

CÁC LOÀI THỰC VẬT BỊ ĐE DỌA Ở KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN PÙ HOẠT, TỈNH NGHỆ AN

Nguyễn Danh Hùng¹, Nguyễn Thị Hoài Thương², Lê Thị Hương²,
Trần Minh Hợp³, Nguyễn Thành Chung¹, Đỗ Ngọc Đài⁴

¹Học viện Khoa học và Công nghệ, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

²Viện Sư phạm Tự nhiên, Trường đại học Vinh

³Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

⁴Khoa Nông Lâm Ngư, Trường Đại học Kinh tế Nghệ An

TÓM TẮT

Từ khóa: Bảo tồn
Thiên nhiên, Pù Hoạt,
loài đe dọa, Nghệ An

Các loài thực vật bị đe dọa ở Khu Bảo tồn Thiên nhiên Pù Hoạt đã xác định được 129 loài, 88 chi và 54 họ của 3 ngành (Polypodiophyta, Pinophyta and Magnoliophyta). Ở Pù Hoạt có 112 loài được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (2007), 25 loài trong Nghị định 06/2019/NĐ-CP và 15 loài trong IUCN - 2017. Các loài bị đe dọa tuyệt chủng thuộc 5 nhóm giá trị sử dụng chính là nhóm cây làm thuốc với 67 loài, nhóm cây cho gỗ 52 loài, nhóm cây làm cảnh 19 loài, nhóm cây cho tinh dầu 19 loài, nhóm cây ăn được với 13 loài.

Threatened plant species in Pu Hoat Nature Reserve, Nghe An province

Keywords: Nature
Reserve, Pu Hoat,
threatened species,
Nghệ An

The threatened species in the Pu Hoat Nature Reserve, Nghe An province, was identified with 129 species, 88 genera and 54 families of the 3 phylum (Polypodiophyta, Pinophyta and Magnoliophyta). In Pu Hoat Nature Reserve there are 112 threatened species listed in the Red Data Book of Viet Nam (2007), 25 species in Decree 06/2019/NĐ-CP by Government (2019) and 15 species listed in the IUCN Red List (2017). The number of useful plant species of the threatened species in the Pu Hoat flora is categorized as follows: 67 species for medicinal, 52 species for timber, 19 species for ornamental, 19 species for essential oil, 13 species edible.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khu Bảo tồn Thiên nhiên (BTTN) Pù Hoạt nằm trên địa bàn 9 xã thuộc huyện Quế Phong: Tri Lễ, Tiên Phong, Thông Thụ, Hạnh Dịch, Nậm Giải, Đồng Văn, Nậm Nhoóng, Cẩm Muộn và xã Châu Thôn. Có tọa độ địa lý từ 19°27'46" đến 19°59'55" vĩ độ Bắc; 104°37'46" đến 105°11'11" kinh độ Đông. Tổng diện tích tự nhiên là 85.761 ha, trong đó rừng đặc dụng 34.589 ha (Viện Điều tra Quy hoạch Rừng, 2013). Hiện nay, đã có một số công trình nghiên cứu về đa dạng thực vật ở Pù Hoạt của Lê Thị Hương và đồng tác giả (2012), Hoàng Danh Trung và đồng tác giả (2010), Sở Khoa học và Công nghệ Nghệ An (2017), Nguyễn Danh Hùng và đồng tác giả (2017), Nguyễn Danh Hùng, Phạm Hồng Ban (2017). Bài báo này là cơ sở khoa học cho Ban quản lý có chính sách, chiến lược để bảo tồn các loài thực vật nguy cấp ở Khu BTTN Pù Hoạt.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- *Đối tượng nghiên cứu*: Gồm các loài có tên trong Sách Đỏ Việt Nam (2007), trong Danh lục các loài có nguy cơ bị đe dọa của Hiệp hội bảo tồn thiên nhiên Quốc tế (IUCN, 2017) và trong Nghị định 06/2019/NĐ-CP ngày 22/01/2019 của Chính phủ về việc quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm.

- *Phương pháp nghiên cứu*: Áp dụng phương pháp điều tra thực địa theo tuyến và theo ô tiêu

chuẩn của Nguyễn Nghĩa Thìn (2007). Thời gian được thực hiện từ tháng 10/2016 đến tháng 12/2018. Tổng số mẫu thu được 430 mẫu tiêu bản và được lưu trữ tại phòng mẫu bộ môn Lâm nghiệp, Trường Đại học Kinh tế Nghệ An; Phòng tiêu bản Khu BTTN Pù Hoạt. Đã điều tra 52 tuyến với tổng chiều dài là 662.3 km, tổng diện tích điều tra là 1336.6 ha tại các khu vực đại diện, đặc trưng cho phân bố của các loài nguy cấp trong khu bảo tồn. Lập 32 Ô tiêu chuẩn.

