

# ĐA DẠNG HỌ SIM (MYRTACEAE JUSS. 1789) TẠI KHU BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC ĐẦU NGUỒN SÔNG NGÀN PHỐ, TỈNH HÀ TĨNH

Trần Hậu Khanh<sup>1,2\*</sup>, Phạm Hồng Ban<sup>1</sup>, Trần Minh Hợi<sup>3</sup>

## TÓM TẮT

Kết quả nghiên cứu họ Sim (Myrtaceae) ở Khu Bảo tồn Đa dạng sinh học (BTĐDSH) đầu nguồn sông Ngàn Phố, tỉnh Hà Tĩnh đã xác định được 33 loài thuộc 7 chi. Họ Sim ở nơi đây có nhiều loài cây có giá trị sử dụng khác nhau, cây cho tinh dầu với 33 loài, cây lấy gỗ 25 loài, cây làm thuốc 16 loài, cây cho quả ăn được 14 loài, cây làm cảnh 4 loài, cây có công dụng khác 4 loài và cây cho tanin, thuốc nhuộm với 4 loài. Có 4 dạng thân chính, thân gỗ lớn 5 loài, thân gỗ trung bình 9 loài, thân gỗ nhỏ 14 loài và thân cây bụi với 5 loài. Trong các môi trường sống thì ở rừng nguyên sinh với 28 loài; ở rừng thứ sinh với 24 loài; ở trảng cây bụi, ven rừng với 21 loài và ở ven đường, ưa sáng, ven suối với 10 loài. Trong các yếu tố địa lý thì yếu tố lục địa Đông Nam Á 6 loài (chiếm 18,19%); yếu tố Đông Dương - Nam Trung Hoa 5 loài (chiếm 15,15%); yếu tố nhiệt đới châu Á và châu Úc, Đông Dương-Ấn Độ hay lục địa châu Á nhiệt đới và yếu tố cây trồng mỗi yếu tố có 4 loài (chiếm 12,12%); yếu tố gần đặc hữu và yếu tố đặc hữu mỗi yếu tố 3 loài (chiếm 9,09%); yếu tố Đông Dương 2 loài (chiếm 6,06%); yếu tố thế giới và yếu tố Đông Dương-Malèzi mỗi yếu tố 1 loài (cùng chiếm 3,03%).

**Từ khóa:** Đa dạng sinh học, 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. Theo Hodkinson, Parnell và cộng sự (2007), họ Sim (Myrtaceae) có khoảng 140 chi với 5.500 loài. Thực vật chí Trung Quốc mô tả họ Sim trên thế giới có khoảng 130 chi và 4.500 đến 5.000 loài (Chen J. & Craven L. A, 2007). Theo phân loại của Christenhusz Maarten J. M. và James W. B. (2016), họ Sim có 132 chi và 5.950 loài. Theo Govaerts R. và cộng sự (2018), họ sim trên thế giới có 132 chi và 5.671 loài. Ở Việt Nam theo Phạm Hoàng Hộ (2003) thì họ Sim có 14 chi, 101 loài, theo Nguyễn Tiến Bân và cs (2003) ghi nhận có 15 chi với 107 loài và thứ. 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... (Nguyễn Tiến Bân, 2003; Đỗ Huy Bích và ctv, 2004; Võ Văn Chi, 2018; Christophe Wiart, 2006; Đỗ

Tất Lợi, 2004; Lã Đình Mối và ctv, 2000). Hiện nay, chưa có nhiều công trình nghiên cứu về hệ thực vật ở Khu Bảo tồn Đa dạng sinh học (BTĐDSH) đầu nguồn sông Ngàn Phố, các công trình nghiên cứu chủ yếu tập trung ở Vườn Quốc gia Vũ Quang và vùng đệm. Các công trình này chủ yếu đề cập theo những hướng nghiên cứu riêng thích ứng với những địa điểm cụ thể, các tác giả 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 (Đỗ Ngọc Đài và ctv, 2010; Đỗ Ngọc Đài và ctv, 2008; Lê Thị Hương và ctv, 2015). 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. Bài báo này đưa ra một số dẫn liệu về họ Sim ở Khu BTĐDSH đầu nguồn sông Ngàn Phố để 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

