

KẾT QUẢ ĐIỀU TRA BƯỚC ĐẦU VỀ ĐA DẠNG SINH HỌC CỦA CÁC LOÀI CHIM Ở KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN ĐẤT NGẬP NƯỚC VÂN LONG, TỈNH NINH BÌNH

NGUYỄN LÂN HÙNG SƠN

Trương đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG HN

Khu bảo tồn thiên nhiên đất ngập nước (KBTTN ĐNN) Vân Long có tổng diện tích quy hoạch là 2.643 ha nằm về phía đông bắc tỉnh Ninh Bình, trên địa phận của 6 xã: Gia Hưng, Liên Sơn, Gia Hoà, Gia Vân, Gia Xuân và Gia Thanh thuộc huyện Gia Viễn. Vị trí địa lý của khu bảo tồn: từ 20°20'55"-20°25'45" vĩ độ Bắc, từ 105°48'20"-105°54'30" kinh độ Đông.

Vân Long là một vùng đất ngập nước có diện tích lớn ở vùng đồng bằng Bắc bộ [9], có nhiều dải núi đá vôi và các hòn đảo nổi trên mặt nước, là khu vực có tính đa dạng sinh học cao. Trước hết là đa dạng về sinh cảnh: sinh cảnh rừng phục hồi trên núi đá vôi (chiếm 15% diện tích khu bảo tồn), sinh cảnh rừng trồng (chiếm 4% diện tích), sinh cảnh trảng cỏ và cây bụi (chiếm 49% diện tích), sinh cảnh núi đá không cây (chiếm 8% diện tích), sinh cảnh đất ngập nước quanh năm (chiếm 13% diện tích), sinh cảnh đất nông nghiệp và đất thổ cư (chiếm 11% diện tích). Theo Nguyễn Quốc Dụng, Vũ Văn Dũng (2000), hệ thực vật ở khu bảo tồn khá phong phú với 457 loài thực vật bậc cao có mạch thuộc 327 chi, 127 họ với nhiều loài đặc trưng như: nghiến (*Burretiodendron tonkinense*), chò chỉ (*Shorea sinensis*), lát hoa (*Chukrasia tabularis*), chò xanh (*Terminalia myriocarpa*)... Trong đó, thực vật Hạt kín giữ vai trò quan trọng nhất, chiếm 95% tổng số loài của khu bảo tồn. Ở Vân Long cũng đã xác định được 39 loài thực vật bậc cao có trong đầm nước và các thủy vực xung quanh, 96 loài thực vật bậc thấp thuộc 5 ngành tảo là: tảo lam (Cyanophyta), tảo silic (Bacillariophyta), tảo lục (Chlorophyta), tảo vàng ánh (Chrisophyta) và tảo mắt (Euglenophyta) (Phan Văn Mạch, Lê Hùng Anh, Hồ Thanh Hải, 2000). Hầu hết các loài rong nước ngọt đều có mặt ở khu đất ngập nước

này. Khu hệ động vật có 39 loài thú, 26 loài bò sát, 6 loài lưỡng cư, 44 loài cá, 45 loài động vật nổi, 37 loài động vật đáy, 79 loài côn trùng (Trung tâm TN&MT Lâm nghiệp, Viện ĐTQHR, 2001). Trong các loài thú, loài voọc mông trắng (*Trachypithecus delacouri*) là một loài đặc hữu phân bố hẹp ở Việt Nam, rất được chú ý và thu hút nhiều nhà khoa học tập trung nghiên cứu

Trong hai năm 2001-2002, chúng tôi đã tiến hành điều tra nghiên cứu về đa dạng sinh học của các loài chim, ảnh hưởng của con người và đề xuất một số giải pháp bảo tồn các loài chim nhằm phục vụ sự phát triển du lịch sinh thái ở KBTTN ĐNN Vân Long.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Chúng tôi chủ yếu dùng phương pháp truyền thống trong nghiên cứu như: quan sát trực tiếp trên thực địa, phỏng vấn dân địa phương và kế thừa các tài liệu đã công bố về chim trong vùng nghiên cứu. Trên thực địa, quan sát chim trực tiếp theo điểm bằng tê-lê-xcốp Kowa cỡ 60X, ϕ 82 của Nhật Bản và ống nhòm cỡ 10x53 của Nga có gắn la bàn. Xác định tên khoa học và tên tiếng Anh của loài theo tài liệu *An Annotated Checklist of the Birds of the Oriental Region* [5], tên tiếng Việt theo tài liệu *Danh lục Chim Việt Nam* [8]. Đồng thời so sánh ảnh chụp một số loài chim ngoài thực địa và mẫu thu thập tại Vân Long với sách [3, 4] và các mẫu chim đã định loại ở Bảo tàng Động vật của khoa Sinh học (ĐHQGHN). Dùng phương pháp một người đếm trực tiếp trên thực địa và đọc ghi liên tục vào máy ghi âm để tính số lượng cá thể các loài chim nước. Để xác định thức ăn của chim,

