



Original Article

Diversity of Family Myrtaceae Juss. 1789 in Ha Tinh Province

Tran Hau Khanh^{1,2,*}, Pham Hong Ban¹, Tran Minh Hoi³, Nguyen Thi Ha⁴

¹Vinh University, 182 Le Duan, Vinh, Nghe An, Vietnam

²Ha Tinh Department of Science and Technology, 142 Tran Phu, Ha Tinh, Vietnam

³Vietnam Academy of Science and Technology, 18 Hoang Quoc Viet, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

⁴Drug, Comestic and Food Quality Control Center of Ha Tinh Province,
46 Ha Hoang, Ha Tinh City, Vietnam

Received 04 August 2020

Revised 31 August 2020; Accepted 20 July 2021

Abstract: The study result of Myrtaceae family in Ha Tinh province reported, 61 species of 13 genera. In of them 36 species and 6 genera have been added to the list of Ha Tinh province (2021). The family myrtaceae in Ha Tinh province has many different uses: 61 species for essential oils, 46 species for timber plants, 30 species for medicinal plants, 24 species for edible, 11 species for ornamental plants, 7 species for different uses and 4 species for tannin plants. In the stems form, the large groups of trees with 10 species, followed by average groups of trees with 15 species; small of trees dominated with 26 species and groups of shrubs 10 species. There are 4 major habitats: forest with 35 species (57.38%), light forest with 35 species (57.38%), subforest with 50 species (81.97%), along streams and beside the road with 35 species (57.38%).

Keywords: Biodiversity; Ha Tinh; Myrtaceae; Plants.

* Corresponding author.

E-mail address: tranhaukhanh@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1140/vnunst.5109>

Đa dạng họ Sim (Myrtaceae Juss. 1789) ở tỉnh Hà Tĩnh

Trần Hậu Khanh^{1,2,*}, Phạm Hồng Ban¹, Trần Minh Hợi³, Nguyễn Thị Hà⁴

¹Trường Đại học Vinh, 182 Lê Duẩn, Thành phố Vinh, Nghệ An, Việt Nam

²Sở Khoa học và Công nghệ Hà Tĩnh, 142 Trần Phú, Hà Tĩnh, 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

⁴Trung tâm Kiểm nghiệm Thuốc, Mỹ phẩm, Thực phẩm Hà Tĩnh,
46 Hà Hoàng, Thành phố Hà Tĩnh, Việt Nam

Nhận ngày 04 tháng 8 năm 2020

Chỉnh sửa ngày 31 tháng 8 năm 2020; Chấp nhận đăng ngày 20 tháng 7 năm 2021

Tóm tắt: Kết quả nghiên cứu họ Sim (Myrtaceae) ở tỉnh Hà Tĩnh, đã xác định được 61 loài thuộc 13 chi. Đã bổ sung 36 loài và 6 chi cho danh lục họ Sim ở tỉnh Hà Tĩnh (năm 2021). Họ Sim ở tỉnh Hà Tĩnh có nhiều loài cây có giá trị sử dụng khác nhau, cây cho tinh dầu với 61 loài, cây lấy gỗ 46 loài, cây làm thuốc 30 loài, cây cho quả ăn được 24 loài, cây làm cảnh 11 loài, cây có công dụng khác 7 loài và cây cho tanin, thuốc nhuộm với 4 loài. Có 4 dạng thân chính, thân gỗ lớn với 10 loài, thân gỗ trung bình 15 loài, thân gỗ nhỏ với 26 loài và cây bụi 10 loài. Trong các môi trường sống thì sống ở rừng nguyên sinh với 35 loài; sống ở rừng thứ sinh với 35 loài; sống ở trảng cây bụi, ven rừng với 50 loài và sống ở ven đường, ưa sáng, ven suối với 35 loài.

Từ khóa: Đa dạng; Hà Tĩnh; họ Sim; Thực vật.

1. Đặt vấn đề

Họ Sim (Myrtaceae Juss. 1789) là một trong những họ lớn của ngành Mộc Lan (Magnoliophyta) chủ yếu là cây gỗ hoặc cây bụi, phân bố chủ yếu ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới. Họ Sim (Myrtaceae) trên thế giới có khoảng 140 chi với 5,950 loài [1-4]. Ở Việt Nam, họ Sim (Myrtaceae) có khoảng 15 chi với 107 loài và thứ [5, 6]. Đây cũng là một trong những họ có số lượng loài lớn, nhiều loài cây trong họ này cho nhiều giá trị sử dụng khác nhau như cho gỗ, làm thuốc, cho tinh dầu, làm cảnh, làm thức ăn,... [6-11]. Hiện nay, đã có một số công trình nghiên cứu về hệ thực vật ở Hà Tĩnh, các công trình này chủ yếu nghiên cứu sự đa dạng của các taxon mang tính chất chung mà chưa nghiên cứu sâu về các taxon thấp như: họ, chi, loài [12-15]. Vì vậy, việc điều tra, nghiên cứu các taxon bậc họ là rất cần thiết đặc

biệt là họ Sim (Myrtaceae) có nhiều loài cho giá trị sử dụng trong đời sống hàng ngày của con người như: Trâm tích lan (*Syzygium zeylanicum* (L.) DC) có công dụng trị li, giun, phong thấp, giang mai. Cây chổi sè (*Baeckea frutescens* L.) có công dụng chữa đau bụng, cảm sốt, nhức đầu, sô mũi, thấp khớp, chảy máu cam, lở ngứa, kém tiêu, ỉa ra máu, kinh nguyệt không đều, cảm cúm, mụn nhọt, thấp khớp và ăn uống không tiêu hóa. Khuynh diệp đỏ (*Eucalyptus camaldulensis* Dehnhart.) có công dụng chữa li mạn tính, làm thuốc chống nhiễm khuẩn đường hô hấp và một số bệnh ngoài da, tiêu chảy, có tác dụng làm chất sản niêm mạc trong điều trị nha khoa và điều trị vết thương. Bạch đàn chanh (*Eucalyptus maculata* Hook.) có công dụng chữa bệnh đường hô hấp, bệnh ngoài da, thấp khớp, bông, viêm phế quản mạn tính và hen, cảm sốt, làm thuốc bổ, hỗ trợ tiêu hóa. Sim rừng lớn (*Rhodamnia dumetorum* (Poir.) Merr. và Perry) chữa đau bụng, tiêu chảy, nôn mửa, tiêu hóa kém, dùng rửa vết thương và chữa viêm lợi. Hồng sim (*Rhodomyrtus tomentosa* (Ait.) Hassk.) chữa đau bụng, tiêu

* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: tranhaukhanh@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1140/vnunst.5109>

chảy, kiết lị, vết thương chảy máu, thiếu máu lúc có mang, suy nhược khi mới ốm dậy, lòi dom, ù tai, di tinh, phụ nữ băng huyết, tiêu chảy, kiết lị, tử cung xuất huyết cơ năng, đau xương, lưng gối mỗi yếu, viêm thấp khớp, viêm gan. Đinh hương (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. và Perry) làm thuốc kích thích tiêu hóa, chữa đầy hơi, đau bụng, nấc hụt, dùng ngoài da xoa bóp, nắn bó gãy xương, chữa phong thấp, đau xương, nhức mỏi, lạnh tay chân [7-11]. Ngoài những loài này còn có những loài khác trong họ này có ý nghĩa và cho nhiều giá trị sử dụng khác nhau. Chính vì vậy chúng tôi nghiên cứu đa dạng họ Sim (Myrtaceae) ở tỉnh Hà Tĩnh nhằm đưa ra một số dẫn liệu về họ Sim làm cơ sở khoa học cho việc điều tra cơ bản, bảo tồn và phát triển bền vững.

2. Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

Thu mẫu và xử lý mẫu: Mẫu được thu từ tháng 01 năm 2019 đến tháng 6 năm 2021. Việc xác định điểm và tuyến nghiên cứu được thực hiện như sau: dựa vào bản đồ địa hình và bản đồ hiện trạng sử dụng đất ở tỉnh Hà Tĩnh, tiến hành vạch tuyến và điểm nghiên cứu. Các điểm và tuyến nghiên cứu đi qua các sinh cảnh khác nhau đặc trưng cho khu vực nghiên cứu. Mỗi cây thu 3 mẫu tiêu bản ở cùng 1 địa điểm. Các mẫu thu có đủ cả bộ phận dinh dưỡng, sinh sản, được gắn số hiệu và ghi lại các thông tin sơ bộ ngoài thực địa, các thông tin này sẽ được chép vào sổ thu mẫu. Sau đó, với các mẫu nhỏ được bỏ trong túi nilon kín có chứa cồn, Các mẫu lớn được kẹp trong giấy báo khổ A3 và nẹp tạm thời bằng kẹp mắt cáo bằng gỗ. Trong quá trình thu mẫu sử dụng máy ảnh ghi lại hình ảnh của các loài và các sinh cảnh cùng với những hoạt động của tập thể trong quá trình nghiên cứu [16]. Đã thực hiện lấy mẫu ở 7 điểm nghiên cứu, các điểm này đại diện đặc trưng cho khu vực nghiên cứu. Có 850 mẫu đã được thu và đã định loại được 61 loài được thể hiện ở Bảng 1, mẫu được lưu trữ tại Phòng tiêu bản thực vật, Viện Sư phạm Tự nhiên, Trường Đại học

Vinh. Thu tất cả các loài thuộc họ Sim kể cả loài nhập nội và trồng tại tỉnh Hà Tĩnh. Định loại bằng phương pháp hình thái so sánh để phân tích các mẫu vật và theo mô tả bởi các tài liệu [5, 6, 17-20].

Tính đa dạng về thành phần loài được đánh giá theo mô tả bởi tài liệu [16], môi trường sống được đánh giá theo mô tả bởi các tài liệu [21, 22], dạng thân được đánh giá theo mô tả bởi tài liệu [6] và theo tài liệu “Tên cây rừng Việt Nam” [20], giá trị sử dụng được đánh giá dựa vào phương pháp phỏng vấn có sự tham gia (PRA) và theo các tài liệu [6-11, 20] (Hình 1).

