

## ĐA DẠNG THỰC VẬT VÀ GIÁ TRỊ BẢO TỒN Ở KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN TÀ SÙA, TỈNH SƠN LA

**ĐỖ VĂN TRƯỜNG**

*Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam*

**LÊ VĂN PHÚC**

*Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên*

Khu Bảo tồn thiên nhiên (Khu BTTN) Tà Sùa được UBND tỉnh Sơn La ký quyết định thành lập năm 2003, nằm trên địa bàn 4 xã Tà Sùa, Háng Đòng (huyện Bắc Yên), Mường Thái, Suối Tọ (huyện Phù Yên) thuộc tỉnh Sơn La, với tổng diện tích là 17.650 ha, nằm ở sườn Đông Nam của dãy Hoàng Liên Sơn. Địa hình ở đây cao và dốc, mức độ chia cắt mạnh, có nhiều đỉnh núi cao trên 2000 m dọc theo dãy Phu Sa Phìn, cao nhất là đỉnh Phu Chiêm Sơn (2765 m). Đây là khu hệ sinh thái rừng kín thường xanh núi cao vùng Tây Bắc, có giá trị bảo tồn nguồn gen và nghiên cứu khoa học, bởi nơi này còn lưu trữ được nhiều loài động, thực vật quý hiếm. Tuy nhiên, hiện tượng phá rừng làm nương rẫy, đốt nương trồng tía, khai thác quặng vẫn đang diễn ra hằng ngày. Do đó nguy cơ làm mất đi nhiều diện tích rừng, gây tổn thất đa dạng sinh học là rất rõ rệt và khó có khả năng phục hồi lại rừng như nguyên trạng vốn có của nó. Trước thực trạng nêu trên đang diễn ra tại KBTTN Tà Sùa thì việc nghiên cứu khu hệ thực vật và giá trị bảo tồn để làm cơ sở xây dựng kế hoạch quản lý, bảo tồn tính đa dạng sinh học (ĐDSH), bảo vệ môi trường và phát triển kinh tế, xã hội là hết sức cần thiết. Báo cáo này là kết quả nghiên cứu về đa dạng thực vật ở KBTTN Tà Sùa, Sơn La, góp phần vào công tác bảo tồn ĐDSH tại địa phương.

### I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 1. Kế thừa các tài liệu

Kế thừa các tài liệu về quá trình hình thành và xây dựng Khu BTTN Tà Sùa, cũng như các tài liệu về kết quả điều tra khu hệ thực vật của các cá nhân, tổ chức trong và ngoài nước. Quá trình kế thừa có tính chọn lọc.

#### 2. Tọa đàm, phỏng vấn qua phiếu thăm dò

Chúng tôi đã tiến hành phỏng vấn người dân địa phương, thợ săn, cán bộ kiểm lâm, cán bộ lâm nghiệp để tìm hiểu về hiện trạng, giá trị tài nguyên trong khu vực.

#### 3. Điều tra ngoại nghiệp

Xây dựng các tuyến điều tra qua nhiều kiểu trạng thái khác nhau. Tuyến 1: Từ Trạm Kiểm lâm Suối Khang (21°20'01,6" N - 104°36'16,3" E) - Háng Tê La - Đỉnh Suối Đỏ - Háng Lê Sờ Pó - Háng Hồng Chùa (21°19'68,7" N - 104°35'26,8" E). Tuyến 2: Từ Trạm Kiểm lâm Suối Khang (21°20'01,6" N - 104°36'16,3" E) - Háng Sò - Háng Vàng Dưa - Núi Ka Long - Háng Đòng C (21°19'00" N - 104°35'51,9" E). Tuyến 3: Từ Trạm Kiểm lâm Suối Chiếu (21°20'65,2" N - 104°40'89,8" E) - Suối Bạu - Suối Lạt Con - Bãi Lâm Trường 1 (đà 50) - Đỉnh Suối Lạt Con - Suối Khò - Suối Bon (21°20'52,8" N - 104°41'75,6" E).

