

# Một số dẫn liệu về thành phần loài chim ở Vườn chim Hải Lựu, huyện Sông Lô, tỉnh Vĩnh Phúc

Nguyễn Lâm Hùng Sơn\*, Quan Thị Dung, Đặng Thị Thu Hoài

*Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, 136 Xuân Thủy, Hà Nội, Việt Nam*

Nhận ngày 11 tháng 5 năm 2009

**Tóm tắt.** Vườn chim Hải Lựu là một vườn chim lớn nhất ở tỉnh Vĩnh Phúc, khá độc đáo với nhiều loài chim nước làm tổ tập đoàn với số lượng lớn. Nghiên cứu tại đây trong hai năm 2007 - 2008, chúng tôi đã ghi nhận được sự hiện diện của 48 loài chim thuộc 8 bộ, 27 họ. Có 6 loài chim nước thuộc họ Diệc (*Ardeidae*) làm tổ tại vườn, trong đó có 4 loài làm tổ tập đoàn với số lượng lớn là Cò bợ, Cò trắng, Cò ruồi và Cò ngàng nhỡ. Số lượng tổ chim nước được làm nhiều nhất ở vườn chim tập trung vào tháng 7 với khoảng 1.320 tổ. Loài cây chim ưa thích làm tổ nhất là cây Tre. Thành phần loài thực vật là yếu tố quan trọng trong việc hình thành và tồn tại của vườn chim.

## 1. Mở đầu

Những năm gần đây, do quá trình phát triển của xã hội, dân số cũng như những nhu cầu xã hội ngày một tăng nhanh. Nhiều khu đầm lầy, ruộng nước bị bỏ hoang đã được khai phá làm nông nghiệp. Nhiều rặng tre, rừng cây bị chặt phá làm đất thổ cư. Môi trường sống của nhiều loài động vật hoang dã bị thu hẹp dần. Theo đó, nhiều vườn chim ở khu vực đồng bằng bị tan rã, đồng thời cũng có nhiều vườn chim mới được hình thành.

Vườn chim có giá trị thực tiễn và khoa học, không thể bỏ qua được trong quá trình quản lý nguồn lợi động vật hoang dã. Vì thế, các vườn chim cần được nghiên cứu điều tra cơ bản để tìm ra các biện pháp duy trì, bảo tồn và khai thác phát triển du lịch sinh thái một cách bền

vững. Vườn chim Hải Lựu là một trong những vườn chim lớn ở tỉnh Vĩnh Phúc. Tuy nhiên, cho tới nay chưa có nghiên cứu chi tiết nào về thành phần loài chim hiện diện ở vườn. Chính vì vậy, chúng tôi đã tiến hành điều tra khảo sát tại vườn chim Hải Lựu, huyện Sông Lô, tỉnh Vĩnh Phúc và bước đầu đưa ra một số kết quả nghiên cứu về thành phần loài chim ở đây.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

- *Địa điểm nghiên cứu:*

Vườn chim Hải Lựu nằm trên địa phận thôn Dừa Lẽ, xã Hải Lựu, nằm ở phía Tây Bắc huyện Sông Lô (trước đây là huyện Lập Thạch), tỉnh Vĩnh Phúc. Vườn chim nằm cách Hà Nội về phía Tây khoảng hơn 100 km. Vườn chim nằm gọn trên quả đồi Trầm Sai với diện tích khoảng 5 ha thuộc quyền sở hữu của gia đình

\* Tác giả liên hệ. ĐT: 84-4-38346828.  
E-mail: btsv@hnue.edu.vn

bà Vũ thị Khiêm. Khu vực vườn chim bao gồm 720 m<sup>2</sup> là ao, 19.280 m<sup>2</sup> là nhà ở và cây ăn quả, còn lại hơn 3 ha là khu vực đồi cây chim trú ngụ và làm tổ. Tọa độ địa lý của vườn: 21<sup>o</sup>28'18" vĩ độ Bắc và 105<sup>o</sup>21'07" kinh độ Đông. Thành phần thực vật của vườn khá phong phú với một số cây chủ yếu được trồng từ lâu như: tre, mai, nứa, sớ, trầu, trám, xoan, dung, lát, bạch đàn... và nhiều loài cây ăn quả như: nhãn, vải, hồng, roi, mít... Đồng thời một hệ thực vật tự nhiên như cây bụi, dây leo cũng hình thành dưới tán rừng. Khu vực vườn chim được bao bọc bởi những dãy núi thấp nên ít bị ảnh hưởng bởi những trận mưa bão hàng năm. Vườn được bao bọc xung quanh là hệ thống ao và suối, phía ngoài là ruộng nước. Gần vườn còn có hồ Khuân với diện tích 40 ha có thả cá do xã quản lý. Cách vườn khoảng 2 km là dòng sông Lô.