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

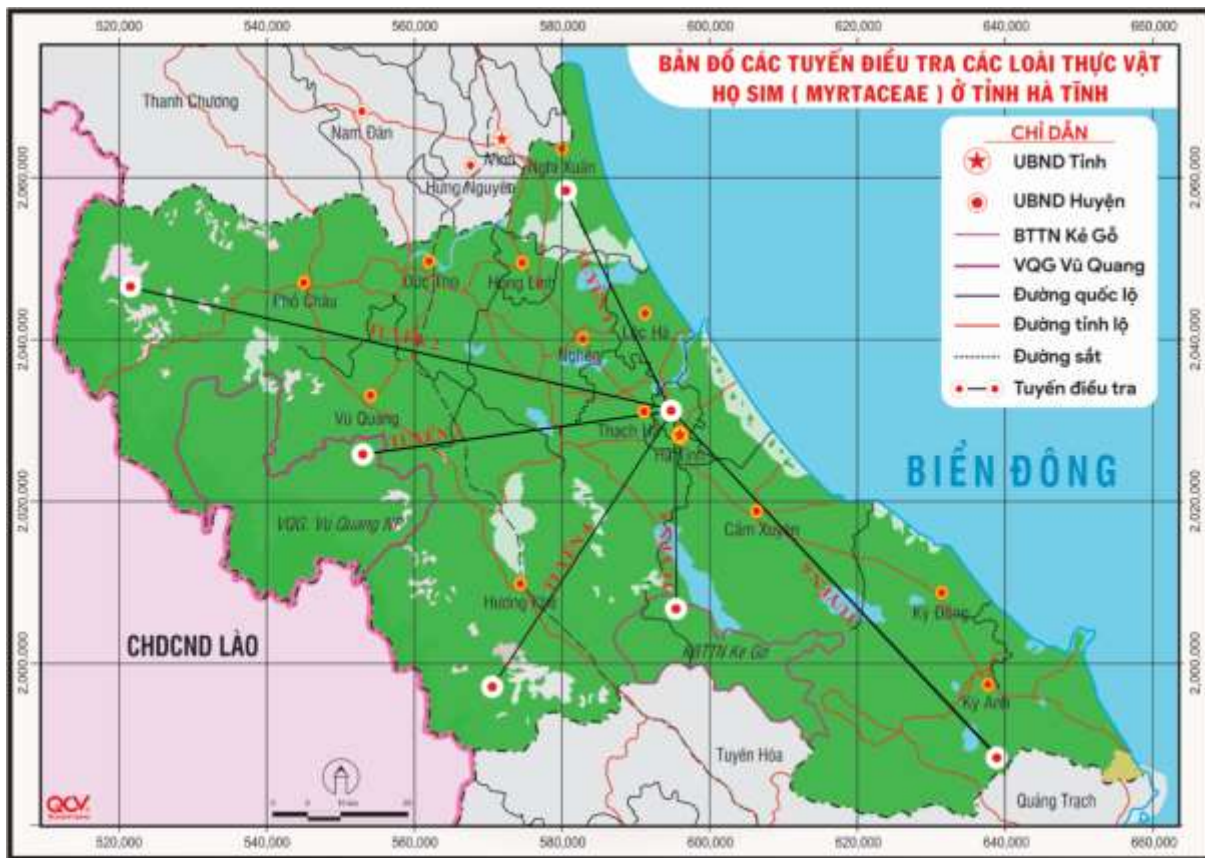
3.1. Đa dạng về thành phần loài

Qua điều tra về họ Sim (Myrtaceae) ở tỉnh Hà Tĩnh, bước đầu đã xác định được 61 loài và 13 chi, các chi có số lượng từ 1 - 30 loài. Đã bổ sung cho danh lục thực vật tỉnh Hà Tĩnh 6 chi và 36 loài [6, 23, 24], kết quả được trình bày qua Bảng 1.

Qua bảng 1 ta thấy họ Sim (Myrtaceae) ở Hà Tĩnh khá đa dạng với 13 chi, 61 loài. Trong 13 chi, sự phân bố các loài trong chi không đồng đều, đa dạng nhất là chi *Syzygium* với 30 loài, tiếp đến chi *Eucalyptus* 13 loài, chi *Cleistocalyx* 4 loài, chi *Psidium* 3 loài, chi *Decaspermum* và chi *Melaleuca* mỗi chi 2 loài, các chi còn lại mỗi chi 1 loài.

Khi so sánh sự đa dạng của họ Sim ở Hà Tĩnh với họ sim ở Vườn Quốc gia Xuân Sơn - Phú Thọ (5 chi, 9 loài) [25], vườn Quốc gia Cúc Phương - Ninh Bình (5 chi, 22 loài) [26], khu Bảo tồn Thiên nhiên Pù Luông - Thanh Hóa (4 chi, 10 loài) [27] và họ Sim (Myrtaceae) ở Vườn Quốc gia Bạch Mã - Thừa Thiên Huế (8 chi, 26 loài) [28] đã cho thấy được họ Sim ở Hà Tĩnh đa dạng hơn cả về số chi lẫn số loài.

Để làm rõ hơn tính đa dạng họ Sim (Myrtaceae) ở tỉnh Hà Tĩnh, kết quả được so sánh với họ Sim ở Việt Nam [6], kết quả được trình bày qua Bảng 2.



Hình 1. Bản đồ các tuyến điều tra các loài thực vật họ Sim (Myrtaceae) ở tỉnh Hà Tĩnh.

Bảng 1. Danh lục thực vật họ Sim (Myrtaceae) ở tỉnh Hà Tĩnh

TT	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Nơi sống	Dạng thân	Giá trị sử dụng	Số hiệu mẫu (THK)
1	<i>Acca** sellowiana</i> (O.Berg.) Burret*	Ôi dứa	d	BUI	ANQ, CAN, CTD	230, 400
2	<i>Baeckea frutescens</i> L.	Chôi sè	a,b,c,d	BUI	THU, CTD, #	20, 219, 769, 793, 835
3	<i>Callistemon** citrinus</i> (Curt.) Skeels*	Tràm liễu	d	GON	CAN, THU, CTD	122, 450, 527, 568, 674
4	<i>Cleistocalyx circumcissa</i> (Gagn.) Phamh.*	Trâm ô	a,b,c	GON	LGO, ANQ, CAN, CTD	189, 440, 499, 620, 668, 828
5	<i>Cleistocalyx nervosum</i> (DC.) Phamhoang	Vôi	a,b,c,d	GOT	ANQ, THU, CTD, TAN	40, 99, 324, 410, 764, 792
6	<i>Cleistocalyx nigrans</i> (Gagn.) Merr. & Perry	Trâm lá đen	a,c	GON	LGO, CTD	236, 509, 740, 796
7	<i>Cleistocalyx retinervius</i> Merr. & Perry*	Vôi gân mạng	c,d	GOT	LGO, CTD	250, 537, 770, 790, 816
8	<i>Decaspermum** gracilentum</i> (Hance) Merr. & Perry*	Thập tứ mảnh	a,b,c	BUI	ANQ, THU, CTD	79, 180, 425, 741, 785

