

ĐA DẠNG THỰC VẬT QUÝ HIẾM TẠI RỪNG QUỐC GIA YÊN TỬ, TỈNH QUẢNG NINH

Phan Thanh Lâm¹, Hoàng Văn Sâm²

¹ThS. Trường Cao đẳng Nông Lâm Đông Bắc

²PGS.TS. Trường Đại học Lâm nghiệp

TÓM TẮT

Kết quả nghiên cứu về tính đa dạng thực vật quý hiếm tại Khu rừng Quốc gia Yên Tử, tỉnh Quảng Ninh, đã ghi nhận được 68 loài thực vật thuộc 37 họ, chiếm 6,89% số loài và 21,26% số họ trong tổng số 987 loài và 174 họ thực vật tại Khu rừng Quốc gia Yên Tử. Trong đó, 20 loài trong Danh lục đỏ của IUCN (2015), 45 loài trong Sách đỏ Việt Nam năm 2007, 12 loài thuộc Nghị định số 32/2006/NĐ-CP và 19 loài trong Danh lục của Công ước CITES. Kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra thực vật quý hiếm tại Khu rừng Quốc gia Yên Tử cao hơn so với một số khu bảo tồn, vườn quốc gia như: Xuân Nha, Na Hang, Ba Vì, Xuân Sơn, Copia, Tà Xùa và Hang Kia – Pà Cò. Kết quả nghiên cứu là cơ sở quan trọng phục vụ công tác nghiên cứu, bảo tồn và phát triển thực vật quý hiếm tại Khu rừng Quốc gia Yên Tử, tỉnh Quảng Ninh.

Từ khóa: Bảo tồn, đa dạng sinh học, rừng quốc gia, thực vật quý hiếm, Yên Tử.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rừng Quốc gia (RQG) Yên Tử có tổng diện tích tự nhiên là 2.783,0 ha, thuộc địa phận xã Thượng Yên Công, xã Phương Đông, thành phố Uông Bí, tỉnh Quảng Ninh. Rừng ở Yên Tử có hệ sinh thái độc đáo, có tính đa dạng sinh học với nhiều loài thực vật quý hiếm. Hiện nay, hệ thực vật tại RQG Yên Tử đã ghi nhận được 987 loài thuộc 588 chi, 174 họ và của 5 ngành thực vật. Kết quả nghiên cứu đã bổ sung 02 loài mới cho hệ thực vật Việt Nam, bổ sung 01 ngành thực vật, 05 họ mới, 24 chi và 98 loài mới cho hệ thực vật Yên Tử. Từ khi thành lập khu rừng cấm Quốc gia (1986) đến khi chuyển sang khu rừng Quốc gia (2011), đã có một số công trình nghiên cứu về tài nguyên thực vật. Tuy nhiên chưa có nghiên cứu sâu về thành phần và hiện trạng các loài thực vật quý hiếm tại đây, trong khi những tác động và sức ép từ người dân địa phương và hoạt động du lịch... đến thực vật nói chung và thực vật quý hiếm nói riêng vẫn đang diễn ra. Nhằm góp phần xây dựng cơ sở khoa học để bảo tồn và phát triển các loài thực vật quý hiếm nói riêng và hệ thực vật nói chung tại RQG Yên Tử, tỉnh Quảng Ninh, việc nghiên cứu hiện trạng các loài thực vật quý hiếm tại RQG Yên Tử - tỉnh

Quảng Ninh là thực sự cần thiết.

II. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là các loài thực vật bậc cao có mạch quý hiếm tại RQG Yên Tử, tỉnh Quảng Ninh theo phân hạng của Sách đỏ Việt Nam (2007), Nghị định số 32/2006/NĐ-CP, Danh lục đỏ thế giới IUCN (2015), công ước CITES (2013).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Kế thừa các tài liệu nghiên cứu về thực vật quý hiếm trong nước và quốc tế.

- Điều tra ngoại nghiệp: Sau khi nghiên cứu tài liệu và sơ thám, chúng tôi tiến hành điều tra thực địa trên 10 tuyến đi qua hầu hết các sinh cảnh của RQG Yên Tử. Trên các tuyến điều tra tiến hành thu thập các thông tin về các loài quý hiếm, số cá thể từng loài, đặc điểm phân bố, tái sinh, định vị bằng máy GPS, thu hái mẫu và chụp ảnh các loài thuộc đối tượng nghiên cứu. Trên các tuyến điều tra lập 60 ô tiêu chuẩn có diện tích (1000 m²) đại diện cho các kiểu thảm thực vật, đai cao.

- Phương pháp chuyên gia: Việc giám định các loài được thực hiện bởi tác giả và các

chuyên gia tại Trường Đại học Lâm nghiệp, Viện Khoa học Lâm nghiệp. Các mẫu được tra cứu và lưu trữ tại Trường Đại học Lâm nghiệp và Trường Cao đẳng Nông lâm Đông Bắc.

- Nghiên cứu, đánh giá về giá trị bảo tồn tài nguyên thực vật theo Sách đỏ Việt Nam (2007), danh lục đỏ IUCN năm 2015, danh lục CITES và nghị định 32 CP năm 2006 của Chính phủ.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đa dạng về thành phần loài quý hiếm

Hệ thực vật ở RQG Yên Tử không những đa dạng về thành phần loài, mà còn có giá trị bảo tồn cao. Kết quả nghiên cứu đã ghi nhận được 68 loài thực vật thuộc 37 họ, chiếm 6,89% số loài và 21,26% số họ trong tổng số 987 loài và 174 họ thực vật tại RQG Yên Tử. Trong đó, 20 loài được liệt kê trong Danh lục đỏ của IUCN năm 2015; 45 loài trong Sách đỏ Việt Nam năm 2007; 12 loài thuộc Nghị định số 32/2006/NĐ-CP và 19 loài trong Danh lục của Công ước CITES. Kết quả chi tiết được thể hiện ở bảng 01.

