

QUẢN LÝ DỮ LIỆU ĐA DẠNG SINH HỌC NĂM LỚN TẠI VƯỜN QUỐC GIA XUÂN SON PHỤC VỤ CHO MỤC ĐÍCH BẢO TỒN

Lê Thanh Huyền¹*, Nguyễn Thị Yến Ly¹

TÓM TẮT

Bài báo này trình bày kết quả xây dựng cơ sở dữ liệu nấm lớn tại Vườn Quốc gia (VQG) Xuân Sơn, tỉnh Phú Thọ. Kết quả tổng hợp 127 mẫu tại VQG Xuân Sơn phát hiện được 57 loài nấm lớn, 44 loài đã xác định và 13 mẫu chưa xác định được thành phần loài. Cơ sở dữ liệu nấm lớn tại VQG Xuân Sơn, tỉnh Phú Thọ gồm 3 bộ, 8 họ, 19 chi và 57 loài nấm. Nghiên cứu đã đề xuất một số giải pháp như: Phát triển và ứng dụng cơ sở dữ liệu trong công tác bảo tồn loài nấm; tuyên truyền giáo dục nâng cao nhận thức bảo vệ môi trường; kỹ thuật, nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế. Kết quả nghiên cứu này cung cấp một số thông tin về nguồn dữ liệu đa dạng sinh học nấm lớn tại VQG Xuân Sơn phục vụ công tác quản lý nguồn dữ liệu và bảo tồn nấm lớn.

Từ khóa: Đa dạng sinh học, nấm lớn, cơ sở dữ liệu, VQG Xuân Sơn.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nấm là những sinh vật sống hoại sinh trong môi trường sinh thái. Nấm có khả năng tiết ra các enzyme vào môi trường để phân giải các phân tử phức tạp thành các chất đơn giản, vì thế chúng có vai trò rất lớn trong việc thúc đẩy tốc độ chu trình tuần hoàn vật chất trong tự nhiên, khoáng hoá các hợp chất hữu cơ, làm sạch môi trường sinh thái và tăng độ phì nhiêu cho đất, thông qua đó làm tăng năng suất cây trồng và cây rừng. Chính vì vậy, từ năm 1922 các nghiên cứu về nấm lớn bắt đầu được thực hiện trên thế giới [1], [11] và các nhà sinh vật học Việt Nam tiến hành nghiên cứu từ năm 1953 [2]. Các nghiên cứu gần đây ở Việt Nam chủ yếu về đa dạng thành phần loài nấm nói chung và nấm lớn nói riêng [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8]. Việc xây dựng cơ sở dữ liệu (CSDL) để phục vụ quản lý đa dạng sinh học nấm nói chung và nấm lớn nói riêng ở Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu đề cập đến.

Vườn Quốc gia (VQG) Xuân Sơn, tỉnh Phú Thọ có hệ sinh thái rừng được đánh giá là khá phong phú, đa dạng của miền Bắc nói riêng và Việt Nam nói chung. Hệ sinh thái rừng nhiệt đới và á nhiệt đới còn tồn tại khá nhiều loài động, thực vật quý hiếm đặc trưng cho vùng núi Bắc bộ. Đặc biệt, điều kiện tự nhiên tại VQG Xuân Sơn rất thuận lợi cho sự phát

triển của nấm lớn. Chính vì vậy, nghiên cứu tổng hợp dữ liệu loài nấm lớn tại VQG Xuân Sơn để xây dựng một CSDL nấm lớn đồng bộ, thống nhất và đầy đủ phục vụ cho các công tác bảo tồn là rất cần thiết.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu

Sử dụng 127 mẫu nấm lớn tại VQG Xuân Sơn, tỉnh Phú Thọ, các nghiên cứu trước đó về loài nấm lớn tại VQG Xuân Sơn và kết quả điều tra khảo sát thực tế tại VQG Xuân Sơn.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp thu thập tài liệu

Thu thập tài liệu, kế thừa kết quả nghiên cứu về các loài nấm lớn và đặc điểm khu vực tại VQG Xuân Sơn đã hoàn thành và được công nhận trước đây, bao gồm:

- Các tài liệu liên quan đến vị trí địa lý, đặc điểm địa hình, hiện trạng công tác bảo tồn đa dạng sinh học nói chung và bảo tồn nấm lớn nói riêng tại VQG Xuân Sơn.

- Các tài liệu về tình hình phát triển kinh tế - xã hội khu vực VQG Xuân Sơn.

- Các tài liệu về phương pháp xây dựng CSDL tài nguyên môi trường và các CSDL đã có về loài nấm lớn.