chúng tôi mổ khám dạ dày, phân tích phân chim và các thức ăn rơi vãi.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua kết quả điều tra trực tiếp, phỏng vấn dân địa phương và kế thừa các tài liệu đã công bố về chim trong khu vực nghiên cứu, chúng tôi đã thống kê được 72 loài chim thuộc 33 họ, 14 bộ.

Trong số loài chim thống kê được ở KBTTN ĐNN Vân Long, có 25 loài chim nước và 47

loài chim cạn. Có 3 loài chim có tên trong Sách Đỏ Việt Nam (2000): gà lôi trắng (*Lophura nycthemera*), dù di phương đông (*Ketupa zeylonensis*) và niệc hung (*Ptilolaemus tickelli*). Có 6 loài có tên trong danh mục thực vật, động vật hoang dã quý hiếm theo Nghị định 48/2002/NĐ-CP của Chính phủ: gà tiền mặt vàng (*Polyplectron bicalcaratum*), cú lợn (*Tyto alba*), vẹt ngực đỏ (*Psittacula alexandri*), yểng (*Gracula religiosa*), liểu điếu (*Garrudax perspicillatus*) và khướu bạc má (*Garrulax chinensis*).

Bảng 1

Cấu trúc thành phần loài chim ở KBTTN ĐNN Vân Long

STT	Bộ		Họ		Loài	
	Tên Việt Nam	Tên khoa học	n ^(*)	% so với tổng số họ	n ^(*)	% so với tổng số loài
1	Bộ Chim lặn	Podicipediformes	1	3,03	1	1,39
2	Bộ Bồ nông	Pelecaniformes	1	3,03	1	1,39
3	Bộ Hạc	Ciconiiformes	1	3,03	10	13,89
4	Bộ Ngỗng	Anseriformes	1	3,03	3	4,17
5	Bộ Cắt	Falconiformes	1	3,03	3	4,17
6	Bộ Gà	Galliformes	1	3,03	4	5,55
7	Bộ Sếu	Gruiformes	2	6,06	5	6,94
8	Bộ Rẽ	Charadriiformes	2	6,06	2	2,78
9	Bộ Bồ câu	Columbiformes	1	3,03	3	4,17
10	Bộ Vẹt	Psittaciformes	1	3,03	1	1,39
11	Bộ Cu cu	Cuculiformes	1	3,03	5	6,94
12	Bộ Cú	Strigiformes	1	3,03	2	2,78
13	Bộ Sả	Coraciiformes	2	6,06	3	4,17
14	Bộ Sẻ	Passeriformes	17	51,52	29	40,28
Σ	14		33	100%	72	100%

Ghi chú: ^(*)n số lượng.

Mức độ phong phú về số lượng họ trong mỗi bộ chim ở Vân Long là thấp, trung bình mỗi bộ có 2 họ. Bộ chim có số lượng họ nhiều nhất là bộ Chim sẻ (Passeriformes) có 17 họ. Về số lượng loài, trung bình mỗi họ có 2 loài, trong đó có 18 họ chỉ có 1 loài. Họ chim có nhiều loài nhất ở Vân Long là họ Diệc (Ardeidae) có 10 loài.

Sự phân bố của các loài chim theo sinh cảnh đã thể hiện sự đa dạng về thành phần loài phân bố ở các sinh cảnh khác nhau. Quan sát 50 loài chim ở 6 sinh cảnh phân bố xen kẽ ở Vân Long chúng tôi thấy: số lượng loài thấp nhất ở sinh cảnh rừng trồng thuần loại (3 loài) và sinh cảnh

núi đá không cây (4 loài). Mức độ nghèo hay phong phú về thành phần loài theo sinh cảnh liên quan đến môi trường sống của chim. Ở sinh cảnh nào còn tương đối tốt về thảm thực bì và môi trường thì tại đó thành phần loài chim phong phú hơn. Sự đa dạng về loài chim cao nhất ở sinh cảnh đất nông nghiệp và đất thổ cư (20 loài) và sinh cảnh đất ngập nước quanh năm (18 loài). Trong 72 loài chim thì có 25 loài (chiếm 34,7% tổng số loài chim có ở Vân Long) có đời sống liên quan tới môi trường đất ngập nước mà nguồn thức ăn của chúng là những sinh vật thủy sinh. Vì thế, hầu như chỉ gặp chúng phân bố ở khu đất ngập nước quanh năm, ở các

cánh đồng trồng lúa và đất canh tác nông nghiệp.