Bảng 01. Thành phần loài thực vật quý hiếm tại Rừng Quốc gia Yên Tử

STT	Tên la tinh	Tên Việt Nam	IUCN 2015	SĐVN 2007	NĐ 32	Công ước CITES
1. Cyatheaceae		Họ ráng tiên tọa				
1	<i>Cyathea chinensis</i> Copel	Quyết thân gỗ				II
2	<i>Cyathea contaminans</i> (Wall. ex Hook.) Copel	Dương xỉ mọc				II
2. Polypodiaceae		Họ dương xỉ				
3	<i>Drynaria bonii</i> C. Chr.	Tắc kè đá		VU		
4	<i>Drynaria fortunei</i> (Kuntze ex Mett.) J. Smith	Cốt toái bổ		EN		
3. Cupressaceae		Họ Ngọc am				
5	<i>Calocedrus macrolepis</i> Kurz	Bách xanh	NT	EN	IIA	
6	<i>Juniperus squamata</i> Buch. – Ham.	Tùng vân	LC			
7	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco	Trắc bách diệp	NT			
4. Cycadaceae		Họ Tuế				
8	<i>Cycas balansae</i> Warb.	Thiên tuế	NT	VU	IIA	II
9	<i>Cycas revoluta</i> Thumb	Vạn tuế	LC		IIA	II
5. Gnetaceae		Họ Dây gắm				
10	<i>Gnetum montanum</i> Margf.	Dây gắm, Dây sót				III
6. Podocarpaceae		Họ Kim giao				
11	<i>Dacrycarpus imbricatus</i> (Blume) de Laub.	Thông nang	LC			
12	<i>Dacrydium elatum</i> (Roxb.) Wall. ex Hook.	Hồng tùng	LC			
13	<i>Nageia fleuryi</i> (Hickel) de Laub	Kim giao	NT			
14	<i>Podocarpus neriifolius</i> D. Don.	Thông tre	LC			III
15	<i>Podocarpus pilgeri</i> Foxw.	Thông tre lá ngắn	LC			
7. Altingiaceae		Họ Tô hạp				
16	<i>Altingia chinensis</i> Champ. ex Benth.	Tô hạp TQ		EN		

STT	Tên la tinh	Tên Việt Nam	IUCN 2015	SDVN 2007	NĐ 32	Công ước CITES
	8. Annonaceae	Họ Na				
17	<i>Goniothalamus vietnamensis</i> Ban	Bồ bèo đen		VU		
	9. Apocynaceae	Họ Trúc đào				
18	<i>Kibatalia laurifolia</i> (Ridl.) Woods.	Thần linh lá nhỏ		VU		
	10. Aquifoliaceae	Họ Nhựa ruồi				
19	<i>Ilex kaushue</i> S.Y.Hu.	Chè đắng		EN		
	11. Aristolochiaceae	Họ Mộc hương				
20	<i>Asarum glabrum</i> Merr.	Trầu tiên, Hoa tiên		VU	IIA	
	12. Bignoniaceae	Họ Đinh				
21	<i>Markhamia stipulata</i> (Wall.) Seem. ex Schum.	Đinh		VU	IIA	
	13. Burseraceae	Họ Trám				
22	<i>Canarium tramdenum</i> Dai et Yakovl.	Trám đen		VU		
	14. Caesalpiniaceae	Họ Vang				
23	<i>Erythrofloeum fordii</i> Oliv.	Lim xanh			IIA	
24	<i>Sindora tonkinensis</i> A.Chev. ex K. et S. Larsen	Gụ lau	DD	EN	IIA	
	15. Cucurbitaceae	Họ Bầu bí				
25	<i>Gynostemma pentaphyllum</i> (Thunb.) Makino	Giảo cổ lam		EN		
	16. Dipterocarpaceae	Họ Quả hai cánh				
26	<i>Hopea chinensis</i> (Merr.) Hand-Mazz.	Sao hòn gai	CR			
27	<i>Hopea mollissima</i> C. Y. Wu.	Táu mặt quý	CR	VU		
	17. Fabaceae	Họ Đậu				
28	<i>Callerya speciosa</i> (Champ. ex Benth.) Schot	Cát sâm, Sâm nam		VU		
29	<i>Dalbergia tonkinensis</i> Prain.	Sưa	VU	VU	IA	
	18. Fagaceae	Họ Dẻ				
30	<i>Castanopsis hystrix</i> A. DC.	Dẻ gai đỏ		VU		
31	<i>Lithocarpus balansae</i> (Drake) A. Camus.	Sồi đá lá mác		VU		
32	<i>Lithocarpus cerebrinus</i> (Hickel et A. Camus) A. Camus	Sồi phẳng		EN		
33	<i>Lithocarpus podocarpus</i> Chun	Sồi quả chuông		EN		
34	<i>Lithocarpus vestitus</i> (Hickel & A. Camus) A. Camus	Sồi quả lông		EN		
35	<i>Quercus chrysocalyx</i> Hickel et A. Camus	Dẻ cuống		VU		
36	<i>Quercus platycalyx</i> Hickel et A. Camus	Dẻ cau		VU		
	19. Juglandaceae	Họ Hồ đào				
37	<i>Carya sinensis</i> (Dode.) J. Leroy	Chò đãi	EN	EN		