#### 4. Phân tích và định loại mẫu vật

Xác định thành phần loài thực vật: Tất cả các mẫu vật thu được trong quá trình điều tra, được xác định tên khoa học bằng phương pháp so sánh hình thái cùng việc sử dụng các tài liệu

phân loại trong nước cũng như các tài liệu phân loại nước ngoài. Xây dựng danh lục thực vật, đánh giá sự đa dạng trong các nhóm taxon theo Phương pháp nghiên cứu thực vật của Nguyễn Nghĩa Thìn. Các mẫu vật được xử lý và lưu giữ tại Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam. Xác định giá trị bảo tồn các loài quý hiếm qua các tài liệu liên quan như Danh lục Đỏ Việt Nam (2007), Sách Đỏ Việt Nam (2007), Danh lục Đỏ IUCN (2009), Nghị định số 32/2006/NĐ-CP của Chính phủ (2006), Quyết định số 74/2008/QĐ-BNN ngày 20/6/2008 của Bộ NN & PTNT và Công ước CITES (2008).

## II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 1. Đa dạng thực vật KBTTN Tà Sùa

Kết quả nghiên cứu này đã xác định tại khu vực Tà Sùa có 733 loài, 473 chi, 159 họ thực vật bậc cao của 6 ngành thực vật (Bảng 1). So với các nghiên cứu trước đây về khu hệ thực vật Tà Sùa thì nghiên cứu này đã bổ sung 6 họ, 55 chi và 120 loài. Số lượng các taxon được ghi nhận tại thời điểm nghiên cứu chưa phản ánh hết được thành phần các taxon tại khu vực Tà Sùa. Theo đánh giá của chúng tôi, các taxon thu thập được chỉ chiếm khoảng 80-85% tổng số các taxon có mặt tại đây, do thời điểm thu mẫu không phải là mùa hoa quả, điều kiện địa hình đi lại khó khăn và thời gian cho công tác thực địa ngắn nên những nhóm thực vật ngành Hạt trần (Pinophyta) và nhóm Lan (Orchidaceae), Đỗ quyên (Ericaceae) chưa được nghiên cứu đầy đủ.

Bảng 1

**Phân bố các taxon trong các ngành thực vật bậc cao**

Ngành	Taxon					
	Họ	%	Chi	%	Loài	%
Ngành Khuyết lá thông (Psilotophyta)	1	0,63	1	0,21	1	0,14
Ngành Thông đất (Lycopodiophyta)	2	1,26	2	0,42	6	0,82
Ngành Mộc tặc (Equisetophyta)	1	0,63	1	0,21	2	0,27
Ngành Dương xỉ (Polypodiophyta)	12	7,55	17	3,59	23	3,14
Ngành Thông (Pinophyta)	5	3,15	9	1,91	9	1,23
Ngành Mộc lan (Magnoliophyta)	138	86,78	443	93,66	692	94,40
- Lớp Mộc lan (Magnoliopsida)	112	70,44	371	78,43	571	77,89
- Lớp Hành (Liliopsida)	26	16,34	72	15,23	121	16,51
<b>Tổng số</b>	<b>159</b>	<b>100</b>	<b>473</b>	<b>100</b>	<b>733</b>	<b>100</b>

- Đa dạng các taxon ngành: Trong 6 ngành của hệ thực vật Tà Sùa, ngành Mộc lan là đa dạng nhất với tổng số 692 loài, 443 chi và 138 họ, chiếm ưu thế vượt trội với tỷ lệ từ 86,76% đến 94,4%. Ngành Khuyết lá thông là ngành chỉ có 1 họ, 1 chi và 1 loài chiếm tỷ lệ trung bình thấp nhất 0,14% đến 0,63%. Dẫn liệu Bảng 1 cho thấy trong ngành Mộc lan, lớp Mộc lan có 571 loài (chiếm 94,4%) thuộc 443 chi (chiếm 93,66%) của 112 họ (chiếm 70,44%), chiếm tỷ lệ lớn hơn rất nhiều so với lớp Hành trong ngành Mộc lan. Tỷ lệ của các taxon (họ, chi, loài) của lớp Mộc lan cao hơn 3,5-4 lần so với lớp Hành, cho thấy hệ thực vật Tà Sùa mang tính chất của một hệ thực vật nhiệt đới rất rõ.