Các loài chim nước ở KBTTN ĐNN Vân Long thường tập trung chủ yếu ở đầm Gia Vân (xã Gia Vân) và đầm Cút (xã Gia Hưng). Số lượng chim nước nhiều nhất vào tháng 12 đến tháng 2 năm sau. Vào thời gian đó, số cá thể chim nước nhiều nhất có thể lên đến gần 2.000 cá thể. Những quần thể chim nước có số lượng cá thể nhiều bao gồm các loài: cò bọ (*Ardeola bacchus*): 1.100 con, cò trắng (*Egretta gazetta*): 350 con, mòng két (*Anas crecca*): 120 con, sầm cầm (*Fulica atra*): 96 con, cò ruồi (*Bulbucus ibis*): 90 con, le hôi (*Tachybaptus ruficollis*): 87 con, cò ngàng lớn (*Egretta alba*): 75 con, diệc xám (*Ardea cinerea*): 50 con và gà lôi nước (*Hydrophasianus chirurgus*): 45 con.

Bước đầu, chúng tôi đã thu được một số dẫn liệu về sinh học, sinh thái của một số loài chim nước thường gặp ở Vân Long.

Về loài le hôi (*Tachybaptus ruficollis*), qua theo dõi, chúng tôi thấy mùa sinh sản của le hôi kéo dài từ đầu tháng 4 đến cuối tháng 7 và chia làm 2 lứa: lứa đầu từ đầu tháng 4 đến đầu tháng 5, lứa thứ hai từ cuối tháng 6 đến cuối tháng 7. Tổ chim thường được làm trên các cành cỏ ba góc *Spraganium racemocum* do chim bẻ cong lại cho sát đến mặt nước. Lớp trong của tổ là cỏ, rong, rêu. Đường kính ngoài của là 30-35 cm, lòng tổ là 20-25 cm. Mỗi lứa, le hôi đẻ 3-5 quả trứng. Kích thước trứng của cả hai lứa gần như nhau, trung bình là 36×26 mm. Vỏ trứng màu trắng, sau khoảng 4-5 ngày ấp chuyển sang thành màu nâu nhạt bần. Thời gian ấp trứng kéo dài khoảng 19-26 ngày. Le hôi có tập tính trước khi rời tổ, đều có động tác che trứng bằng một nhúm cỏ, kể cả những lúc hoảng sợ khi phát hiện có người đến gần.

Sầm cầm (*Fulica atra*) là loài chim di cư đến trú đông ở đầm nước Vân Long. Vào giữa tháng 11, sầm cầm bắt đầu bay về và rời khỏi nơi trú đông vào khoảng giữa tháng 3 năm sau. Thức ăn của sầm cầm qua quan sát và mổ dạ dày cho thấy chủ yếu (90%) là hoa rong máu chèo (*Vallisneria spiralis L.*), phần xanh của thực vật thủy sinh, cá nhỏ, tép. Theo Võ Quý [8] sầm cầm còn ăn cả các côn trùng thủy sinh. Những con sầm cầm do lực lượng kiểm lâm thu giữ từ những kẻ săn trộm vào đầu tháng 3/2002 cân

nặng từ 0,9-1 kg. Mòng két mào xanh (*Anas crecca*) cũng là loài chim trú đông ở Vân Long và thường xuất hiện từ tháng 10 cho đến tháng 4 năm sau. Thức ăn của mòng két mào xanh là lúa, ốc và thực vật thủy sinh. Cả hai loài sầm cầm và mòng két mào xanh, ban ngày trú ở các đầm nước; đến chiều khoảng 18h00, chúng đi kiếm ăn ở các cánh đồng xung quanh khu vực đầm Vân Long cho đến rạng sáng hôm sau thì lại bay về chỗ cũ.

