

NGUYÊN NHÂN CHIM YẾN NON BỊ RƠI KHỎI TỔ Ở ĐẢO CÙ LAO CHÀM, HỘI AN, TỈNH QUẢNG NAM

Võ Tấn Phong¹, Nguyễn Thị Ánh Nguyệt¹, Nguyễn Tài Thu¹, Huỳnh Ty²

¹Trường THPT Trần Quý Cáp, Hội An

²Đội quản lý và khai thác Yến Hội An

Chim yến tổ trắng tại đảo Cù Lao Chàm (CLC) sống và làm tổ tập trung trong 9 hang thuộc 3 đảo là hòn Lao, hòn Khô và hòn Tai. Doanh thu từ tổ yến trong những năm gần đây tại CLC luôn đạt khoảng 80 tỉ đồng, đây là nguồn lợi lớn và đáng được quan tâm của địa phương. Tuy nhiên, từ năm 2012 đến nay, sản lượng tổ yến ở đảo CLC liên tục giảm, từ 1500 kg năm 2012 giảm còn 1100 kg năm 2016 (Võ Tấn Phong và cs, 2015, 2016).

Sự suy giảm sản lượng tổ yến ở đảo CLC do hoạt động khai thác tổ bỏ trứng liên tục của con người và hiện tượng chim yến non rơi khỏi tổ trong mùa sinh sản là rất phổ biến tại các hang yến ở đảo CLC. Nghiên cứu tìm ra nguyên nhân chim yến non bị rơi là cơ sở khoa học để hạn chế hiện tượng trên, là một việc làm rất cần thiết nhằm phát triển ổn định và bền vững quần thể chim yến và nguồn lợi tổ yến tại địa phương.

I. THỜI GIAN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 12/2016 - tháng 8/2017 tại 3 hang yến ở đảo CLC gồm: hang Khô thuộc đảo hòn Khô, hang Cả và hang Tò Vò thuộc đảo hòn Lao.

2. Phương pháp nghiên cứu

Chim yến non bị rơi khỏi tổ được quan sát bằng mắt thường, ống nhòm và hệ thống Camera hồng ngoại SONY SSC-YB511R, thông tin được ghi vào ổ cứng NiSoKa dung lượng 2T đặt cố định tại các hang nghiên cứu, mỗi hang có 1 hệ thống camera 4 mắt, quan sát 2 ô tiêu chuẩn, mỗi ô 1m².

Số lượng tổ rơi, chim non rơi được công nhân Đội yến theo dõi hằng ngày. Tỷ lệ tổ bị rơi mỗi hang = số tổ bị rơi/tổng số tổ mỗi hang. Tỷ lệ chim non bị rơi mỗi hang = số chim bị rơi mỗi hang/ tổng số chim non mỗi hang. Tổng số chim non tại mỗi hang trong thời gian nghiên cứu được ước lượng bằng tổng số tổ mỗi hang x 2 chim non (1 tổ có 2 chim non). Tổng số tổ mỗi hang được Đội yến Hội An khai thác và tổng hợp sau khi chim non rời tổ.

Các yếu tố nhiệt độ, độ ẩm tại hang được đo định kỳ bằng máy đo tích hợp Extech EN300. Số liệu nghiên cứu được xử lý bằng phương pháp thống kê sinh học và phần mềm Microsoft Excel 2013.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

Qua quan sát tại các hang nghiên cứu nhận thấy chim yến non bị rơi trong 2 trường hợp: do tổ bị rơi làm chim non rơi theo (rơi theo tổ) và chim non rơi nhưng tổ không bị rơi (rơi không theo tổ).

Kết quả nghiên cứu cho thấy mỗi tổ chim yến có 2 chim non. Số chim non bị rơi theo tổ tỉ lệ thuận với số tổ bị rơi. Kết quả bảng 1 cho thấy tổ bị rơi nhiều nhất ở hang Tò Vò (143 tổ), hang Cả (86 tổ) và ít nhất tại hang Khô (45 tổ).