Quá trình điều tra nghiên cứu thực địa áp dụng theo phương pháp của Nguyễn Nghĩa Thìn giới thiệu trong tài liệu “Các phương pháp nghiên cứu thực vật” (Nguyễn Nghĩa Thìn, 2007). Dựa vào bản đồ địa hình và bản đồ hiện trạng sử dụng đất của Hà Tĩnh, tiến hành vạch tuyến và điểm nghiên cứu. Các điểm và tuyến nghiên cứu đi qua các sinh cảnh khác nhau

<sup>1</sup> Viện Sư phạm Tự nhiên, Trường Đại học Vinh

<sup>2</sup> Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Hà Tĩnh

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

\*Email: tranhaukhanh@gmail.com

đặc trưng cho khu vực nghiên cứu. Trên các tuyến nghiên cứu chọn những điểm đặc trưng nhất để thu mẫu kỹ. Tiến hành quan sát, phát hiện xác định loài và thống kê những chỉ tiêu cần điều tra về loài, định danh nhanh tên loài, những cây chưa xác định được tên, được thu mẫu về giám định. Trên các tuyến chính tiến hành điều tra nhiều tuyến phụ theo hình xương cá. Sử dụng la bàn, máy định vị vệ tinh GPS và bản đồ để xác định vị trí của tuyến thu mẫu, các điểm nghiên cứu ngoài thực địa.

Có 52 mẫu được thu từ tháng 11 năm 2019 đến tháng 11 năm 2020 và đã định loại được 41 mẫu, 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, đánh số hiệu mẫu từ 1 trở đi từ khi thu mẫu đầu tiên. Các mẫu vật thu thập trong quá trình thực địa được mang về phân tích và xử lý trong phòng thí nghiệm để phục vụ cho công tác nghiên cứu cũng như lưu trữ. Mẫu xử lý khô tại Phòng tiêu bản mẫu thực vật, Viện Sư phạm Tự nhiên, Trường Đại học Vinh. Định loại bằng phương pháp hình thái so sánh để phân tích các mẫu vật và các tài liệu chuyên khảo (Nguyễn Tiến Bán, 2003; Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2000; Chen J. & Craven L. A, 2007; Lecomte H., 1908-

1921; Phạm Hoàng Hộ, 2003). Đánh giá tính đa dạng về thành phần loài theo Nguyễn Nghĩa Thìn (2007). Đánh giá về dạng thân theo tài liệu “Tên cây rừng Việt Nam” và “Danh lục các loài thực vật Việt Nam” (Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2000; Nguyễn Tiến Bán, 2003). Đánh giá về môi trường sống theo Thái Văn Trùng (1978); Thái Văn Trùng (1999) và theo tài liệu “Các phương pháp nghiên cứu quần xã thực vật” (Hoàng Chung, 2009). Đánh giá về giá trị sử dụng dựa vào phương pháp đánh giá nhanh nông thôn có sự tham gia của người dân (PRA - Participatory Rural Appraisal) và theo Nguyễn Tiến Bán, 2003; Đỗ Huy Bích và ctv, 2004; Đỗ Ngọc Đài và ctv, 2010; Đỗ Ngọc Đài và ctv, 2008; Lê Thị Hương và ctv, 2015; Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2000. Đánh giá về yếu tố địa lý thực vật theo tài liệu “Các phương pháp nghiên cứu thực vật” (Nguyễn Nghĩa Thìn, 2007).

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

#### 3.1. Đa dạng về thành phần loài

Qua điều tra về họ Sim (Myrtaceae) ở Khu BTĐDSH đầu nguồn sông Ngàn Phố, bước đầu đã xác định được 33 loài và 7 chi, các chi có số lượng từ 1-21 loài, kết quả được trình bày qua bảng 1.