- Thời gian nghiên cứu:

Chúng tôi tiến hành điều tra thực địa trong hai năm 2008 - 2009.

- Phương pháp nghiên cứu chính:

Chúng tôi sử dụng các phương pháp truyền thống trong nghiên cứu chim ngoài thiên nhiên. Quan sát chim trực tiếp bằng mắt thường và sử dụng ống nhòm loại Steiner 10x42 Peregrine Binoculars 358. Để quan sát rõ hơn các tổ chim

từ xa chúng tôi sử dụng thêm ống telescopes Opticron GS 665 GA. Nhằm hỗ trợ việc điều tra xác định chính xác các loài chim kích thước nhỏ, sống lẫn lút trong tầng cây bụi dưới tán, chúng tôi có sử dụng thêm lưới mờ mist-nets để bắt thả. Trong quá trình định loại ngoài thiên nhiên, bên cạnh sách định loại của Võ Quý (1975, 1981)[1,2], chúng tôi có sử dụng các sách hướng dẫn có hình màu (C. Robson, 2000[3]; Nguyễn Cừ, Lê Trọng Trái, Karen Philipps, 2000[4]) để nhận biết các loài chim. Chúng tôi cũng tiến hành phỏng vấn cộng đồng địa phương để bổ sung thông tin trong việc xác định các loài chim từng có ở khu vực nghiên cứu trong thời gian trước đây. Danh lục các loài chim được sắp xếp theo hệ thống đề xuất bởi Sibley-Ahlquist-Monroe được sử dụng trong Danh lục chim thế giới (Dickinson, 2003)[5]. Tên phổ thông các loài chim được chúng tôi lấy theo tài liệu của Võ Quý, Nguyễn Cừ, 1995[6].

### 3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

#### 3.1. Thành phần loài chim

Bước đầu, qua khảo sát trong hai năm 2007 - 2008, chúng tôi đã xác định được 48 loài chim thuộc 27 họ, 8 bộ. Thành phần loài được thể hiện cụ thể trong bảng 1.

Bảng 1. Danh sách thành phần loài chim hiện diện ở khu vực Vườn chim Hải Lựu

TT	Tên phổ thông và tên tiếng Anh	Tên khoa học	Định cư, di cư
	<b>I. Bộ Hạc</b>	<b>Ciconiiformes</b>	
	<b>1. Họ Diệc</b>	<b>Ardeidae</b>	
		<b>Botaurinae</b>	
1	Cò lừa Cinnamon bittern	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i> (Gmelin, 1789)	R
		<b>Ardeinae</b>	
2	Cò bợ Chinese pond heron	<i>Ardeola bacchus</i> (Bonaparte, 1855)	R

3	Cò ruồi Cattle egret	<i>Bubulcus ibis</i> Linnaeus, 1758	R
4	Cò ngàng lớn Great egret	<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	R
5	Cò ngàng nhỏ Intermediate egret	<i>Egretta intermedia</i> Wagler, 1827	R
6	Cò trắng Little egret	<i>Egretta garzetta</i> Linnaeus, 1766	R
	<b>2. Họ Cốc</b>	<b>Phalacrocoracidae</b>	
7	Cốc đen Little cormorant	<i>Phalacrocorax niger</i> Vieillot, 1817	R
	<b>3. Họ Cổ rắn</b>	<b>Anhingidae</b>	
8	Cổ rắn, Diêng diêng Darter	<i>Anhinga melanogaster</i> (Pennant, 1769)	R
	<b>II. Bộ Cắt</b>	<b>Falconiformes</b>	
	<b>4. Họ Ưng</b>	<b>Accipitridae</b>	
		<b>Accipitrinae</b>	
9	Diều hâu Black kite	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	R,M
	<b>III. Bộ Sếu</b>	<b>Gruiformes</b>	
	<b>5. Họ Gà nước</b>	<b>Rallidae</b>	
10	Cuốc ngực trắng White-breasted waterhen	<i>Amaurornis phoenicurus</i> Pennant, 1769	R
	<b>IV. Bộ Bồ câu</b>	<b>Columbiformes</b>	
	<b>6. Họ Bồ câu</b>	<b>Columbidae</b>	
		<b>Columbinae</b>	
11	Cu gáy Spotted-necked dove	<i>Streptopelia chinensis</i> (Scopoli, 1768)	R
	<b>V. Bộ Cu cu</b>	<b>Cuculiformes</b>	
	<b>7. Họ Cu cu</b>	<b>Cuculidae</b>	
		<b>Cuculinae</b>	
12	Tìm vịt Plantive cuckoo	<i>Cacomantis merulinus</i> (Scopoli, 1786)	R
		<b>Centropodinae</b>	
13	Bìm bịp lớn Greater coucal	<i>Centropus sinensis</i> (Stephens, 1815)	R
	<b>VI. Bộ Cú</b>	<b>Strigiformes</b>	
	<b>8. Họ Cú mèo</b>	<b>Strigidae</b>	
		<b>Striginae</b>	
14	Cú mèo khoang cổ Collared scops owl	<i>Otus bakkamoena</i> Pennant, 1769	R
	<b>VII. Bộ Sả</b>	<b>Coraciiformes</b>	
	<b>9. Họ Bói cá</b>	<b>Alcedinidae</b>	
		<b>Halcyoninae</b>	
15	Sả hung Ruddy kingfisher	<i>Halcyon coromanda</i> (Latham, 1790)	R,M
16	Sả đầu nâu White-throated kingfisher	<i>Halcyon smyrnensis</i> Linnaeus, 1758	R
		<b>Alcedininae</b>	
17	Bồng chanh Common kingfisher	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	R

