

ĐẶC ĐIỂM PHÂN BỐ VÀ HÌNH THÁI LOÀI ĐỔ QUYÊN HOA TRẮNG HỒNG (*Rhododendron cavaleriei* H. Lév.) TẠI VƯỜN QUỐC GIA TAM ĐẢO

Đặng Văn Hà

TS. Trường Đại học Lâm nghiệp

TÓM TẮT

Bài báo trình bày một số kết quả nghiên cứu về đặc điểm phân bố, cấu trúc rừng và đặc điểm hình thái Đổ quyên hoa trắng hồng tại Vườn Quốc gia Tam Đảo. Nghiên cứu đã xác định được Đổ quyên hoa trắng hồng phân bố ở độ cao từ 700 m – 1388 m, tập trung nhiều ở sườn núi phía Đông – Bắc với độ cao từ 900 m – 1388 m. Các loài ưu thế trong tổ thành tầng cây cao tại khu vực có Đổ quyên hoa trắng hồng phân bố bao gồm: Giổi nhung, Cút ngựa, Sồi phẳng, Nanh chuột, Re hương, Thị núi, Kháo lá bắc to, Dẻ đỏ, Dẻ tùng sọc trắng hẹp. Tổ thành các loài cây tái sinh tại khu vực có Đổ quyên phân bố khá phong phú, trong đó số lượng cây tái sinh của các loài Đổ quyên chiếm tỷ lệ cao so với số lượng cây tái sinh của các loài khác. Cây bụi, thảm tươi trong khu vực nghiên cứu có độ cao trung bình 0,25 - 1,45 m với độ che phủ khoảng 50 - 58%. Đặc biệt nghiên cứu đã khẳng định rằng, tại khu vực Đổ quyên hoa trắng hồng phân bố đất có đặc tính: đất hơi chua, độ phì và các chỉ tiêu khác từ mức trung bình trở lên, thành phần cơ giới thịt nhẹ.

Từ khóa: Đổ quyên, Đổ quyên hoa trắng hồng, rừng Tam Đảo, thực vật Tam Đảo.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đổ quyên là tên gọi chung cho các loài cây trong chi Đổ quyên (*Rhododendron* sp.) thuộc họ Đổ quyên (Ericaceae). Hiện nay trên thế giới đã phát hiện có khoảng 850 - 1000 loài Đổ quyên. Hoa Đổ quyên đẹp, nhiều màu sắc, cây cho hoa màu đỏ, màu tím, màu vàng, màu hồng, màu trắng... Chính vì Đổ quyên có hoa đẹp độc đáo, hoa nở rộ vào mùa xuân, mùa hoa kéo dài nên hiện nay Đổ quyên rất được ưa chuộng trên thị trường cây cảnh và được xem là loại cây cảnh quý, sang trọng chơi trong dịp Tết. Theo nghiên cứu của Nông Văn Duy, 2014, Đổ quyên ngoài tác dụng làm cảnh còn có một số tác dụng khác như: chiết suất lấy tinh dầu, gỗ dùng làm đồ thủ công mỹ nghệ, và đặc biệt một số loài còn có thể làm thực phẩm, dược liệu...

Đổ quyên hoa trắng hồng (*Rhododendron cavaleriei* H. Lév.) có tên đồng nghĩa là *Rhododendron dentampullum* Chun ex P. C. Tam; *R. henryi* Hance var. *pubescens* K. M. Feng & A. L. Chang. Ở Việt Nam, Đổ quyên hoa trắng hồng phân bố ở một số tỉnh như Lào Cai, Ba Vì, Lâm Đồng, Vĩnh Phúc..., đặc biệt phân

bố nhiều ở Vườn Quốc gia Tam Đảo và Vườn Quốc gia Hoàng Liên (Trần Thị Thanh, 2010).

Tam Đảo là dãy núi cao ở phía đông Bắc Bộ, nằm tiếp giáp với đồng bằng Bắc Bộ. Đây là nơi hội tụ của hệ thực vật Nam Trung Hoa và Bắc Việt Nam nên tổ thành loài cây ở đây khá phong phú. Hệ thực vật rừng Tam Đảo có những nét rất đặc trưng của hệ thực vật rừng nhiệt đới ẩm và á nhiệt đới núi cao, bên cạnh những loài cây cho gỗ, dược liệu quý thì đây cũng là nơi hội tụ của nhiều loài cây cảnh quý hiếm như các loài trong họ Orchidaceae, Theaceae và Ericaceae... Trong những năm gần đây, việc khai thác cây cảnh quý ở Vườn Quốc gia Tam Đảo đem bán ra thị trường đang diễn ra khá mạnh. Những loài cây bị khai thác với số lượng lớn như Phong lan, Địa lan, Trà, Đổ quyên..., có những loài bị khai thác gần như không còn hoặc còn với số lượng rất ít như Đổ quyên hoa vàng, Phong lan, Địa lan. Theo đánh giá, các loài Đổ quyên được khai thác từ rừng đưa bán ra các vùng khác rất khó tồn tại vì thiếu những hiểu biết về đặc điểm sinh vật học của loài. Chính vì thế, để đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của người chơi hoa Đổ quyên,

đồng thời góp phần duy trì, bảo tồn và phát triển loài cây này thì việc tìm hiểu đặc điểm phân bố và hình thái của các loài Đỗ quyên nói chung, Đỗ quyên hoa trắng hồng nói riêng là việc làm rất cần thiết và cấp bách.

II. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Địa điểm nghiên cứu

Do phạm vi khu vực nghiên cứu rộng lớn, địa hình phức tạp, hiểm trở, nên tác giả tập trung nghiên cứu tại 3 địa điểm đặc trưng: đỉnh Phù Nghĩa, đỉnh Thạch Bàn và đỉnh Quạ Há

2.2. Nội dung nghiên cứu

- Đặc điểm phân bố của Đỗ quyên hoa trắng hồng theo đai độ cao và hướng sườn núi;

- Đặc điểm cấu trúc rừng nơi có Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố;

- Đặc điểm tái sinh tự nhiên ở khu vực phân bố của Đỗ quyên hoa trắng hồng;

- Đặc điểm thổ nhưỡng nơi Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố;

- Đặc điểm hình thái Đỗ quyên hoa trắng hồng tại khu vực nghiên cứu

2.3. Phương pháp nghiên cứu

* *Phương pháp kế thừa*: Thu thập các tài liệu có liên quan như: Bản đồ hiện trạng tài nguyên rừng; tài liệu về khí tượng thủy văn, điều kiện tự nhiên, dân sinh kinh tế khu vực nghiên cứu; các tài liệu nghiên cứu về Đỗ quyên...

* *Phương pháp ngoại nghiệp*:

- Đặc điểm phân bố Đỗ quyên hoa trắng hồng.

+ Phòng vấn cán bộ và nhân dân địa phương về tình hình xuất hiện loài Đỗ quyên hoa trắng hồng trong khu vực nghiên cứu;

+ Căn cứ vào bản đồ địa hình và bản đồ hiện trạng tài nguyên rừng, xác định danh giới khu vực điều tra và vạch tuyến điều tra trên bản đồ;

+ Điều tra sơ thám ngoài thực địa để nắm bắt được đặc điểm địa hình và sơ bộ về tình hình xuất hiện cũng như phân bố của loài Đỗ

quyen hoa trắng hồng, cụ thể: dạng địa hình, đai độ cao, các kiểu rừng, trạng thái rừng... Trên cơ sở đó xác định các tuyến điều tra và dự kiến các vị trí lập ô tiêu chuẩn;

+ Thu thập số liệu về đặc điểm phân bố: mỗi đỉnh núi thiết kế 6 tuyến điều tra theo hình nan quạt hướng từ trên đỉnh xuống chân theo các hướng khác nhau. Các tuyến này kéo dài cho đến khi không còn gặp sự xuất hiện của Đỗ quyên hoa trắng hồng;

+ Trên các tuyến điều tra chọn ra tuyến có loài Đỗ quyên trắng hồng phân bố nhiều nhất để tiến hành lập các ô tiêu chuẩn (OTC) 2000 m² (40 x 50) ở các độ cao khác nhau, cạnh dài của OTC song song với đường đồng mức. Xác định mật độ Đỗ quyên hoa trắng hồng trong các OTC.

- Đặc điểm cấu trúc rừng tự nhiên nơi có Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố:

+ Điều tra tầng cây cao: Trên các OTC 2000 m² đã chọn tiến hành đo đường kính, chiều cao của tất cả các cây có $D_{1,3} > 6$ cm;

+ Điều tra cây bụi, thảm tươi: Trên OTC 2000 m², tiến hành lập 4 OTC dạng bản ở 4 góc và 1 ô ở giữa, kích thước mỗi ô 5 x 5 m. Trong mỗi ô dạng bản điều tra số lượng, chiều cao và độ che phủ của từng loài.

- Đặc điểm thổ nhưỡng nơi Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố:

Để tìm hiểu đặc điểm thổ nhưỡng nơi có Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố, do điều kiện địa hình phức tạp, đi lại khó khăn nên chúng tôi tiến hành nghiên cứu 2 phẫu diện đất: 1 tại đỉnh Phù Nghĩa, 1 tại đỉnh Thạch Bàn. Phẫu diện đất được đào ở chính giữa OTC và được mô tả theo mẫu biểu điều tra trong giáo trình đất của trường Đại học Lâm nghiệp.