9	<i>Decaspermum parviflorum</i> (Lamk.) J. Scott*	Thập tử hoa nhỏ	a,b,c	BUI	ANQ, THU, CTD	50, 268, 525, 788, 751, 843
10	<i>Eucalyptus alba</i> Reinw.*	Khuynh diệp trắng	c,d	GON	LGO, CTD	75, 126, 386, 566, 701, 832
11	<i>Eucalyptus botryoides</i> J.E. Sm.*	Khuynh diệp ướt	c,d	GOL	LGO, CTD	391, 515, 596, 693, 801, 849
12	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnhart*	Khuynh diệp đỏ	c,d	GOL	LGO, THU, CTD, #	26, 109, 274, 739, 767, 786
13	<i>Eucalyptus cinerea</i> F.v. Muell.*	Khuynh diệp tro	c,d	GOT	LGO, CAN, CTD	480, 559, 630, 682, 800, 841
14	<i>Eucalyptus exserta</i> F. Muell.*	Bồ đề liễu	c,d	GOL	LGO, THU, CTD, #	55, 251, 300, 737, 765, 789
15	<i>Eucalyptus grandis</i> W. Hill. ex Maiden*	Khuynh diệp to	c,d	GOL	LGO, CTD	70, 140, 581, 772, 787
16	<i>Eucalyptus longifolius</i> Link*	Khuynh diệp lá dài	c,d	GOT	LGO, THU, CTD	350, 496, 655, 691, 803, 821
17	<i>Eucalyptus Maidenii</i> F.v. Muell.*	Khuynh diệp maiden	c,d	GOL	LGO, CTD	533, 546, 650, 670, 705, 799
18	<i>Eucalyptus populnea</i> F.v. Muell.*	Khuynh diệp lá xoan	c,d	GOT	LGO, CAN, CTD	575, 607, 643, 716, 813, 845
19	<i>Eucalyptus punctata</i> DC.	Khuynh diệp đốm	c,d	GOT	LGO, CTD	305, 396, 443, 491, 638, 690
20	<i>Eucalyptus resinifera</i> J.E. Sm.*	Tiểu diệp an	c,d	GOL	LGO, THU, CTD	456, 548, 648, 686, 712, 830
21	<i>Eucalyptus tereticornis</i> J.E. Sm.*	Khuynh diệp sừng cao	c,d	GOT	LGO, THU, CTD	501, 532, 615, 640, 805, 848
22	<i>Eucalyptus viminalis</i> Labill.*	Khuynh diệp dèo	c,d	GOL	LGO, THU, CTD	136, 339, 390, 445, 555, 634
23	<i>Eugenia** uniflora</i> L.*	Tràm sơ ri	d	BUI	ANQ, THU, CTD	471, 488, 578, 645, 700, 826
24	<i>Melaleuca leucadendra</i> L.	Tràm lá dài	c,d	GON	LGO, THU, CTD	85, 162, 198, 275, 435, 540
25	<i>Melaleuca quinquenervia</i> (Cav.) S.T.Blake	Tràm gió	d	GON	LGO, THU, CTD	260, 367, 460, 593, 758, 773
26	<i>Myrciaria** cauliflora</i> (Mart.) O.Berg*	Nho thân gỗ	d	GOT	LGO, ANQ, CAN, CTD	332, 568, 660
27	<i>Psidium** cujavillus</i> Burm. f.*	Ổi cánh	d	BUI	ANQ, CAN, THU, CTD	115, 204, 407, 674, 801
28	<i>Psidium guajava</i> L.	Ổi	c,d	GON	ANQ, THU, CTD	31, 177, 421, 736, 762, 780
29	<i>Psidium littorale</i> Raddi.	Ổi sẻ	c,d	GON	ANQ, THU, CTD	383, 442, 500, 603, 652, 834
30	<i>Rhodamnia dumetorum</i> (Poir.) Merr. & Perry	Sim rừng lớn	a,b,c	BUI	ANQ, THU, CTD	130, 468, 520, 719, 776, 810
31	<i>Rhodomyrtus tomentosa</i> (Ait.) Hassk.	Hồng sim	a,b,c	BUI	ANQ, THU, CTD	91, 734, 760, 775