18	Bói cá nhỏ Pied kingfisher	<b>Cerylinae</b> <i>Ceryle rudis</i> (Linnaeus, 1758)	R
<b>VIII. Bộ Sẻ</b>			
<b>10. Họ Bách thanh</b>			
19	Bách thanh đầu đen Long-tailed shrike	<b>Passeriformes</b> <b>Laniidae</b> <i>Lanius schach</i> Linnaeus, 1758	R
<b>11. Họ Chèo bẻo</b>			
20	Chèo bẻo đen Black Drongo	<b>Dicruridae</b> <i>Dicrurus macrocercus</i> Vieillot, 1817	R,M
21	Chèo bẻo xám Ashy Drongo	<i>Dicrurus leucophaeus</i> Vieillot, 1817	R,M
22	Chèo bẻo bươm Spangled Drongo	<i>Dicrurus hottentottus</i> (Linnaeus, 1766)	R,M
<b>12. Họ Rẻ quạt</b>			
23	Rẻ quạt họng trắng White-throated fantail	<b>Rhipiduridae</b> <i>Rhipidura albicollis</i> (Vieillot, 1818)	R
<b>13. Họ Thiên đường</b>			
24	Đớp ruồi xanh gáy đen Black-naped monarch	<b>Monarchidae</b> <i>Hypothymis azurea</i> (Boddaert, 1783)	R
<b>14. Họ Quạ</b>			
25	Giẻ cùi Red-billed blue magpie	<b>Corvidae</b> <i>Urocissa erythrorhyncha</i> (Boddaert, 1783)	R
<b>15. Họ Bạc má</b>			
26	Bạc má Great tit	<b>Paridae</b> <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	R
<b>16. Họ Nhạn</b>			
27	Nhạn bụng trắng Barn swallow	<b>Hirundinidae</b> <b>Hirundininae</b> <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	R,M
<b>17. Họ Chiền chiện</b>			
28	Chiền chiện đầu nâu Rufescent prinia	<b>Cisticolidae</b> <i>Prinia rufescens</i> Blyth, 1847	R
29	Chiền chiện bụng hung Plain prinia	<i>Prinia inornata</i> Sykes, 1832	R
30	Chích bông đuôi dài Common tailorbird	<i>Orthotomus sutorius</i> (Pennant, 1769)	R
<b>18. Họ Chèo mào</b>			
31	Chèo mào Red-whiskered bulbul	<b>Pycnonotidae</b> <i>Pycnonotus jocosus</i> (Linnaeus, 1758)	R
32	Bông lau đít đỏ Red-vented bulbul	<i>Pycnonotus cafer</i> (Linnaeus, 1766)	R
33	Bông lau tai trắng Sooty-headed bulbul	<i>Pycnonotus aurigaster</i> (Vieillot, 1818)	R
<b>19. Họ Chim chích</b>			
34	Chích ngực hung Japanese bush warbler	<b>Sylviidae</b> <b>Acrocephalinae</b> <i>Cettia diphone</i> (Kittlitz, 1830)	M
35	Chích mày lớn Yellow-browed warbler	<b>Phylloscopinae</b> <i>Phylloscopus inornatus</i> (Blyth, 1842)	M