- Đa dạng các taxon dưới ngành: Tính đa dạng của hệ thực vật KBTTN Tà Sùa được xem xét trên 10 họ và 10 chi có số lượng loài nhiều nhất. Hệ thực vật KBTTN Tà Sùa có 10 họ đa dạng nhất, dù chỉ chiếm 6,29% tổng số họ nhưng có 312 loài và 196 chi. Kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra rằng một số họ có số lượng loài được ghi nhận nhiều nhất tại khu vực Tà Sùa như

họ Thầu dầu (Euphorbiaceae) 43 loài, họ Cúc (Asteraceae) 40 loài, họ Dẻ (Fagaceae) 16 loài, họ Long não (Lauraceae) 21 loài, họ Đậu (Fabaceae) 18 loài, họ Cà phê (Rubiaceae) 18 loài. Đây cũng là những họ nằm trong 10 họ thực vật giàu nhất của khu hệ thực vật Việt Nam. Một số họ thực vật khác cũng có số lượng loài lớn như họ Cói (Cyperaceae) 14 loài, họ Phong lan (Orchidaceae) 12 loài, họ Cam (Rutaceae) 14 loài, họ Gừng (Zingiberaceae) 12 loài.

Trong hệ thực vật Tà Sùa, 10 chi đa dạng nhất (chiếm 2,05% tổng số chi của toàn hệ thực vật) với 54 loài, chiếm 7,37% tổng số loài của toàn hệ. Các chi này gồm: *Garcinia* (Clusiaceae) 5 loài, *Elaeocarpus* (Elaeocarpaceae) 5 loài, *Castanopsis* (Fagaceae) 7 loài, *Listsea* (Lauraceae) 5 loài, *Michelia* (Magnoliaceae) 4 loài, *Ficus* (Moraceae) 11 loài, *Ardisia* (Myrsinaceae) 5 loài, *Alocasia* (Areceae) 5 loài, *Carex* (Cyperaceae) 7 loài, *Alpinia* (Zingiberaceae) 5 loài. Các chi này bao gồm các loài thực vật tiên phong, ưa sáng, chiếm ưu thế trong các kiểu rừng thứ sinh sau khai thác và nương rẫy tại khu vực nghiên cứu.

- Đa dạng các dạng sống của hệ thực vật KBTTN Tà Sùa: Trong tổng số 733 loài của hệ thực vật, kiểu dạng sống thân gỗ có 212 loài, chiếm 28,92%; kiểu dạng cây bụi có 188 loài, chiếm 25,65%; kiểu dạng thân thảo có 178 loài, chiếm 24,28%; kiểu dạng dây leo với 85 loài, chiếm 11,6; kiểu dạng phụ sinh có 30 loài, chiếm 4,09%; kiểu dạng khuyết thực vật có 40 loài, chiếm 5,46%. Đây là những dạng sống chính và quan trọng trong khu hệ thực vật Tà Sùa, giữ vai trò tạo nên các kiểu thảm thực vật, đặc biệt ở những đai cao.

## 2. Các giá trị bảo tồn của hệ thực vật Tà Sùa

Dựa vào kết quả điều tra, nghiên cứu về phân bố, tình trạng của các loài thực vật tại khu vực Tà Sùa, kết hợp so sánh với Sách Đỏ Việt Nam (2007), Nghị định số 32/2006/NĐ-CP của Chính phủ, Danh lục Đỏ của IUCN (2009), Công ước CITES (2006), chúng tôi đã thống kê được 56 loài thực vật quý hiếm có giá trị bảo tồn cao.