Định loại: Sử dụng phương pháp hình thái so sánh: Cây cỏ Việt Nam của Phạm Hoàng Hộ (1999 - 2003), Sách Đỏ Việt Nam (2007), IUCN (2017), NĐ - 06/2019/NĐ-CP, Danh lục các loài thực vật Việt Nam. Tìm hiểu về giá trị sử dụng dựa vào các tài liệu của Võ Văn Chi (2012) và Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2000) và phương pháp phỏng vấn nhanh có sự tham gia của người dân (PRA) để tìm thông tin về thành phần loài. Danh lục thực vật được sắp xếp theo hệ thống của Brummitt (1992).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đa dạng các loài thực vật có nguy cơ tuyệt chủng ở Khu BTTN Pù Hoạt, Nghệ An

Kết quả nghiên cứu đã xác định được 129 loài thực vật bị đe dọa tuyệt chủng thuộc 3 ngành, 54 họ, 88 chi ở Khu BTTN Pù Hoạt, Nghệ An (bảng 1).

Bảng 1. Danh lục các loài thực vật bị đe dọa tuyệt chủng ở Khu BTTN Pù Hoạt

TT	Tên Khoa học	Tên Việt Nam	Giá trị sử dụng	Tình trạng		
				SĐ VN	NĐ 06	IU CN
	Phyllum 1. Polypodiophyta	Ngành Dương xỉ				
	Family 1. Polypodiaceae	Họ Dương xỉ				
1	<i>Drynaria bonii</i> C. Chr.	Tắc kè đá	THU, CAN	VU		
2	<i>Drynaria fortunei</i> (Kuntze ex Mett.) J. Smith	Cốt toái bồ	THU, CAN	EN		
	Phyllum 2. Pinophyta	Ngành Thông				
	Family 1. Cupressaceae	Họ Hoàng đàn				
3	<i>Calocedrus macrolepis</i> Kurz	Bách xanh	CTD, LGO	EN	IIA	LR
4	<i>Fokienia hodginsii</i> (Dunn) A. Henry & H. H. Thomas	Phơ mu	THU, CTD, LGO	EN	IIA	VU

TT	Tên Khoa học	Tên Việt Nam	Giá trị sử dụng	Tình trạng		
				SĐ VN	NĐ 06	IU CN
	Family 2. Cycadaceae	Họ Tuế				
5	<i>Cycas dolichophylla</i> K.D.Hill, T.Nguyen & P.K.Lôc	Tuế lá dài	CAN		IIA	LR
6	<i>Cycas pectinata</i> Buch. - Ham.	Tuế lược	CAN	VU	IIA	
	Family 3. Gnetaceae	Họ Gấm				
7	<i>Gnetum montanum</i> Mar kgr.	Gấm núi	AND			LR
	Family 4. Pinaceae	Họ Thông				
8	<i>Keteleeria evelyniana</i> Mast.	Du sam núi đất	CTD, LGO	VU	IIA	VU
	Family 5. Podocarpaceae	Họ Kim giao				
9	<i>Dacrycarpus imbricatus</i> (Blume) de Laub.	Thông nang	CTD, LGO			LR
10	<i>Nageia fleuryi</i> (Hickel) de Laub.	Kim giao	CAN, LGO			LR
11	<i>Podocarpus neriifolius</i> D.Don	Thông tre lá dài	THU, CTD, LGO	VU		
	Family 6. Taxodiaceae	Họ Bụt mọc				
12	<i>Cunninghamia konishii</i> Hayata	Sa mu dầu	THU, CTD, LGO	VU	IIA	EN
	Family 7. Taxaceae	Họ Thông đỏ				
13	<i>Amentotaxus yunnanensis</i> H.L.Li	Dẻ tùng vân nam	LGO			VU
	Phylum 3. Magnoliophyta	Ngành Ngọc lan				
	Classis 1. Magnoliopsida	Lớp Ngọc lan				
	Family 1. Annonaceae	Họ Na				
14	<i>Goniothalamus takhtajanii</i> Ban	Giác đế tam đảo	CAN, LGO	CR		
15	<i>Mitrephora calcarea</i> Diels ex Ast	Đội mũ	CAN	VU		
16	<i>Mitrephora thorelii</i> Pierre	Mạo đài thorel	CAN	VU		
17	<i>Xylopia pierrei</i> Hance	Giền trắng	CTD, LGO	VU		
	Family 2. Apocynaceae	Họ Trúc đào				
18	<i>Kibatalia laurifolia</i> (Ridl.) Woodson	Thần linh lá nhỏ		VU		
19	<i>Melodinus erianthus</i> Pit.	Dom Trung bộ	THU	VU		
20	<i>Rauvolfia cambodiana</i> Pierre ex Pitard	Ba gác cam - pu - chia	THU	VU		
21	<i>Rauvolfia micrantha</i> Hook.f.	Ba gác lá mỏng	THU, CTD	VU		
22	<i>Rauvolfia verticillata</i> (Lour.) Baill.	Ba gác vòng	THU	VU		
23	<i>Rauvolfia vietnamensis</i> Ly	Ba gác việt nam	THU	EN		
	Family 3. Araliaceae	Họ Nhân sâm				
24	<i>Acanthopanax trifoliatum</i> (L.) Voss.	Ngũ gia bì gai	THU, CTD	EN		
	Family 4. Asteraceae	Họ Cúc				
25	<i>Achillea millefolium</i> L.	Cỏ thị	THU	VU		
	Family 5. Aristolochiaceae	Họ Phong kỳ				
26	<i>Asarum glabrum</i> Merr.	Hoa tiên	THU, CAN	VU		
27	<i>Aristolochia kwangsiensis</i> Chun et How ex Liang	Mã đầu linh quảng tây	THU	EN		

