

THÀNH PHẦN LOÀI, PHÂN BỐ, SỐ LƯỢNG CÁ THỂ VÀ NHỮNG MỐI ĐE DỌA CHỦ YẾU ĐẾN CÁC LOÀI CHIM NƯỚC CƯ TRÚ TRONG KHUÔN VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG - LÂM BẮC GIANG

Nguyễn Chí Thành^{1,*}, Thân Thị Huyền¹, Nguyễn Tuấn Cường¹, Vũ Tiến Thịnh²

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 12/2017 đến tháng 12/2020 nhằm xác định thành phần loài, phân bố và số lượng cá thể của các loài chim nước chủ yếu cư trú trong khuôn viên Trường Đại học Nông - Lâm Bắc Giang. Kết quả nghiên cứu đã ghi nhận sự có mặt của 15 loài chim nước thuộc 6 họ, 4 bộ. Các loài chim nước phân bố tại nhiều khu vực khác nhau trong khuôn viên Trường Đại học Nông - Lâm Bắc Giang trên diện tích khoảng 4,7 ha, trong đó khoảng 1,7 ha là khu vực cư trú tập trung bao gồm hai đảo, dọc ven hồ đầu nhà A1 (Nhà hiệu bộ) và khu nhà B1 (Nhà thư viện). Nghiên cứu này cũng xác định số lượng cá thể của 4 loài chim nước chính là: Cò trắng, Cò bờ, Vạc, Diệc xám; đồng thời đã chỉ ra những mối đe dọa chủ yếu đến các loài chim tại đây.

Từ khóa: Chim nước, Bắc Giang, phân bố, số lượng cá thể, thành phần loài.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các loài chim, trong đó có các loài chim nước là những sinh vật nhạy cảm với những biến đổi của môi trường. Sự hình thành các vườn chim nước tự nhiên ở nước ta như Chi Lăng Nam (Hải Dương), Ngọc Nhị (Hà Nội), Đông Xuyên (Bắc Ninh)... đã cho thấy những giá trị cao về mặt sinh thái ở các khu vực này, đặc biệt là môi trường cư trú cho các loài chim nước. Khu hệ chim nước trong khuôn viên Trường Đại học Nông - Lâm Bắc Giang được hình thành từ những năm 90 của thế kỷ 20 với sự xuất hiện của các đàn chim nước đầu tiên mà chủ yếu là Cò trắng (*Egretta garzetta*) bắt đầu di chuyển và định cư trong khuôn viên của trường. Theo thời gian, số lượng các loài chim tăng lên tạo nên khu hệ chim đa dạng và độc đáo trong khuôn viên một trường đại học, vừa mang ý nghĩa bảo tồn vừa mang giá trị sinh thái và thẩm mỹ cao.

Để xây dựng bộ cơ sở dữ liệu phục vụ cho công tác bảo tồn khu hệ chim nước, một vài nghiên cứu đã được tiến hành, bước đầu đã xác định sự cư trú của 14 loài chim nước, đồng thời chỉ ra những khu vực phân bố chính, những mối đe dọa chủ yếu đến khu hệ chim [7]. Tuy nhiên, nghiên cứu này chỉ diễn ra

trong thời gian ngắn nên chưa thống kê đủ số loài chim, đặc biệt là những loài chim di cư vào thời điểm không trùng với thời gian nghiên cứu. Ngoài ra, nhiều thông tin có giá trị khác về khu hệ chim như: Số lượng cá thể của các loài chim chủ yếu hay việc chỉ ra những mối đe dọa đến các loài chim để góp phần cho việc đề xuất và triển khai các giải pháp bảo tồn vẫn chưa được thực hiện. Chính vì vậy, việc tiến hành nghiên cứu để xác định thành phần loài, phân bố và số lượng cá thể của những loài chủ yếu của khu hệ chim trong khuôn viên Trường Đại học Nông - Lâm Bắc Giang là hết sức cấp thiết, có ý nghĩa khoa học và thực tiễn.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là các loài chim nước cư trú trong khuôn viên Trường Đại học Nông - Lâm Bắc Giang.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp xác định thành phần loài, phân bố của các loài chim nước

- Lập tuyến, điểm quan sát chim

Do đặc thù về mặt địa hình, các tuyến điều tra có thể được lập ngay tại các đường mòn hoặc các đường chính nơi dễ dàng tiếp cận và quan sát các loài chim nước. Cụ thể, 4 tuyến điều tra được lập để phục vụ

