



Original Article

Diversity of Essential Oils in Sop Cop Nature Reserve in Son La Province

Vu Thi Lien^{1,*}, Nguyen Thi Quyen², Do Huu Thu³

¹Tay Bac University, Chu Van An Street, Quyet Tam Ward, Son La City, Son La Province, Vietnam

²The Ethnic Minority Multi-Level Boarding school, Group 2, Song Ma District Town, Son La Province, Vietnam

³Institute of Ecology and Biological Resources, Vietnam Academy of Science and Technology, 18 Hoang Quoc Viet, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

Received 09 March 2019

Revised 20 March 2019; Accepted 21 March 2019

Abstract: According the results of the plant species for essential oil in Sop Cop Nature Reserve Area have identified 228 species, 158 genus of 66 families belong Pinophyta and Magnoliophyta. The diversity of essential oils plants fully expressed in 5 life forms with the spectrum of life forms is: SB = 59,65 Ph + 13,59 Th + 11,40 Cr + 7,89 Ch + 7,44 Hm. In addition to the value for essential oils, the species also give other uses such as medicine with 228 species, edible with 64 species, timber with 62 species, making wine yeast with 27 species, spices with 25 species, making bonsai 9 species, making flavor 5 species, 3 species of oil, and lowest with 2 species having poisonous. We have been identified 16 species of plants (accounting for 7.02%) as being endangered in Vietnam Red Book (2007) and 1 species in red list of IUCN (2017). These are species with a small number of individuals that need to have policies for conservation and development

Keywords: Essential oil plants, life form, plants, Sop Cop nature reserve.

* Corresponding author.

Email address: luocvang2018@utb.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1140/vnunst.4872>



Thành phần loài và dạng sống thực vật cho tinh dầu ở Khu bảo tồn thiên nhiên Sốp Cộp tỉnh Sơn La

Vũ Thị Liên^{1,*}, Nguyễn Thị Quyên², Đỗ Hữu Thu³

¹Trường Đại học Tây Bắc, Đường Chu Văn An, phường Quyết Tâm, TP. Sơn La, Tỉnh Sơn La, Việt Nam

²Trường phổ thông THCS và THPT dân tộc Nội trú, Tổ 2 thị trấn huyện Sông Mã, Tỉnh Sơn La, Việt Nam

³Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 18 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 09 tháng 3 năm 2019

Chỉnh sửa ngày 20 tháng 3 năm 2019; Chấp nhận đăng ngày 21 tháng 3 năm 2019

Tóm tắt: Kết quả nghiên cứu các loài cây cho tinh dầu ở khu bảo tồn thiên nhiên Sốp Cộp đã xác định được 228 loài, 158 chi của 66 họ thuộc 2 ngành thực vật bậc cao có mạch là ngành Thông (Pinophyta) và ngành Ngọc lan (Magnoliophyta). Tính đa dạng của các loài cây tinh dầu thể hiện đầy đủ 5 dạng sống với phổ dạng sống là $SB = 59,65 Ph + 13,59 Th + 11,40 Cr + 7,89 Ch + 7,44 Hm$. Ngoài giá trị cho tinh dầu thì các loài còn cho các giá trị sử dụng khác như làm thuốc với 228 loài, ăn được 64 loài, cho gỗ 62 loài, làm men rượu lá với 27 loài, cho gia vị với 25 loài, làm cảnh 9 loài, làm hương 5 loài, cho dầu 3 loài và thấp nhất là cây có độc với 2 loài. Đã xác định được 17 loài cây (chiếm 7,45 %) có nguy cơ bị đe dọa được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (2007) và 2 loài trong danh lục đỏ IUCN (2017). Đây là những loài có số cá thể còn ít nên cần có những chính sách ưu tiên bảo tồn và phát triển

Từ khóa: Cây cho tinh dầu, Dạng sống, Thực vật, Khu Bảo tồn Thiên nhiên Sốp Cộp.