36	<b>20. Họ Khướu</b> Liều điếu Masked laughingthrush	<b>Timaliidae</b> <i>Garrulax perspicillatus</i> J.F.Gmelin, 1789	R
37	<b>21. Họ Vành khuyên</b> Vành khuyên nhật bản Japanese white-eye	<b>Zosteropidae</b> <i>Zosterops japonicus</i> (Temminck and Schlegel, 1847)	R
38	<b>22. Họ Sáo</b> Sáo sậu Black-collared starling	<b>Sturnidae</b> <b>Sturninae</b> <i>Sturnus nigricollis</i> (Paykull, 1807)	R
39	<b>23. Họ Chích chòe</b> Chích chòe Oriental magpie robin	<b>Muscicapidae</b> <b>Saxicolinae</b> <i>Copsychus saularis</i> (Linnaeus, 1758)	R
40	Sẻ bụi đầu đen Common stonechat	<i>Saxicola torquatus</i> (Linnaeus, 1766)	M
41	Sẻ bụi xám Grey bushchat	<i>Saxicola jerdoni</i> (Blyth, 1867)	R,M
42	Đớp ruồi đầu xám Grey-head canary flycatcher	<b>Muscicapinae</b> <i>Culicicapa ceylonensis</i> (Swainson, 1820)	R,M
43	<b>24. Họ Hút mật</b> Hút mật đuôi nhọn Fork-tailed sunbird	<b>Nectariniidae</b> <i>Aethopyga christinae</i> Swinhoe, 1869	R
44	Hút mật đỏ Crimson sunbird	<i>Aethopyga siparaja</i> (Raffles, 1822)	R
45	<b>25. Họ Sẻ</b> Sẻ Eurasian tree sparrow	<b>Passeridae</b> <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	R
46	<b>26. Họ Chìa vôi</b> Chìa vôi trắng White wagtail	<b>Motacillidae</b> <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	R
47	Chim manh lớn Richard's pipit	<i>Anthus richardi</i> Vieillot, 1818	R,M
48	<b>27. Họ Nhạn rừng</b> Nhạn rừng Ashy woodswallow	<b>Artamidae</b> <i>Artamus fuscus</i> Vieillot, 1817	R

Ghi chú: R: loài định cư; M: loài di cư.

Đánh giá mức độ đa dạng về cấu trúc thành phần loài chim ở vườn chim nhận thấy:

Bộ đa dạng nhất về thành phần họ là bộ Sẻ với 18 họ. Bộ Hạc có 3 họ. Các bộ chim khác đều chỉ có 1 họ duy nhất. Xét về đa dạng thành phần loài trong các bộ thì bộ Sẻ cũng là bộ đa dạng nhất với 30 loài chiếm 62,5% tổng số loài hiện biết ở vườn chim. Bộ Hạc có 8 loài. Xét

tính đa dạng về loài trong các họ, có thể thấy họ Diệc là đa dạng nhất với 6 loài, chiếm 12,5% tổng số loài chim hiện biết ở vườn. Họ có số loài đa dạng tiếp theo là họ Bói cá và họ Chích chòe, mỗi họ có 4 loài.

Trước đây, chúng tôi đã nghiên cứu ở Vườn chim Ngọc Nhị, huyện Ba Vì, Hà Nội (1999) đã xác định được 55 loài chim thuộc 30 họ, 10 bộ.

Nghiên cứu tại Vườn chim Chi Lăng Nam, huyện Thanh Miện, Hải Dương (2008) chúng tôi đã xác định được 52 loài chim thuộc 30 họ, 12 bộ. Như vậy, so sánh tính đa dạng của Vườn chim Hải Lựu với các vườn chim lớn lâu đời khác ở miền Bắc thì thấy đây cũng là vườn chim khá đa dạng về thành phần loài.

Trong số 48 loài chim hiện diện ở khu vực nghiên cứu, có tới 36 loài chim là định cư, 3 loài là di cư, 9 loài là loài vừa di cư, vừa định cư.