**Bảng 1. Danh lục thực vật họ Sim (Myrtaceae) ở Khu BTĐDSH đầu nguồn sông Ngàn Phố**

| TT | Tên khoa học                                          | Tên Việt Nam    | Yếu tố địa lý | Nơi sống   | Dạng thân | Giá trị sử dụng    | Số hiệu mẫu (THK) |
|----|-------------------------------------------------------|-----------------|---------------|------------|-----------|--------------------|-------------------|
| 1  | <i>Baeckea frutescens</i> L.                          | Chối trện       | 4.2           | a, b, c, d | BUI       | THU, CTD, #        | 20, 219           |
| 2  | <i>Cleistocalyx circumcissa</i> (Gagnep.) Phamh.      | Trâm với ô      | 6.2           | a, b, c    | GON       | LGO, ANQ, CAN, CTD | 189,620           |
| 3  | <i>Cleistocalyx nigrans</i> (Gagnep.) Merr. & Perry   | Trâm với lá đen | 6.2           | a, c       | GON       | LGO, CTD           | 509               |
| 4  | <i>Cleistocalyx operculatus</i> (Roxb.) Merr. & Perry | Trâm với        | 3.1           | a, b, c, d | GOT       | ANQ, THU, CTD, TAN | 99                |
| 5  | <i>Cleistocalyx retinervius</i> Merr. & Perry         | Trâm gân mạng   | 6.2           | c, d       | GOT       | LGO, CTD           | 537, 770          |
| 6  | <i>Decaspermum gracilentum</i> (Hance) Merr. & Perry  | Thập tử mảnh    | 6.1           | a, b, c    | BUI       | ANQ, THU, CTD      | 79,180            |
| 7  | <i>Decaspermum parviflorum</i> (Lamk.) J. Scott.      | Thập tử hoa nhỏ | 4.3           | a, b, c    | BUI       | ANQ, THU, CTD      | 268, 843          |
| 8  | <i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnhart.             | Bạch đàn Úc     | 7             | c, d       | GOL       | LGO, THU, CTD, #   | 739               |

# KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

|    |                                                                  |                   |     |            |     |                              |          |
|----|------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|------------|-----|------------------------------|----------|
| 9  | <i>Eucalyptus exserta</i> F. Muell.                              | Khuynh diệp thô   | 7   | c, d       | GOL | LGO, THU, CTD, #             | 251      |
| 10 | <i>Eucalyptus maculata</i> Hook.                                 | Bạch đàn lấm chấm | 7   | c, d       | GOT | LGO, THU, CTD                | 140      |
| 11 | <i>Psidium guajava</i> L.                                        | Ổi                | 7   | c, d       | GON | ANQ, THU, CTD                | 736      |
| 12 | <i>Rhodomyrtus tomentosa</i> (Ait.) Hassk.                       | Sim               | 3.1 | a, b, c    | BUI | ANQ, THU, CTD                | 775      |
| 13 | <i>Syzygium attopeuense</i> (Gagnep.) Merr. & Perry              | Trâm attopeu      | 4.5 | a, b, c    | GON | LGO, CTD                     | 244      |
| 14 | <i>Syzygium boisianum</i> (Gagn.) Merr. & Perry                  | Trâm bois         | 4.3 | a, c       | GON | LGO, CTD                     | 626      |
| 15 | <i>Syzygium bullockii</i> (Hance) Merry & Perry                  | Trâm bullock      | 4.4 | a, b, c    | BUI | ANQ, THU, CTD                | 761      |
| 16 | <i>Syzygium chanlos</i> (Gagn.) Merr. & Perry                    | Trâm sung         | 4.4 | a, b       | GON | LGO, ANQ, CTD                | 779      |
| 17 | <i>Syzygium chloranthum</i> (Duthie) Merr. & Perry               | Trâm hoa xanh     | 4.3 | a, c       | GON | LGO, CTD                     | 284      |
| 18 | <i>Syzygium claviflorum</i> (Roxb.) Wall. ex A. Cowan & J. Cowan | Trâm hoa mảnh     | 3.1 | a, b       | GON | LGO, CTD                     | 430      |
| 19 | <i>Syzygium corticosum</i> (Lour.) Merr. & Perry                 | Trâm bôi          | 6.2 | a, b       | GON | LGO, CTD                     | 451      |
| 20 | <i>Syzygium cuminii</i> (L.) Skells                              | Trâm móc          | 4.2 | a, b       | GOL | LGO, ANQ, THU, CTD, #        | 774      |
| 21 | <i>Syzygium grande</i> (Wight) Walp.                             | Trâm đại          | 4.1 | a, b       | GOT | LGO, CTD                     | 618      |
| 22 | <i>Syzygium hancei</i> Merr. & Perry                             | Trâm hance        | 4.4 | a, b, c    | GOT | LGO, ANQ, THU, CTD, TAN      | 301      |
| 23 | <i>Syzygium imitans</i> Merr. & Perry                            | Trâm sao          | 4.4 | a          | GON | LGO, CTD                     | 370      |
| 24 | <i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston                               | Roi               | 1   | a, b, c, d | GON | LGO, ANQ, CAN, THU, CTD, TAN | 777      |
| 25 | <i>Syzygium levinei</i> (Merr.) Merr. & Perry                    | Trâm núi          | 4.4 | a, b       | GOT | LGO, CTD                     | 215, 364 |
| 26 | <i>Syzygium odoratum</i> (Lour.) DC.                             | Trâm thơm         | 4.2 | a, b, c    | GOT | LGO, CTD                     | 731      |
| 27 | <i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp.                         | Sắn thuyền        | 4.3 | a, b, d    | GOL | LGO, ANQ, CAN, THU, CTD      | 234      |
| 28 | <i>Syzygium ripicolum</i> (Craib) Merr. & Perry                  | Trâm suối         | 4.3 | a, b       | GON | LGO, CTD                     | 807      |
| 29 | <i>Syzygium samarangense</i> (Blume) Merr. & Perry               | Mận               | 4.3 | a, b, d    | GON | LGO, ANQ, CAN, THU, CTD      | 148, 753 |
| 30 | <i>Syzygium syzygioides</i> (Miq.) Merr. & Perry                 | Trâm kiền kiền    | 3.1 | a, b, c    | GOL | LGO, ANQ, CTD                | 463      |
| 31 | <i>Syzygium tinctorium</i>                                       | Trâm nhuộm        | 4.5 | a, b       | GOT | CTD, TAN                     | 449      |

## KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

|    |                                                  |                |     |         |     |               |          |
|----|--------------------------------------------------|----------------|-----|---------|-----|---------------|----------|
|    | (Gagnep.) Merr. & Perry                          |                |     |         |     |               |          |
| 32 | <i>Syzygium tsoongii</i> (Merr.) Merr. & Perry   | Trâm quả trắng | 6.1 | a, b, c | GON | LGO, CTD      | 795, 847 |
| 33 | <i>Syzygium Wightianum</i> Wall. ex Wight & Arn. | Trâm trắng     | 4.2 | a, b    | GOT | LGO, THU, CTD | 763      |

Ghi chú: 1. Yếu tố thế giới; 3.1. Yếu tố nhiệt đới châu Á và châu Úc; 4.1. Yếu tố Đông Dương-Malêzi; 4.2. Yếu tố Đông Dương, Ấn Độ hay lục địa châu Á nhiệt đới; 4.3. Yếu tố lục địa Đông Nam Á; 4.4. Yếu tố Đông Dương - Nam Trung Hoa; 4.5. Yếu tố Đông Dương; 6.1. Yếu tố gần đặc hữu; 6.2. Yếu tố đặc hữu; 7. Yếu tố cây trồng; BUI: Cây bụi; GOL: Cây gỗ lớn; GOT: Cây gỗ trung bình; GON: Cây gỗ nhỏ; 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, v.v.; a. Rừng nguyên sinh; b. Rừng thứ sinh; c. Trảng cây bụi và ven rừng; d. Ua sáng, ven đường, ven suối.

Để thấy được tính đa dạng họ Sim (Myrtaceae) ở Khu BTĐDSH đầu nguồn sông Ngàn Phố, kết quả được so sánh với họ Sim ở Việt Nam (Nguyễn Tiến Bân, 2003) và được trình bày qua bảng 2.