STT	Tên la tinh	Tên Việt Nam	IUCN 2015	SDVN 2007	NĐ 32	Công ước CITES
	20. Lauraceae	Họ Re				
38	<i>Cinnamomum balansae</i> Lecomte	Vù hương	EN	CR	IIA	
	21. Loganiaceae	Họ Mã tiền				
39	<i>Strychnos umbellata</i> (Lour.) Merr.	Mã tiền dây		VU		
	22. Magnoliaceae	Họ Mộc lan				
40	<i>Manglietia rufibarbata</i> Dandy	Giổi đá xanh	EN			
41	<i>Michelia balanseae</i> Dandy	Giổi bà		VU		
	23. Meliaceae	Họ Xoan				
42	<i>Chukrasia tabularis</i> A. Juss	Lát hoa	LR	VU		
	24. Menispermaceae	Họ Tiết dê				
43	<i>Fibraurea tinctoria</i> Lour.	Hoàng đằng		VU	IIA	
44	<i>Stephania cepharantha</i> Hayata	Bình vôi		EN	IIA	
	25. Myrsinaceae	Họ Đơn nem				
45	<i>Ardisia sylvestris</i> Pit.	Lá khô tía		VU		
	26. Opiliaceae	Họ Rau sắng				
46	<i>Melientha suavis</i> Pierre	Rau sắng		VU		
	27. Orobanchaceae	Họ Lệ dương				
47	<i>Aeginetia indica</i> L.	Lệ dương		VU		
	28. Rubiaceae	Họ Cà phê				
48	<i>Morinda officinalis</i> How	Ba kích		EN		
	29. Sapotaceae	Họ Sến				
49	<i>Madhuca pasquieri</i> (Dubard.) H. J. Lamb.	Sến mật	VU	EN		
	30. Theaceae	Họ Chè				
50	<i>Camellia gilbertii</i> (A. Chev. ex Gagnep.) Sealy	Trà hoa gilbert		EN		
	31. Thymelaeaceae	Họ Trâm				
51	<i>Aquilaria crassna</i> Pierre ex Lecomte	Dó bầu	CR	EN		II
	32. Arecaceae	Họ Cau				
52	<i>Calamus platyacanthus</i> Warb. et Becc.	Song mật		VU		
	33. Convallariaceae	Họ Mạch môn đông				
53	<i>Disporopsis longifolia</i> Craib	Hoàng tinh cách		VU	IIA	
	34. Orchidaceae	Họ Phong lan				
54	<i>Anoectochilus setaceus</i> Blume	Kim tuyến lông		EN		II
55	<i>Bulbophyllum lepidum</i> (Blume) I. J. Sm.	Lan cầu				II
56	<i>Calanthe triplicata</i> (Willem.) Ames	Lan đất hoa trắng				II
57	<i>Corymbokis veratrifolia</i> Blume	Lan đất lá dừa				II
58	<i>Cymbidium lancifolium</i> Hook.	Lan kiếm lá mác				II
59	<i>Dendrobium lindleyi</i> Steud.	Lan vảy rồng				II

STT	Tên la tinh	Tên Việt Nam	IUCN 2015	SDVN 2007	NĐ 32	Công ước CITES
60	<i>Dendrobium chrysanthum</i> Lindl.	Lan phi điệp vàng		EN		II
61	<i>Dendrobium gibsonii</i> Lindl.	Hoàng thảo trúc				II
62	<i>Dendrobium superbum</i> Reicho	Phi điệp				II
63	<i>Nervilia fordii</i> (Hance.) Sch.	Lan một lá		EN		II
64	<i>Renanthera coccinea</i> Lour.	Lan huyết nhung				II
65	<i>Tropidia curculigoides</i> Lindl.	Lan lòng thuyền				II
35. Stemonaceae		Họ Bách bộ				
66	<i>Stemona cochinchinensis</i> Gagnep.	Bách bộ		VU		
36. Taccaceae		Họ Râu hùm				
67	<i>Tacca subflabellata</i> P.P.Ling & C.T.Ting	Râu hùm		VU		
37. Triliaceae		Họ Bảy lá một hoa				
68	<i>Paris polyphylla</i> Smith	Bảy lá một hoa		VU		

Chú thích:

+ Sách Đỏ Việt Nam (2007): Cấp EN – Nguy cấp, VU – Sẽ nguy cấp.

+ Danh lục đỏ IUCN (2015): Cấp EN – Nguy cấp; VU – Sẽ nguy cấp, LR – Ít nguy cấp;

+ Nghị định 32/2006/NĐ – CP: IIA - Thực vật rừng hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại.

+ Danh lục CITES: Phụ lục II là danh mục những loài thực vật hoang dã hiện chưa bị đe dọa tuyệt chủng, nhưng có thể dẫn đến tuyệt chủng, nếu việc xuất khẩu, nhập khẩu, tái xuất khẩu, nhập nội từ biển và quá cảnh mẫu vật từ tự nhiên vì mục đích thương mại những loài này không được kiểm soát.

- Phụ lục III là danh mục những loài thực vật hoang dã mà một nước thành viên CITES yêu cầu nước thành viên khác của CITES hợp tác để kiểm soát việc xuất khẩu, nhập khẩu, tái xuất khẩu vì mục đích thương mại.

Kết quả nghiên cứu cho thấy:

Bậc CR (Critically Endangered) - Rất nguy cấp: Có 1 loài là Vù hương (*Cinnamomum balansae*).

Bậc EN (Endangered) - Đang nguy cấp: có 18 loài: Cốt toái bồ (*Drynaria fortunei*), Bách xanh (*Calocedrus macrolepis*), Tô hạp trung hoa (*Altingia chinensis*), Chè đắng (*Ilex kaushue*), Gụ lau (*Sindora tonkinensis*), Giảo

cổ lam (*Gynostemma pentaphyllum*), Sồi phẳng (*Lithocarpus cerebrinus*), Sồi quả chuông (*Lithocarpus podocarpus*), Sồi quả lông (*Lithocarpus vestitus*), Chò đãi (*Carya sinensis*), Bình vôi (*Stephania cepharantha*), Ba kích (*Morinda officinalis*), Sến mật (*Madhuca pasquieri*), Trà hoa gilbert (*Camellia gilbertii*), Dó bầu (*Aquilaria crassna*), Kim tuyến lông (*Anoetochilus setaceus*), Lan phi điệp vàng (*Dendrobium chrysanthum*), Lan một lá (*Nervilia fordii*).