Ở hang Tò Vò có nhiệt độ trung bình cao nhất (30°C) và độ ẩm trung bình thấp nhất trong 3 hang nghiên cứu (85%), đã làm cho vách đá rất khô, làm giảm độ kết dính của tổ là nước bọt của chim với vách đá, cộng với khối lượng của chim non trong tổ làm cho nhiều tổ bị bong ra khỏi vách đá rơi xuống (chiếm 7,8%). Ở hang Cả thì lại có nhiệt độ trung bình thấp nhất (26°C) và độ ẩm trung bình cao nhất trong 3 hang nghiên cứu (94%), đã làm cho vách đá ẩm ướt, cũng làm giảm độ kết dính của tổ với vách đá và bị rơi nhiều (chiếm 6,2%). Ở hang Khô ít tổ bị rơi hơn (1,7%) do điều kiện nhiệt, ẩm tại đây thích hợp hơn cho việc kết dính của tổ với vách đá (28°C và 89%). Như vậy, bước đầu có thể nhận thấy điều kiện nhiệt độ và độ ẩm bên trong hang đã có ảnh hưởng đến hiện tượng tổ chim yến bị rơi khỏi vách đá, làm cho chim non bị rơi theo.

Bảng 1

Nhiệt độ, độ ẩm, mật độ tổ tại hang và số tổ, số chim yến non bị rơi

Hang	Ttb (°)	Wt (%)	Mật độ tổ (tổ/m ²)	Số tổ bị rơi (tổ)	Tỉ lệ tổ bị rơi (%)	Số chim non bị rơi (con)		Tỉ lệ chim non bị rơi (%)
						theo tổ	không theo tổ	
Khô	28	89	83	45	1,7	87	573	11,6
Tò Vò	30	85	58	143	7,8	261	366	19,2
Cả	26	94	45	86	6,2	156	315	18,7

Ghi chú: Ttb: nhiệt độ trung bình; Wtb: độ ẩm trung bình

Từ bảng 1 còn cho thấy: có nhiều chim yến non bị rơi không theo tổ (tổ vẫn còn nhưng chim non bị rơi khỏi tổ) không tỉ lệ thuận với số tổ bị rơi mà tỉ lệ thuận với mật độ tổ tại hang. Chim non rơi không theo tổ nhiều nhất tại hang Khô và mật độ tổ tại hang này là cao nhất (83 tổ/m²) và ít nhất tại hang Cả khi mật độ tổ tại hang này thấp nhất (45 tổ/m²). Qua quan sát nhận thấy chim yến non cùng tổ và những tổ liền kề cạnh tranh thức ăn rất mạnh mỗi khi chim bố mẹ mớm mồi. Sự cạnh tranh thức ăn giữa các chim non với nhau đã làm cho nhiều chim non bị rơi ra khỏi tổ, đặc biệt là những hang có mật độ tổ càng cao thì sự cạnh tranh này diễn ra càng mạnh.

Như vậy, ngoài nguyên nhân do các nhân tố vô sinh như nhiệt, ẩm tại hang không thích hợp làm rơi tổ dẫn đến rơi chim non thì hiện tượng cạnh tranh thức ăn giữa các chim yến non đã làm cho nhiều chim yến non bị rơi ra khỏi tổ. Sự hao hụt tự nhiên này ở các hang yến đảo CLC mỗi năm là rất lớn và có xu hướng ngày càng gia tăng.

Tuổi của chim yến non bị rơi trong thời gian nghiên cứu được xác định dựa vào độ dài lông đuôi và lông cánh, được chúng tôi thống kê ở bảng 2.

Bảng 2

Tuổi của chim yến non bị rơi tại đảo CLC

Hang	Tuổi chim non bị rơi (ngày)			
	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20
Khô (con)	170	475	327	14
Tò Vò (con)	131	286	223	18
Cả (con)	58	143	129	12
Tổng cộng (con)	359	904	679	44
Tỉ lệ (%)	19,0	45,5	34,2	1,3

Từ bảng 2 cho thấy: chim yến non bị rơi nhiều nhất là giai đoạn 6 - 10 ngày tuổi (chiếm 45,5%). Ở lứa tuổi này chim yến non tăng trưởng khối lượng rất nhanh (273,1%). Khối lượng của 2 chim non trong tổ cùng với tác động của chim yến bố mẹ khi mới làm tổ dễ bị rơi và chim non rơi theo. Bên cạnh đó, giai đoạn này chim non đòi ăn rất mạnh, trong khi chim chưa đủ lông, khả năng bám tổ chưa vững nên rất dễ bị rơi khỏi tổ. Giai đoạn từ 1 - 5 ngày tuổi thì chim non có khối lượng nhỏ và đòi ăn chưa mạnh nên tổ và chim non đều ít bị rơi hơn (19,0%). Giai đoạn sau 16 ngày tuổi thì chim yến non rất ít bị rơi (1,3%) do lúc này lông cánh đã dài hơn, khả năng bám tổ vững chắc hơn.