TT	Tên Khoa học	Tên Việt Nam	Giá trị sử dụng	Tình trạng		
				SĐ VN	NĐ 06	IU CN
	Family 6. Balanophoraceae	Họ Gió đất				
28	<i>Balanophora laxiflora</i> Hemsl.	Nấm đất	THU	EN		
29	<i>Rhopalocnemis phalloides</i> Jungh.	Sơn dương	THU	VU		
	Family 7. Berberidaceae	Họ Hoàng liên				
30	<i>Mahonia nepalensis</i> DC.	Mã hồ	THU	EN		
	Family 8. Bignoniaceae	Họ Núc nác				
31	<i>Markhamia stipulata</i> (Wall.) Seem. ex Schum var. <i>kerrii</i> Sprague	Đinh	LGO	VU	IIA	
	Family 9. Burseraceae	Họ Trám				
32	<i>Bursera tonkinensis</i> Guillaumin	Trám chim	THU, AND	VU		VU
33	<i>Canarium tramdenum</i> Dai & Yakovl.	Trám đen	THU, AND	VU		
	Family 10. Caesalpiniaceae	Họ Vang				
34	<i>Erythrophleum fordii</i> Oliv.	Lim xanh	THU, LGO, TAN		IIA	
35	<i>Sindora cochinchinensis</i> H. Baill.	Gỗ mật	THU, LGO		IIA	
36	<i>Sindora tonkinensis</i> A. Chev. ex K. et S. S. Larsen	Gụ lau	LGO	EN	IIA	
	Family 11. Campanulaceae	Họ Hoa chuông				
37	<i>Codonopsis javanica</i> (Blume) Hook.f.	Đẳng sâm	THU	VU		
	Family 12. Celastraceae	Họ Chân danh				
38	<i>Euonymus chinensis</i> Benth.	Đỗ trọng tía	THU	EN		
	Family 13. Clusiaceae	Họ Bứa				
39	<i>Garcinia fagraeoides</i> A. Chev	Trai lý	LGOT		IIA	
	Family 14. Cucurbitaceae	Họ Bầu bí				
40	<i>Gynostemma pentaphyllum</i> (Thunb.) Makino	Dần toong	THU	EN		
	Family 15. Dipterocarpaceae	Họ Dầu				
41	<i>Dipterocarpus retusus</i> Blume	Chò nâu	LGO	VU		VU
42	<i>Hopea hainanensis</i> Merr. et Chun	Sao hải nam	LGO	EN		
43	<i>Hopea mollissima</i> C. Y. Wu	Sao mặt quỷ	LGO	VU		
44	<i>Hopea pierrei</i> Hance	Kiền kiện	LGO	EN		EN
45	<i>Vatica subglabra</i> Merr.	Tấu nước	LGO	EN		
	Family 16. Fabaceae	Họ Đậu				
46	<i>Dalbergia cochinchinensis</i> Pierre	Trắc nam bộ	LGO	EN	IIA	VU
47	<i>Dalbergia oliveri</i> Gamble ex Prain	Cắm lai	LGO	EN		
48	<i>Dalbergia tonkinensis</i>	Trắc thối	THU, LGO		IA	
	Family 17. Fagaceae	Họ Dẻ				
49	<i>Castanopsis ferox</i> (Roxb.) Spach	Cà ổi vọng phu	LGO, AND	VU		
50	<i>Castanopsis hystrix</i> A. DC.	Cà ổi đỏ	LGO	VU		
51	<i>Castanopsis lecomtei</i> Hickel & A. Camus	Cà ổi sa pa	LGO	VU		
52	<i>Lithocarpus amygdalifolius</i> (Skan) Hayata	Dẻ hạnh nhân	LGO, AND	VU		
53	<i>Lithocarpus bacgiangensis</i> (Hickel & A. Camus) A. Camus	Dẻ bắc giang	LGO, AND	VU		