Bậc VU (Vulnerable) - Sẽ nguy cấp: có 26 loài: Tắc kè đá (*Drynaria bonii*), Thiên tuế balansae (*Cycas balansae*), Bồ bèo đen (*Goniothalamus vietnamensis*), Thần linh lá nhỏ (*Kibatalia laurifolia*), Trầu tiên (*Asarum glabrum*), Đinh (*Markhamia stipulata*), Trám đen (*Canarium tramdenum*), Tấu mặt quỷ (*Hopea mollissima*), Cát sâm (*Callerya speciosa*), Sưa (*Dalbergia tonkinensis*), Dẻ gai đỏ (*Castanopsis hystrix*), Sồi đá lá mào (*Lithocarpus balansae*), Dẻ cuống (*Quercus chrysocalyx*), Dẻ cau (*Quercus platycalyx*), Mã tiền dây (*Strychnos umbellata*), Giỏi bà (*Michelia balansae*), Lát hoa (*Chukrasia tabularis*), Hoàng đằng (*Fibraurea tinctoria*),

Khôi tía (*Ardisia sylvestris*), Rau sắng (*Melientha suavis*), Lê dương (*Aeginetia indica*), Song mật (*Calamus platyacanthus*), Hoàng tinh cách (*Disporopsis longifolia*), Bách bộ (*Stemona cochinchinensis*), Râu hùm (*Tacca subflabellata*), Bảy lá một hoa (*Paris polyphylla*).

Số loài trong Danh lục đỏ IUCN (2015) là 20 loài, trong đó:

Bậc CR (Critically Endangered): Rất nguy cấp có 3 loài là: Sao hòn gai (*Hopea chinensis*), Táo mặt quỷ (*Hopea mollissima*), Dó bầu (*Aquilaria crassna*).

Bậc EN (Endangered): Đang nguy cấp có 3 loài: Chò đãi (*Carya sinensis*), Vù hương (*Cinnamomum balansae*), Giổi đá xanh (*Manglietia rufibarbata*).

Bậc VU (Vulnerable): Sẽ nguy cấp có 2 loài: Sưa (*Dalbergia tonkinensis*), Sến mật (*Madhuca pasquieri*).

Bậc LR (Lower risk): Ít nguy cấp có 1 loài là: Lát hoa (*Chukrasia tabularis*) và 9 loài ở thứ hạng phụ: 4 loài ở bậc NT (Near threatened - Sắp bị đe dọa): Bách xanh (*Calocedrus macrolepis*), Trắc bách diệp (*Platyclusus orientalis*), Thiên tuế balansa (*Cycas balansae*), Kim giao (*Nageia fleuryi*) và 6 loài

ở bậc LC (Least concern - Ít lo ngại) là loài Tùng vảy (*Juniperus squamata*), Vạn tuế (*Cycas revoluta*), Thông nạng (*Dacrycarpus imbricatus*), Hồng tùng (*Dacrydium elatum*), Thông tre (*Podocarpus neriifolius*), Thông tre lá ngắn (*Podocarpus pilgeri*).

Bậc DD (Data deficient): Thiếu dẫn liệu có 1 loài Gụ lau (*Sindora tonkinensis*).

Số loài có tên trong Nghị định số 32/2006/NĐ-CP là 12 loài, trong đó Nhóm IA (cấm khai thác và sử dụng vì mục đích thương mại) có 1 loài: Sưa (*Dalbergia tonkinensis*). Nhóm IIA (các loài hạn chế khai thác và sử dụng vì mục đích thương mại) có 11 loài bao gồm: Bách xanh (*Calocedrus macrolepis*), Thiên tuế balansa (*Cycas balansae*), Vạn tuế (*Cycas revoluta*), Trầu tiên (*Asarum glabrum*), Đinh (*Markhamia stipulata*), Lim xanh (*Erythrofloeum fordii*), Gụ lau (*Sindora tonkinensis*), Vù hương (*Cinnamomum balansae*), Hoàng đằng (*Fibraurea tinctoria*), Bình vôi (*Stephania cepharantha*), Hoàng tinh cách (*Disporopsis longifolia*).

3.2. Đánh giá tình trạng bảo tồn các loài quý hiếm theo các cấp phân hạng

Để thấy rõ hơn số lượng các loài ở từng cấp, số liệu cụ thể sẽ được thể hiện tại bảng 02.

Bảng 02. Tổng hợp số loài quý hiếm theo các phân hạng

TT	Ký hiệu	Mức phân hạng	Số loài	% so với các loài quý hiếm	% so với tổng loài
Tổng số loài quý hiếm/loài thực vật				68 loài	987 loài
I. Theo Danh lục đỏ IUCN (2015)			20	29,41	2,03
1	CR	Rất nguy cấp	3	4,41	0,30
2	EN	Đang nguy cấp	3	4,41	0,30
3	VU	Sắp nguy cấp	2	2,94	0,20
4	DD	Thiếu số liệu	1	1,47	0,10
5	LR	Đe dọa thấp	1	1,47	0,10
6	LC	Ít lo ngại	6	8,82	0,61
7	NT	Sắp bị đe dọa	4	5,88	0,41
II. Theo Sách đỏ Việt Nam (2007)			45	66,18	4,56
1	CR	Rất nguy cấp	1	1,47	0,10
2	EN	Nguy cấp	18	26,47	1,82
3	VU	Sẽ nguy cấp	26	38,24	2,63

III. Theo Nghị định số 32/NĐ – CP (2006)			12	17,65	1,22
1	IA	Nghiêm cấm khai thác và sử dụng vì mục đích thương mại	1	1,47	0,10
2	IIA	Hạn chế khai thác và sử dụng vì mục đích thương mại	11	16,18	1,11
IV. Theo công ước CITES (2013)			19	27,94	1,93
1	Phụ lục II	Các loài được phép buôn bán nhưng được kiểm soát	17	25,00	1,72
2	Phụ lục III	Được phép buôn bán trong điều kiện có kiểm soát (ít chặt chẽ hơn loài phụ lục II)	2	2,94	0,20

Hệ thực vật tại Rừng Quốc gia Yên Tử không chỉ đa dạng về thành phần loài mà còn có giá trị bảo tồn cao. Điều này được khẳng định thông qua so sánh số loài loài quý hiếm

theo Sách đỏ Việt Nam (2007) của Khu rừng Quốc gia Yên Tử so với một số rừng đặc dụng khác ở Việt Nam, đã tổng hợp số liệu của một số vùng để so sánh, kết quả ở bảng 03.