1. Đặt vấn đề

Khu Bảo tồn Thiên nhiên (KBTTN) Sốp Cộp tỉnh Sơn La có tọa độ địa lý: từ 20°55'30" đến 21°04'00" vĩ độ Bắc; từ 103°27'00" đến 103°43'00" kinh độ Đông. Tổng diện tích là 16.927.75 ha, trong đó diện tích rừng là 14.588.510 ha, trong địa giới hành chính của 6 xã thuộc 2 huyện Sốp Cộp (xã Sốp Cộp, Dồm Cang, Púng Bính) và Sông Mã (Nậm Mẩn, Huổi

Một, Mường Cai) tỉnh Sơn La. Khu bảo tồn thiên nhiên Sốp Cộp nằm trên một khối núi giữa Sông Mã và dãy núi biên giới Việt - Lào (Pu Sam Sao). Địa hình bị chia cắt mạnh, có nhiều đồng núi cao trên 1000 m, cao nhất là đỉnh Ngàmm Trang (1940 m), độ dốc khá lớn, trung bình từ 26 - 30⁰ làm cho địa hình khu vực càng phức tạp hơn.

Khu vực có hai con suối lớn là Nậm Phơn, Nậm Sỏi và một con suối nhỏ Nậm Công. Thành

* Tác giả liên hệ.

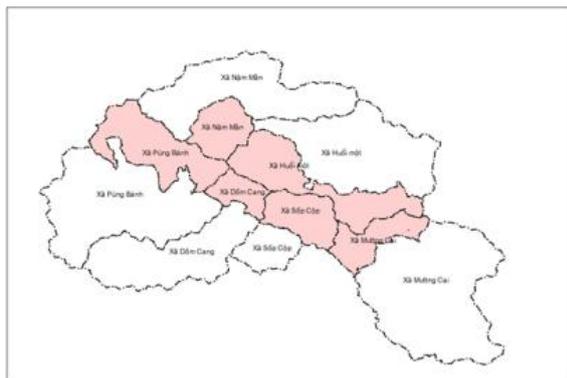
Địa chỉ email: luocvang2018@utb.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1140/vnunst.4872>

phần thực vật ở KBTTN Sốp Cộp chủ yếu là thực vật nhiệt đới; thực vật á nhiệt đới.

Đã có một số công trình nghiên cứu về thực vật ở đây, nhưng chủ yếu tập trung vào nhóm cây làm thuốc như của tác giả Trần Thị Thu Huyền [1]... Tuy nhiên, nghiên cứu đầy đủ về thành phần loài thực vật cho tinh dầu của KBTTN Sốp Cộp chưa có công trình nào công bố. Do vậy, nghiên cứu thành phần loài và dạng sống cây có tinh dầu tại khu bảo tồn thiên nhiên Sốp Cộp được thực hiện.

Kết quả nghiên cứu các loài thực vật cho tinh dầu ở KBTTN Sốp Cộp tỉnh Sơn La để cung cấp thêm những dẫn liệu, góp phần bảo vệ nguồn tài nguyên đa dạng loài và phát triển tài nguyên thực vật một cách hợp lý đồng thời làm cơ sở khoa học cho các nghiên cứu tiếp theo tại địa điểm nghiên cứu.



Hình 1. Vị trí KBTTN Sốp Cộp tỉnh Sơn La.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các loài thực vật có tinh dầu phân bố ngoài

tự nhiên và được người dân trồng tại KBTTN Sốp Cộp tỉnh Sơn La

- **Thời gian:** Tiến hành trong thời gian từ tháng 9 năm 2012 đến tháng 11 năm 2018, mẫu vật được lưu trữ tại khoa Nông Lâm, trường Đại học Tây Bắc

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Phương pháp kế thừa tài liệu:** Kế thừa số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội ở khu bảo tồn thiên nhiên Sốp Cộp tỉnh Sơn La.

- **Phương pháp nghiên cứu thực vật:** Phương pháp lập tuyến điều tra, thu và bảo quản mẫu thực vật được thực hiện theo Nguyễn Nghĩa Thìn (2007) [2].