**Bảng 2. So sánh số loài trong các chi được nghiên cứu ở Khu BTĐDSH đầu nguồn sông Ngàn Phố với Việt Nam**

| TT | Chi                                   | Khu BTĐDSH đầu nguồn sông Ngàn Phố (1) | Việt Nam* (2) | Tỷ lệ % giữa (1) và (2) |
|----|---------------------------------------|----------------------------------------|---------------|-------------------------|
| 1  | <i>Syzygium</i> Gaertn.               | 21                                     | 61            | 34,43                   |
| 2  | <i>Cleistocalyx</i> Blume             | 4                                      | 5             | 80,00                   |
| 3  | <i>Eucalyptus</i> L'Her.              | 3                                      | 25            | 12,00                   |
| 4  | <i>Decaspermum</i> Forst. & Forst. f. | 2                                      | 3             | 66,67                   |
| 5  | <i>Psidium</i> L.                     | 1                                      | 3             | 33,33                   |
| 6  | <i>Rhodomyrtus</i> (DC.) Reichb.      | 1                                      | 1             | 100,00                  |
| 7  | <i>Baeckea</i> L.                     | 1                                      | 1             | 100,00                  |

\* Theo Nguyễn Tiến Bân, 2003.

Bảng 2 cho thấy, thành phần loài họ Sim (Myrtaceae) ở Khu BTĐDSH đầu nguồn sông Ngàn Phố khá đa dạng với 33 loài so với 107 loài và thứ (Nguyễn Tiến Bân, 2003), chiếm 30,84% tổng số loài và thứ hiện đã biết ở Việt Nam và 7 chi so với 15 chi chiếm 46,67% tổng số chi ở Việt Nam. Trong 7 chi thì sự phân bố các loài trong chi là không đồng đều, đa dạng nhất là chi *Syzygium* với 21 loài, *Cleistocalyx* 4 loài, *Eucalyptus* 3 loài, *Decaspermum* 2 loài, các chi còn lại mỗi chi 1 loài. Từ đây cho thấy được tính đa dạng cao của họ Sim ở Khu BTĐDSH đầu nguồn sông Ngàn Phố, 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 Khu BTĐDSH đầu nguồn sông Ngàn Phố, tỉnh Hà Tĩnh với 4 dạng thân chính: trong đó, nhóm cây gỗ lớn với 5 loài (chiếm 15,15%) thuộc các chi

*Eucalyptus* và *Syzygium*; nhóm cây gỗ trung bình 9 loài (chiếm 27,27%) chủ yếu thuộc các chi *Cleistocalyx*, *Eucalyptus*, *Syzygium*; nhóm cây gỗ nhỏ với 14 loài (chiếm 42,42%) chủ yếu thuộc các chi *Cleistocalyx*, *Syzygium* và nhóm cây bụi với 5 loài (chiếm 15,15%) thuộc các chi *Baeckea*, *Decaspermum* và *Rhodomyrtus*.

### 3.3. Đa dạng về yếu tố địa lý

Kết quả nghiên cứu sự phân bố yếu tố địa lý 33 loài của họ Sim ở Khu BTĐDSH đầu nguồn sông Ngàn Phố, tỉnh Hà Tĩnh. Trong đó, yếu tố lục địa Đông Nam Á 6 loài (chiếm 18,19%); yếu tố Đông Dương - Nam Trung Hoa 5 loài (chiếm 15,15%); yếu tố nhiệt đới châu Á và châu Úc, yếu tố Đông Dương-Ấn Độ hay lục địa châu Á nhiệt đới và yếu tố cây trồng mỗi yếu tố có 4 loài (chiếm 12,12%); yếu tố gần đặc hữu và yếu tố đặc hữu mỗi yếu tố 3 loài (chiếm 9,09%); yếu tố Đông Dương 2 loài (chiếm 6,06%); yếu tố thế

giới và yếu tố Đông Dương-Malêzi mỗi yếu tố 1 loài (cùng chiếm 3,03%). Kết quả nghiên cứu này cho thấy yếu tố lục địa Đông Nam Á chiếm tỉ lệ cao nhất (18,19%); yếu tố thể giới và yếu tố Đông Dương-Malêzi là những yếu tố chiếm tỉ lệ thấp nhất (mỗi yếu tố cùng chiếm 3,03%). Từ đây cho thấy được sự đa dạng về các yếu tố địa lý của họ Sim ở Khu BTĐDSH đầu nguồn sông Ngàn Phố.