TT	Tên Khoa học	Tên Việt Nam	Giá trị sử dụng	Tình trạng		
				SĐ VN	NĐ 06	IU CN
54	<i>Lithocarpus cerebrinus</i> (Hickel. & Camus) A. Camus	Dẻ phẳng	LGO	EN		
55	<i>Lithocarpus fenestratus</i> (Roxb.) Rehd.	Dẻ lỗ	LGO, AND, TAN	VU		
56	<i>Lithocarpus finetii</i> (Hickel & A. Camus) A. Camus	Dẻ đầu đứng	LGO	EN		
57	<i>Lithocarpus harmandii</i> (Hickel & A. Camus) A. Camus	Dẻ se	LGO	EN		
58	<i>Lithocarpus hemisphaericus</i> (Drake) Barnett	Dẻ bán cầu	LGO	VU		
59	<i>Lithocarpus podocarpus</i> Chun	Sồi quả chuông	LGO	EN		
60	<i>Lithocarpus polystachyus</i> (Wall. ex A. DC.) Rehd.	Sồi bông nhiều	LGO	EN		
61	<i>Quercus langbianensis</i> Hickel & A. Camus	Sồi guôi	LGO	VU		
	Family 18. Lauraceae	Họ Long não				
62	<i>Actinodaphne ellipticibacca</i> Kosterm.	Bộ quả bầu dục	CTD, LGO	VU		
63	<i>Cinnamomum balansae</i> Lecomte	Vù hương	CTD, LGO	VU	IIA	EN
64	<i>Cinnamomum cambodianum</i> Lecomte	Re cam bột	LGO	VU		
65	<i>Cinnamomum glaucescens</i> (Nees) Hand. - Mazz.	Re glaucesen	CTD, LGO		IIA	
66	<i>Cinnamomum parthenoxylon</i> (Jack.) Meisn.	Re hương	THU, CTD, LGO	CR	IIA	
	Family 19. Loganiaceae	Họ Mã tiền				
67	<i>Strychnos lucida</i> R. Br.	Mã tiền sáng	THU	EN		
68	<i>Strychnos ignatii</i> Bergius	Củ chi	THU	VU		
69	<i>Strychnos nitida</i> G. Don	Mã tiền láng	THU	EN		
	Family 20. Magnoliaceae	Họ Ngọc lan				
70	<i>Manglietia dandyi</i> (Gagnep.) Dandy	Vàng tâm	LGO	VU		
71	<i>Michelia balansae</i> (DC.) Dandy	Giổi lông	CTD, LGO	VU		
72	<i>Paramichelia baillonii</i> (Pierre) S. Y. Hu	Giổi xương	LGO	VU		
73	<i>Paramichelia braianensis</i> (Gagnep.) Dandy	Giổi nhung	LGO	EN		
74	<i>Tsoongiodendron odorum</i> Chun.	Giổi lụa	LGO	VU		
	Family 21. Meliaceae	Họ Xoan				
75	<i>Aglaiia edulis</i> (Roxb.) Wall.	Ngâu dụ	AND, LGO			LR
76	<i>Aglaiia spectabilis</i> (Miq.) Jain & Bennet.	Gội nếp	LGO	VU		
77	<i>Chukrasia tabularis</i> A. Juss.	Lát hoa	LGO	VU		
78	<i>Dysoxylum loureiri</i> (Pierre) Pierre	Huỳnh đường	LGO	VU		
	Family 22. Menispermaceae	Họ Tiết dê				
79	<i>Cosciniium fenestratum</i> (Gaertn.) Colebr.	Vàng đắng	THU		IIA	
80	<i>Fibraurea tinctoria</i> Lour.	Hoàng đắng	THU		IIA	
81	<i>Stephania brachyandra</i> Diels	Bình vôi núi cao	THU	EN	IIA	
82	<i>Stephania hernandiifolia</i> (Willd.) Walp.	Dây mối	THU		IIA	
83	<i>Stephania longa</i> Lour.	Lối tiền	THU		IIA	
84	<i>Stephania rotuda</i> Lour.	Củ bình vôi	THU		IIA	
	Family 23. Myristicaceae	Họ Máu chó				
85	<i>Knema squamulosa</i> de Wilde	Máu chó vẩy nhỏ	LGO			VU