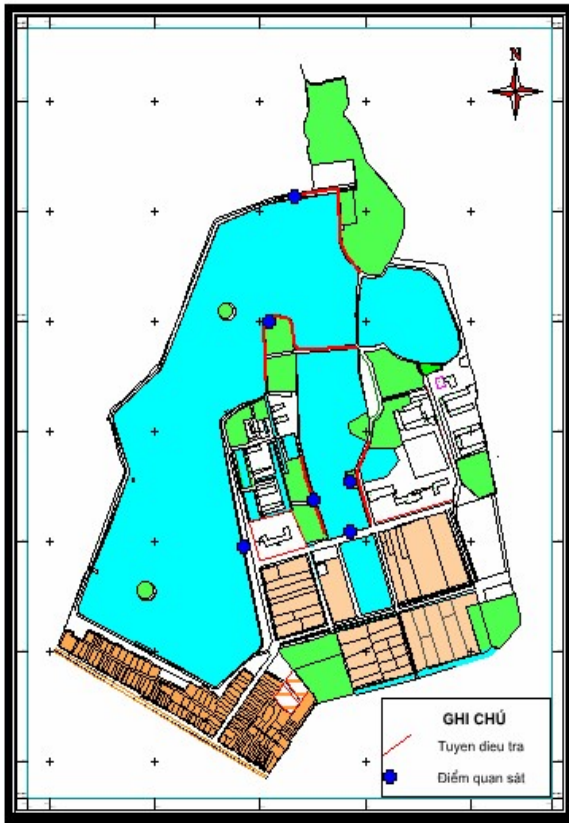
¹ Trường Đại học Nông - Lâm Bắc Giang

* Email: nguyenchithanh.ifee@gmail.com

² Trường Đại học Lâm nghiệp

quá trình điều tra trên cơ sở đi qua tất cả các sinh cảnh và khu vực cư trú chính của các loài.

Ngoài ra, 6 điểm điều tra cũng được lập để quan sát, xác định thành phần loài chim. Các điểm quan sát được bố trí ở các vị trí có tầm nhìn rộng, dễ quan sát các loài theo nhiều hướng khác nhau và là nơi tập trung điều tra trong toàn bộ thời gian nghiên cứu. Tuy nhiên, các điểm điều tra cũng có thể thay đổi nếu tại các điểm điều tra cố định việc quan sát gặp khó khăn do ảnh hưởng của điều kiện thời tiết hoặc các hoạt động của con người.



Hình 1. Các tuyến và điểm điều tra tại khu vực nghiên cứu

- Điều tra trên tuyến và điểm quan sát

Việc điều tra thành phần, phân bố các loài chim nước được thực hiện trên các tuyến và điểm điều tra đã được lập sẵn. Người điều tra sẽ đi dọc tuyến để ghi nhận sự có mặt của các loài chim xung quanh hai bên tuyến. Tại các điểm điều tra, người điều tra quan sát tại các khu vực chim nước cư trú tập trung và các khu vực xung quanh có chim cư trú. Việc xác định các loài chim nước có thể bằng mắt thường hoặc thông qua các thiết bị hỗ trợ như ống nhòm và máy

ảnh chuyên dụng. Tài liệu dùng để định loại chim được sử dụng là: Birds of Southeast Asia của Robson (2005) [5], Chim Việt Nam của Nguyễn Cử và cs (2000) [2].

Thời gian điều tra cả ngày nhưng tập trung nhiều vào buổi sáng sớm, buổi trưa, cuối buổi chiều vì đây là thời gian các loài chim hoạt động hoặc kiếm ăn về thuận lợi cho quá trình quan sát và xác định các loài. Khu vực phân bố chính của các loài chim nước được ghi nhận từ kết quả điều tra thực địa. Vị trí và diện tích khu vực phân bố của các loài chim nước được xác định dựa vào thiết bị GPS cầm tay Garmin GPSMAP 60Cxx.

2.2.2. Phương pháp xác định số lượng cá thể các loài chim nước

Theo kết quả các nghiên cứu đã triển khai, Cò trắng, Cò bợ, Vạc là 3 loài chim nước chủ yếu của khu hệ chim, đồng thời là 3 loài định cư, sinh sản trong khuôn viên Trường Đại học Nông - Lâm Bắc Giang. Do đó, số lượng cá thể của khu hệ chim cơ bản được xác định theo số lượng cá thể của 3 loài này, đồng thời bổ sung thêm loài Diệc xám - loài chim di cư với số lượng cá thể lớn vào mùa đông.