32	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & Perry	Đinh hương	a,b	GON	LGO, ANQ, THU, CTD, #	14, 738, 742, 794
33	<i>Syzygium balsamineum</i> (Wight) Walp.*	Trâm dầu	a,b,c	GON	LGO, CTD	402, 436, 486, 545, 711, 839
34	<i>Syzygium baviensis</i> (Gagn.) Merr. & Perry*	Trâm ba vì	a,b,c	GON	LGO, CTD	360, 415, 447, 511, 560, 833
35	<i>Syzygium boisianum</i> (Gagn.) Merr. & Perry*	Trâm bois	a,b,c	GON	LGO, CTD	232, 626, 735, 824
36	<i>Syzygium bonii</i> (Gagn.) Merr. & Perry*	Trâm bon	a,b,c	GOT	LGO, CTD	398, 433, 485, 522, 649, 680
37	<i>Syzygium bullockii</i> (Hance) Merr. & Perry	Trâm bullock	a,b,c,d	BUI	ANQ, THU, CTD	733, 761, 781, 811
38	<i>Syzygium Chanlos</i> (Gagn.) Merr. & Perry*	Trâm trắng	a,b,c	GON	LGO, ANQ, CTD	171, 316, 732, 757, 779
39	<i>Syzygium chloranthum</i> Duthie*	Trâm hoa xanh	a,b,c	GON	LGO, THU, CTD	210, 284, 476, 624
40	<i>Syzygium cochinchinensis</i> (Gagn.) Merr. & Perry*	Trâm nam bộ	a,b,c	GON	LGO, CTD	437, 727, 752, 759, 795
41	<i>Syzygium corticosum</i> (Lour.) Merr. & Perry*	Trâm bội	a,b,c	GON	LGO, CTD	192, 451, 666
42	<i>Syzygium cuminii</i> (L.) Druce	Trâm mốc	a,b,c,d	GOL	LGO, ANQ, THU, CTD, #	87, 416, 746, 774
43	<i>Syzygium finetii</i> (Gagn.) Merr. & Perry*	Trâm finet	a,b	BUI	CTD, #	453, 543, 590, 647, 715, 838
44	<i>Syzygium grandis</i> Wight	Trâm to	a,b,c	GOT	LGO, CTD	223, 618, 691, 754
45	<i>Syzygium hancei</i> Merr. & Perry	Trâm hance	a,b,c,d	GOT	LGO, ANQ, THU, CTD, TAN	301, 489, 724, 743, 850
46	<i>Syzygium imitans</i> Merr.*	Trâm sao	a,b,c	GON	LGO, CTD	370, 723, 748, 782
47	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Lý	a,b,c,d	GON	LGO, ANQ, CAN, THU, CTD, TAN	51, 150, 359, 725, 756, 777
48	<i>Syzygium leptanthum</i> (Wight) Niedenz.*	Trâm hoa mảnh	a,b,c	GON	LGO, CTD	225, 328, 430, 664
49	<i>Syzygium levinei</i> (Merr.) Merr. & Perry	Trâm núi	b,c,d	GOT	LGO, CTD	215, 364, 448, 722, 747
50	<i>Syzygium lineatum</i> (Bl.) Merr. & Perry*	Trâm ba vỏ	a,b,c	GON	LGO, ANQ, CTD	312, 728, 744, 817
51	<i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr.*	Điêu đô	c,d	GON	LGO, ANQ, THU, CTD	290, 375, 429, 479, 542, 695
52	<i>Syzygium odoratum</i> (Lour.) DC.	Trâm thơm	a,b	GOT	LGO, CTD	294, 483, 731, 745
53	<i>Syzygium oleinum</i> Wight	Trâm mùi	c,d	GON	CAN, CTD	35, 81, 262, 355, 406

54	<i>Syzygium pierrei</i> (Gagn.) Merr. & Perry*	Trâm pierre	a,b,c	GON	LGO, CTD	587, 688, 840
55	<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp.	Sắn thuyền	a,b,c,d	GOL	LGO, ANQ, CAN, THU, CTD	119, 234, 329, 768, 778
56	<i>Syzygium rubicundum</i> Wight & Arn.	Trâm đỏ thắm	a,b	GON	LGO, CTD	551, 583, 654, 698, 829, 846
57	<i>Syzygium samarangense</i> (Bl.) Merr. & Perry	Mận	a,b,c,d	GON	LGO, ANQ, CAN, THU, CTD	60, 148, 380, 446, 721, 753
58	<i>Syzygium syzygioides</i> (Miq.) Amsh.*	Trâm kiền kiền	a,b	GOL	LGO, ANQ, CTD	357, 463, 612, 709
59	<i>Syzygium tsoongii</i> (Merr.) Merr. & Perry	Trâm trái trắng	a,b,c	GON	LGO, CTD	504, 599, 685, 795, 847
60	<i>Syzygium wightianum</i> W. & Arn.	Trâm wight	a,b,c	GOT	LGO, THU, CTD	601, 696, 729, 763
61	<i>Syzygium zeylanicum</i> (L.) DC.	Trâm tích lan	a,b,c,d	GOT	LGO, ANQ, THU, CTD, TAN, #	38, 280, 401, 529, 771, 818

Ghi chú: * Loài bổ sung cho danh lục họ Sim tỉnh Hà Tĩnh; ** Chi bổ sung cho danh lục họ Sim tỉnh Hà Tĩnh; GOL: cây gỗ lớn; GOT: cây gỗ trung bình; GON: cây gỗ nhỏ; BUI: cây bụi; THU: cây làm thuốc; LGO: cây lấy gỗ; CAN: cây làm cảnh; ANQ: cây cho quả ăn được; CTD: cây cho tinh dầu; TAN: cây cho tanin, thuốc nhuộm; #: cây có công dụng khác như làm củi,...; a: rừng nguyên sinh; b: rừng thứ sinh; c: trồng cây bụi và ven rừng; d: ưa sáng, ven đường, ven suối.

Bảng 2. So sánh số loài trong các chi được nghiên cứu ở Hà Tĩnh với Việt Nam

TT	Chi	Hà Tĩnh (1)	Việt Nam*** (2)	Tỷ lệ % giữa (1) và (2)
1	<i>Acca</i>	1	0	Không xác định được
2	<i>Baeckea</i>	1	1	100,00
3	<i>Callistemon</i>	1	1	100,00
4	<i>Cleistocalyx</i>	4	5	80,00
5	<i>Decaspermum</i>	2	3	66,67
6	<i>Eucalyptus</i>	13	25	52,00
7	<i>Eugenia</i>	1	1	100,00
8	<i>Melaleuca</i>	2	2	100,00
9	<i>Myrciaria</i>	1	0	Không xác định được
10	<i>Psidium</i>	3	3	100,00
11	<i>Rhodammia</i>	1	2	50,00
12	<i>Rhodomyrtus</i>	1	1	100,00
13	<i>Syzygium</i>	30	61	49,18

*** Theo tài liệu [6].

Dẫn liệu ở Bảng 2 cho thấy, thành phần loài họ Sim (Myrtaceae) ở tỉnh Hà Tĩnh khá đa dạng với 61 loài so với 107 loài và thứ [6], chiếm 57,01% tổng số loài và thứ hiện đã biết ở Việt Nam và 13 chi so với 15 chi chiếm 86,67% tổng số chi ở Việt Nam. Trong số 13 chi có 2 chi mới với 2 loài mới chưa được thống kê ở Việt Nam, gồm chi *Acca* với loài *Acca sellowiana* (O. Berg.) Burret và chi *Myrciaria* với loài *Myrciaria cauliflora* (Mart.) O. Berg hiện được nhập trồng phổ biến ở Việt Nam. Có 6 chi có số loài đạt tối đa và bằng số loài hiện biết ở Việt Nam gồm: chi *Baeckea*, *Callistemon*, *Eugenia*, *Rhodomyrtus* (Mỗi chi có 1 loài), chi *Melaleuca* chiếm 2 loài và chi *Psidium* chiếm 3 loài. Từ đây cho thấy được tính đa dạng cao của họ Sim ở tỉnh Hà Tĩnh.