### 3.4. Đa dạng về môi trường sống

Căn cứ vào địa hình và môi trường sống ở khu vực nghiên cứu đồng thời áp dụng theo phương pháp trong “Thảm thực vật rừng ở Việt Nam” (Thái Văn Trùng, 1978), “Những hệ sinh thái rừng nhiệt đới ở Việt Nam” (Thái Văn Trùng, 1999) và “Các phương pháp nghiên cứu quần xã thực vật” (Hoàng chung, 2009). Các loài thuộc họ Sim (Myrtaceae) ở Khu BTĐDSH đầu nguồn sông Ngàn Phố chủ yếu sinh sống trong 4 môi trường chính như: Sống ở rừng nguyên sinh với 28 loài (chiếm 84,85%), sống ở rừng thứ sinh với 24 loài (chiếm 72,73%), sống ở trảng cây bụi, ven rừng với 21 loài (chiếm 63,64%) và sống ở ven đường, ưa sáng, ven suối với 10 loài (chiếm 30,30%). Qua số liệu trên cho thấy họ Sim có môi trường sống khá đa dạng, trong đó môi trường sống ở rừng nguyên sinh chiếm ưu thế nhất (chiếm 84,85%) và môi trường kém ưu thế nhất là môi trường ven đường, ưa sáng, ven suối (chiếm 30,30%).

### 3.5. Đa dạng về giá trị sử dụng

Tìm hiểu về giá trị sử dụng của các loài trong họ Sim (Myrtaceae) thông qua các tài liệu đã công bố trong và ngoài nước của Đỗ Huy Bích và ctv, 2004; Võ Văn Chi, 2018; Christophe Wiart, 2006; Đỗ Tất Lợi, 2004; Lê Đình Mối và ctv, 2000. Bên cạnh đó thông qua phỏng vấn người dân địa phương bằng phương pháp đánh giá nhanh nông thôn có sự tham gia của người dân (PRA - Participatory Rural Appraisal); với 33 loài có giá trị sử dụng (chiếm 100%) tổng số loài phân bố ở Khu BTĐDSH đầu nguồn sông Ngàn Phố thuộc 7 nhóm khác nhau; trong đó nhóm cây cho tinh dầu với 33 loài (chiếm 100%); nhóm cây lấy gỗ 25 loài (chiếm 75,76%); nhóm cây làm thuốc 16 loài (chiếm 48,48%); nhóm cây cho quả ăn được 14 loài (chiếm 42,42%); nhóm cây làm cảnh, nhóm cây có công dụng khác và nhóm cây cho tanin, thuốc nhuộm mỗi nhóm với 4 loài (chiếm 12,12%).

**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 (Christophe Wiart, 2006). Với 33 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.) (Khanh T H *et al.*, 2020), Trâm hance (*Syzygium hancei* Merr. & Perry), Trâm hoa dài (*Syzygium lineatum* (DC.) Merr. & Perry), Đinh hương (*Syzygium caryophyllatum* (L.) (Tran Hau Khanh *et al.*, 2020).

**Nhóm cây cho gỗ:** với 25 loài được dùng để đóng đồ gia dụng, đóng tàu thuyền và sử dụng trong xây dựng, chủ yếu thuộc chi *Syzygium* với các loài điển hình như: Trâm sao (*Syzygium imitans* Merr. & Perry), Trâm suối (*Syzygium ripicolum* (Craib) Merr. & Perry), Trâm hance (*Syzygium hancei* Merr. & Perry).

**Nhóm cây làm thuốc:** với 16 loài, thuộc 7 chi; chủ yếu là làm thuốc bồi bổ sức khỏe, chữa các bệnh tiêu hóa, bông, hen suyễn, gan, cảm lạnh,... điển hình như: Ổi (*Psidium guajava* L.), Hồng sim (*Rhodomyrtus tomentosa* (Ait.) Hassk.), Trâm vối (*Cleistocalyx operculatus* (Roxb.) Merr. & Perry), Chối xuể (*Baeckea frutescens* L.), Bạch đàn Úc (*Eucalyptus camaldulensis* Dehnhart).