- **Điều tra theo tuyến:** Lập tuyến điều tra dựa vào kết quả điều tra sơ bộ, tiến hành lập 6 tuyến điều tra (tổng chiều dài là 34,5 km). Các tuyến này phân bố đi qua các sinh cảnh khác nhau của khu vực nghiên cứu. Trên các dạng sinh cảnh, tiến hành lập 5 ô tiêu chuẩn lớn 1000 m² với kích thước 40 x 25 m. Trong ô tiêu chuẩn tiến hành lập 5 ô dạng bản ở 4 góc và 1 ô chính giữa có diện tích là 25 m² (5m x 5m). Ngoài ra còn điều tra bổ sung tại vườn nhà người dân và thu mẫu tiêu bản tại thực địa. Trên mỗi tuyến thu thập, ghi lại đặc điểm hình thái, thống kê các loài cây có tinh dầu, chụp ảnh mẫu, sử dụng GPS để xác định tọa độ địa lý, độ cao phân bố cây thuốc... Việc điều tra tại các tuyến có đi cùng người dân bản địa thường xuyên thu hái cây rừng địa phương và được ghi vào mẫu phiếu điều tra với các thông tin như tên địa phương, tên khoa học, tên phổ thông, dạng sống, sinh cảnh, công dụng, bộ phận sử dụng, mùa thu hái, cách chế biến.

Bảng 1. Vị trí các tuyến điều tra

STT	Tuyến điều tra	Điểm đầu		Điểm cuối		Chiều dài (m)
		Kinh độ	Vĩ độ	Kinh độ	Vĩ độ	
1	Tuyến A	103°38'55"	20°57'22"	103°41'5"	20°56'45"	8.000
2	Tuyến B	103°38'43"	21°0'17"	103°38'29"	21°0'23"	7.000
3	Tuyến C	103°38'30"	21°0'40"	103°38'15"	21°0'2"	5.000
4	Tuyến D	103°38'30"	21°0'40"	103°38'15"	21°0'2"	5.000
5	Tuyến E	103°38'41"	21°0'18"	103°38'9"	21°0'21"	4.500
6	Tuyến F	103°56'34"	21°18'4"	103°38'21"	21°58'57"	5.000

- **Phương pháp phân tích mẫu vật:** Xác định tên khoa học các loài thực vật bằng phương pháp hình thái so sánh theo các tài liệu sau: Danh lục các loài Thực vật Việt Nam của Nguyễn Tiến Bân (2003, 2005) [3]; Cây cỏ Việt Nam của Phạm Hoàng Hộ (1999 - 2000) [4]; Từ điển cây thuốc của Võ Văn Chi (2012) [5]; Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam của Đỗ Tất Lợi (1999) [6]. Tài nguyên thực vật có tinh dầu ở Việt Nam (Lã Đình Mới, 2002) [7, 8]. Thống kê các giá trị sử dụng dựa vào các tài liệu Võ Văn Chi (tập 1,2) [5], Đỗ Tất Lợi [6], Trần Đình Lý [9]. Mẫu vật được lưu giữ tại phòng thực hành của khoa Nông Lâm, trường Đại học Tây Bắc. Lập danh lục thực vật theo Brummitt (1992) [10]. Xác định phổ dạng sống: sử dụng thang phân chia phổ dạng sống của Raunkiaer (1934) [11], có bổ sung của Nguyễn Nghĩa Thìn (2004) [12].

- Phương pháp điều tra phỏng vấn: Theo các

phương pháp nghiên cứu thực vật dân tộc học Gary J. Martin (2002) [13] gồm phương pháp RRA (Rural Rapid Appraisal - Phương pháp đánh giá nhanh nông thôn) và phương pháp PRA (PRA- Participatory Rural Appraisal - Phương pháp đánh giá nông thôn có sự tham gia của người dân).

- **Phương pháp đánh giá mức độ nguy cấp:** Theo các tài liệu Sách đỏ Việt Nam phần II- Thực vật (2007) [14], Danh lục đỏ IUCN (2017) [15]

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Đa dạng về thành phần loài

Kết quả điều tra, nghiên cứu các loài có tinh dầu ở KBTTN Sốp Cộp tỉnh Sơn La, bước đầu đã xác định được 228 loài, 158 chi và 66 họ của 2 ngành thực vật bậc cao có mạch (Bảng 2).

