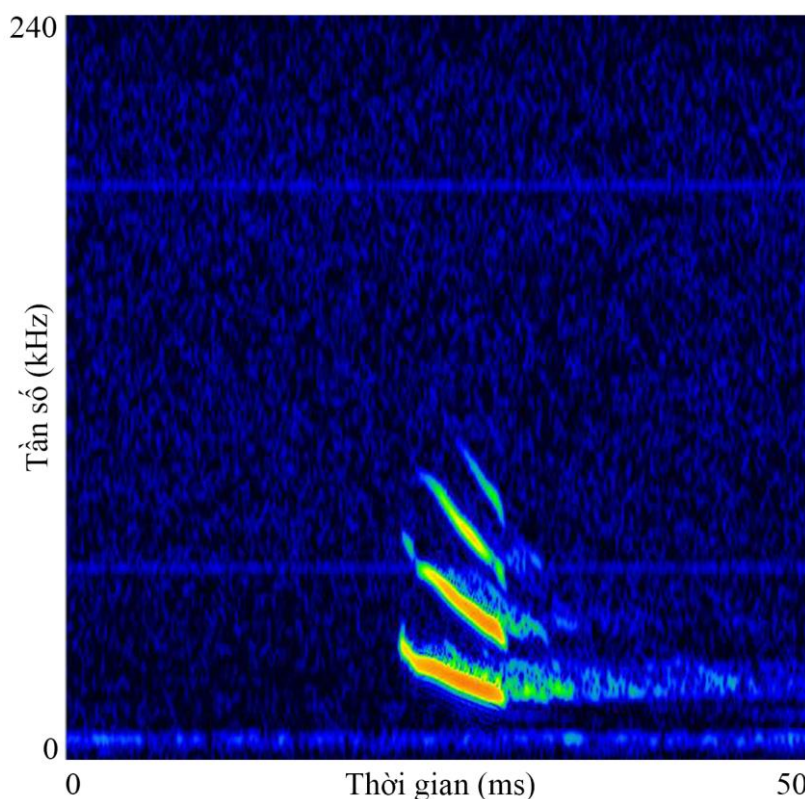
Hình 2. Cá thể Dơi thò đuôi (*Mops plicatus*) phát hiện ở Hà Nội ngày 19 tháng 10 năm 2021

Bảng 1. kích thước hình thái cơ thể của cá thể dơi ghi nhận ở Vịnh Hạ Long và Hà Nội so với những mô tả đã công bố trước đây (đơn vị đo là mm)

Kích thước cơ thể	Hạ Long	Hà Nội	Ghi nhận ở Việt Nam trước đây [6, 7]	Sri Lanka	Sri Lanka và Myanmar
FA	51,07	48,19	43,00 - 50,00	34,00 - 49,10	43,10 - 50,20
EH	21,18	19,16	17,57 - 20,08	-	-
TIB	17,68	16,32	16,20 - 16,53	15,5 - 16,2	-
HF	12,36	11,26	8,11 - 11,40	9,5 - 11,1	9,00 - 11,30
Tail	41,45	38,68	35,15 - 39,37	31,0 - 41,2	30,00 - 44,00

2.3. Ghi nhận mới về đặc điểm tiếng kêu siêu âm

Tiếng kêu siêu âm của cá thể bắt gặp ở Hạ Long được ghi trước khi mắc lưới và khi thả lại môi trường sống tự nhiên tại khu vực Hang Đầu Gỗ sau khi đã chụp ảnh và đo kích thước cơ thể. Những đặc điểm tiếng kêu siêu âm của cá thể ghi nhận được ở Hạ Long có những sai khác đáng kể đối với tất cả những dẫn liệu đã công bố (Hình 3, Bảng 2). Cụ thể, tần số bắt đầu và tần số kết thúc của cá thể bắt gặp ở Hạ Long lần lượt cao hơn và thấp hơn tần số bắt đầu và kết thúc của tất cả tiếng kêu của những cá thể đã được mô tả và công bố (Bảng 2).