TT	Tên Khoa học	Tên Việt Nam	Giá trị sử dụng	Tình trạng		
				SĐ VN	NĐ 06	IU CN
	Family 24. Myrsinaceae	Họ Đơn nem				
86	<i>Ardisia silvestris</i> Pitard	Lá khô tím	THU	VU		
87	<i>Embelia parviflora</i> Wall. ex A. DC.	Thiên lý hương	THU	VU		
88	<i>Myrsine semiserrata</i> Wall.	Thiết tồn	THU	VU		
	Family 25. Myrtaceae	Họ Sim				
89	<i>Acmena acuminatissimum</i> (Blume) Merr. et Perr.	Thoa		VU		
	Family 26. Opiliaceae	Họ Rau sắng				
90	<i>Melientha suavis</i> Pierre	Rau sắng	THU, AND	VU		
	Family 27. Polygoniaceae	Họ Rau răm				
91	<i>Fallopia multiflora</i> (Thunb.) Haraldson	Hà thủ ô đồ	THU	VU		
	Family 28. Rhoipteleaceae	Họ Đuôi ngựa				
92	<i>Rhoiptelea chiliantha</i> Diels & Hand. - Mazz.	Đuôi ngựa	LGO	EN		
	Family 29. Rubiaceae	Họ Cà phê				
93	<i>Canthium dicocum</i> (Gaertn.) Teysm. & Binn.	Xương cá		VU		
94	<i>Fagerlindia depauperata</i> (Drake) Tirveng.	Chim trích		VU		
95	<i>Leptomischus primuloides</i> Drake	Bạc cách		VU		
96	<i>Xantonnea quocensis</i> Pierre ex Pitard	Xuân tôn phú quốc		VU		
	Family 30. Rutaceae	Họ Cam				
97	<i>Murraya glabra</i> (Guillaum.) Guillaum.	Vương tùng	THU, CTD	VU		
	Family 31. Sapotaceae	Họ Hồng xiêm				
98	<i>Madhuca pasquieri</i> (Dub.) Lam	Sén mật	THU, CDB, LGO	EN		VU
	Family 32. Schisandraceae	Họ Ngũ vị				
99	<i>Kadsura heteroclita</i> (Roxb.) Craib	Xưn xe tạp	THU, AND, CTD	VU		
	Family 33. Scrophulariaceae	Họ Hoa mõm sói				
100	<i>Limnophila rugosa</i> (Roth.) Merr.	Hồi nước	THU, CTD, AND	VU		
	Family 34. Thymelaeaceae	Họ Trâm				
101	<i>Aquilaria crassna</i> Pierre ex Lecomte	Gió bầu	THU	EN		
	Family 35. Verbenaceae	Họ Cỏ roi ngựa				
102	<i>Callicarpa bracteata</i> Roxb.	Tu hú mộc	THU	CR		
	Class.2. Liliopsida	Lớp Hành				
	Family 1. Acoraceae	Họ Thạch xương bồ				
103	<i>Acorus macrospadiceus</i> (Yam.) F. N. Wei & Y. K. Li	Thuỷ xương bồ lá to	THU, CTD	EN		
	Family 2. Araceae	Họ Ráy				
104	<i>Amorphophallus verticillatus</i> Helt.	Nưa hoa vòng	THU	LR		
105	<i>Homalomena gigantea</i> Engl.	Thiên niên kiện lá to	THU	VU		
106	<i>Homalomena piereana</i> Engl. et K. Krause	Thần phục		VU		

TT	Tên Khoa học	Tên Việt Nam	Giá trị sử dụng	Tình trạng		
				SĐ VN	NĐ 06	IU CN
	Family 3. Arecaceae	Họ Cau				
107	<i>Calamus platyacanthus</i> Warb. ex Becc.	Song mật	AND	VU		
	Family 4. Convallariaceae	Họ Mạch môn đông				
108	<i>Disporopsis longifolia</i> Craib	Trúc căn thất	THU, CAN	VU	IIA	
109	<i>Ophiopogon tonkinensis</i> Rodr.	Xà bì bắc bộ	CAN	VU		
110	<i>Peliosanthes teta</i> Andr.	Sâm cau	THU	VU		
111	<i>Polygonatum kingianum</i> Coll.et Hemsl.	Hoàng tinh vòng	THU	EN		
	Family 5. Dioscoreaceae	Họ Củ nâu				
112	<i>Dioscorea collettii</i> Hook.f	Nân nghệ	THU, AND	EN		
	Family 6. Hypoxidaceae	Họ Hạ trâm				
113	<i>Curculigo orchioides</i> Gaertn.	Ngải cau	THU, CAN	EN		
	Family 7. Orchidaceae	Họ Lan				
114	<i>Anoectochilus setaceus</i> Blume	Lan gấm trung bộ	THU, CAN	EN	IA	
115	<i>Dendrobium bilobulatum</i> Seidenf.	Phiếm đờn hai thuỳ	CAN	EN		
116	<i>Dendrobium chrysanthum</i> Lindl.	Ngọc vụn vàng	CAN	EN		
117	<i>Dendrobium moschatum</i> (Buch. - Ham.) Sw.	Thái bình	CAN	EN		
118	<i>Nervilia aragoana</i> Gaudich. in Freyc.	Chân trâu xanh	THU, CAN	VU	IIA	
	Family 8. Smilacaceae	Họ Kim cang				
119	<i>Smilax elegantissima</i> Gagnep	Kim Cang thanh lịch	THU	VU		
120	<i>Smilax glabra</i> Roxb.	Thỏ phục linh	THU	VU		
121	<i>Smilax petelotii</i> T. Koyama	Kim cang petelot	THU	CR		
122	<i>Smilax poilanei</i> Gagnep.	Kim cang poilane	THU	CR		
	Family 9. Stemonaceae	Họ Bách bộ				
123	<i>Stemona cochinchinensis</i> Gagnep.	Bách bộ	THU	VU		
124	<i>Stemona pierrei</i> Gagnep.	Bách bộ piere	THU	VU		
125	<i>Stemona saxorum</i> Gagnep.	Bách bộ đứng	THU	VU		
126	<i>Stemona tuberosa</i> Gagnep.	Bách bộ đứng	THU	VU		
	Family 10. Taccaceae	Họ Râu hùm				
127	<i>Tacca integrifolia</i> Ker - Gawl.	Ngải rơm	CAN	VU		
128	<i>Tacca subflabellata</i> P.P. Ling et C.T.Ting	Ngải lượm	THU, CTD, CAN	VU		
	Family 11. Triliaceae	Họ Trọng lâu				
129	<i>Paris polyphylla</i> Smith	Trọng lâu nhiều lá	THU	EN		

Ghi chú: SD: Sách Đỏ Việt Nam (2007), ND: Nghị định số 06/2019/NĐ-CP của Chính phủ; IUCN - 2017: Danh mục các loài có nguy cơ bị đe dọa của Hiệp hội Bảo tồn thiên nhiên Quốc tế; IA: Nghiễm cảm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại; IIA: Hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại; CR: Rất nguy cấp; EN: Nguy cấp; VU: Sẽ nguy cấp; LR: Ít nguy cấp. THU: Làm thuốc; LGO: Cho gỗ; CAN: Làm cảnh; AND: Ăn được; CTD: Tinh dầu; CDB: Dầu béo; TAN: Tanin; DOC: Có độc.