Bảng 2. Phân bố các taxon có tinh dầu trong các ngành của hệ thực vật nghiên cứu

STT	Ngành thực vật	Họ		Chi		Loài	
		Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
1	Ngành Thông (Pinophyta)	4	6.06	8	5.06	8	3.51
2	Ngành Ngọc lan (Magnoliophyta)	62	93.94	150	94.94	220	96.49
	-Magnoliopsida	53	85.48	133	88.67	189	85.91
	-Liliopsida	9	14.52	17	11.33	31	14.09
	Tỷ lệ lớp MA /LI	5,9		7,8		6,1	
	Tổng	66	100	158	100	228	100

Ghi chú: Tỷ lệ Ma/Li là tỷ lệ lớp Magnoliopsida trên lớp Liliopsida trong ngành Ngọc lan

Kết quả bảng 2 cho thấy, phần lớn các taxon tập trung trong ngành Ngọc lan (Magnoliophyta) với 220 loài chiếm 96,49 % tổng số loài, 150 chi chiếm 94,94 % và 62 họ chiếm 93,94 % tổng số họ; ngành Thông (Pinophyta) với 8 loài chiếm 3,54 %, 8 chi chiếm 5,13 % và 4 họ chiếm 6,25 % tổng số họ. Như vậy, các taxon có tinh dầu chủ yếu tập trung ở ngành Ngọc lan với số chi và loài chiếm trên 90 %, điều này hoàn toàn hợp lý so với sự tiến hóa của thực vật bởi vì ngành Ngọc lan là ngành chiếm ưu thế của thực vật bậc cao có mạch.

Sự phân bố không đều nhau của các taxon không chỉ được thể hiện giữa các ngành mà còn

được thể hiện giữa các taxon lớp trong ngành Ngọc lan. Lớp Ngọc lan (Magnoliopsida) có số lượng các taxon chiếm ưu thế với 85,48 % tổng số họ, với 88,67 % số chi và 85,91 % số loài của ngành; lớp Hành (Liliopsida) với 9 họ (chiếm 14,52 %); 17 chi (chiếm 11,33 %) và 31 loài (chiếm 14,09 %). Tỷ lệ lớp Magnoliopsida trên lớp Liliopsida là: 5,9; 7,8; 6,1 nghĩa là có khoảng gần 6 họ của lớp Magnoliopsida thì có 1 họ lớp Liliopsida; có 8 chi Magnoliopsida thì có 1 chi của lớp Liliopsida; có 6 loài của lớp Magnoliopsida thì có 1 loài của lớp Liliopsida. Điều này hoàn toàn hợp lý, vì lớp Ngọc lan luôn chiếm ưu thế so với lớp Hành và phù hợp với các

công trình nghiên cứu của Lê Đình Mỗi và cs (2001) [7, 8] Nguyễn Nghĩa Thìn (2004) [12], Trần Đình Thắng (2014) [16]... khi nghiên cứu các khu hệ thực vật khác ở Việt Nam.

* Các họ, chi giàu loài thực vật có tinh dầu được sử dụng nhiều nhất

- Đa dạng họ

Bảng 3. Sự đa dạng số lượng loài cây tinh dầu trong các họ

STT	Tên khoa học	Tên phổ thông	Số loài	Tỉ lệ
1	Asteraceae	Họ Cúc	30	13.16
2	Lamiaceae	Họ Hoa môi	25	10.96
3	Rutaceae	Họ Cam	20	8.77
4	Zingiberaceae	Họ Gừng	20	8.77
5	Araliaceae	Họ Nhân sâm	9	3.95
6	Lauraceae	Họ Long não	9	3.95
7	Apiaceae	Họ Hoa tán	8	3.51
8	Piperaceae	Họ Hồ tiêu	8	3.51
9	Euphobiaceae	Họ Thầu dầu	7	3.07

Trong số 66 họ cho tinh dầu đã xác định được ở KBTTN Sốp Cộp tỉnh Sơn La thì có 9 họ đa dạng nhất (từ 7- 30 loài), chiếm 13,64 % tổng số họ, nhưng với 136 loài, chiếm 59,65 % tổng số loài. Các họ còn lại có ít hơn 7 loài, chiếm 40,35 % tổng số loài. Các họ điển hình là họ Cúc (Asteraceae) với 30 loài, họ Hoa môi (Lamiaceae) với 25 loài, họ Cam (Rutaceae) và họ Gừng (Zingiberaceae) với 20 loài, họ Nhân sâm (Araliaceae) và họ Long não (Lauraceae) với 9 loài, họ Hồ tiêu (Piperaceae) và họ Hoa tán (Apiaceae) với 8 loài, họ Thầu dầu (Euphobiaceae) với 7 loài (Bảng 3).