- Đặc điểm hình thái Đỗ quyên hoa trắng hồng:

Để nghiên cứu đặc điểm hình thái, vật hậu của Đỗ quyên hoa trắng hồng, nhóm nghiên cứu sử dụng phương pháp quan sát kết hợp với

đo đếm, mô tả ở thực địa, thu thập số liệu cho một số nội dung sau: Hvn, D₀₀, D_{1.3}, kích thước hoa, lá, quả. Dung lượng cần thu thập ít nhất là 30 cây.

+ Đặc điểm về lá: Từ kết quả điều tra về D₀₀, D_{1.3}, Hvn trên mỗi ô tiêu chuẩn, chọn ra một cây tiêu chuẩn trung bình, trên cây tiêu chuẩn chọn ra 9 cành: 1 cành ở ngọn, 4 cành ở giữa tán, 4 cành ở dưới tán, theo hướng Đông - Tây - Nam - Bắc. Trên mỗi cành chọn ngẫu nhiên 4 lá đã thành thực, không sâu bệnh, không dị dạng và không bị tổn thương cơ giới để đo đếm các chỉ tiêu về lá: Hình dạng lá, chiều dài, chiều rộng, chiều dài cuống lá, số lượng gân lá, màu sắc lá...

+ Đặc điểm về hoa: Hoa được thu hái ngẫu nhiên với số lượng lớn hơn 30, đang phát triển bình thường, không bị sâu bệnh, không bị tổn thương cơ giới. Quan sát, mô tả và đo đếm các chỉ tiêu sau: Màu sắc, chiều dài cuống, đường kính hoa, chiều cao hoa, chiều cao ống.

** Phương pháp xử lý số liệu:*

- Tính toán các trị số trung bình và các trị số đặc trưng mẫu của loài: Dung lượng mẫu quan sát để tính toán cho các nội dung đều >30; các trị số trung bình của loài được tính theo

phương pháp bình quân cộng;

- Xác định mật độ loài: (N/ha): $N=N_0 \times 10000/S_0$. Trong đó, N là số cây/ha, N₀ là số cây của loài có trong ô điều tra, S₀ là diện tích ô tiêu chuẩn điều tra;

- Xác định tổ thành loài cây: Ntb= N/m. Trong đó, Ntb là số cây trung bình của một loài, N là tổng số cây điều tra, m là số loài điều tra. Những loài được xác định là những loài chính khi có N>Ntb thì được tham gia vào trong công thức tổ thành rừng nơi có Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố;

- Số liệu thu thập được chỉnh lý và tổng hợp bằng phần mềm Excel.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đặc điểm phân bố loài Đỗ quyên hoa trắng hồng theo đai độ cao và hướng sườn núi

Độ cao và hướng sườn núi là nguyên nhân cơ bản làm thay đổi nhiệt độ, độ ẩm, chế độ gió, chế độ ánh sáng... Những nhân tố này ảnh hưởng đến sự phân bố của các loài thực vật nói chung và Đỗ quyên hoa trắng hồng nói riêng. Kết quả điều tra về phân bố của Đỗ quyên hoa trắng hồng tại 3 đỉnh Phù Nghĩa, Thạch Bàn, Quạ Há được tổng hợp trong bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm phân bố Đỗ quyên hoa trắng hồng theo đai độ cao và hướng sườn núi

STT	Khu vực điều tra	Đai độ cao (m)	Sườn Đông – Bắc		Sườn Tây – Nam	
			Cây/OTC	N/ha	Cây/OTC	N/ha
1	Đỉnh Phù Nghĩa	1300 - 1100	51	255	20	100
		1100 - 900	40	200	6	30
		900 - 700	12	60	3	15
		<700	0	0	0	0
2	Đỉnh Thạch Bàn	1388 - 1200	45	225	18	90
		1200 - 1100	35	175	7	35
		1100 - 900	10	50	5	25
		<900	0	0	0	0
3	Đỉnh Quạ Há	1300 - 1100	54	270	25	125
		1100 - 900	40	200	14	70
		900 - 700	22	110	9	45
		<700	0	0	0	0

Qua bảng 1 ta thấy, Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố từ độ cao 700 m trở lên, ở độ cao dưới 700 m không thấy loài này phân bố. Càng lên cao thì mật độ phân bố của Đỗ quyên hoa trắng hồng càng dày, và đặc biệt ở độ cao 1100 - 1388 m Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố nhiều nhất với 270 cây/ha (đỉnh Quạ Há), 225 cây/ha (đỉnh Thạch Bàn) và 255 cây/ha (đỉnh Phù Nghĩa). Như vậy, độ cao có ảnh hưởng rõ rệt đến sự phân bố của Đỗ quyên hoa trắng hồng.