Như vậy, trong 129 loài được xác định bị đe dọa tuyệt chủng ở các mức độ khác nhau thì có 112 loài trong Sách Đỏ Việt Nam (2007) với 5 loài rất nguy cấp, có 37 loài nguy cấp và 69 loài sẽ nguy cấp đang đứng trước một nguy cơ rất lớn sẽ bị tuyệt chủng ngoài thiên nhiên trong tương lai rất gần (bảng 2) và 1 loài ít nguy cấp. Một số loài độc đáo như Sa mu dầu (*Cunninghamia konishii*), Pơ mu (*Fokienia hodginsii*), Dẻ tùng vân nam (*Amentotaxus yunnanensis*), Hoa tiên (*Asarum glabrum*),... được phát hiện ở đây. Ngoài ra, có 25 loài cấm khai thác và buôn bán trên thị trường, 2 loài trong phụ lục IA và 23 loài trong phụ lục IIA

của Nghị định 06/2019/NĐ-CP. Đây là những loài có giá trị làm thuốc, làm cảnh và cho gỗ nên đã bị khai thác nhiều trong tự nhiên. Do vậy, trữ lượng của chúng còn rất ít và vùng phân bố bị thu hẹp chỉ gặp một vài cá thể ở một vài điểm trong khu BTTN như: Giổi xương (*Paramichelia baillonii*), Chân châu xanh (*Nervilia aragoana*), Thạch xương bồ lá to (*Acorus macrospadiceus*), Hoàng tinh vòng (*Polygonatum kingianum*), Ngọc vạn vàng (*Dendrobium chrysanthum*),... Theo IUCN (2017), ở Khu BTTN Pù Hoạt có 3 loài nguy cấp, 6 loài sẽ nguy cấp và 6 loài ít nguy cấp.

Bảng 2. Phân bố của các loài theo các mức độ bị đe dọa ở Khu BTTN Pù Hoạt

Mức độ bị đe dọa	CR	EN	VU	LR	IA	IIA
Sách Đỏ VN (2007)	5	37	69	1		
Nghị định 09 (2019)					2	23
IUCN (2017)		3	6	6		
Tổng cộng	5	40	75	7	2	23

Như vậy, nguồn gen thực vật bị đe dọa tuyệt chủng ở Khu BTTN Pù Hoạt rất đa dạng, thuộc nhiều nhóm khác nhau. Vì vậy, đây là cơ sở khoa học để cho các cơ quan chức năng có những chính sách nghiên cứu chuyên sâu và hợp lý để bảo tồn và phát triển bền vững chúng trong tương lai.

3.2. Giá trị kinh tế của các loài thực vật bị đe dọa

Kết quả nghiên cứu cho thấy trong 129 loài thực vật bị đe dọa tuyệt chủng ở Khu BTTN Pù Hoạt đã xác định được giá trị sử dụng của 122 loài (một loài có thể cho 1 hoặc nhiều giá trị sử dụng khác nhau), chiếm 94,57%, được phân bố như sau:

- Nhóm cây có giá trị làm thuốc với 67 loài, chiếm 51,94%, điển hình là Tắc kè bon

(*Drynaria bonii*), Dền toong (*Gymnostemma pentaphyllum*), Hoa tiên (*Asarum glabrum*), Hà thủ ô đỏ (*Fallopia multiflora*), Đẳng sâm (*Codonopsis javanica*), Mã tiền lông (*Strychnos ignatii*), Thiên kim đằng (*Stephania japonica*), Lối tiên (*Stephania longa*), Lan gấm trung bộ (*Anoectochilus setaceus* Blume), Trọng lâu nhiều lá (*Paris polyphylla*),... Những loài này có giá trị rất lớn trong làm thuốc nên bị khai thác với số lượng nhiều dẫn đến chúng tồn tại trong tự nhiên còn rất ít. Vì vậy, cần có những giải pháp khoanh nuôi và bảo tồn chúng trong tự nhiên.

- Nhóm cây cho gỗ với 52 loài, chiếm 40,31%, đây là những loài cho gỗ quý thuộc nhóm I và II. Tuy nhiên, do sự khai thác quá mức nên hiện nay trong tự nhiên chúng chỉ còn ít và dưới dạng tái sinh, điển hình như: Chò nâu

(*Dipterocarpus retusus*), Lim xanh (*Erythrophleum fordii*), Sến mật (*Madhuca pasquieri*), Sa mu dầu (*Cunninghamia konishii*), Pơ mu (*Fokienia hodginsii*), Trai lý (*Garcinia fagraeoides*), Đinh (*Markhamia stipulata*),...