Bảng 3

**Danh sách các loài thực vật quý hiếm tại KBTTN Tà Sùa**

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Tên họ	SĐVN 2007	IUCN 2009	NĐ 32	CIT-ES
1.	Tầm	<i>Altingia chinensis</i> Oliv. ex Hance	Altingiaceae	EN			
2.	Ngũ gia bì gai	<i>Acanthopanax trifoliatum</i> Voss.	Araliaceae	EN			
3.	Song mật	<i>Calamus platyacanthus</i>	Areceae	VU			
4.	Biển hoá núi cao	<i>Asarum balansae</i> Franch.	Aristolochiaceae	EN			
5.	Hoa tiên	<i>Asarum glabrum</i> Merr.	Aristolochiaceae	VU		II.A	
6.	Dương kì thảo	<i>Achillea millefolium</i> L.	Asteraceae	VU			
7.	Đại kê	<i>Cirsium japonicum</i> Fish. ex DC.	Asteraceae	VU			
8.	Nấm đất	<i>Balanophora laxiflora</i> Hemsl.	Balanophoraceae	EN			
9.	Mã hồ	<i>Mahonia nepalensis</i> DC.	Berberidaceae	EN			
10.	Bát giác liên	<i>Podophyllum tonkinense</i> Gagnep.	Berberidaceae	EN			
11.	Đình	<i>Markhamia stipulata</i> Seem. ex Schum	Bignoniaceae	VU		II.A	
12.	Trám đen	<i>Canarium tramdenum</i> Dai & Yakovl.	Burseraceae	VU			
13.	Đảng sâm	<i>Codonopsis javanica</i> Hook.f.	Campanulaceae	VU		II.A	
14.	Trái lý	<i>Garcinia fagraeoides</i> A. Chev.	Clusiaceae			II.A	