Một điểm cũng rất đáng chú ý là loài cò trắng (*Egretta gazetta*) thường chỉ trú đêm trên các bụi tre hay những bụi cây lớn rậm rạp; nhưng do điều kiện đặc thù ở Vân Long với hệ sinh thái đất ngập nước và hệ sinh thái núi đá vôi có thảm thực vật liền kề bị tàn phá nặng nề, do vậy các loài chim này đã thích nghi với điều kiện sinh thái trú đêm ngay trên những vách núi đá vôi thấp liền kề đầm Gia Vân. Chúng quần cò ngàng lớn (*Egretta alba*) di trú đến đầm nước Vân Long muộn hơn một chút so với cò trắng khoảng nửa tháng, bắt đầu từ trung tuần tháng 11 cho tới tháng 4 năm sau. Cũng như cò trắng, diệc xám (*Ardea cinerea*) phải thích nghi với điều kiện sinh thái trú ngụ qua đêm trên các đỉnh núi đá vôi nhưng thường đậu cao hơn cò trắng.

Việc trồng cây để hồi phục rừng trên núi đá vôi cũng gặp nhiều khó khăn. Trước hết là việc chọn được giống cây thích hợp, sau đó là việc nắm vững kỹ thuật trồng. Qua trồng thử nghiệm 1 ha cây thị rừng (*Diospiros sp.*), cây sồi tía (*Sapium discolor*) và cây nhựa ruồi (*Ilex cinerea*) trên núi thì tỷ lệ sống sót chỉ khoảng 47%. Các nhà thực vật học cũng đề xuất việc trồng cây và nước (*Salix tetrasperma*), cây trầm (*Melaleuca leucadendra*), bạch đàn ướt (*Eucalyptus botrioides*), trúc (*Bambusa tuldoidea*) ở vùng bờ ven đầm. Song, do chưa được chuyển giao kỹ thuật, nên vừa qua mới trồng thử 1 ha cây và nước ở đầm Gia Vân, sau 1 năm tỷ lệ sống sót chỉ là 25%. Tỷ lệ sống sót của các cây trồng thử nghiệm còn thấp, theo chúng tôi, ngoài nguyên nhân chăm sóc chưa tốt và đúng quy trình kỹ thuật trồng thì một phần cũng do chất lượng cây giống chưa tốt. Hy vọng trong thời gian tới, khi Ban quản lý khu bảo tồn Vân Long khắc phục được hạn chế trên thì việc trồng cây gây rừng trên núi đá vôi và dưới đầm nước sẽ nhanh hơn. Khi cây cối mọc thành rừng

thì sẽ tạo điều kiện cho các loài chim sinh sống phát triển và thu hút thêm nhiều loài chim khác đến kiếm ăn, cư trú, góp phần tăng tính đa dạng về chim ở Vân Long.

Hiện tại 6 xã vùng đệm ở đây có sức ép rất lớn, gây nên ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp đối với sự tồn tại và phát triển của các loài chim ở Vân Long. Từ khi thành lập khu bảo tồn, việc săn bắn chim đã bị nghiêm cấm và hạn chế nhiều nhưng thỉnh thoảng vẫn có những kẻ săn trộm bằng nhiều cách: dùng súng, chim mồi, bẫy nhựa dính,... Sự cạnh tranh về thức ăn của các loài chim nước tại Vân Long và tốc độ khai thác thủy sản của người dân địa phương đang ngày càng tăng. Từ tháng 7 đến tháng 12, có những lúc cao điểm, người dân ở đây đánh bắt được 120 kg ốc nhồi/1ngày, 250-300 kg ốc vặn/1ngày, 200 kg cua/1ngày, 100 kg cá, tép các loại/1ngày. Vào mùa cạn, nhiều diện tích đất ngập nước trong đầm ngày càng bị người dân ở đây bằng nhiều cách khác nhau đắp bờ, tháo nước để trồng lúa. Điều này dẫn đến việc bồi tụ đất và tạo nhanh quá trình diễn thế biến đổi từ đất ngập nước sang đất nông nghiệp trồng lúa. Cùng với việc trồng lúa là việc sử dụng các hoá chất độc hại như phân bón, thuốc trừ sâu tăng lên, dẫn tới môi trường bị ô nhiễm. Do đó, các loài động vật thủy sinh là nguồn thức ăn của các loài chim nước trong đầm cũng bị chết vì nhiễm độc và giảm dần đi về số lượng.

Ở Vân Long, không còn rừng nguyên sinh. Rừng hiện nay chỉ là rừng phục hồi sau khi được bảo vệ với tổng diện tích là 404ha, chiếm 15% tổng diện tích của cả khu bảo tồn. Qua điều tra 100 hộ dân ở xung quanh khu bảo tồn thì 23% số hộ vẫn vào rừng chặt cây làm củi đun và phục vụ sinh hoạt hàng ngày. Việc trồng cây để gây lại rừng trên núi đá vôi gặp rất nhiều khó và cần nhiều thời gian, vì thế trước mắt, để phục hồi rừng ở Vân Long, thì cần phải tuyên truyền giáo dục cho người dân địa phương có ý thức bảo vệ, không chặt phá rừng và kèm theo là việc xử lý nghiêm những trường hợp vi phạm.