**Nhóm cây cho quả ăn được:** với 14 loài như: Trâm vối (*Cleistocalyx operculatus* (Roxb.) Merr. & Perry), Ổi (*Psidium guajava* L.), Hồng sim (*Rhodomyrtus tomentosa* (Ait.) Hassk.), đây là những loài đang được trồng rộng rãi ở các vùng khác nhau trên cả nước. Đặc biệt loài Ổi (*Psidium guajava* L.) hiện nay là 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 4 loài được trồng và bán rộng rãi trên thị trường là: Sắn thuyền (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp), Roi (*Syzygium jambos* (L.) Alston), Mận (*Syzygium semarangense* (Blume) Merr. & Perry) và Trâm vối (*Cleistocalyx circumcissa* (Gagnep.) Phamh.).

**Nhóm cây có công dụng khác:** với 4 loài thuộc 4 chi, 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 thuộc 2 chi bào gồm: Trâm vối (*Cleistocalyx operculatus* (Roxb.) Merr. & Perry), Trâm hance (*Syzygium hancei* Merr. & Perry), Roi (*Syzygium*

*jambos* (L.) Alston) và Trâm nhuộm (*Syzygium tinctorium* (Gagnep.) Mer. & Pery).

#### **4. KẾT LUẬN**

Qua điều tra họ Sim (Myrtaceae) ở Khu BTĐDSH đầu nguồn sông Ngàn Phố, tỉnh Hà Tĩnh đã xác định được 33 loài thuộc 7 chi. Họ Sim nơi đây có nhiều loài cây có giá trị sử dụng, cây cho tinh dầu với 33 loài, cây lấy gỗ 25 loài, cây làm thuốc 16 loài, cây cho quả ăn được 14 loài, cây làm cảnh 4 loài, cây có công dụng khác 4 loài và 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 rừng nguyên sinh chiếm ưu thế hơn so với các môi trường sống khác. Trong các yếu tố địa lý thì yếu tố Lục địa Đông Nam Á chiếm ưu thế nhất (18,19%).