Hình 3. Đồ thị tiếng kêu siêu âm của cá thể Dơi thò đuôi ghi nhận được ở Hạ Long

Thực tế, kết quả nghiên cứu tiếng kêu siêu âm của các loài dơi phụ thuộc nhiều vào thiết bị và kỹ thuật nghiên cứu, môi trường hoặc tình huống ghi tiếng kêu. Đặc điểm của tiếng kêu ghi trong những tình huống khác nhau (trong môi trường tự nhiên hoặc trong không gian mở hoặc trong không gian hẹp của phòng thí nghiệm hoặc màn bay) sẽ thể hiện kết quả khác nhau. Hệ thống PCTape là hệ thống nghiên cứu tiếng kêu siêu âm hiện đại nhất trên thế giới. Do vậy, kết quả ghi nhận tiếng kêu siêu âm của cá thể bắt gặp ở Vịnh Hạ Long thể hiện rõ đặc điểm tiếng kêu của loài trong môi trường sống tự nhiên.

Bảng 2. Đặc điểm tiếng kêu siêu âm của cá thể Dơi thò đuôi ghi nhận được ở Hạ Long so với dẫn liệu đã công bố

Đặc điểm tiếng kêu	Hạ Long	Sri Lanka [26]	Thái Lan [26]	Ấn Độ [26]
SF (kHz)	43,7	37,1 - 41,7	36,8	35,9
EF (kHz)	16,9	17,0 - 19,3	26,0	19,8
D (ms)	7,1	6,0 - 9,0	7,2	12,3

3. Kết luận

Kết quả nghiên cứu đã cung cấp dẫn liệu mới về phạm vi phân bố của loài Dơi thò đuôi (*Mops plicatus*) ở Việt Nam; trong đó, có ghi nhận đầu tiên ở Vịnh Hạ Long với địa danh cụ thể và ghi nhận thứ hai ở Hà Nội.

Đặc điểm hình thái và tiếng kêu siêu âm của cá thể bắt gặp ở Vịnh Hạ Long có những khác lạ đáng kể so với những dẫn liệu đã mô tả trong những công bố trước.