3.2. Đa dạng về dạng thân

Kết quả điều tra và phân tích đa dạng về dạng thân của họ Sim ở tỉnh Hà Tĩnh với 4 dạng thân chính, trong đó: nhóm cây gỗ lớn với 10 loài (chiếm 16,39%) thuộc các chi *Eucalyptus* và *Syzygium*; nhóm cây gỗ trung bình 15 loài (chiếm 24,59%) chủ yếu thuộc các chi *Cleistocalyx*, *Eucalyptus*, *Syzygium*; nhóm cây gỗ nhỏ với 26 loài (chiếm 42,63%) chủ yếu thuộc các chi *Cleistocalyx*, *Melaleuca*, *Syzygium* và nhóm cây bụi với 10 loài (chiếm 16,39%) thuộc các chi *Baeckea*, *Decaspermum*, *Psidium*, *Rhodamnia* và *Rhodomyrtus*.

3.3. Đa dạng về môi trường sống

Trong quá trình điều tra tính đa dạng họ Sim (Myrtaceae) ở tỉnh Hà Tĩnh, cho thấy các loài chủ yếu sinh sống trong 4 môi trường chính, cụ thể: sống ở rừng nguyên sinh với 35 loài (chiếm 57,38%), sống ở rừng thứ sinh với 35 loài (chiếm 57,38%), sống ở trảng cây bụi, ven rừng với 50 loài (chiếm 81,97%) và sống ở ven đường, ưa sáng, ven suối với 35 loài (chiếm 57,38%). Qua số liệu trên cho ta thấy họ Sim có môi trường sống khá đa dạng, trong đó môi trường sống ở trảng cây bụi, ven rừng chiếm ưu thế nhất (chiếm 81,97%), các môi trường sống khác có tỉ lệ tương đương nhau.

3.4. Đa dạng về giá trị sử dụng

Giá trị sử dụng của các loài thực vật trong họ Sim (Myrtaceae) được điều tra bằng phương pháp có sự tham gia (PRA) và dựa theo các tài liệu như: tài liệu về cây thuốc ở Việt Nam [7, 8, 10], tài liệu về cây cho tinh dầu ở Việt Nam [11] và tài liệu ngoài nước [9]; với 61 loài có giá trị sử dụng (chiếm 100%) tổng số loài phân bố ở tỉnh Hà Tĩnh thuộc 7 nhóm khác nhau, trong đó: nhóm cây cho tinh dầu với 61 loài (chiếm 100%), nhóm cây lấy gỗ 46 loài (chiếm 75,41%), nhóm cây làm thuốc 30 loài (chiếm 49,18%), nhóm cây cho quả ăn được 24 loài (chiếm 39,34%), nhóm cây làm cảnh 11 loài (chiếm 18,03%), nhóm cây có công dụng khác 7 loài (chiếm 11,48%) và thấp nhất là nhóm cây cho tanin, thuốc nhuộm với 4 loài (chiếm 6,56%).

Nhóm cây cho tinh dầu: các loài trong họ Sim (Myrtaceae) thường chứa tinh dầu. Tuy nhiên, tùy vào từng loài, từng chi mà sự tích lũy hàm lượng tinh dầu khác nhau [9]. Với 61 loài cho tinh dầu chiếm 100% tổng số loài, hiện nay chúng tôi đã nghiên cứu về tinh dầu của một số loài như: Thập tử hoa nhỏ (*Decaspermum parviflorum* (Lamk.) J. Scott.) [29], Đinh hương (*Syzygium caryophyllatum* (L.), Sim cộc (*Syzygium hancei* Merr. và Perry), Trâm hoa dài (*Syzygium lineatum* (DC.) Merr. và Perry) [30], Sim rừng lớn (*Rhodamnia dumetorum* (Poir.) Merr. và Perry), Trâm vô đở (*Syzygium zeylanicum* (L.) DC.) [31], Trâm vôi lá đen (*Cleistocalyx nigrans* (Gagn.) Merr. và Perry) và loài Trâm gân mạng (*Cleistocalyx retinervius* Merr. và Perry) [32], Trâm bullock (*Syzygium bullockii* (Hance) Merr. và Perry) và loài Trâm quả trắng (*Syzygium tsoongii* (Merr.) Merr. và Perry) [33].

Nhóm cây cho gỗ: với 46 loài được dùng đóng đồ gia dụng, đóng tàu thuyền, sử dụng trong xây dựng và gia cụ, chủ yếu thuộc chi *Syzygium* với các loài điển hình là Trâm sao (*Syzygium imitans* Merr. và Perry), Trâm núi (*Syzygium levinei* (Merr.) Merr. và Perry), Trâm ba vỏ (*Syzygium lineatum* (DC.) Merr., và Perry), Trâm nam bộ (*Syzygium*

cochinchinensis (Gagn.) Merr. và Perry), Trâm hance (*Syzygium hancei* Merr. và Perry) [6, 19],...

Nhóm cây làm thuốc: với 30 loài, thuộc 11 chi, chủ yếu làm thuốc bồi bổ sức khỏe, chữa các bệnh tiêu hóa, bông, hen suyễn, gan, cảm lạnh,... điển hình như: Ôi (*Psidium guajava* L.), Hồng sim (*Rhodomyrtus tomentosa* (Ait.) Hassk.), Trâm vôi (*Cleistocalyx operculatus* (Roxb.) Mer. & Perry), Chối sè (*Baeckea frutescens* L.), Khuynh diệp đỏ (*Eucalyptus camaldulensis* Dehnhart) [6-10],...