Hệ động, thực vật ở Vân Long có nhiều loài quý hiếm và đặc trưng, mùa đông có nhiều loài chim di cư đến trú đông với số lượng lớn. Vân Long còn có vị trí thuận lợi là nằm liền gôn với VQG Cúc Phương, khu du lịch Tam Cốc-Bích Động, Hoa Lư, Kim Sơn,... Điều đó cho thấy KBTTN ĐNN Vân Long có nhiều tiềm năng để

phát triển du lịch sinh thái, đặc biệt là phát triển du lịch sinh thái quan sát chim nước.

III. KẾT LUẬN

KBTTN ĐNN Vân Long có hệ sinh thái đất ngập nước ngọt với diện tích lớn ở vùng đồng bằng Bắc bộ. Ở đây, có cả các loài chim rừng và chim nước. Tuy mức độ đa dạng sinh học của các loài chim ở Vân Long không cao như ở các VQG: Cúc Phương, Ba Vì, Bến En, Xuân Thủy... nhưng đây không chỉ là nơi cư trú thích hợp cho nhiều loài chim nói chung mà còn cung cấp nguồn thức ăn quan trọng cho nhiều loài chim nước với số lượng lớn, trong đó có các loài chim di cư trú đông. Có 3 loài chim quý có tên trong Sách Đỏ Việt Nam (2000) là gà lôi trắng (*Lophura nycthemera*), dù di phương đông (*Ketupa zeylonensis*) và niệc hung (*Ptilolaemus tickelli*).

Tuy là khu bảo tồn thiên nhiên nhưng vẫn chưa tránh khỏi sự tác động của con người đến chim và môi trường sống của chúng, chính vì vậy đã làm suy thoái tính đa dạng của các loài chim ở đây.

Vân Long là khu bảo tồn thiên nhiên đất ngập nước có nhiều tiềm năng để phát triển du lịch sinh thái, đặc biệt là phát triển du lịch sinh thái quan sát chim nước.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường**, 2000: Sách Đỏ Việt Nam, phần động vật. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
2. **Chính phủ Việt Nam**, 2002: Nghị định số 48/2002/ND-CP: Danh mục thực vật, động vật hoang dã quý hiếm.
3. **Craig Robson**, 2000: A Field Guide to the Birds of South-East Asia (Thailand, Peninsular Malaysia, Singapore, Myanmar, Laos, Vietnam, Cambodia), New Holland Publishers (UK) Ltd.
4. **Nguyễn Cử, Lê Trọng Trái, Karen Phillips**, 2000: Chim Việt Nam, Nxb. Lao động - Xã hội.
5. **Inskipp T., Lindsey N. and Duckworth W.**, 1996: An annotated Checklist of the Birds of the Oriental Region. Oriental Bird

- Club, Sandy.
6. **Phạm Trung Lương** và cs., 2002: Du lịch sinh thái, những vấn đề về lý luận và thực tiễn phát triển ở Việt Nam, Nxb. Giáo dục.
 7. **Võ Quý**, 1971: Sinh học những loài chim thường gặp ở Việt Nam, tập 1, Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
 8. **Võ Quý, Nguyễn Cử**, 1999: Danh lục Chim Việt Nam, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
 9. **Nguyễn Huy Thắng, Anita Pedersen**, 1996: Tạp chí Hoạt động khoa học-phụ trương số 7: 10-11.

BIODIVERSITY OF THE BIRDS IN THE VANLONG WETLAND NATURE RESERVE IN THE NINHBINH PROVINCE

NGUYEN LAN HUNG SON

SUMMARY

The surveys on the avifauna of the Vanlong wetland nature reserve in the Ninhbinh province were carried out for 2 years: 2001 and 2002. There are 72 species belonging to 33 families of 14 orders recorded in the Vanlong reserve. Among them, 3 species are listed in the Red Data Book of Vietnam (2000): silver pheasant (*Lophura nycthemera*), brown fish Owl (*Ketupa zeylonensis*) and tickell's hornbill (*Ptilolaemus tickelli*). The diversity of each order isn't high, having average 2 families for one order. The highest quantity of them is from December to February, up to 2000 observed individuals. The Vanlong reserve has potentials to develop the eco-tourism, particularly in bird watching.

Ngày nhận bài: 11-2-2003