Cũng từ kết quả điều tra trong bảng 1 ta thấy, hướng sườn núi cũng là một nhân tố quan trọng ảnh hưởng đến sự phân bố của Đỗ quyên hoa trắng hồng. Cùng một loài cây, cùng một đai độ cao nhưng hướng sườn núi khác nhau thì sự phân bố của loài cũng khác nhau, ở sườn Đông - Bắc mật độ phân bố Đỗ quyên nhiều hơn so với sườn Tây - Nam, cụ thể: Tại đai độ cao 1100 - 1300 m, đỉnh Phù nghĩa có mật độ phân bố là 255 cây/ha (sườn Đông - Bắc) và 100 cây/ha (sườn Tây - Nam), đỉnh Thạch bàn có mật độ phân bố là 225 cây/ha (sườn Đông - Bắc) và 90 cây/ha (sườn Tây - Nam), đỉnh Quạ há có mật độ phân bố là 270 cây/ha (sườn Đông - Bắc) và 125 cây/ha (sườn Tây - Nam).

Như vậy, độ cao và hướng sườn núi có ảnh hưởng rõ rệt đến sự phân bố của Đỗ quyên hoa trắng hồng. Tại khu vực nghiên cứu, loài Đỗ quyên này phân bố ở độ cao 700 m trở lên và càng lên cao thì mật độ phân bố của loài càng dày. Ở cả 3 địa điểm nghiên cứu: đỉnh Phù Nghĩa, Thạch Bàn và Quạ Há, Đỗ quyên hoa trắng hồng tập trung phân bố ở sườn Đông - Bắc tại đai độ cao 1100 - 1388 m.

3.2. Đặc điểm cấu trúc rừng nơi Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố

3.2.1. Cấu trúc tổ thành tầng cây cao tại khu vực có Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố

Kế thừa kết quả nghiên cứu về đặc điểm phân bố của loài, chọn 6 OTC nơi có Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố nhiều nhất để tiến hành điều tra trạng thái của rừng và thu được kết quả như sau: Các trạng thái rừng nơi có Đỗ quyên phân bố đều thuộc trạng thái rừng IVb với độ tàn che từ 0,6 - 0,7, ở độ cao 900 m trở lên và nằm trong khu bảo vệ nghiêm ngặt của Vườn quốc gia Tam Đảo. Từ kết quả điều tra, nhóm nghiên cứu xác định được công thức tổ thành tầng cây cao trong các ô tiêu chuẩn như trong bảng 2.

Bảng 2. Tổng hợp công thức tổ thành tầng cây cao nơi có Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố

Địa điểm	OTC	Độ cao (m)	Hướng dốc	Công thức tổ thành
Đỉnh Phù Nghĩa	1	1300 - 1100	Đông - Bắc	0,61 Giỏi nhung + 0,53 Cút ngựa + 0,5 Kháo lá bắc to + 0,42 Re hương + 0,34 Sồi phẳng + 0,34 Thị núi + 0,3 Kháo vàng + 0,3 Nanh chuột + 0,3 Dẻ đỏ + các loài khác
	2	1100 - 900	Đông - Bắc	0,46 Giỏi nhung + 0,43 Thông tre lá dài + 0,43 Cút ngựa + 0,37 Sồi phẳng + 0,34 Thị núi + 0,31 Nanh chuột + 0,28 Kháo lá bắc to + 0,25 Kháo vàng + 0,22 Dẻ tùng sọc trắng hẹp + 0,18 Re hương + các loài khác
Đỉnh Thạch Bàn	3	1388 - 1100	Đông - Bắc	0,53 Re hương + 0,5 Mỡ hải nam + 0,46 Giỏi nhung + 0,39 Nanh chuột + 0,39 Dẻ tùng sọc trắng hẹp + 0,35 Cút ngựa + 0,32 Sồi phẳng + 0,32 Kháo vàng + 0,21 Hoàng mộc + 0,21 Thông tre lá ngắn + 0,21 Dẻ đỏ + các loài khác

	4	1100 - 900	Đông – Bắc	0,28 Cút ngựa + 0,26 Nanh chuột + 0,23 Dẻ đỏ + 0,23 Sồi phẳng + 0,23 Kháo vàng + 0,23 côm rừng + 0,21 Dẻ lá tre + 0,21 Dẻ tùng sọc trắng hẹp + 0,21 Dẻ cau + 0,18 Trọng đũa tuyến + 0,15 Chấp xanh + 0,15 Hoàng mộc + 0,15 Re hương + các loài khác
Đỉnh Qua Há	5	1300 - 1100	Đông – Bắc	0,55 Re hương + 0,51 Mỡ hải nam + 0,46 Giỏi nhung + 0,33 Nanh chuột + 0,32 Dẻ tùng sọc trắng hẹp + 0,35 Cút ngựa + 0,32 Sồi phẳng + 0,32 Kháo vàng + 0,21 Thông tre lá ngắn + 0,21 Dẻ đỏ + các loài khác
	6	1100 - 900	Đông – Bắc	0,31 Cút ngựa + 0,27 Nanh chuột + 0,25 Dẻ đỏ + 0,22 Sồi phẳng + 0,21 Kháo vàng + 0,23 Côm rừng + 0,21 Dẻ lá tre + 0,24 Dẻ tùng sọc trắng hẹp + 0,21 Dẻ cau + 0,15 Trọng đũa tuyến + 0,17 Chấp xanh + 0,15 Hoàng mộc + 0,14 Re hương + các loài khác