Trong các loài chim xác định ở vườn chim thì đáng lưu ý là loài chim quý hiếm Cổ rắn hay còn gọi là Đینگ đینگ - *Anhinga melanogaster* (Pennant, 1769). Trên thế giới họ Cổ rắn - Anhingidae cũng chỉ có 2 loài và ở Việt Nam chỉ có 1 loài. Loài này quan sát thấy ở vườn vào tháng 7/2007 và tháng 6/2008 với 1 cá thể duy nhất. Loài chim này thường quan sát thấy đậu trên ngọn tre cao nhất ở trên đỉnh đồi vào buổi sáng. Nó thường ngẩng cao đầu, nâng vai, dang cánh rất lâu, sau đó rìa lông, rìa cánh. Kiểu đứng này rất giống kiểu phơi cánh cho khô của các loài chim Cò. Loài này rất phổ biến ở Nam bộ nhưng lại hiếm gặp ở miền Bắc.

### 3.2. Một số đặc điểm vườn chim trong mùa sinh sản

Trong số 6 loài chim nước thuộc họ Diệc (Ardeidae) hiện diện ở vườn chim thì có tới 5 loài làm tổ tại vườn. Các loài chim làm tổ tập đoàn với số lượng lớn trong mùa sinh sản ở vườn là Cò bợ, Cò ngàng nhỏ, Cò trắng và Cò ruồi. Loài Cò lữa quan sát thấy 2 tổ. Họ Còc (Phalacrocoracidae) có 1 loài duy nhất là Còc đen cũng làm tổ tại vườn nhưng chỉ quan sát thấy duy nhất có 1 tổ.

Mùa sinh sản của các loài chim nước tại vườn bắt đầu từ giữa tháng 4 và kết thúc vào cuối tháng 8. Cò bợ là loài chim làm tổ sớm

nhất ở vườn và với số lượng quần thể nhiều nhất trong mùa sinh sản ở đây. Số lượng tổ chim nước đếm được nhiều nhất trong mùa sinh sản ở vườn tập trung vào đầu tháng 7 là khoảng 1.320 tổ. Như vậy, ước tính số lượng cò bố mẹ ở vườn trong mùa sinh sản khoảng 2.640 cá thể. Sau mỗi mùa sinh sản, số lượng trứng trung bình mỗi tổ ít nhất là 3 quả ấp nở thành công thì quần thể chim nước ở vườn có thể lên tới hơn 6.600 cá thể. Điều này cho thấy vườn chim Hải Lựu có vai trò hết sức quan trọng trong việc duy trì sự tồn tại và phát triển của một tập đoàn lớn các loài chim nước.

Các loài chim nước chủ yếu làm tổ trên các bụi tre bao xung quanh vườn với mật độ tổ rất dày đặc ở tầng mặt và thưa dần ở tầng dưới. Những bụi tre lớn ở vườn có thể ghi nhận tới 32 tổ. Trên mỗi cây tre trong một khóm có thể có từ 2 - 3 tổ, mỗi tổ làm trên một chạc của đốt tre. Khoảng cách tổ so với mặt đất khoảng 4 - 8m. Như vậy, cây tre (*Bambusa stenostachya*) được coi là loài cây chim ưa thích làm tổ nhất ở vườn chim. Ngoài ra, nhiều loài chim nước cũng chọn các cây gỗ để làm tổ sinh sản. Cò trắng, cò ngàng nhỏ làm tổ trên các cây gỗ cao nhất trong vườn như cây Sau sau với 23 tổ, cây Trám đen với 21 tổ, cây Trâm với 12 tổ, cây Dung 10 tổ. Đây là những cây to có chu vi từ 98 - 194cm, chiều cao từ 12 - 17m, được các bụi tre bao bọc xung quanh ở giữa vườn.

Trong mùa sinh sản, các loài chim nước thường bay đi, bay về thường xuyên trong suốt thời gian trong ngày. Khác với thời gian ngoài mùa sinh sản, các loài chim kiếm ăn nhiều hơn ở các vùng đồng ruộng, cánh đồng cỏ lác và ven các đầm nước ở khu vực không xa vườn chim. Các loài thức ăn thu thập do rơi vãi ở vườn của các loài chim nước chủ yếu là các loài cá nhỏ, ếch nhái và một ít tôm, cua đồng, ốc nhỏ.

Cũng như một số tác giả trước đây đã nghiên cứu ở các vườn chim khác[7] cho thấy yếu tố thành phần loài thực vật ưa thích làm tổ có vai trò quan trọng trong việc duy trì và thu hút các loài chim nước đến trú ngụ làm tổ tập đoàn với mật độ lớn. Bên cạnh đó yếu tố an toàn và vị trí của vườn chim đáp ứng các yêu cầu về khí hậu, làm tổ và kiếm ăn cũng góp phần quyết định sự hình thành và tồn tại của các vườn chim.