- Đa dạng chi

Bảng 4. Sự đa dạng số lượng loài cây tinh dầu trong các chi

STT	Tên chi	Số loài	Tỉ lệ
1	Piper	7	3,07
2	Alpinia	6	2,63
3	Cinnamomum	5	2,19
4	Blumea	5	2,19
5	Zanthoxylum	5	2,19
6	Curcuma	4	1,75
7	Ocimum	4	1,75
8	Zingiber	4	1,75

Với 8 chi đa dạng nhất trong số 158 chi của các loài thực vật có tinh dầu (từ 4 - 7 loài) chiếm 5,06 % tổng số chi nhưng với 40 loài chiếm 17,54 % tổng số loài, các chi điển hình như Piper với 7 loài, Alpinia với 6 loài, Cinnamomum, Blumea và Zanthoxylum với 5 loài, Curcuma, Ocimum và Zingiber cùng có 4 loài. Các chi còn lại có ít hơn 4 loài, chiếm 80,55 % tổng số loài (Bảng 4)

3.2. Sự đa dạng về dạng sống của cây có tinh dầu

Khi phân tích về dạng sống, theo hệ thống phân chia dạng sống thực vật của Raunkiaer (1934) (theo Nguyễn Nghĩa Thìn, 1997, 2004) [12] đã được sử dụng để tính toán phổ dạng sống cho khu vực nghiên cứu. Từ kết quả đó góp phần định hướng cho việc khai thác, trồng và sử dụng nguồn tài nguyên thực vật cho tinh dầu đạt hiệu quả. Do vậy, việc nghiên cứu sự đa dạng về phổ dạng sống của các cây có tinh dầu ở KBTTN Sốp Cộp tỉnh Sơn La là rất quan trọng. Kết quả được thể hiện qua Bảng 5. Như vậy, phổ dạng sống của hệ thực vật có tinh dầu ở KBTTN Sốp Cộp tỉnh Sơn La sử dụng là: SB = 59,65 Ph + 13,59 Th + 11,40 Cr + 7,89 Ch + 7,44 Hm.

Kết quả nghiên cứu thu được ở Bảng 5 cho thấy hệ thực vật có tinh dầu ở KBTTN Sốp Cộp tỉnh Sơn La mang đặc trưng của hệ thực vật vùng nhiệt đới. Trong tổng số 228 loài xác định được tại khu vực nghiên cứu, nhóm cây chồi trên (Ph) chiếm ưu thế hơn hẳn với 135 loài, chiếm 59,73 % tổng số loài cây có tinh dầu so với các nhóm còn lại. Điều này phù hợp với nhận xét nhận định của Raunkiaer C. (1934) [11] là ở rừng mưa nhiệt đới nhóm cây chồi trên luôn chiếm ưu thế.

Bảng 5. Dạng sống của các loài cây có tinh dầu ở KBTTN Sốp Cộp tỉnh Sơn La

STT	Dạng sống	Ký hiệu	Số loài	Tỉ lệ (%)
1	Nhóm cây chồi trên	Ph	136	59,65
2	Nhóm cây chồi sát đất	Ch	18	7,89
3	Nhóm cây chồi nửa ẩn	Hm	17	7,44
4	Nhóm cây có chồi ẩn	Cr	26	11,40
5	Nhóm cây một năm	Th	31	13,59
Tổng			228	100

3.3. Giá trị sử dụng

Ngoài giá trị sử dụng cho tinh dầu thì các loài nghiên cứu được thống kê về các giá trị sử dụng khác như làm thuốc, ăn được, làm gia vị, cho gỗ, làm men rượu lá, làm hương...