Số lượng cá thể loài chim nước được xác định theo phương pháp đếm toàn bộ vào hai thời điểm trong năm: mùa đông và mùa hè. Đặc điểm nhận biết, tập tính và số lượng cá thể của 4 loài chim nước là Cò trắng, Cò bợ, Vạc, Diệc xám có sự khác biệt, do đó các phương pháp khác nhau được sử dụng để phù hợp với từng loài. Đối với Cò trắng, Cò bợ, Diệc xám sử dụng phương pháp đếm trực tiếp số lượng cá thể theo đàn; Vạc phải đếm qua các ảnh chụp sau khi tạo tiếng động để chúng bay lên không trung. Việc chụp ảnh Vạc được thực hiện bởi nhiều cán bộ điều tra trong cùng một thời điểm để đảm bảo đủ các cảnh ảnh của đàn chim, không bỏ sót các cá thể của loài.

Quá trình đếm số lượng cá thể chim nước được thực hiện tại những khu vực phân bố chủ yếu của loài. Tại mỗi khu vực, 1 điểm quan sát (điểm đếm số lượng cá thể chim) sẽ được thiết lập. Việc quan sát được thực hiện đồng thời ở các điểm quan sát trong cùng thời điểm. Thời gian quan sát từ sáng sớm (có thể nhìn thấy các loài chim) đến lúc chiều tối. Tại mỗi điểm quan sát, người quan sát duy trì thời gian quan sát liên tục để tránh bỏ sót việc đếm số lượng cá thể các loài. Người quan sát sẽ ghi chép toàn bộ

thông tin liên quan đến số lượng đàn và số lượng cá thể chim bay đi, số lượng đàn và số lượng cá thể chim bay về và số lượng không di chuyển trong ngày để tính toán tổng số lượng cá thể trung bình cho các

loài theo ngày, từ đó xác định số lượng cá thể của các loài chủ yếu trong khu hệ chim. Số lượng các loài chim cuối cùng được làm tròn đến đơn vị hàng chục.



Hình 2. Đếm trực tiếp số lượng cá thể chim nước



Hình 3. Đếm số lượng cá thể chim nước qua các cảnh ảnh chụp

Để giảm tối đa sai số trong việc xác định số lượng cá thể các loài chim nước, đặc biệt đếm qua ảnh thì các lần đếm lặp lại được thực hiện. Cụ thể, việc đếm cá thể các loài chim được lặp lại 7 lần trong quá trình nghiên cứu, sau đó thống kê để tính giá trị trung bình. Ngoài ra, thông qua đếm số lượng tổ các loài chim trong mùa sinh sản để ước lượng số lượng cá thể tương đối của 3 loài, sau đó kết quả này được so sánh với kết quả đếm số lượng cá thể chim qua ảnh.

2.2.3. Phương pháp xác định các mối đe dọa đến các loài chim nước

Các mối đe dọa đến các loài chim nước được xác định thông qua quan sát trực tiếp tại các tuyến điều tra cũng như toàn bộ khu vực cư trú của các loài chim nước. Ngoài ra, việc xác định các mối đe dọa đến các loài chim nước còn được thực hiện thông qua quá trình phỏng vấn cán bộ chính quyền các xã và

người dân khu vực xung quanh Trường. Sau đó các mối đe dọa sẽ được đánh giá, phân cấp bằng phương pháp TRA (Threats Reduction Assessment) được phát triển bởi Margoluis và Salafsky (2001) [6], dựa theo 3 tiêu chuẩn:

- Phạm vi: Tỷ lệ diện tích trong khu vực mà mối đe dọa sẽ tác động đến. Mối đe dọa này sẽ tác động tới toàn thể diện tích hay chỉ một phần nhỏ của khu vực bảo vệ?

- Cường độ tác động: Cường độ suy thoái đa dạng sinh học do mối đe dọa đó gây ra. Trong diện tích quan tâm, mối đe dọa sẽ phá hủy hoàn toàn tài nguyên đa dạng sinh học hay chỉ gây ra sự thay đổi nhỏ?

- Mức độ cấp thiết: Tính cấp thiết của mối đe dọa. Mối đe dọa đó đang xảy ra ngay bây giờ hay là chỉ xảy ra trong tương lai gần/xưa?