Lời cảm ơn. Nghiên cứu này được hỗ trợ bởi Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam thông qua đề tài mã số UQĐTCB.01/20-21.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Simmons, N.B. and A.L. Cirranello, 2021. Bat Species of the World: A taxonomic and geographic database (<https://batnames.org>).
- [2] D.E. Wilson, R.A. Mittermerier A. Martinez-Vilalta, D.M. Leslie, M. Olive, A. Elliott, I. Velikov, A. Mascarell, L. Sogorb, B. Marti, F. Jutglar, F. Peacock, J. Rodriguez-Orsorio, J.L. Copete, L.F. Aguirre, F.C. Almeida, J. Arroyo-Cabral, P. Benda, F.J. Bonaccorso, C.J. Burgin, S.F. Burneo, M.A. Camacho, V.C. Claudio, G. Csorba, E.R. Dumont, D.V. Epinosa-Martinez, C.M. Francis, G.S.T. Garbino, N.P. Giannini, S.M. Goodman, R. Haslauer, S. Hintsche, I. Horacek, A.M. Hutson, C. Ibanez, J. Juste, T. Kingston, T.H. Lavery, T.E. Lee, B.K. Lim, A. Lopez-Baucells, L.O. Loureiro, R.A. Medellin, A. Monadjem, L.M. Moras, R. Moratelli, R.L.M. Novaes, B.P.O'Toole, A.C. Pavan, M. Pennay, A. Rodriguez-Duran, B. Rodriguez-Herrera, S.J. Rossiter, M. Ruedi, P. Soisook, S. Solari, C. da C. Tavares, P.J. Taylor, A. Tejedor, Vu Dinh Thong, D.G. Tirira, C.A. Toth, S.M. Tsang, M. Tschapka, C. Tuneu-Corral, V.VanCakenberghe, 2019. *Handbook of the Mammals of the World*. Lynx Edicions, Barcelona. ISBN: 978-84-16728-19-0, pp.1008.
- [3] Csorba, G., Bumrungsri, S., Francis, C., Bates, P., Ong, P., Gumal, M., Kingston, T., Heaney, L., Balete, D.S., Molur, S. & Srinivasulu, C., 2020. *Chaerephon plicatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T4316A22018444.
- [4] Borissenko, A.V., Kruskop, S.V., 2003. Bats of Vietnam and Adjacent Territories: an identification manual. Joint Russian-Vietnamese Science and Technological Tropical Centre, Moscow and Hanoi, Russia and Vietnam, p. 212.
- [5] Vũ Đình Thống, T.H. Việt, P.D. Tiến, và N.M. Furey, 2004. Thành phần loài dơi hiện biết ở Việt Nam và tên tiếng Việt của chúng. *Tạp chí khoa học Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*, Vol. 49, No. 4, tr. 120-126.
- [6] Kruskop S.V., 2013. Bats of Vietnam: *Checklist and an identification manual*. Moscow, Russia, p. 299.
- [7] Vu Dinh Thong, 2014. Taxonomic and distributional assessments of *Chaerephon plicatus* (Chiroptera: Molossidae) from Vietnam. *Journal of Biology*, Vol. 36, No. 4, pp. 479-486.
- [8] Buchannan F., 1782. Description of the *Vespertilio plicatus*. *Transactions of the Linnean Society of London*, Vol. 5, pp. 261-263.
- [9] Corbet G. B., Hill J. E., 1992. *The Mammals of the Indomalayan Region*. Oxford University Press, Oxford, England, p. 496.
- [10] Bates P. J. J., Harrison D. L., 1997. *Bats of the Indian Subcontinent*. Harrison Zoological Museum, Sevenoaks, Kent, United Kingdom, p. 297.