Từ 6 công thức tổ thành trên cho thấy, tại các ô tiêu chuẩn, nơi có Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố, các loài Giỏi nhung (*Michelia foveolata* Merr. Ex Dandy), Cút ngựa (*Achidendron balansae* (Oliv.) I. Nielsen), Sồi phẳng (*Lithocarpus fissus* Champ ex Benth), Nanh chuột (*Cryptocarya lenticellata* Lecomte), Re hương (*Cinnamomum iners* Reinw), Thị núi (*Diospyros montana* Roxb.), Kháo lá bắc to (*Machilus grandibracteata* S. K. Lee et F. N. Wei), Dẻ đỏ (*Lithocarpus ducampii* (Hikel & A. Camus) A. Camus), Dẻ tùng sọc trắng hẹp (*Amentotaxus argotaenia* (Hance) Pilg) là

những cây ưu thế, chiếm với số lượng lớn. Như vậy, có thể nhận định rằng Đỗ quyên hoa trắng hồng là loài cây chịu bóng, thích nghi với độ tàn che 0,6 - 0,7 của rừng với các loài cây chủ yếu là: Giỏi nhung, Cút ngựa, Re hương, Thị núi, Kháo lá bắc to (*Machilus grandibracteata* S. K. Lee et F. N. Wei), Dẻ tùng sọc trắng hẹp, Mỡ hải nam (*Manglietia hainanensis* Dandy) và Dẻ đỏ.

3.2.2. Đặc điểm tái sinh rừng tự nhiên nơi có Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố

Kết quả điều tra cây tái sinh trên các ô tiêu chuẩn được tổng hợp trong bảng 3.

Bảng 3. Tổ thành cây tái sinh nơi có Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố

STT	Tên loài	OTC 01		OTC 02		OTC 03		OTC 04		OTC 05		OTC 06	
		Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%
1	Đỗ quyên hoa trắng thơm	29	12,78	26	11,45	29	12,78	24	10,57	26	11,45	31	13,66
2	Đỗ quyên hoa trắng hồng	23	10,13	29	12,78	30	13,22	23	10,13	24	10,57	29	12,78

3	Đỗ quyên hoa tím đỏ	29	12,78	28	12,33	26	11,45	31	13,66	30	13,22	29	12,78
4	Cứt ngựa	14	6,17	11	4,85	12	5,29	11	4,85	12	5,29	13	5,73
5	Kháo vàng	16	7,05	13	5,73	3	1,32	5	2,20	4	1,76	6	2,64
6	Nanh chuột	8	3,52	6	2,64	5	2,20	7	3,08	6	2,64	4	1,76
7	Nhựa ruồi	9	3,96	10	4,41	9	3,96	12	5,29	9	3,96	11	4,85
8	Giôi nhung	12	5,29	11	4,85	15	6,61	7	3,08	8	3,52	10	4,41
9	Re hương	5	2,20	8	3,52	7	3,08	9	3,96	7	3,08	8	3,52
10	Sỏi phăng	8	3,52	9	3,96	4	1,76	6	2,64	7	3,08	8	3,52
11	Dè đỏ	10	4,41	6	2,64	7	3,08	5	2,20	6	2,64	9	3,96
12	Thông tre lá dài	4	1,76	5	2,20	11	4,85	6	2,64	7	3,08	6	2,64
13	Thông tre lá ngắn	3	1,32	4	1,76	3	1,32	2	0,88	1	0,40	3	1,32
14	Dè tùng sọc trắng hẹp	5	2,20	3	1,32	6	2,64	5	2,20	4	1,76	2	0,88
15	Hoàng mộc	2	0,88	4	1,76	1	0,44	4	1,76	3	1,32	1	0,40
16	Thị núi	8	3,52	7	3,08	9	3,96	6	2,64	7	3,08	5	2,20
17	Chấp xanh	4	1,76	5	2,20	0	0,00	1	0,40	3	1,32	1	0,40
18	Đỗ quyên hoa chuông	5	2,20	4	1,76	3	1,32	1	0,44	0	0,00	2	0,88
19	Trọng đũa	4	1,76	6	2,64	2	0,88	5	2,20	3	1,32	1	0,40
20	Dè cau	4	1,76	1	0,44	2	0,88	2	0,88	0,00	0,00	3	1,32
21	Kháo lá bắc to	7	3,08	5	2,20	2	0,88	9	3,96	6	2,64	5	2,20
22	Trâm trắng	3	1,32	1	0,44	2	0,88	3	1,32	1	0,44	3	1,32
23	Côm rừng	2	0,88	1	0,44	0	0,00	1	0,44	2	0,88	0	0,00
24	Giôi đỏ	8	3,52	5	2,20	4	1,76	6	2,64	7	3,08	5	2,20