Bảng 03. So sánh số loài thực vật quý hiếm trong Sách đỏ Việt Nam với một số Khu bảo tồn, Vườn quốc gia ở Việt Nam

TT	Khu vực	Năm công bố	Loài quý hiếm	Tổng số loài	Tỷ lệ (%)
1	Khu rừng Quốc gia Yên Tử	2015	68	1073	6,34
2	KBTTN Xuân Nha – Sơn La ⁽¹⁾	2015	53	1058	5,01
3	KBTTN Na Hang – Tuyên Quang ⁽²⁾	2014	62	1357	4,57
4	VQG Ba Vì – Hà Nội ⁽³⁾	2014	64	2181	2,93
5	VQG Xuân Sơn – Phú Thọ ⁽⁴⁾	2014	47	1259	3,73
6	KBTTN Cồpi - Sơn La ⁽⁵⁾	2012	18	492	3,66
7	KBTTN Tà Xùa – Sơn La ⁽⁶⁾	2011	51	773	6,60
8	KBTTN Hang Kia – Pà Cò ⁽⁷⁾	2009	35	880	3,98
9	VQG Hoàng Liên – Lào Cai ⁽⁸⁾	2008	72	2432	2,96

⁽¹⁾Đinh Thị Hoa (2015), ^(2,4)Trịnh Ngọc Bon và cs (2014); ⁽³⁾Trần Minh Tuấn (2014); ⁽⁵⁾Lê Trần Chấn (2012); ⁽⁶⁾Đỗ Văn Trường và cs (2011); ⁽⁷⁾Phùng Văn Phê và cs (2009); ⁽⁸⁾Nguyễn Quốc Trị và cs (2008).

Kết quả bảng 03 cho thấy, nếu xét về số loài quý hiếm trong Sách Đỏ Việt Nam thì Khu rừng Quốc gia Yên Tử thuộc có số loài quý hiếm cao thứ 2 (68 loài) đứng sau Vườn quốc gia Hoàng Liên (72 loài), nếu xét về tỷ lệ số loài quý hiếm thì đứng sau Khu BTTN Tà Xùa – Sơn La (Rừng Quốc gia Yên Tử là 6,34 và Tà Xùa là 6,6%). Rừng quốc gia Yên Tử có giá trị bảo tồn cao với nhiều loài thực vật quý hiếm. Sự đa dạng này do một phần do hệ thực vật Yên Tử nằm trong vùng Đông Bắc với tính đa dạng sinh học cao, bên cạnh đó một số loài quý đã được trồng tại đây do đặc điểm lịch sử và giá trị đặc biệt của khu di tích lịch sử Yên Tử.

3.3. Hiện trạng phân bố của một số loài thực vật quý hiếm tại Rừng Quốc gia Yên Tử

3.3.1. Hiện trạng phân bố một số loài quý hiếm theo tuyến điều tra

- Tuyến I: Đi từ Nhà ga cáp treo 1 (Giải oan) theo đường đi bộ lên chùa Hoa Yên (dài 1,8 km) trên tuyến đã gặp một số loài quý hiếm như: Cốt toái bổ (*Drynaria fortunei*), Tô hạp trung hoa (*Altingia chinensis*), Chè đắng (*Ilex kaushue*), Gụ lau (*Sindora tonkinensis*), Giảo cổ lam (*Gynostemma pentaphyllum*), Sồi phẳng (*Lithocarpus cerebrinus*), Sồi quả chuông (*Lithocarpus podocarpus*), Sồi quả lông (*Lithocarpus vestitus*), Chò đãi (*Carya*

sinensis), Bình vôi (*Stephania cepharantha*), Ba kích (*Morinda officinalis*), Sắn mật (*Madhuca pasquieri*), Trà hoa gilbert (*Camellia gilbertii*), Dó bầu (*Aquilaria crassna*), Kim tuyến lông (*Anoetochilus setaceus*), Lan phi điệp vàng (*Dendrobium chrysanthum*), Lan một lá (*Nervilia fordii*), Thiên tuế balansa (*Cycas balansae*), Bồ bèo đen (*Goniothalamus vietnamensis*), Trầu tiên (*Asarum glabrum*), Cát sâm (*Callerya speciosa*), Sưa (*Dalbergia tonkinensis*), Dẻ gai đỏ (*Castanopsis hystrix*), Sồi đá lá mác (*Lithocarpus balansae*), Mã tiền dây (*Strychnos umbellata*), Giổi bà (*Michelia balansea*), Lát hoa (*Chukrasia tabularis*), Hoàng đằng (*Fibraurea tinctoria*), Khôi tía (*Ardisia sylvestris*), Rau sắng (*Melientha suavis*), Bầy lá một hoa (*Paris polyphylla*).

- Tuyến II: Từ chùa Một mái lên chùa Bảo sai (dài 900 m), trên tuyến gặp một số loài quý hiếm như: Bách xanh (*Calocedrus macrolepis*), Chè đắng (*Ilex kaushue*), Gụ lau (*Sindora tonkinensis*), Giảo cổ lam (*Gynostemma pentaphyllum*), Sồi phẳng (*Lithocarpus cerebrinus*), Sồi quả chuông (*Lithocarpus podocarpus*), Bình vôi (*Stephania cepharantha*), Ba kích (*Morinda officinalis*), Sắn mật (*Madhuca pasquieri*), Trà hoa gilbert (*Camellia gilbertii*), Dó bầu (*Aquilaria crassna*), Kim tuyến lông (*Anoetochilus setaceus*), Dẻ cuống (*Quercus chrysocalyx*), Dẻ cau (*Quercus platycalyx*), Mã tiền dây (*Strychnos umbellata*), Giổi bà (*Michelia balansea*), Lát hoa (*Chukrasia tabularis*), Hoàng đằng (*Fibraurea tinctoria*), Khôi tía (*Ardisia sylvestris*), Rau sắng (*Melientha suavis*), Lê dương (*Aeginetia indica*), Song mật (*Calamus platyacanthus*), Hoàng tinh cách (*Disporopsis longifolia*), Bách bộ (*Stemona cochinchinensis*), Râu hùm (*Tacca subflabellata*), Bầy lá một hoa (*Paris polyphylla*), Chò đãi (*Carya sinensis*), Vù