Bảng 6. Giá trị sử dụng của các loài thực vật có tinh dầu ở KBTTN Sốp Cộp tỉnh Sơn La

TT	Công dụng	Ký hiệu	Số loài	Tỉ lệ %
1	Cây làm thuốc	Th	228	100
2	Cây cho gỗ	G	62	27,19
3	Ăn được	A	64	28.07
4	Cây cho tinh dầu	TD	228	100
5	Cây làm cảnh	Ca	9	3,94
6	Cây cho dầu béo	Oil	3	1,32
7	Cây cho chất độc	Đ	2	0,88
8	Cây cho gia vị	Gv	25	10,96
9	Làm men rượu lá	R	27	11,84
10	Làm hương	H	5	2,19

*Ghi chú: Một loài có thể cho 01 hoặc nhiều giá trị sử dụng

- Nhóm cây cho tinh dầu: Đây là các loài thực vật chứa tinh dầu (hầu như tất cả các chi, các loài đều chứa tinh dầu nên đã được nghiên cứu nhiều, điển hình như các công trình nghiên cứu của Lê Đình Mỗi và cs (2001) [7, 8] Trần Đình Thắng và cs (2014) [16],...

- Nhóm cây làm thuốc: ngoài giá trị về tinh dầu thì các loài còn được người dân ở khu vực nghiên cứu sử dụng làm thuốc chủ yếu thuộc các nhóm bệnh như: bệnh về đường tiêu hóa, cảm máu, cảm cúm, động vật cắn, bồi bổ sức khỏe cho phụ nữ sau sinh và vô sinh hiếm muộn, yếu sinh lý, ngoài da, đau xương khớp, ...

- Nhóm cây làm cảnh với 9 loài thuộc các họ, Annonaceae, Rosaceae, Orchidaceae Chloranthaceae, Euphobiaceae, Oleaceae điển hình như: Hoa giẻ thơm (*Desmos chinensis* Lour.), Hoa hồng (*Rosa canina* L), Lan quế (*Aerides odorata* Lour). Ngọc vạn vàng (*Dendrobium chysanthum* Lindl), Cây sữa (*Alstoniacholaris* (L.) R. Br.), Hoa sói (*Chloranthus inconspicuus* Swartz), Nhội (*Bischofia javanica* Blume)...

- Nhóm cây ăn được với 64 loài: Đây là nhóm cũng được người dân sử dụng lá để dùng làm rau ăn hàng ngày hay ăn quả, một số loài điển hình như: Chân chim tám lá (*Schefflera heptaphylla* (L.) Harms), Đắng cay (*Zanthoxylum scandens* Blume), Rau gai thối (*Acacia pennata* wild), Bò khai (*Erythralium scandens* Blume), Nhội (*Bischofia javanica* Blume), Đu đủ rừng (*Trevesia palmata* (Roxb ex Lindl.) Visan), Rau càng cua (*Peperomia peliucida* (L.) Kunth)...

- Nhóm cây làm gia vị với 25 loài, một số loài điển hình như: Sên (*Zanthoxylum acanthopodium* DC.), Mắc khén (*Zanthoxylum rshetsa* DC), Thảo quả (*Alpinia aromaticum* Roxb), Vương tùng (*Murraya glabra* Swingle), Gừng (*Zingiber officinale* (Willd.) Roscoe)....

- Nhóm cây cho gỗ với 62 loài chủ yếu thuộc các họ: Pinaceae, Taxodiaceae, Lauraceae, Araliaceae, Alangiaceae, Meliaceae, Rutaceae...

- Nhóm cây làm men rượu lá có 27 loài với một số loài điển hình như: Bưởi bung (*Glycosmis cochinchinensis* (Lour.) Pierre, Com rượu (*Glycosmis pentaphylla* (Retz.) Correa), nhân trần (*Adenosma caeruleum* R.Br), Mò trắng (*Clerodendron tonkinense* Dop), Thiên niên kiện (*Homalomena gigantean* Engl.), Sa nhân đá (*Amomum xanthioides* Wall.), Tiêu lá mỏng (*Piper hymenophyllum* Miq), Quế rừng (*Cinnamomum iners* Reinw. ex Blume), Hoa sói (*Chloranthus inconspicuus* Swartz), Cây lá men (*Mosla dianthera* Maxim),...

- Nhóm cây làm hương có 5 loài điển hình như: Quế rừng (*Cinnamomum iners* Reinw. ex Blume), Gù hương (*Cinnamomum balansae* H.Lecomte), Quế hương (*Cinnamomum bejolghota* (Buch.- Ham. ex Nees) Sweet), Hương bài (*Dianella ensifolia* (L.) DC), Trám đen (*Canarium tramdenum* Dai & Ykovl.),...