¹ Khoa Môi trường, Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

* Email: lthuyen@hunre.edu.vn

2.2.2. Phương pháp khảo sát thực địa

Khảo sát thực địa các nội dung bao gồm: Hiện trạng phân bố, đặc điểm hình thái của các loài nấm lớn tại khu vực nghiên cứu so với kết quả từ các nghiên cứu trước đây đã thu thập được; hiện trạng quản lý đa dạng sinh học tại VQG Xuân Sơn thông qua phỏng vấn trực tiếp trong quá trình điều tra, cùng với đó là tìm hiểu chi tiết hơn về ý kiến của người dân đối với các chính sách của Ban quản lý VQG Xuân Sơn. Phương pháp này sẽ giúp nghiên cứu tiếp cận được các thông tin không được công khai trên internet hoặc chưa có trong các công trình nghiên cứu trước đây. So sánh và phân tích các kết quả khảo sát thực tế để đưa ra kết quả nghiên cứu.

2.2.3. Phương pháp phỏng vấn

Xây dựng 2 mẫu phiếu điều tra về hiện trạng quản lý, bảo tồn; những thuận lợi, khó khăn trong công tác quản lý và bảo tồn nấm lớn đối với 2 đối tượng là nhà quản lý và các hộ dân thuộc khu vực VQG Xuân Sơn. Mục đích để đề xuất các biện pháp bảo tồn, phát triển và khai thác nấm lớn tại VQG Xuân Sơn. Tiến hành điều tra: Cán bộ quản lý (20 phiếu) và các hộ dân thuộc khu vực VQG Xuân Sơn.

2.2.4. Phương pháp định loại nấm lớn

Định loại nấm lớn theo Trịnh Tam Kiệt (2011, 2012, 2013 và 2014) [12], [13] và Lê Thanh Huyền (2019) [14].

2.2.5. Phương pháp xây dựng CSDL

Dựa trên hướng dẫn của Crous và cs (2004) [9] và Thông tư số 26/2014/TT-BTNMT ngày 28 tháng 5 năm 2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường [10].

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Hiện trạng đa dạng sinh học loài nấm lớn tại VQG Xuân Sơn

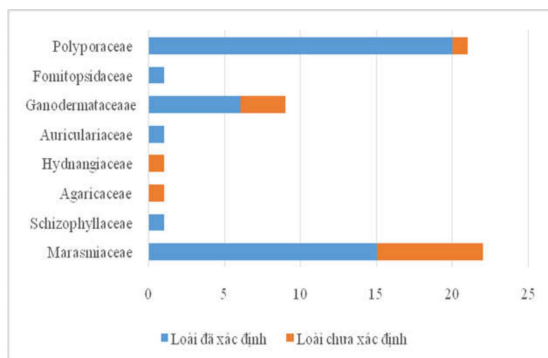
Có 3 bộ được nghiên cứu phát hiện tại VQG Xuân Sơn, lần lượt là bộ Polyporales, Auriculariales và Agaricales. Bộ Polyporales có độ phong phú về loài so với 2 bộ nấm lớn Auriculariales và Agaricales của VQG Xuân Sơn.

Tuy số họ ít hơn bộ Agaricales nhưng bộ Polyporales lại chiếm đa số về số chi, tổng số loài và số loài đã được xác định với các tỷ lệ lần lượt là 63,16%, 54,39% và 61,36%. Bộ Auriculariales mới chỉ ghi nhận được 1 họ, 1 chi, 1 loài (1 loài đã được xác định).

Bảng 1. Tổng hợp các bộ nấm lớn tại VQG Xuân Sơn

TT	Bộ	Số họ		Số chi		Tổng số loài		Số loài đã xác định	
		n	n (%)	n	n (%)	n	n (%)	n	n (%)
1	Agaricales	4	50,00	6	31,58	25	43,86	16	36,36
2	Auriculariales	1	15,50	1	5,26	1	1,75	1	2,28
3	Polyporales	3	37,50	12	63,16	31	54,39	27	61,36
Tổng		8	100	19	100	57	100	44	100

Ghi chú: n là số lượng; n (%) là tỷ lệ % về số lượng



Hình 1. Số lượng loài phân theo từng họ

Hình 1 cho thấy, trong các họ nấm phát hiện được tại VQG Xuân Sơn, họ Marasmiaceae có số lượng loài lớn nhất tại VQG Xuân Sơn (22 loài nấm), tiếp đến là họ Polyporaceae (thuộc nhóm

nấm lỗ) với 21 loài nấm và họ Ganodermataceae (thuộc nhóm nấm lỗ) cũng là họ ghi nhận nhiều loài nấm tại VQG Xuân Sơn.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, VQG Xuân Sơn rất đa dạng các loài nấm lỗ thuộc bộ Polyporales do có số lượng họ vượt trội (2 họ nấm: Polyporaceae và Ganodermataceae đều có số lượng loài lớn nhất). Nguyên nhân do yếu tố về của độ ẩm, thảm thực vật và khí hậu thuận lợi hơn.

3.2. CSDL loại các loài nấm lớn tại VQG Xuân Sơn

3.2.1. Cấu trúc CSDL: Cấu trúc CSDL được thiết kế theo mô hình CSDL quan hệ. Việc chia hệ thống dữ liệu ra thành các bảng nhỏ có mối quan hệ với nhau, đảm bảo tối ưu hóa không gian lưu trữ dữ liệu