Nhóm cây cho quả ăn được: với 24 loài như: i) Vôi (*Cleistocalyx nervosum* (DC.) Phamhoang); ii) Ôi (*Psidium guajava* L.); iii) Hồng sim (*Rhodomyrtus tomentosa* (Ait.) Hassk.); và iv) Nho thân gỗ (*Myrciaria cauliflora* (Mart.) O. Berg),... đây là những loài đang được trồng rộng rãi ở các vùng khác nhau trên cả nước. Đặc biệt loài: i) Ôi (*Psidium guajava* L.); ii) Ôi dứa (*Acca sellowiana* (O. Berg.) Burret); và iii) Nho thân gỗ (*Myrciaria cauliflora* (Mart.) O. Berg) hiện nay là những cây cho quả được ưa chuộng rộng rãi, quả cho hàm lượng vitamin C rất cao, có mùi vị thơm ngon, có thể đưa vào trồng trên quy mô công nghiệp để xuất khẩu mang lại lợi nhuận cao.

Nhóm cây làm cảnh: với 11 loài được trồng và buôn bán rộng rãi trên thị trường như: Sắn thuyền (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.), Lý (*Syzygium jambos* (L.) Alston), Mận (*Syzygium semarangense* (Bl.) Merr. & Perry), Trâm liễu (*Callistemon citrinus* (Curt.) Skeels), Nho thân gỗ (*Myrciaria cauliflora* (Mart.) O. Berg), Ôi cảnh (*Psidium cujavillus* Burm. f.), Trâm ô (*Cleistocalyx circumcissa* (Gagn.) Phamh.) và Trâm mùi (*Syzygium oleinum* Wight).

Nhóm cây có công dụng khác: với 7 loài, ngoài những công dụng chính đã được đề cập còn cho một số công dụng khác như làm củi, làm giấy, làm chổi,...

Nhóm cây cho tanin, thuốc nhuộm: với 4 loài bào gồm: i) Vôi (*Cleistocalyx nervosum* (DC.) Phamhoang); ii) Trâm hance (*Syzygium hancei* Merr. & Perry); iii) Lý (*Syzygium jambos* (L.) Alston); và iv) Trâm tích lan (*Syzygium zeylanicum* (L.) DC.).

4. Kết luận

Qua điều tra họ Sim (Myrtaceae) ở Tỉnh Hà Tĩnh đã xác định được 61 loài thuộc 13 chi. Bổ sung 6 chi và 36 loài cho danh lục thực vật họ Sim ở Tỉnh Hà Tĩnh. Ghi nhận 2 chi mới với 2 loài mới có phân bố ở Việt Nam, gồm chi *Acca* với loài *Acca sellowiana* (O. Berg.) Burret và chi *Myrciaria* với loài *Myrciaria cauliflora* (Mart.) O. Berg. Họ Sim ở Hà Tĩnh có nhiều loài cây có giá trị sử dụng, cây cho tinh dầu với 61 loài, cây lấy gỗ 46 loài, cây làm thuốc 30 loài, cây cho quả ăn được 24 loài, cây làm cảnh 11 loài, cây có công dụng khác 7 loài, cây cho tanin, thuốc nhuộm với 4 loài, trong đó có nhiều dạng thân khác nhau từ thân bụi cho đến thân gỗ lớn. Về các môi trường sống thì môi trường sống ở trảng cây bụi, ven rừng chiếm ưu thế hơn so với các môi trường sống khác.

Tài liệu tham khảo

- [1] T. R. Hodkinson, J. A. N. Parnell et al., *Reconstructing the Tree of Life: Taxonomy and Systematics of Species Rich Taxa*, CRC Press, London, 2007.
- [2] Z. Y. Wu, P. H. Raven, D. Y. Hong, *Myrtaceae*, J. Chen, L. A. Craven, *Flora of China*, Science Press, Beijing and Missouri Botanical Garden Press, St Louis, Missouri, Vol. 13, 2007, pp. 321-359.
- [3] J. M. C. Maarten, W. B. James, *The Number of Known Plant Species in the World and its Annual Increase*, *Phytotaxa*, Vol. 261, No. 3, 2016, pp. 201-217, <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.261.3.1>.
- [4] R. Govaerts, M. Sobral, P. Ashton, F. Barrie, B. K. Holst, L. L. Landrum, K. Matsumoto, F. F. Mazine, E. N. Lighadha, C. Proenca, L. H. Soares-silva, P. G. Wilson, E. Lucas, *World Checklist of Myrtaceae*, Royal Botanic Gardens Richmond, UK, 2008.
- [5] P. H. Ho, *An Illustrated Flora of Vietnam*, Youth Publishing House, Ho Chi Minh, 2003 (in Vietnamese).
- [6] N. T. Ban, *Checklist of Plant Species of Vietnam*, Agriculture Publishing House, Hanoi, 2003 (in Vietnamese).
- [7] D. H. Bich et al., *Medicinal Plants and Medicinal Animals in Vietnam*, Science and Technology Publishing House, Hanoi, 2006 (in Vietnamese).
- [8] V. V. Chi, *The Dictionary of Medicinal Plants of Vietnam*, Medical Publishing House, Hanoi, 2018 (in Vietnamese).