Từ kết quả điều tra tổ thành cây tái sinh ở bảng 3 cho thấy, thành phần các loài cây tái sinh ở khu vực nghiên cứu khá phong phú và

đa dạng (24 loài), trong đó số lượng cây tái sinh của các loài Đỗ quyên trên các ô tiêu chuẩn đều chiếm tỷ lệ cao so với tỷ lệ cây tái

sinh của các loài khác. Ngoài các loài Đỗ quyên, một số loài cũng có tỷ lệ cây tái sinh cao như: Cứt ngựa, Kháo vàng (*Machilus odoratissima* Nees), Nhựa ruồi (*Ilex cymosa* Blume), Giổi nhung, Thị núi, Nanh chuột, Re hương, Sồi phẳng (*Lithocarpus fissus* Champ ex Benth), Dẻ đỏ. Các loài khác, tỷ lệ cây tái sinh rất thấp, chỉ chiếm 1 - 2%. Qua trên có thể nhận định rằng, mức độ các loài cây tham gia trong tổ thành cây tái sinh so với tổ thành cây mẹ có trong khu vực là khá phù hợp.

3.2.3. Cây bụi, thảm tươi

Cây bụi, thảm tươi là thành phần quan trọng trong quần xã hệ sinh thái rừng, tham gia vào

quá trình hình thành đất rừng thông qua vật rơi rụng và hoạt động của bộ rễ. Ngoài ra, cây bụi thảm tươi còn tham gia vào quá trình tạo lập hoàn cảnh sinh thái rừng, quá trình tiêu tuần hoàn nước, làm hạn chế dòng chảy bề mặt và tăng cường lượng nước thấm trong đất, từ đó tham gia vào quá trình hình thành tiểu khí hậu rừng. Để điều tra, đánh giá cây bụi, thảm tươi tại khu vực nghiên cứu, chúng tôi đã tiến hành điều tra ở 30 ô dạng bản trong 6 OTC 2000 m² tại 3 khu vực nghiên cứu: đỉnh Phù Nghĩa, đỉnh Thạch Bàn, đỉnh Quạ Há. Kết quả điều tra về cây bụi, thảm tươi tại khu vực được thống kê trong bảng 4.

Bảng 4. Bảng điều tra cây bụi thảm tươi

Địa điểm	OTC	Độ che phủ	Hvn (m)	Loài cây bụi, thảm tươi
Đỉnh Phù Nghĩa	1	58	1,44	Địa lan, Dương xỉ, Sặt, Lá dong,
Đỉnh Thạch Bàn	2	53	1,32	Cầm cang lá dài, Trầu tiên, Kè,
Đỉnh Quạ Há	3	50	1,42	Sừng hươu, Cỏ lá tre, Cỏ mác, Vạn niên thanh, Trọng đũa gỗ,
Đỉnh Phù Nghĩa	4	52	1,45	Râu hùm, Trúc gai, Ô rô, Cơm cháy,
Đỉnh Quạ Há	5	58	1,47	Lá khô, Sa nhân, Cao cẳng,
Đỉnh Phù Nghĩa	6	56	1,36	Mía dò, Cơm nếp...

Qua bảng 4 ta thấy, cây bụi thảm tươi trong khu vực nghiên cứu có chiều cao bình quân từ 1,32 – 1,45 m với độ che phủ khoảng 50 – 58%. Thành phần cây bụi thảm tươi chủ yếu tại khu vực nghiên cứu: Địa lan, Dương xỉ, Sặt, Lá dong... Đặc biệt, tại 3 đỉnh nghiên cứu, ngoài các loài cây kể trên thì các loài Đỗ

quyên (những cây thấp) cũng là thành phần chính tham gia vào tầng cây bụi, thảm tươi trong khu vực.