- Nhóm cây làm cảnh với 19 loài, chiếm 14,73% tập trung chủ yếu trong họ Lan (Orchidaceae), Tuế (Cycadaceae),...

- Nhóm cây cho tinh dầu với 19 loài, chiếm 14,73% chủ yếu là các loài cho tinh dầu quý như: Vù hương (*Cinnamomum balansae*), Re hương (*Cinnamomum glaucescens*), Sa mu dầu (*Cunninghamia konishii*), Pơ mu (*Fokienia hodginsii*), Giỏi nhung (*Paramichelia braianensis*),...

- Nhóm cây ăn được với 13 loài, chiếm 10,08% tổng số loài, các loài điển hình như Trám chim (*Bursera tonkinensis*), Trám đen (*Canarium tramdenum*), Dẻ bắc giang (*Lithocarpus bacgiangensis*), Cà ổi vọng phu (*Castanopsis ferox*),...

- Nhóm cây có công dụng khác (chứa tanin, dầu béo) với 3 loài, chiếm 3,10%; với các loài điển hình như: Lim xanh (*Erythrophleum fordii*), Dẻ lỗ (*Lithocarpus fenestratus*), Sến mật (*Madhuca pasquieri*).

3.3. Đề xuất một số giải pháp quản lý và bảo tồn thực vật cho Khu BTTN Pù Hoạt

* **Bảo tồn tại chỗ**

- Bảo vệ nguyên vẹn hiện trạng tài nguyên rừng tại các phân khu bảo vệ nghiêm ngặt và phục hồi sinh thái của Khu BTTN Pù Hoạt như: Khu vực Tri Lễ - Nậm Giải - Hạnh Dịch và Đồng Văn. Tập trung trọng điểm bảo vệ các khu vực có nhiều loài thực vật nguy cấp quý hiếm phân bố như Tri Lễ, Nậm Giải, Hạnh Dịch và đặc biệt là quần thể các loài giỏi tại

khu vực giáp ranh giữa Nậm Giải và Hạnh Dịch, quần thể Sa mu dầu ở Hạnh Dịch và Nậm Giải,...

- Kiểm soát và ngăn chặn các hoạt động chuyển đổi mục đích sử dụng rừng trái phép. Đặc biệt chú ý ngăn chặn việc mở rộng diện tích canh tác hoặc sử dụng lửa trái phép tại các khu vực các loài giỏi quý hiếm phân bố.

- Cần ưu tiên thực hiện các nghiên cứu chuyên sâu về nhân giống bảo tồn các loài giỏi quý hiếm tại khu vực.

- Xúc tiến tái sinh của một số loài quý hiếm, có giá trị bảo tồn cao như: Vàng tâm, Giỏi lụ, Giỏi lông, Giỏi mít, Giỏi xương, Giác đế tam đảo... Trồng dặm chúng vào các khu vực phù hợp với đặc tính sinh học, sinh thái của loài.

* **Bảo tồn chuyển chỗ**

- Thử nghiệm nhân giống và trồng bảo tồn một số loài quý hiếm như giỏi, Sa mu, Pơ mu, ... trong phân khu dịch vụ hành chính, nơi có điều kiện phù hợp với nơi sống của loài hoặc trong khu vực dự kiến xây dựng vườn thực vật, nhằm bảo tồn nguồn gen quý hiếm của các loài.

- Xây dựng hệ thống phòng tiêu bản, lưu trữ mẫu vật của tất cả các loài thực vật phân bố tự nhiên tại Khu BTTN Pù Hoạt phục vụ cho các mục đích nghiên cứu khoa học và bảo tồn nguồn gen.

- Khu BTTN cần phối hợp với các cơ quan ban ngành của tỉnh và địa phương hỗ trợ người dân: kỹ thuật và giống vốn để bảo tồn chuyển chỗ các loài thực vật quý hiếm hoặc có giá trị kinh tế cao như các loài giỏi tại các khu vực vườn rừng, nương rẫy bỏ hoang... Cần có chính sách thống nhất trong chia sẻ lợi ích từ các hoạt động này.

*** Giải pháp xã hội**

- Huy động các nguồn lực của địa phương và Nhà nước để hỗ trợ cho các hoạt động quản lý bảo vệ và phát triển rừng tại Khu BTTN Pù Hoạt nói chung và tài nguyên thực vật quý hiếm nói riêng.

- Tuyên truyền cho người dân địa phương về lợi ích cũng như các quy định của nhà nước về bảo tồn đa dạng sinh học, bảo vệ nguồn gen các loài thực vật nguy cấp.

- Xây dựng các chương trình phát triển kinh tế vùng đệm của Khu BTTN Pù Hoạt theo Nghị định 117 và các văn bản có liên quan của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và UBND tỉnh Nghệ An. Một số khu vực có cảnh quan đẹp, Khu BTTN kết hợp với địa phương mở rộng các hoạt động du lịch sinh thái, du lịch làng bản để tăng thu nhập, phát triển kinh tế cho các cộng đồng địa phương, từ đó giảm thiểu các tác động đến rừng.