- [9] Christophe Wiart, Medicinal Plants of the Asia-pacific: Drugs for the Future?, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, Singapore, 2006.
- [10] D. T. Loi, Medicinal Trees and Medicaments of Vietnam, Medical Publishing House, Hanoi, 2004 (in Vietnamese).
- [11] L. D. Moi, L. D. Cu, T. M. Hoi, T. H. Thai, N. K. Ban, Essential Oil Plant Resources in Vietnam, Agriculture Publishing House, Hanoi, 2000 (in Vietnamese).
- [12] D. N. Dai, P. H. Ban, Studies on Biodiversity Flora System to Protect Them in the Northwest Region, Vu Quang National Park, Ha Tinh Province, Vietnam Journal of Science and Technology, Vol. 48, No. 2A, 2010, pp. 696-701 (in Vietnamese).
- [13] D. N. Dai, P. T. T. Ha, Studies on Biodiversity Flora System with Vascular Tissue Vu Quang National Park, Ha Tinh Province, Vietnam Journal of Agriculture and Rural Development, No. 5, 2008, pp. 105-108 (in Vietnamese).
- [14] L. T. Huong, L. N. Sam, D. N. Dai, Studies on Biodiversity Flora System with Vascular Vu Quang National Park, Ha Tinh Province, Journal of Biotechnology, Vol. 13, No. 4A, 2015, pp. 1347-1352 (in Vietnamese).
- [15] Le. T. Trai, N. H. Dung, N. Cu, L. V. Cham, J. C. Eames, An Investment Plan for Ke Go Nature Reserve, Ha Tinh Province, Vietnam: A Contribution to the Management Plan, BirdLife International and the Forest Inventory and Planning Institute, Hanoi, 1996.
- [16] N. N. Thin, Plant Research Methods, National University Publishing House, Hanoi, 2007 (in Vietnamese).
- [17] M. H. Lecomte, Flore Générale de L'Indo-chine, Masson Et C^{ie} Éditeurs, Paris, 1920.
- [18] E. Figueiredo, J. Paiva, T. Stévant, F. Oliveira, G. F. Smith, Annotated Catalogue of the Flowering Plants of São Tomé and Príncipe Bothalia, Bothalia-african Biodiversity and Conservation, Vol. 41, No. 1, 2011, pp. 41-82, <https://www.researchgate.net/publication/283983532/>, 2020 (accessed on: February 10th, 2020).
- [19] P. Wilson, Manual Of Tropical And Subtropical Fruits, The Macmillan Company, New York, 1920.
- [20] Ministry of Agriculture and Rural Development, The Names of Forest Plants in Vietnam, Agriculture Publishing House, Hanoi, 2000 (in Vietnamese).
- [21] T. V. Trung, Vietnam Forest Vegetation, Science and Technology Publishing House, Hanoi, 1978 (in Vietnamese).
- [22] T. V. Trung, Tropical Forest Ecosystems in Vietnam, Science and Technology Publishing House, Hanoi, 1999 (in Vietnamese).
- [23] V. Quang National Park, Flora of Vu Quang National Park, <http://vuonquocgiavuquang.vn/danh-luc-thuc-vat-tai-vuon-quoc-gia-vu-quang-ha-tinh-1505103835.html/>, 2020 (accessed on: February 10th, 2020) (in Vietnamese).
- [24] L. D. Linh, Research on the Composition of Essential Oil-bearing Plants Species in Vu Quang National Park, Ha Tinh Province, Vinh University Publishing House, 2020 (in Vietnamese).
- [25] N. T. Yen, Studies on Biodiversity Flora System in Xuan Son National Park, Phu Tho Province as a Basic for Planning and Conservation, Thai Nguyen University Publishing House, 2016 (in Vietnamese).
- [26] P. N. Lan, N. N. Thin, N. B. Thu, Biodiversity of Flora in Cuc Phuong National Park, Agriculture Publishing House, Hanoi, 1996 (in Vietnamese).
- [27] D. B. Thin, P. H. Ban, H. V. Chinh, Studies on Biodiversity Flora System in Pu Luong Nature Reserve, Thanh Hoa Province, Hue University Journal of Science: Agriculture and Rural Development, Vol. 79, No. 1, 2013, <https://doi.org/10.26459/jard.v79i1.3124>.
- [28] L. M. Thanh, N. N. Thin, M. V. Pho, Biodiversity of Mushroom and Flora in Bach Ma National Park, Thua Thien Hue Province, Agriculture Publishing House, Hanoi, 2003 (in Vietnamese).
- [29] T. H. Khanh, P. H. Ban, T. M. Hoi, Constituents of Essential Oils from the Leaf, Fruit, and Flower of *Decaspermum Parviflorum* (Lam) J. Scott., Arch Pharma Pract, Vol. 11, No. 1, 2020, pp. 88-91.
- [30] T. H. Khanh, P. H. Ban, Analysis of Essential Oils from Leaf of *Syzygium hancei* Merr., Perry, *Syzygium caryophyllatum* (L.) Alston and *Syzygium lineatum* (DC.) Merr., Perry from Vietnam, Journal of Essential Oil Bearing Plants, Vol. 23, No. 3, 2020, pp. 548-558.
- [31] T. H. Khanh, P. H. Ban, T. M. Hoi, Chemical Composition of Essential Oils of *Rhodamnia dumetorum* (Poir.) Merr., Perry and *Syzygium zeylanicum* (L.) DC., Vietnam Journal of Science and Technology, Vol. 62, No. 11, 2020, pp.12-16 (in Vietnamese).
- [32] T. H. Khanh, P. H. Ban, T. M. Hoi, Chemical Composition of Essential Oils of *Cleistocalyx nigrans* and *Cleistocalyx retinervius* in Vu Quang National Park, Ha Tinh Province, Science and Technology Journal of Agriculture and Rural Development, No. 21, 2020, pp. 63-67 (in Vietnamese).
- [33] T. H. Khanh, P. H. Ban, T. M. Hoi, Chemical Composition of Essential Oils from the Leaves of *Syzygium Bullockii* and *Syzygium Tsoongii* in Ke Go Nature Reserve, Ha Tinh Province, VNU Journal of Science: Natural Sciences and Technology, Vol. 37, No. 2, 2021, pp. 18-23.