3.3. Đặc điểm thổ nhưỡng nơi Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố

Kết quả mô tả phẫu diện và các chỉ tiêu phân tích được tổng hợp trong bảng dưới đây:

Bảng 5. Một số đặc điểm cơ bản của phẫu diện đất

STT	Chỉ tiêu điều tra	Phẫu diện đất tại đai độ cao 900-1100m, đỉnh Phù Nghĩa (Phẫu diện 1)	Phẫu diện đất tại đai độ cao 1200-1388m, đỉnh Thạch Bàn (Phẫu diện 2)
1	Độ dốc	30°	35°
2	Hướng dốc	Đông – Bắc	Đông - Bắc
3	Đá mẹ	Ryolit	Ryolit
4	Loại đất	Feralit – nâu vàng	Feralit – nâu vàng
5	Thực bì	Rừng tự nhiên	Rừng tự nhiên
6	Độ dày tầng đất	>60 cm	50 cm
7	Thành phần cơ giới	Thịt nhẹ	Thịt nhẹ

8	Kết cấu	Hạt – viên	Hạt – viên
9	Độ chặt	Xốp	Xốp
10	Tỷ lệ đá lẫn	40%	55%
11	Độ ẩm	âm	âm
12	Độ cao tuyệt đối	950	1300m

Bảng 6. Kết quả phân tích các chỉ tiêu lý – hoá các phần diện đất

STT	Chỉ tiêu điều tra	Phần diện 1	Phần diện 2
1	pH _{KCL}	4,87	3,67
2	Mùn (%)	3,34	3,34
3	Đạm (mg/100g)	0,19	0,78
4	P ₂ O ₅ dễ tiêu (mg/100g)	2,15	1,03
5	K ₂ O dễ tiêu (mg/100g)	11,16	6,65
6	Độ chua trao đổi (Al ³⁺)	1,95	2,52
7	Độ chua thủy phân (1dl/100)	6,35	4,84
8	Ca ²⁺ trao đổi	1,26	3,54
9	Mg ²⁺ trao đổi	1,04	4,27
10	P ₂ O ₅ tổng số	0,21	0,06
11	K ₂ O tổng số	0,64	1,74
12	Thành phần cơ giới:		
12.1	Cấp hạt từ 2 - 0,02 (%)	47,50	49,40
12.2	Cấp hạt từ 0,02 – 0,002 (%)	39,10	21,30
12.3	Cấp hạt < 0,002 (%)	86,60	29,30

Theo bảng 5 và bảng 6 ta có thể nhận xét rằng, tại khu vực có Đổ quỳên hoa trắng hồng phân bố, đất có những đặc tính sau:

- Đất hơi chua, độ mùn ở mức trung bình;
- Đạm ở mức trung bình;
- P₂O₅ nghèo;
- K₂O dễ tiêu ở mức trung bình;
- Các chỉ tiêu còn lại cũng ở mức trung bình;
- Thành phần cơ giới thịt nhẹ.

Từ các đặc tính trên ta thấy, cây Đổ quỳên nói chung và Đổ quỳên hoa trắng hồng nói riêng thích hợp với điều kiện đất hơi chua, thành phần cơ giới thịt nhẹ, và có độ phì của đất từ trung bình trở lên.

3.4. Đặc điểm hình thái Đổ quỳên hoa trắng hồng tại khu vực nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu các chỉ tiêu liên quan đến hình thái của loài Đổ quỳên hoa trắng hồng, được tổng hợp trong bảng 7.

Bảng 7. Đặc điểm hình thái Đổ quỳên hoa trắng hồng tại khu vực nghiên cứu

OTC	Hvn (m)	D1.3 (cm)	Kích thước lá (dài x rộng) (cm)	Số lượng gân lá	Đường kính hoa TB (cm)	Chiều cao hoa TB (cm)	Độ dài cuống hoa TB (cm)
01	3,70	14,60	12,70 x 4,45	13,89	6,29	4,30	3,00
02	4,10	12,30	12,82 x 4,42	13,67	6,20	4,23	2,99

03	3,60	15,30	13,50 x 4,55	13,97	6,22	4,26	3,04
04	4,07	13,80	14,10 x 4,4	13,75	6,18	4,05	3,06
05	3,72	15,10	13,65 x 4,5	13,87	6,21	4,12	3,05
06	4,12	13,00	13,81 x 4,46	13,90	6,19	4,23	3,03

Từ bảng số liệu 7 ta thấy rằng, Đỗ quyên hoa trắng hồng tại các OTC có các chỉ tiêu về hình thái tương tự nhau. Trong tất cả các chỉ tiêu quan sát và đo đếm được chỉ có duy nhất chỉ tiêu về chiều cao vút ngọn là có sự khác biệt đáng kể, còn các chỉ tiêu khác về hình thái như đường kính thân, kích thước hoa, lá gần như không có sự khác biệt nào. Từ bảng số liệu trên ta thấy rằng, chiều cao vút ngọn Đỗ quyên hoa trắng hồng dao động từ 3,6 m – 4,12 m và cây tại những vị trí thấp luôn có xu hướng cao



Hình 1. Cảnh mang hoa
(Nguồn: Đặng Văn Hà)

hơn cây ở những vị trí gần đỉnh. Sự khác nhau về chiều cao Đỗ quyên hoa trắng hồng có thể là bị ảnh hưởng bởi đặc điểm của địa hình, đất đai, và chiều cao của tổ thành rừng tại các vị trí cây phân bố.