Ở một số nước, các nhà khoa học đã xác định chim nước cũng là một trong những yếu tố góp phần phát tán một số loại virus[8]. Do đó, để đảm bảo an toàn cho cộng đồng và bảo tồn các vườn chim, trong thời gian tới cần mở rộng các nghiên cứu sâu hơn về các bệnh chim.

#### 4. Kết luận

Đã xác định có 48 loài chim hiện diện tại khu vực vườn chim thuộc 27 họ, 8 bộ, trong số đó có 36 loài định cư, 3 loài di cư và 9 loài vừa di cư, vừa định cư. Đáng lưu ý là sự xuất hiện của loài chim quý hiếm Cỏ rần *Anhinga melanogaster* ở vườn chim.

Có 5 loài chim nước trong họ Diệc làm tổ ở vườn chim, nhưng làm tổ tập đoàn với số lượng lớn chủ yếu là cò bợ, cò ngàng nhỏ, cò ruồi và cò trắng. Số tổ đếm được nhiều nhất trong mùa sinh sản vào đầu tháng 7 là khoảng 1.320 tổ.

Cây chim ưa thích làm tổ là cây tre (*Bambusa stenostachya*). Ngoài ra một số cây gỗ lớn khác cũng được chim chọn làm tổ. Cấu trúc thành phần loài thực vật có ý nghĩa quan trọng trong việc hình thành và tồn tại của vườn chim.

Cần tăng cường thêm các nghiên cứu cơ bản về vườn chim làm cơ sở khoa học tốt hỗ trợ cho việc lên kế hoạch bảo tồn và phát triển bền vững vườn chim.

#### Lời cảm ơn

Công trình được hoàn thành với sự hỗ trợ kinh phí của Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ mã số B2008-17-138.

#### Tài liệu tham khảo

- [1] Võ Quý, *Chim Việt Nam, hình thái và phân loại*, tập 1, Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1975.
- [2] Võ Quý, *Chim Việt Nam, hình thái và phân loại*, tập 2, Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1981.
- [3] Robson C., *A Field guide to the birds of South-East Asia (Thailand, Peninsular Malaysia, Singapore, Myanmar, Laos, Vietnam, Cambodia)*, New Holland Publishers (UK) Ltd, 2000.
- [4] Nguyễn Cừ, Lê Trọng Trái, Karen Phillipps, *Chim Việt Nam*, Nxb. Lao động - Xã hội, Hà Nội, 2000.
- [5] E.C. Dickinson (ed.), *The Howard and Moore Complete Checklist of the birds of the world*, third edition, Princeton University Press, 2003.
- [6] Võ Quý, Nguyễn Cừ, *Danh lục Chim Việt Nam*, Nxb. Nông Nghiệp, Hà Nội, 1995.
- [7] Ayas Zafer, Nest site characteristics and nest densities of Ardieds (Night heron: *Nycticorax nycticorax*, Grey Heron: *Ardea cinerea*, and Little Egret: *Egretta garzetta*) in the Nallihan bird sanctuary (Sariyar reservoir, Ankara, Turkey), *Turk J. Zool* 32 (2008) 167.
- [8] J.H. Rappole, R. Scott Derrickson, Zdenek Hubalek, Migratory birds and Spread of West Nile virus in the western Hemisphere, *Journal of Emerging Infectious Diseases*, Vol.6, No.4 (2000) 319.

## Preliminary data of bird species composition in Hai Luu bird sanctuary, Song Lo district, Vinh Phuc province

Nguyen Lan Hung Son, Quan Thi Dung, Dang Thi Thu Hoai

*Hanoi National University of Education, 136 Xuan Thuy, Hanoi, Vietnam*

Hai Luu bird sanctuary with total 5 ha areas are located on Song Lo district, Vinh Phuc province, northern Vietnam. Study on bird species assemblages in bird sanctuary during 2007 and 2008, we identified 48 bird species belonging to 8 orders, 27 families. The family most species diversified is Ardeidae including 6 species. The water birds colony nesting in the bird sanctuary most abundant are species including Chinese pond heron (*Ardeola bacchus*), Little egret (*Egretta garzetta*), Cattle egret (*Bubulcus ibis*) and Intermediate egret (*Egretta intermedia*). The breeding season of water birds often starts in April and ends in August. Water birds placed nest mainly in bamboo tree (*Bambusa stenostachya*). It is one of unique bird sanctuaries in northern Vietnam need to be studied and conserved.