HỘI NGHỊ KHOA HỌC TOÀN QUỐC VỀ SINH THÁI VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT LẦN THỨ 4

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Tên họ	SDVN 2007	IUCN 2009	ND 32	CIT-ES
15.	Hoàng tinh cách	<i>Disporopsis longifolia</i> Craib	Convallariaceae	VU		II.A	
16.	Xà xị bắc bộ	<i>Ophiopogon tonkinensis</i> Rodr.	Convallariaceae	VU			
17.	Sâm cau	<i>Peliosanthes teta</i> Andr.	Convallariaceae	VU			
18.	Hoàng tinh vòng	<i>Polygonatum kingianum</i> Coll. ex Hemsl.	Convallariaceae	EN		II.A	
19.	Pơ mu	<i>Fokienia hodginsii</i> A. Henry & Thomas	Cupressaceae	EN	LR	II.A	
20.	Chò nâu	<i>Dipterocarpus retusus</i> Blume	Dipterocarpaceae	VU			
21.	Hoè	<i>Sophora tonkinensis</i> Gagnep.	Fabaceae	VU			
22.	Cà ôi sapa	<i>Castanopsis lecomtei</i> Hickel & A. Camus	Fagaceae	VU			
23.	Sồi đá lá mác	<i>Lithocarpus balansae</i> A. Camus	Fagaceae	VU			
24.	Sồi đĩa	<i>Quercus platycalyx</i> Hickel & A. Camus	Fagaceae	VU			
25.	Chò đãi	<i>Annamocarya sinensis</i> J. Leroy	Juglandaceae	EN			
26.	Gù hương	<i>Cinnamomum balansae</i> H. Lecomte	Lauraceae	VU		II.A	
27.	Re hương	<i>Cinnamomum parthenoxylon</i> Meisn.	Lauraceae	CR		II.A	
28.	Mã tiền tán	<i>Strychnos umbellata</i> Merr.	Loganiaceae	VU			
29.	Vàng tâm	<i>Manglietia dandyi</i> Dandy	Magnoliaceae	VU			
30.	Giôi lông	<i>Michelia balansae</i> Dandy	Magnoliaceae	VU			
31.	Giôi lụa	<i>Tsoongiodendron odorum</i> Chun	Magnoliaceae	VU			
32.	Giôi xương	<i>Paramichelia baillonii</i> S. Y. Hu	Magnoliaceae	VU			
33.	Lát hoa	<i>Chukrasia tabularis</i> A. Juss.	Meliaceae	VU	LR		
34.	Củ gió	<i>Tinospora sagittata</i> Gagnep.	Menispermaceae	VU			
35.	Hoàng đằng	<i>Fibraurea recisa</i> Pierre	Menispermaceae	VU		II.A	
36.	Bình vôi nhị ngắn	<i>Stephania brachyandra</i> Diels	Menispermaceae	EN		II.A	
37.	Lá khô tía	<i>Ardisia sylvestris</i> Pitard	Myrsinaceae	VU			
38.	Rau sắng	<i>Meliantha suavis</i> Pierre	Opiliaceae	VU			
39.	Lan kim tuyến	<i>Anoectochilus setaceus</i> Blume	Orchidaceae	EN		I.A	A2
40.	Đại giác	<i>Dendrobium longicornu</i> Lindl.	Orchidaceae	EN			A2
41.	Thanh thiên quỳ	<i>Nervilia fordii</i> Schlechter	Orchidaceae	EN		II.A	A2
42.	Hài xanh	<i>Paphiopedilum malipoense</i> S.C. Chen & Z. H. Tsi	Orchidaceae	EN			A2
43.	Hài lông	<i>Paphiopedilum villosum</i> Stein	Orchidaceae	EN			A2
44.	Du sam đất	<i>Keteleeria evelyniana</i> Masters	Pinaceae	VU			
45.	Thông tre	<i>Podocarpus neriifolius</i> D. Don	Podocarpaceae		LR		
46.	Hà thủ ô đỏ	<i>Fallopia multiflora</i> Haraldson	Polygonaceae	VU			
47.	Cốt toái bồ	<i>Drynaria fortunei</i> J. Smith	Polypodiaceae	EN			
48.	Hoàng liên	<i>Coptis chinensis</i> Franch.	Ranunculaceae	CR			
49.	Hoàng liên chân gà	<i>Coptis quinquesecta</i> W. T. Wang	Ranunculaceae	VU		I.A	
50.	Thổ hoàng liên	<i>Thalictrum foliosum</i> DC.	Ranunculaceae	CR			
51.	Sên mật	<i>Madhuca pasquieri</i> H.J.Lam	Sapotaceae	EN			
52.	Trâm hương	<i>Aquilaria crassna</i> Pierre ex Lecomte	Thymelaeaceae	EN			
53.	Nghiến	<i>Excentrodendron tonkinense</i> Chang & Miau	Tiliaceae	EN		II.A	

Trong tổng số 53 loài quý hiếm, loài đang bị đe dọa đã ghi nhận tại Khu BTTN Tà Sùa chiếm 7,23% tổng số loài đã biết, thì có: 51 loài nằm trong Sách Đỏ Việt Nam, 2007 chiếm khoảng 6,96% tổng số loài đã biết trong khu vực nghiên cứu và chiếm khoảng 11,54% tổng số loài có tên trong SĐVN, trong đó: 3 loài thuộc cấp rất nguy hiểm (CR), 19 loài thuộc nhóm nguy cấp (EN), 29 loài thuộc nhóm sẽ nguy cấp (VU). 3 loài nằm trong IUCN, 2009 thuộc cấp ít nguy cấp (LR), chiếm khoảng 0,41% tổng số loài đã biết trong khu vực nghiên cứu. 15 loài nằm trong Nghị định số 32/2006 NĐ-CP chiếm khoảng 2,05% tổng số loài đã biết trong khu vực nghiên cứu và chiếm khoảng 27% tổng số loài có tên trong Nghị định số 32/2006 NĐ-CP, trong đó 2 loài nằm ở nhóm IA, 13 loài nằm ở nhóm IIA. 5 loài nằm trong Phụ lục II của Công ước CITES 2006 chiếm khoảng 0,68% tổng số loài đã biết trong khu vực nghiên cứu.