hương (*Cinnamomum balansae*), Giổi đá xanh (*Manglietia rufibarbata*), Tùng vảy (*Juniperus squamata*), Vạn tuế (*Cycas revoluta*), Hồng tùng (*Dacrydium elatum*), Thông tre (*Podocarpus neriifolius*), Thông tre lá ngắn (*Podocarpus pilgeri*).

- Tuyến III: Đi từ chùa Hoa Yên sang thác Vàng dài 500 m. Trên tuyến xác định được một số loài quý hiếm như: Tô hạp trung hoa (*Altingia chinensis*), Chè đắng (*Ilex kaushue*), Gụ lau (*Sindora tonkinensis*), Sồi phẳng (*Lithocarpus cerebrinus*), Sồi quả chuông (*Lithocarpus podocarpus*), Kim tuyến lông (*Anoetochilus setaceus*), Lan phi điệp vàng (*Dendrobium chrysanthum*), Tắc kè đá (*Drynaria bonii*), Trầu tiên (*Asarum glabrum*), Đinh (*Markhamia stipulata*), Trám đen (*Canarium tramdenum*), Dẻ cau (*Quercus platycalyx*), Mã tiền dây (*Strychnos umbellata*), Giổi bà (*Michelia balansea*), Lát hoa (*Chukrasia tabularis*), Hoàng đằng (*Fibraurea tinctoria*), Khôi tía (*Ardisia sylvestris*), Rau sắng (*Melientha suavis*), Lê dương (*Aeginetia indica*), Trắc bách diệp (*Platyclusus orientalis*), Thiên tuế balansa (*Cycas balansae*), Kim giao (*Nageia fleuryi*), Lim xanh (*Erythrofloeum fordii*).

- Tuyến IV: Đi từ Chùa Hoa Yên lên chùa Vân Tiêu, chùa Đồng dài 1,2 km, các loài quý hiếm bắt gặp như: Gụ lau (*Sindora tonkinensis*), Giảo cổ lam (*Gynostemma pentaphyllum*), Sồi phẳng (*Lithocarpus cerebrinus*), Bình vôi (*Stephania cepharantha*), Ba kích (*Morinda officinalis*), Sắn mật (*Madhuca pasquieri*), Trà hoa gilbert (*Camellia gilbertii*), Hoàng tinh cách (*Disporopsis longifolia*), Kim giao (*Nageia fleuryi*), Vù hương (*Cinnamomum balansae*), Hoàng đằng (*Fibraurea tinctoria*).

- Tuyến V: Từ An Kỳ Sinh sang giáp ranh Khu Bảo tồn Tây Yên Tử dài 600 m. Một số loài quý hiếm như: Sồi quả lông (*Lithocarpus vestitus*), Chò đãi (*Carya sinensis*), Bình vôi

(*Stephania cepharantha*), Trà hoa gilbert (*Camellia gilbertii*), Táo mặt quỷ (*Hopea mollissima*), Cát sâm (*Callerya speciosa*), Lát hoa (*Chukrasia tabularis*), Hoàng đằng (*Fibraurea tinctoria*), Khôi tía (*Ardisia sylvestris*), Rau sắng (*Melientha suavis*), Trầu tiên (*Asarum glabrum*), Lim xanh (*Erythrofloeum fordii*), Kim tuyến lông (*Anoetochilus setaceus*), Hoàng thảo trúc (*Dendrobium gibsonii*).

- Tuyến VI: Từ chùa Hoa Yên sang Am Dược dài 800 m, các loài quý hiếm đã được xác định: Giảo cổ lam (*Gynostemma pentaphyllum*), Sồi phẳng (*Lithocarpus cerebrinus*), Sồi quả chuông (*Lithocarpus podocarpus*), Sồi quả lông (*Lithocarpus vestitus*), Chò đãi (*Carya sinensis*), Bình vôi (*Stephania cepharantha*), Ba kích (*Morinda officinalis*), Sên mật (*Madhuca pasquieri*), Trà hoa gilbert (*Camellia gilbertii*), Bồ bèo đen (*Goniothalamus vietnamensis*), Sưa (*Dalbergia tonkinensis*), Giỏi bà (*Michelia balansea*), Lát hoa (*Chukrasia tabularis*), Thiên tuế balansa (*Cycas balansae*), Thông tre lá ngắn (*Podocarpus pilgeri*), Dây gắm (*Gnetum montanum*).

- Tuyến VII: Từ Ga cáp treo 1 lên Thác Vàng (dài 3,0 km), trên tuyến đã xác định được các loài quý hiếm như: Bách xanh (*Calocedrus macrolepis*), Gụ lau (*Sindora tonkinensis*), Sên mật (*Madhuca pasquieri*), Lan phi điệp vàng (*Dendrobium chrysanthum*), Trám đen (*Canarium tramdenum*), Sưa (*Dalbergia tonkinensis*), Dẻ gai đỏ (*Castanopsis hystrix*), Khôi tía (*Ardisia sylvestris*), Rau sắng (*Melientha suavis*), Lê dương (*Aeginetia indica*), Song mật (*Calamus platyacanthus*), Vạn tuế (*Cycas revoluta*), Thông nang (*Dacrycarpus imbricatus*), Hồng tùng (*Dacrydium elatum*), Lan vảy rồng (*Dendrobium lindleyi*), Lan phi điệp vàng (*Dendrobium chrysanthum*).