- Nhóm cây cho dầu có 3 loài như: Mắc ten (*Cleidiocarpon cavaleriei* (Levl.) Airy- Shaw), Trầu (*Vernicia montana* Lour.). Trám đen (*Canarium tramdenum* Dai & Ykovl.),...

- Nhóm cây có độc với 2 loài như: Chẹo tía (*Engelhardtia chrysolepis* Hance), Cơm nếp (*Tarphochlamys affinis* (Griff.) Bremek)

3.4. Đa dạng về nguồn gen quý hiếm

Dựa trên các tài liệu Sách Đỏ Việt Nam (phần Thực vật) [14], kết quả điều tra, thu mẫu và định loại đã xác định được 16 loài thực vật

chứa tinh dầu có nguy cơ tuyệt chủng thuộc 2 ngành, 14 họ, 16 chi ở KBTTN Sốp Cộp tỉnh Sơn La (Bảng 7). Trong đó, có 9 loài cây có tinh dầu ở mức độ sẽ nguy cấp (VU) và 6 loài đang ở mức nguy cấp cần được bảo vệ (EN), 1 loài đang ở mức độ rất nguy cấp cần được bảo vệ (CR). Theo Danh lục đỏ IUCN (2017) [15], có 1 loài ở mức nguy cấp cần được bảo vệ (EN).

Bảng 7. Danh lục các loài thực vật bị đe dọa tuyệt chủng ở KBTTN Sốp Cộp

STT	Tên Khoa học	Tên Việt Nam	Họ	Cấp quy định	
				SĐVN	Red List IUCN(2017)
1	<i>Acorus macrospadiceus</i> (Yam.) F. N. Wei & Y. K. Li	Thuỳ xương bò lá to	Acoraceae	EN	
2	<i>Acanthopanax trifoliatum</i> (L.) Voss.	Ngũ gia bì gai	Araliaceae	EN	
3	<i>Achillea millefolium</i> L	Dương kỳ thảo	Asteraceae	VU	
4	<i>Canarium tramdenum</i> Dai & Yakovl.	Trám đen	Burseraceae	VU	
5	<i>Calocedrus macrolepis</i> Kurz	Bách xanh	Cupressaceae	EN	
6	<i>Cnicus japonicus</i> (DC.) Maxim	Đại kế	Asteraceae	VU	
7	<i>Codonopsis javanica</i> (Blume.) Hook.f.	Đẳng sâm	Campanulaceae	VU	
8	<i>Cinnamomum balansae</i> H.Lecomte	Gù hương	Lauraceae	VU	EN
9	<i>Cinnamomum parthenoxylon</i> (Jack) Meisn.	Re hương	Lauraceae	CR	
10	<i>Elsholtzia penduliflora</i> W.W.Smith	Chùa dù	Lamiaceae	VU	
11	<i>Fokienia hodginsii</i> (Dunn) A. Henry & H. H. Thomas	Pơ mu	Cupressaceae	EN	
12	<i>Limnophila rugosa</i> (Roth.) Merr.	Hồi nước	Scrophulariaceae	VU	
13	<i>Dendrobium chsysanthum</i> Lindl	Ngọc vạn vàng	Orchidaceae	EN	
14	<i>Keteleeriaevelyniana</i> Masters	Du sam	Piaceae	VU	
15	<i>Murraya glabra</i> (Guillaum.) Guillaum.	Vương tùng	Rutaceae	VU	
16	<i>Tetrapanax papyrifera</i> (Hook.)C.Koch	Thông thảo	Araliaceae	EN	

Như vậy, nguồn gen thực vật có chứa tinh dầu bị đe dọa tuyệt chủng ở KBTTN Sốp Cộp khá đa dạng và phong phú, thuộc nhiều nhóm khác nhau. Vì vậy, đây là cơ sở khoa học để cho các cơ quan chức năng cần có những chính sách bảo tồn và phát triển bền vững chúng trong tương lai.