Khu BTTN Tà Sùa là nơi hiện diện của nhiều taxon đại diện cho hệ thực vật nguyên thủy cổ á nhiệt đới và nhiệt đới của các ngành Thông và Mộc lan. Các họ đặc trưng cho hệ thực vật cổ á nhiệt đới ở Khu BTTN Tà Sùa như họ Tuế (Cycadaceae), họ Kim giao (Podocarpaceae), họ Thông (Pinnaceae), họ Dẻ (Fagaceae), họ Long não (Lauraceae), họ Chè (Theaceae), họ Đỗ quyên (Ericaceae). Các họ đặc trưng cho hệ thực vật cổ nhiệt ở khu vực nghiên cứu như họ Na (Annonaceae), họ Thầu dầu (Euphorbiaceae), họ Bứa (Clusiaceae), họ Chuối (Musaceae).

### 3. Đa dạng về nguồn tài nguyên thực vật

Phân tích các thông tin tổng hợp kết hợp với kết quả phỏng vấn ngoài thực địa, tham khảo các chuyên khảo, chúng tôi đã kiểm kê được 435 loài có ích, chiếm 59,35% tổng số loài của hệ thực vật Tà Sùa, thuộc 9 nhóm công dụng như: cây làm thuốc, cây cho gỗ, cây làm cảnh, bóng mát, cây thực phẩm, cây cho tanin, thuốc nhuộm, cây tinh dầu, hương liệu, cây độc và nhóm cây cho công dụng khác.

Bảng 3

**Thống kê các nhóm tài nguyên thực vật ở Khu BTTN Tà Sùa**

Nhóm tài nguyên	Kí hiệu	Loài	% Tài nguyên	% Khu hệ
Cây thuốc	M	285	65,52	38,88
Cây cho gỗ	T	194	44,6	26,47
Cây làm cảnh, bóng mát	Or	86	19,77	11,73
Cây thực phẩm	F	64	14,71	8,73
Cây cho tanin, thuốc nhuộm	Ta	57	13,1	7,78
Cây lấy sợi	Fi	26	5,98	3,55
Cây tinh dầu, hương liệu	Oil	38	8,74	5,18
Cây độc	Mp	23	5,29	3,14
Công dụng khác	U	12	2,76	1,91

Qua Bảng 3 cho thấy, trong 9 nhóm tài nguyên thực vật, nhóm cây thuốc chiếm ưu thế vượt trội với 285 loài chiếm 65,52% tổng số loài cây có giá trị sử dụng và chiếm 38,88% tổng số loài của khu hệ thực vật Tà Sùa, tiếp theo là nhóm cây cho gỗ có 194 loài, chiếm 44,6% tổng số loài có giá trị sử dụng và 26,47% tổng số loài của khu hệ thực vật; nhóm cây làm cảnh và bóng mát có 86 loài, chiếm 19,77% tổng số loài có giá trị sử dụng và 11,73% tổng số loài của khu hệ; cây thực phẩm có 64 loài chiếm 14,71% tổng số loài có giá trị sử dụng và 8,73% số loài của toàn khu hệ; nhóm cho tanin, thuốc nhuộm có 57 loài chiếm 13,1% tổng số loài có giá trị và chiếm 7,78% tổng số loài của khu hệ. Các nhóm còn lại chiếm tỷ lệ thấp dưới 10% tổng số loài có giá trị sử dụng và toàn khu hệ.

### III. KẾT LUẬN

Hệ thực vật Tà Sùa đã được ghi nhận có 733 loài thuộc 473 chi, 159 họ của 6 ngành thực vật bậc cao có mạch. Kết quả này cũng ghi nhận 53 loài thực vật quý hiếm, đang bị đe dọa, nguy cấp