- Tuyến VIII: Từ Bến xe Giải Oan lên Am Dược dài 2 km, đã xác định các loài quý hiếm trên tuyến như: Vù hương (*Cinnamomum balansae*), Giảo cổ lam (*Gynostemma pentaphyllum*), Sồi phẳng (*Lithocarpus cerebrinus*), Bồ bèo đen (*Goniothalamus vietnamensis*), Thần linh lá nhỏ (*Kibatalia laurifolia*), Trầu tiên (*Asarum glabrum*), Dẻ cau (*Quercus platycalyx*), Mã tiền dây (*Strychnos umbellata*), Giỏi bà (*Michelia balansea*), Lát hoa (*Chukrasia tabularis*), Hoàng đằng (*Fibraurea tinctoria*), Râu hùm (*Tacca subflabellata*), Bảy lá một hoa (*Paris polyphylla*), Dây gắm (*Gnetum montanum*), Thông tre (*Podocarpus neriifolius*).

- Tuyến IX: Đi từ Dốc Hạ Kiệu sang trạm bảo vệ số 2 dài 1,7 km, đã xác định được một số loài quý hiếm như: Cốt toái bổ (*Drynaria fortunei*), Bách xanh (*Calocedrus macrolepis*), Tô hạp trung hoa (*Altingia chinensis*), Ba kích (*Morinda officinalis*), Sên mật (*Madhuca pasquieri*), Mã tiền dây (*Strychnos umbellata*), Khôi tía (*Ardisia sylvestris*), Rau sắng (*Melientha suavis*), Giỏi đá xanh (*Manglietia rufibarbata*), Thiên tuế balansa (*Cycas balansae*), Kim giao (*Nageia fleuryi*), Vạn tuế (*Cycas revoluta*), Quyết thân gỗ (*Cyathea chinencos sis*), Dương xỉ mộc (*Cyathea sp.*), Lan cầu (*Bulbophyllum lepidum*).

- Tuyến X: Đi từ Bến xe Giải Oan ra trạm bảo vệ số 1, Thiên viện trúc lâm Yên Tử dài 4 km, trên tuyến đã xác định được các loài như: Tô hạp trung hoa (*Altingia chinensis*), Chè đắng (*Ilex kaushue*), Gụ lau (*Sindora tonkinensis*), Sồi quả lông (*Lithocarpus vestitus*), Chò đãi (*Carya sinensis*), Bình vôi (*Stephania cepharantha*), Ba kích (*Morinda officinalis*), Sên mật (*Madhuca pasquieri*), Hoàng tinh cách (*Disporopsis longifolia*), Giỏi đá xanh (*Manglietia rufibarbata*), Lim xanh (*Erythrofloeum fordii*), Lan huyết nhung (*Renanthera coccinea*), Lan lòng thuyền (*Tropidia curculigoides*).

3.3.3. Phân bố của các loài thực vật quý hiếm theo kiểu và trạng thái rừng

3.3.3.1. Kiểu rừng kín thường xanh mưa mùa nhiệt đới

Rừng kín thường xanh mưa mùa nhiệt đới này nằm trong vùng phục hồi sinh thái, sát khu dân cư Năm Mẫu, Khe Sủ, dọc suối cây Trâm và khu vực mỏ than Thùng. Đặc điểm tầng thứ của thảm thực vật này tại khu vực nghiên cứu có kết cấu phân tầng chưa rõ ràng, thể hiện các lâm phần này đang trong giai đoạn phục hồi và phát triển mạnh. Tuy nhiên, có thể phân biệt rõ tầng cây cao và lớp cây bụi thảm tươi. Rừng có cấu trúc 2 tầng cây gỗ, độ tàn che từ 0,3 - 0,5; độ che phủ của cây bụi thảm tươi từ 35 – 45%, chiều cao cây phổ biến từ 7 – 10 m. Các loài quý hiếm xuất hiện như: Lim xanh (*Erythrofloeum fordii*), Dẻ gai uông bí (*Castanopsis ouonbiensis*), Sến mật (*Madhuca pasquieri*), Táu mật (*Vatica odorata*), Lim xanh (*Erythrofloeum fordii*), Sến mật (*Madhuca pasquieri*).

- Trạng thái rừng bị tác động mạnh (trạng thái IIIA₁)

Rừng bị tác động mạnh (IIIA₁) phân bố rộng dọc theo đường từ Năm Mẫu vào khu trung tâm và quanh khu dân cư, trên một số đỉnh giồng sát suối cây Trâm và khu mỏ than Thùng (đầu nguồn suối Hồ Đâm). Độ tàn che trung bình từ 0,3 - 0,4; độ che phủ của cây bụi thảm tươi lớn từ 55 – 65%; chiều cao phổ biến 10 – 15 m, đường kính cây bình quân từ 15 – 20 cm, ít cây có đường kính 35 – 45 cm. Các loài cây quý hiếm như: Lim xanh (*Erythrofloeum fordii*), Re xanh (*Cinnamomum burmanii*), Sồi phẳng (*Lithocarpus cerebrinus*)...

- Trạng thái rừng bị khai thác quá mức nhưng đã có thời gian phục hồi tốt (IIIA₂)

Hai trạng thái này có diện tích phân bố lớn nằm quanh khu di tích các chùa từ Giải Oan lên

Bảo Sái. Do địa hình cao và bảo vệ tốt nên cây rừng phát triển khá. Độ khép tán của rừng đạt 0,5 - 0,7; chiều cao trung bình của rừng đạt 15 - 25 m; đường kính bình quân đạt 18 - 30 cm. Ở trạng thái này, đã xác định được một số loài như: Sao hòn gai (*Hopea chinensis*), Trâm trắng (*Syzygium wightianum*), Lim xanh (*Erythrofloeum fordii*), Gụ lau (*Sindora tonkinensis*), Táu Mật (*Vatica odorata*), Sồi ghè (*Lithocarpus corneus*)... cây Hồng tùng (*Dacrydium elatum*), Thông nhựa (*Pinus merkusii*) cổ thụ và các loài quý hiếm như Thông tre lá ngắn (*Podocarpus neriifolius*), Vù hương (*Cinnamomum balansae*), Giổi xanh (*Michelia mediocris*), Sến mật (*Madhuca pasquieri*).