III. KẾT LUẬN

Chim yến non tại các hang ở đảo CLC bị rơi do 2 nguyên nhân: do tổ bị rơi (rơi theo tổ) và rơi do cạnh tranh thức ăn với nhau (rơi không theo tổ).

Chim non bị rơi theo tổ do các yếu tố vô sinh như nhiệt độ, độ ẩm tại hang không thích hợp, làm tổ bị rơi và chim non rơi theo. Chim non bị rơi không theo tổ tỉ lệ thuận với mật độ tổ tại các hang, do cạnh tranh thức ăn tại tổ. Chim yến non bị rơi nhiều nhất ở giai đoạn từ 6 - 10 ngày tuổi, chim yến non ít bị rơi ở giai đoạn từ 1 - 5 ngày tuổi và sau 16 ngày tuổi.

Lời cảm ơn: Để hoàn thành bài báo này, chúng tôi xin chân thành cảm ơn sự đầu tư kinh phí nghiên cứu của Đề tài nghiên cứu khoa học cấp tỉnh Quảng Nam năm 2017 “Nghiên cứu và đề xuất giải pháp cứu hộ chim yến đảo tại Cù Lao Chàm tỉnh Quảng Nam”.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đình Thị Phương Anh, Võ Tấn Phong**, 2011. Nghiên cứu một số đặc điểm sinh thái học của chim yến hàng trong điều kiện tự nhiên tại đảo Cù Lao Chàm, Hội An, Quảng Nam. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ - Đại học Đà Nẵng*, 44(3): 244-250
2. **Nguyễn Quang Phách**, 1993. Cơ sở sinh học của việc khai thác hợp lý bảo vệ và phát triển nguồn lợi chim yến hàng (*Collocalia fuciphaga germani* Oustalet) ở Việt Nam, *Luận án phó tiến sĩ*. Đại học tổng hợp Hà Nội.
3. **Nguyễn Quang Phách**, 1999. *Yến sào và đời sống chim yến hàng*, Nxb. Khoa học và Kỹ thuật.
4. **Phach N. Q., Yen V. Q., Jean Francois VOISIN**, 2002. *The white-nest swiftlets and the black-nest swiftlets*, Societe Nouvelle des Edition boubee, Paris.
5. **Võ Tấn Phong, Lê Đình Thủy, Đình Thị Phương Anh**, 2015. Một số dẫn liệu bước đầu về ảnh hưởng của khai thác tổ đến sức sinh sản của quần thể loài chim yến tổ trắng *Aerodramus fuciphagus* (Thunberg, 1812) tại quần đảo CLC, Hội An, Quảng Nam. *Tạp chí Sinh học*, tập 37(1) tr. 20-24.
6. **Võ Tấn Phong, Đình Thị Phương Anh, Lê Đình Thủy**, 2015. Nghiên cứu một số tập tính xây tổ của quần thể loài chim yến tổ trắng *Aerodramus fuciphagus* (Thunberg, 1812) tại quần đảo CLC, Hội An, Quảng Nam. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ*, đại học Đà Nẵng, 11(96): 110-113.
7. **Võ Tấn Phong, Lê Đình Thủy, Đình Thị Phương Anh**, 2016. Một số đặc điểm hình thái và phát triển của loài chim yến tổ trắng *Aerodramus fuciphagus* (Thunberg, 1812) tại quần đảo Cù Lao Chàm, Hội An, Quảng Nam. *Báo cáo khoa học về nghiên cứu và giảng dạy sinh học ở Việt Nam*. Hội nghị khoa học quốc gia lần thứ 2. tr: 623-628.

**THE CAUSE OF BABY BIRDS TO FALL OUT OF THEIR NESTS ON THE
CHAM ISLANDS, HOI AN CITY, QUANG NAM PROVINCE**

**Vo Tan Phong, Nguyen Thi Anh Nguyet
Nguyen Tai Thu, Huynh Ty**

SUMMARY

Baby birds in the caves on the Cham Islands often fall out of their nests due to two causes: their nests fallen (falling with their nests) and competition for food (falling without their nests). Baby birds fall with their nests due to abiotic factors such as inappropriate temperature, humidity in the caves which make the nests fall and baby birds fall with their nests. Baby birds that fall out of the nest are proportional to the nest density at the caves and competition from food at the nest. In the period of 6 - 10 days of age, the number of falling baby birds is highest, and those are fewer in the period of 1- 5 days and after 16 days of age.