cần được bảo vệ, chiếm 7,23% tổng số loài đã biết, trong đó: 49 loài có tên trong Sách Đỏ Việt Nam 2007; 3 loài có tên trong IUCN 2009; 15 loài trong NĐ32/2006 NĐ-CP; 5 loài trong Phụ lục II của Công ước CITES 2006. Các loài thực vật có ích ở Tà Sùa đã thống kê được 435 loài, chiếm 59,35% tổng số loài của hệ thực vật Tà Sùa, thuộc 9 nhóm công dụng là cây làm thuốc; cây cho gỗ; cây làm cảnh, bóng mát; cây thực phẩm; cây cho tanin, thuốc nhuộm; cây tinh dầu, hương liệu; cây độc và nhóm cây cho công dụng khác, trong đó nhóm cây thuốc chiếm ưu thế vượt trội với 285 loài chiếm 65,52% tổng số loài cây có giá trị sử dụng và chiếm 38,88% tổng số loài của khu hệ thực vật Tà Sùa.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ KH&CN, Viện KHCNVN**, 2007: Sách Đỏ Việt Nam - Phần Thực vật, NXB. KHTN&CN, Hà Nội.
2. **Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam**, 2006: Nghị định số 32/2006/NĐ-CP, ký ngày 30/3/2006, của Chính phủ về Quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm.
3. **CITES**, 2006: [www.cites.org](http://www.cites.org)
4. **Đỗ Tất Lợi**, 2005: Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam, NXB. Y học, Hà Nội.
5. **IUCN**, 2009: [www.redlist.org](http://www.redlist.org).
6. **Nguyễn Tiến Bản**, 2003, 2005: Danh lục các loài thực vật Việt Nam, NXB. Nông nghiệp, Hà Nội, tập II, III.
7. **Phạm Hoàng Hộ**, 1999-2000: Cây cỏ Việt Nam, NXB. Trẻ, Tp. Hồ Chí Minh, tập 1-3.
8. **Trung tâm Nghiên cứu Tài nguyên và Môi trường**, 2001: Danh lục các loài thực vật Việt Nam, NXB. Nông nghiệp, Hà Nội, tập I.
9. **Viện Điều tra quy hoạch Rừng**, 1971-1986: Cây gỗ rừng Việt Nam, NXB. Nông nghiệp, Hà Nội, tập 1-7.

## PLANT DIVERSITY AND CONSERVATION VALUE OF TA SUA NATURE RESERVE, SON LA PROVINCE

DO VAN TRUONG, LE VAN PHUC

### SUMMARY

Ta Sua Nature Reserve, Son La province belongs to the high mountain in North-West Vietnam. Up to date, a total of 733 vascular plant species belong to 473 genera, 159 families, 6 phyla have been recorded from Ta Sua Nature Reserve.

In this study, the conservational values of Ta Sua Nature Reserve were indicated with 53 endangered and rare species; in which 49 species are listed in the 2007 Red Data Book of Vietnam such as *Mahonia nepalensis*, *Madhuca pasquieri*, *Drynaria fortunei*, *Excentrodendron tonkinense*, *Asarum balansae*, *Anoectochilus setaceus*, *Annamocarya sinensis*, *Markhamia stipulate*, *Fokienia hodginsii*..., 3 species are listed in the 2009 IUCN Red List of Threatened Species such as *Chukrasia tabularis*, *Fokienia hodginsii*, *Podocarpus neriifolius*, 15 species are listed in the Decree NĐ32/2006 NĐ-CP of the Vietnamese Government such as *Anoectochilus setaceus*, *Asarum glabrum*, *Cinnamomum balansae*, *Cinnamomum parthenoxylon*, *Coptis quinquesecta*, *Fokienia hodginsii*, *Garcinia fagraeoides*, *Markhamia stipulate*, *Polygonatum kingianum*, *Stephania rotunda*, *Fibraurea recisa*...and 5 species are listed in the Appendix II of the 2008 CITES such as *Paphiopedilum villosum*, *Paphiopedilum malipoense*, *Nervilia fordii*, *Dendrobium longicornu*, *Anoectochilus setaceus*. The plants are useful in Ta Sua have listed 435 species belonging to 9 groups use as medicine, timber, ornamental, foods, tanin, dye, oil, flavouring, poisonous, groups for other uses.