3.3.3.2. Kiểu rừng kín lá rộng thường xanh mưa mùa á nhiệt đới núi thấp

Kiểu rừng này phân bố ở độ cao trên 700 m so với mặt nước biển chạy từ Đèo gió qua đỉnh Yên Tử, An Kỳ Sinh, dọc biên giới phía Bắc của RQG Yên Tử, giáp với Khu bảo tồn thiên nhiên Tây Yên Tử, bao quanh khu vực chùa Bảo Sái và chùa Vân Tiêu, có diện tích khoảng 128,6 ha. Đặc trưng lớn nhất là rừng lùn, độ tàn che khoảng 0,3 – 0,5; rừng có cấu trúc 4 tầng. Các loài quý hiếm như: Giổi đá xanh (*Manglietia rufibarbata*), Tùng vảy (*Juniperus squamata*), Vạn tuế (*Cycas revoluta*), Thông nang (*Dacrycarpus imbricatus*), Hồng tùng (*Dacrydium elatum*), Thông tre (*Podocarpus neriifolius*), Thông tre lá ngắn (*Podocarpus pilgeri*), Phi điệp (*Dendrobium superbum*), Lan một lá (*Nervilia fordii*), Lan huyết nhung (*Renanthera coccinea*), Lan lòng thuyền (*Tropidia curculigoides*), Sao hòn gai (*Hopea chinensis*), Táu mật (*Vatica odorata*).

IV. KẾT LUẬN

Hệ thực vật rừng quốc gia Yên Tử có giá trị bảo tồn cao với 68 loài, 37 họ được ghi nhận chiếm 6,89% số loài và 21,26% số họ thực vật toàn khu. Trong đó 20 loài có giá trị bảo tồn

trên toàn thế giới (theo IUCN 2015), 45 loài được ghi nhận trong Sách Đỏ Việt Nam năm 2007, 12 loài trong Nghị định số 32/2006/NĐ của Chính Phủ và 19 loài có tên trong danh lục của Công ước CITES năm 2013. Tại khu vực nghiên cứu, các loài thực vật quý hiếm phân bố trong hầu hết các tuyến điều tra, các kiểu thảm và trạng thái rừng. Rừng quốc gia Yên Tử là khu vực đặc biệt quan trọng đối với người dân Việt Nam về giá trị lịch sử, văn hóa và đa dạng sinh học. Các loài thực vật quý hiếm tại đây cần được bảo tồn và phát triển cho các thế hệ mai sau.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Tiến Bân (chủ biên) (2003 - 2005). *Danh lục các loài thực vật Việt Nam*, Tập II, III. Nxb. Nông Nghiệp, Hà Nội.
2. Trịnh Ngọc Bon, Phạm Quang Tuyền, Nguyễn Đức Tung (2014). "Đa dạng thực vật quý hiếm tại Khu Bảo tồn thiên nhiên Na Hang, tỉnh Tuyên Quang". *Tạp chí Khoa học Lâm nghiệp*, tháng 4/2014, tr. 3524-3533.
3. Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường (2007). *Sách đỏ Việt Nam*, Phần II - Thực vật. Nxb. Khoa học tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội.
4. Bộ Nông Nghiệp & PTNT (2013). *Danh mục các loài động vật, thực vật hoang dã quy định trong các Phụ lục của Công ước về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp*, Ban hành kèm theo Thông tư số 40/2013/TT-BNNPTNT ngày 05 tháng 9 năm 2013 của Bộ Nông nghiệp và PTNT, Hà Nội.
5. Lê Trần Chấn (2012). *Điều tra đa dạng sinh học khu bảo tồn thiên nhiên Cópia*. Báo cáo tổng hợp thuộc khuôn khổ Dự án Phát triển Lâm nghiệp ở tỉnh Hòa Bình và Sơn La (KFW7), Chi cục Lâm nghiệp tỉnh Sơn La.
6. Chính phủ Việt Nam (2006). *Nghị định 32/2006/NĐ-CP, Danh mục thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý hiếm*, Hà Nội.
7. Phạm Hoàng Hộ (1999 - 2000). *Cây cỏ Việt Nam* tập 1 - 3. Nxb. Trẻ, Thành phố Hồ Chí Minh.
8. Đinh Thị Hoa (2015). *Đa dạng hệ thực vật tại Khu bảo tồn thiên nhiên Xuân Nha, tỉnh Sơn La*. Chuyên đề Tiến sĩ, Trường Đại học Lâm nghiệp Việt Nam, Hà Nội.

THE DIVERSITY OF HIGH CONSERVATION VALUE PLANT SPECIES IN YEN TU NATIONAL FOREST, QUANG NINH PROVINCE

Phan Thanh Lam, Hoang Van Sam

SUMMARY

Yen Tu National Forest, Quang Ninh province has high conservation value in which 68 plant species belonging to 33 families has been recorded. It's about 4.96% of total species and 20.75% total of families in the research area. Of the 45 species are listed in Red Data Book of Vietnam 2007, 20 species are listed in IUCN Red list 2015, 12 species belong to the Decree No 32/2006 of the Vietnamese government and 19 species in the CITES. The high conservation values of plant species in Yen Tu National Forest are higher than those in Xuan Nha, Hang Kia – Pa Co Nature Reserves, Xuan Son and Ba Vi National Parks. The result of the research is really useful for biodiversity conservation in general and management of high conservation value plant species in Yen Tu, Quang Ninh province in particular.

Keywords: *Biodiversity, Conservation, High conservation value plant species, National forest, Yen Tu.*

Người phản biện : PGS.TS. Vũ Quang Nam

Ngày nhận bài : 20/3/2016

Ngày phản biện : 25/3/2016

Ngày quyết định đăng : 05/4/2016