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Nguyễn Tiến Bân, 2003. Danh lục các loài thực vật Việt Nam. Tập 2, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
2. Đỗ Huy Bích và cộng sự, 2004. Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
3. Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2000. Tên cây rừng Việt Nam. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
4. Chen J. & Craven L. A, Myrtaceae. In: Wu Z. Y., Raven P. H. & Hong D. Y. (Eds.), 2007. Flora of China. Vol. 13, Science Press, Beijing and Missouri Botanical Garden Press, St Louis, Missouri.
5. Võ Văn Chi, 2018. Từ điển cây thuốc Việt Nam. Tập 2, Nxb. Y học, Hà Nội.
6. Christenhusz Maarten J. M., James W. B., 2016. The number of known plant species in the world and its annual increase. *Phytotaxa*. 261(3): 201-217.
7. Christophe Wiart, 2006. Medicinal plants of the Asia-Pacific: Drugs for the Future?. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, Singapore.
8. Hoàng Chung, 2009. Các phương pháp nghiên cứu quần xã thực vật. Nxb. Giáo dục, Hà Nội.
9. Đỗ Ngọc Đài, Phạm Hồng Ban, 2010. Nghiên cứu tính đa dạng hệ thực vật góp phần bảo tồn chúng ở vùng Tây Bắc, Vườn Quốc gia Vũ Quang, Hà Tĩnh. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ*. 48(2A): 696-701.
10. Đỗ Ngọc Đài, Phạm Thị Thúy Hà, 2008. Đánh giá tính đa dạng hệ thực vật bậc cao có mạch vùng đệm Vườn Quốc gia Vũ Quang-Hà Tĩnh. *Tạp chí Nông nghiệp và PTNT*. Số 5: 105-108.
11. Govaerts R., Sobral M., Ashton P., Barrie F., Holst B. K., Landrum L. L., Matsumoto K., Mazine F. F., Lighadha E. N., Proenca C., Soares-Silva L. H., Wilson P. G. & Lucas E., 2018. World Checklist of Myrtaceae. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew.
12. Hodgkinson T. R., Parnell J. A. N. et al., 2007. Reconstructing the Tree of Life: Taxonomy and systematics of species Rich Taxa. CRC press, London.
13. Phạm Hoàng Hộ, 2003. Cây cỏ Việt Nam. Quyển 2, Nxb. Trẻ, TP. HCM.
14. Lê Thị Hương, Lý Ngọc Sâm, Đỗ Ngọc Đài, 2015. Nghiên cứu tính đa dạng hệ thực vật bậc cao có mạch ở Vườn Quốc gia Vũ Quang, Hà Tĩnh. *Tạp chí Công nghệ Sinh học*. 13(4A): 1347-1352.
15. Khanh T H, Ban P H & Hoi T M, 2020. Constituents of essential oils from the leaf, fruit, and flower of *Decaspermum parviflorum* (Lam) J. Scott. *Arch Pharma Pract*. 11(1): 88-91.
16. Lecomte H., 1908-1921. Flore Générale de l'Indochine. Tome deuxième, Masson et C<sup>ie</sup>, Paris, France.
17. Đỗ Tất Lợi, 2004. Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam. Nxb. Y học, Hà Nội.
18. Lã Đình Mối, Lưu Đàm Cư, Trần Minh Hoi, Trần Huy Thái, Ninh Khắc Bản, 2000. Tài nguyên thực vật có tinh dầu ở Việt Nam. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
19. Nguyễn Nghĩa Thìn, 2007. Các phương pháp nghiên cứu thực vật. Nxb. Đại học Quốc gia Hà Nội.
20. Tran Hau Khanh & Pham Hong Ban, 2020. 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*. 23(3): 548-558.
21. Thái Văn Trùng, 1978. Thảm thực vật rừng Việt Nam. Nxb. Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội.
22. Thái Văn Trùng, 1999. Những hệ sinh thái rừng nhiệt đới ở Việt Nam. Nxb. Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội.

DIVERSITY OF MYRTACEAE JUSS. 1789 IN THE NGAN PHO RIVER WATERSHED BIODIVERSITY  
CONSERVATION AREA, HA TINH PROVINCE

Tran Hau Khanh<sup>1,2\*</sup>, Pham Hong Ban<sup>1</sup>, Tran Minh Hoi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*School of Natural Science Education, Vinh University*

<sup>2</sup>*Ha Tinh Department of Science and Technology*

<sup>3</sup>*Institute of Ecology and Biological Resources, Vietnam Academy of Science and Technology*

**Summary**

The study result of Myrtaceae family in the Ngan Pho river watershed biodiversity conversation area, Ha Tinh province reported, 33 species of 7 genera. The family myrtaceae has many different uses: 33 species for essential oils, 25 species for timber plants, 16 species for medicinal plants, 14 species for edible, 4 species for ornamental plants, 4 species for different uses and 4 species for tannin plants. In the stems form, the groups of large 5 species, the average groups of trees with 9 species, the small groups of trees dominated with 14 species and groups of shrubs 5 species. There are 4 major habitats: forest with 28 species, light forest with 24 species, subforest with 21 species, along streams and beside the road with 10 species. Among the geographical elements: The Continent Southeast Asia element account for 6 species (18.19%); The Indochine-South China element with 5 species (15.15%); The Asia and Australia tropical element, the Indochina, India or tropical Asia Continent element and the crop element together account 4 species (12.12%); The near endemic element and the endemic element together account 3 species (9.09%); The Indochina element 2 species (6.06%); The world element and the Indochina-Malesia element together account 1 species (3.03%).

**Keywords:** *Biodiversity, Ha Tinh, Myrtaceae, plants.*

**Người phản biện:** GS.TS. Hoàng Văn Sâm

**Ngày nhận bài:** 3/3/2021

**Ngày thông qua phản biện:** 5/4/2021

**Ngày duyệt đăng:** 12/4/2021