- [11] Simmons N.B., 2005. Order Chiroptera. In: Wilson DE and Reeder DM (eds.) *Mammal species of the world: A taxonomic and geographic reference*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 3rd edition, p. 312-529.
- [12] Francis C.M., 2008. *A guide to the Mammals of Southeast Asia*. Princeton University Press, Princeton, USA, p. 392.
- [13] Francis C.M., 2019. *Field guide to the Mammals of Southeast Asia*. Bloomsbury Publishing Plc, London, UK, p. 416.
- [14] Nguyen Van Viet, Cao Thi Thanh Nga, 2021. Emerging threats to the largest colony of bats in Vietnam and recommendations for sustainable conservation. *Academia Journal of Biology*, 43(1): 137-140. <https://doi.org/10.15625/2615-9023/15711>.
- [15] Freeman P.W., 1981. A multivariate study of the family Molossidae (Mammalia: Chiroptera): morphology, ecology, evolution. *Fieldiana*, No. 7, p. 92.
- [16] Topal G., 1974. Field observation on Oriental bats: sex ratio and reproduction. *Vertebr. Hung.* XV, pp. 83-94.
- [17] Sikes R. S., and the Animal Care and Use Committee of the American Society of Mammalogists, 2016. Guidelines of the American Society of Mammalogists for the use of wild mammals in research and education. *Journal of Mammalogy*, 97 (3), pp. 663-688.
- [18] Racey P.A., 2009. Reproductive assessment in bats. Pp. 249–264 in *Ecological and Behavioral Methods for the Study of Bats* (T.H. Kunz and S. Parsons, eds.). 2nd ed. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- [19] Brunet-Rossinni A.K. Wilkinson G.S., 2009. Methods for age estimation and the study of senescence in bats. In: Kunz T.H., Parsons S. (eds.) *Ecological and Behavioral Methods for the Study of Bats*, 2nd edition, Johns Hopkins University Press, Baltimore, pp. 315-325.
- [20] Vu Dinh Thong, Sichanh Southaphan và Pham Van Nha, 2020. The conservation status of bats (Mammalia: Chiroptera) in Cat Ba National Park, northern Vietnam. *HNUE Journal of Science, Natural Science*, Vol. 65, Iss. 10, pp. 90-95.
- [21] Vu Dinh Thong, V.T. Tu, P.D. Tien, C-W. Chu, J. Senawi, P. Bates, and N. Furey, 2007. Echolocation call frequency of Marshall's horseshoe bat *Rhinolophus marshalli* from Cat Ba National Park and its current status in Vietnam. *Proceedings of the 2nd national scientific conference on ecology and biological resources*. Agriculture Publishing House: pp. 274-277.
- [22] Vu Dinh Thong, C. Dietz, H.-U. Schnitzler, A. Denzinger, N.M. Furey, A. Borissenko, and P.J.J. Bates, 2008. First record of *Hipposideros khaokhouayensis* (Chiroptera: Hipposideridae) from Vietnam. *HNUE Journal of Science*, Vol. 53, Iss. 5, pp. 138-143.
- [23] Vu Dinh Thong, C. Dietz, A. Denzinger, P.J.J. Bates, N.M. Furey, G. Csorba, G. Hoyer, L.D. Thuy, and H.-U. Schnitzler, 2011. Further records of *Murina tiensa* from Vietnam with first information on its echolocation calls. *Hystrix - Italian Journal of Mammalogy*, 22(1): pp. 129-138.
- [24] Vu Dinh Thong, S.J. Puechmaille, A. Denzinger, P.J.J. Bates, C. Dietz, G. Csorba, P. Soisook, E.C. Teeling, S. Matsumura, N. M. Furey, and H.-U. Schnitzler, 2012. Systematics of the *Hipposideros turpis* complex and a description of a new subspecies from Vietnam. *Mammal Review*, 42(2), pp. 166-192.
- [25] Vu Dinh Thong, S.J. Puechmaille, A. Denzinger, C. Dietz, G. Csorba, P.J.J. Bates, E.C. Teeling, and H.-U. Schnitzler, 2012. A new species of *Hipposideros* (Chiroptera: Hipposideridae) from Vietnam. *Journal of Mammalogy*, 93(1), pp. 1-11.

- [26] Kusuminda T., Yapa, W.B. 2017. First record of a Wrinkle-lipped free-tailed bat *Chaerephon plicatus* Buchannan, 1800 (Mammalia: Chiroptera: Molossidae) colony in Sri Lanka, with notes on echolocation calls and taxonomy. *Journal of Threatened Taxa*, 9(4), pp. 10115-10120.

ABSTRACT

New acoustic and ditributional records of *Mops plicatus* (Chiroptera: Molossidae) from Vietnam

Dinh Van Thai and Dao Nhan Loi

Faculty of Agro-Forestry, Tay Bac University

Wrinkle-lipped Bat (*Mops plicatus*) is a widespread species but still poorly studied in Vietnam. Prior to the present study, it was recorded from the following provincial localities of Vietnam: Lang Son, Dong Nai, Hanoi, Phu Tho, and Bac Kan. Of which, its distributional record in Hanoi has been purely based on a single specimen collected in 1974. On the other hand, one specimen was collected in 1960 from the “Gulf of Tonkin” of Vietnam without specific information about the locality. Between 2020 and 2021, we conducted a series of bat surveys in northern Vietnam. Results from the surveys included records of a lactating female and its echolocation calls in Ha Long Bay and an adult female in Hanoi. Remarkably, the echolocation parameters of the individual in Ha Long Bay are different from those in published descriptions. This paper provides new data in echolocation and distribution of *Mops plicatus* in Vietnam.

Keywords: Bat, distribution, echolocation, Mammalia.