Các đặc điểm khác của Đỗ quyên hoa trắng hồng (màu sắc thân, màu sắc và cấu trúc hoa, đặc điểm và màu sắc lá...) không có sự khác biệt đáng kể so với phân mô tả chung như đã trình bày ở trên.



Hình 2. Đặc tả hoa và lá
(Nguồn: Đặng Văn Hà)

IV. KẾT LUẬN

- Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố ở đai độ cao từ 700 m đến 1388 m, tập trung nhiều ở sườn núi phía Đông – Bắc với độ cao từ 900 m đến 1388 m.

- Các trạng thái rừng có Đỗ quyên hoa trắng hồng phân bố đều thuộc trạng thái rừng IVb với độ tàn che từ 0,6 - 0,7, tập trung nhiều ở độ cao từ 900 m trở lên. Tổ thành tầng cây cao chủ yếu là các loài: Nanh vàng, Cứt ngựa, Sồi phẳng, Nanh chuột, Re hương, Thị núi, Kháo lá bắc to, Dẻ đỏ, Dẻ tùng sọc trắng hẹp.

- Tổ thành các loài cây tái sinh ở khu vực nghiên cứu khá đa dạng và phong phú, trong đó số lượng cây tái sinh của các loài Đỗ quyên trên các ô tiêu chuẩn đều chiếm tỷ lệ cao so với tỷ lệ cây tái sinh của các loài khác.

- Cây bụi, thảm tươi trong khu vực nghiên cứu có chiều cao trung bình 1,32 - 1,45 m với độ che phủ 50 - 58% với thành phần chủ yếu là Địa lan, Dương xỉ, Sặt, Lá dong....

- Đỗ quyên hoa trắng hồng thích hợp với điều kiện đất hơi chua, thành phần cơ giới thịt nhẹ, và độ phì của đất từ trung bình trở lên.

- Các chỉ tiêu về hình thái của Đổ quyền hoa trắng hồng tại các đai độ cao và hướng sườn núi khác nhau không có sự khác nhau đáng kể, riêng đối với chiều cao vút ngọn thì cây ở những vị trí thấp luôn có xu hướng cao hơn cây ở những vị trí gần đỉnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Võ Văn Chi (2003). *Từ điển thực vật thông dụng*. NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.

2. Trần Thị Thanh, et al., (2010). *Đổ quyền Vườn quốc gia Hoàng liên*, quyển 1, Cẩm nang đa dạng sinh học Vườn quốc gia Hoàng liên. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.

3. Hội các Vườn quốc gia và Khu bảo tồn thiên nhiên Việt nam (2001). *Vườn quốc gia Tam Đảo*. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.

4. Nông Văn duy, et al.. (2014). Thành phần loài và hiện trạng bảo tồn chi Đổ quyền (*Rhododendron L.*) ở Lâm Đồng. *Tạp chí KHLN* 2/2014 (3334 - 3342).

CHARACTERISTICS OF DISTRIBUTION AND MORPHOLOGY OF PINK WHITE FLOWERS RHODODENDRON (*Rhododendron cavaleriei* H. Lév.) AT TAM DAO NATIONAL PARK

Dang Van Ha

SUMMARY

The article presents some results of studies on the distribution characteristics, forest structure and morphological characteristics of pink white flowers rhododendron at Tam Dao National Park. The results of research has identified pink white flowers Rhododendron distributed in altitude from 700 m - 1388 m, concentrated in the eastern - North slopes with altitude from 900 m - 1388 m. The dominant species in tree composition in areas with pink white flowers rhododendron distribution include: *Michelia foveolata* Merr. Ex Dandy, *Achidendron balansae* (Oliv.) I. Nielsen, *Lithocarpus fissus* Champ ex Benth, *Cryptocarya lenticellata* Lecomte, *Cinnamomum iners* Reinw, *Diospyros montana montana* Roxb, *Machilus grandibracteata* S. K. Lee et F. N. Wei, *Lithocarpus ducampii* (Hikel & A. Camus) A. Camus, *Amentotaxus argotaenia* (Hance) Pilg. Composition of regenerative tree species in areas where pink white flowers Rhododendron distributed, is quite rich, in which the number of regenerative pink white flowers Rhododendron higher than others. Shrubs, vegetation in the study area have an average elevation of 0.25 - 1.45 m with about 50 - 58% coverage. The study have confirmed that soil in the area of pink white flowers Rhododendron distribution: lightly acidic soil, fertility and other indicators from the average older, the soil texture is light loam.

Keywords: *Rhododendron, Pink white flowers rhododendron, Tamdao vegetation, Tamdao forest.*

Người phản biện : PGS.TS. Vũ Quang Nam
Ngày nhận bài : 25/10/2015
Ngày phản biện : 28/10/2015
Ngày quyết định đăng : 30/10/2015