4. Kết luận

1) Qua điều tra các loài cây có tinh dầu ở KBTTN Sốp Cộp tỉnh Sơn La đã ghi nhận được

228 loài thuộc 158 chi, 66 họ thuộc 02 ngành thực vật bậc cao có mạch là Magnoliophyta và Pinophyta. Trong đó ngành Ngọc Lan (Magnoliophyta) có số loài cây có tinh dầu phong phú nhất với 220 loài (chiếm 96,49 %). Tính đa dạng của các loài cây có tinh dầu thể hiện đầy đủ 5 dạng sống với phổ dạng sống là:

$$SB = 59,65 \text{ Ph} + 13,59 \text{ Th} + 11,40 \text{ Cr} + 7,89 \text{ Ch} + 7,44 \text{ Hm}$$

2) Ngoài cây cho tinh dầu thì trong 228 loài xác định còn cho các giá trị sử dụng khác như làm thuốc với 228 loài, ăn được 64 loài, cho gỗ

62 loài, làm men rượu lá với 27 loài, cho gia vị với 25 loài, làm cánh 9 loài, làm hương 5 loài, cho dầu 3 loài và thấp nhất là cây có độc với 2 loài

3) Có 16 loài cây, chiếm 7,02 % tổng số loài chứa tinh dầu có nguy cơ bị đe dọa được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam (2007) và 1 loài trong danh lục đỏ IUCN (2017).

Tài liệu tham khảo

- [1] Trần Thị Thu Huyền, Nghiên cứu đa dạng cây thuốc ở KBTTN Sốp Cộp tỉnh Sơn La (Luận văn thạc sỹ Sinh học), 2013.
- [2] Nguyễn Nghĩa Thìn, Các phương pháp nghiên cứu Thực vật. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2007, 171 tr.
- [3] Nguyễn Tiến Bân (chủ biên) & cs, Danh lục các loài thực vật Việt Nam, tập 2,3. NXB Nông nghiệp, Hà Nội (Tập 2: 1193 tr; Tập 3: 1203 tr), 2003, 2005.
- [4] Phạm Hoàng Hộ. Cây cỏ Việt Nam, tập 1-3, NXB Trẻ, Tp. Hồ Chí Minh (Tập 1: 991 tr; Tập 2: 951 tr; Tập 3: 1020 tr), 1999 – 2000
- [5] Võ Văn Chi. Từ điển cây thuốc Việt Nam. NXB Y học Hà Nội, tập 1: 1675 tr, tập 2: 1541 tr, 2012.
- [6] Đỗ Tất Lợi. Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1300 tr, 2005.
- [7] Lã Đình Mối, Lưu Đàm Cự, Trần Minh Hợi, Trần Huy Thái, Ninh Khắc Bán. Tài nguyên thực vật có tinh dầu ở Việt Nam, NXB Nông nghiệp, Hà Nội, Tập 1: 368 tr, 2000.
- [8] Lã Đình Mối, Lưu Đàm Cự, Trần Minh Hợi, Nguyễn Thị Thủy, Nguyễn Thị Phương Thảo, Trần Huy Thái và Ninh Khắc Bán Tài nguyên thực vật có tinh dầu ở Việt Nam, NXB Nông nghiệp, Hà Nội, Tập 2: 439 tr, 2001.
- [9] Trần Đình Lý, 1900 loài cây có ích. NXB Thế giới, Hà Nội, 544tr, 1995.
- [10] R.K. Brummitt, Vascular plant families and genera, Royal Botanic Gardens, Kew, 1992.
- [11] C. Raunkiaer. Plant life forms, Clarendon, Oxford, 104p, 1934.
- [12] Nguyễn Nghĩa Thìn. Đa dạng tài nguyên di truyền và tài nguyên thực vật. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2004.
- [13] J. Gary Martin, Thực vật dân tộc học, Sách về bảo tồn. NXB Nông Nghiệp (Bản dịch tiếng Việt), 363 tr, 2002.
- [14] Bộ Khoa học và Công nghệ, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Sách đỏ Việt Nam (Phần II - Thực vật). NXB Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội, 611 tr, 2007.
- [15] IUCN. Red list of threatened species. Version 2017. 3.1, 2017. <https://www.iucnredlist.org> (accessed 10 September 2019)
- [16] Trần Đình Thắng, Đỗ Ngọc Đài, Phạm Quốc Long, Châu Văn Minh. Tinh dầu của một số loài trong họ Na (Annonaceae Juss.) ở Việt Nam, NXB. Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội, 280 trang (ISBN: 978-604-913-221-6). 2014.