- Huy động người dân địa phương cùng tham gia các hoạt động quản lý bảo vệ rừng, để người dân cũng được hưởng lợi từ các hoạt động bảo vệ và phát triển rừng, từ đó sẽ hạn chế các mối đe dọa từ người dân đến các loài quý hiếm.

- Phối hợp với cơ quan có liên quan thực thi có hiệu quả các chủ trương chính sách, pháp luật

của Nhà nước trong lĩnh vực quản lý bảo vệ rừng và bảo tồn nguồn gen các loài thực vật có giá trị bảo tồn cao thuộc bộ Ngọc lan nói riêng và các loài thực vật quý hiếm có phân bố tại khu bảo tồn nói chung.

IV. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu các loài thực vật bị đe dọa tuyệt chủng ở Khu BTTN Pù Hoạt đã xác định được 129 loài của 3 ngành, 53 họ, 86 chi cần ưu tiên bảo tồn. Trong đó có 112 loài được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (2007), 25 loài trong Nghị định 06/2019/NĐ-CP và 15 loài trong IUCN - 2017.

Các loài thực vật nguy cấp ở Khu BTTN Pù Hoạt thuộc 5 nhóm giá trị sử dụng chính là nhóm cây làm thuốc với 67 loài, nhóm cây cho gỗ 52 loài, nhóm cây làm cảnh 19 loài, nhóm cây cho tinh dầu 19 loài và nhóm cây cho công dụng khác với 13 loài.

Đề xuất 3 giải pháp bảo tồn các loài thực vật nguy cấp ở Khu BTTN Pù Hoạt là: Bảo tồn tại chỗ, bảo tồn chuyển chỗ và giải pháp xã hội.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn Ban quản lý Khu BTTN Pù Hoạt đã giúp đỡ trong quá trình điều tra, thu thập mẫu ở thực địa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Khoa học và Công nghệ, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 2007. Sách Đỏ Việt Nam, (phần II - Thực vật), NXB Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội.
2. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2000. Tên cây rừng Việt Nam. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
3. Võ Văn Chi, 2012. Từ điển cây thuốc Việt Nam, tập 1 - 2, NXB Y học, Hà Nội.
4. Chính phủ Việt Nam, 2019. Nghị định 062/2019/NĐ-CP ngày 22/01/2019, Về quản lý động vật rừng, thực vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và thực thi công ước về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp.
5. Đại học Quốc gia Hà Nội, Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia (2003 - 2005). Danh lục các loài Thực vật Việt Nam, tập II - III, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
6. Phạm Hoàng Hộ (1999 - 2003). Cây cỏ Việt Nam (Quyển I - III). Nhà xuất bản Trẻ, TP HCM.

7. Nguyễn Danh Hùng, Đậu Đình Cường, Trần Minh Hợi, Đỗ Ngọc Đài, 2017. Đa dạng thực vật bậc cao có mạch ở xã Đồng Văn thuộc khu BTTN Pù Hoạt, Nghệ An, Tạp chí Khoa học, Đại học Quốc gia Hà Nội, 33(1S): 257 - 262.
8. Nguyễn Danh Hùng, Phạm Hồng Ban, 2017. Các loài thực vật làm thuốc có nguy cơ tuyệt chủng ở Khu BTTN Pù Hoạt, Nghệ An, Báo cáo Khoa học về Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật, Hội nghị Khoa học Toàn quốc lần thứ 7, NXB Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội, 20/10/2017.
9. Lê Thị Hương, Đỗ Ngọc Đài, 2012. Đa dạng thực vật và bảo tồn ở Khu BTTN Pù Hoạt, Nghệ An, Tạp chí Khoa học và Công nghệ, 50(3E) (2012) 1347 - 1352.
10. Sở Khoa học và Công nghệ Nghệ An, 2016. Nghiên cứu đa dạng sinh học Khu BTTN Pù Hoạt, đề xuất biện pháp bảo vệ, Nghệ An.
11. The IUCN species survival Commission, 2017. Red List of Threatened species TM 2017 International Union for the Conservation of Nature and Nature Resources, (www.iucnredlist.org).
12. Nguyễn Nghĩa Thìn, 2007. Các phương pháp nghiên cứu thực vật, NXB Đại học Quốc gia, Hà Nội.
13. Hoàng Danh Trung, Phạm Hồng Ban, Đỗ Ngọc Đài, 2010. Đa dạng thực vật bậc cao có mạch ở vùng đệm Khu BTTN Pù Hoạt, Nghệ An, Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 16: 90 - 94.
14. Viện Điều tra Quy hoạch Rừng, 2013. Điều tra đa dạng sinh học Pù Hoạt làm cơ sở Thành lập Khu BTTN Nghệ An.

Email tác giả chính: daidn23@gmail.com

Ngày nhận bài: 20/04/2019

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 09/06/2019

Ngày duyệt đăng: 28/06/2019