

## ĐA DẠNG CHI RIÊNG (*Alpinia*) VÀ SA NHÂN (*Amomum*) THUỘC HỌ GỪNG (Zingiberaceae) Ở BẮC TRUNG BỘ

Lê Thị Hương<sup>1\*</sup>, Trần Thế Bách<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Khoa Sinh học, Trường Đại học Vinh

<sup>2</sup>Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

**Từ khóa:** Chi Riêng, Sa nhân, đa dạng, họ Gừng, Bắc Trung Bộ

### TÓM TẮT

Trên thế giới, chi *Alpinia* có khoảng 230 loài và *Amomum* có khoảng 150 loài. Chúng phân bố chủ yếu ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới. Ở Việt Nam chi *Alpinia* có 31 loài và chi *Amomum* có 21 loài. Kết quả nghiên cứu đã xác định được 40 loài của 2 chi này phân bố ở Bắc Trung Bộ, trong đó có 6 loài bổ sung cho khu vực Bắc Trung Bộ và 2 loài bổ sung cho hệ thực vật Việt Nam. Môi trường sống của các loài trong 2 chi này chủ yếu ở dưới tán rừng với 33 loài, tiếp đến là rừng thứ sinh với 27 loài, ven suối và trảng cây bụi cùng với 17 loài và thấp nhất là rừng nguyên sinh với 5 loài. Các loài cây thuộc chi *Alpinia* và *Amomum* ở khu vực nghiên cứu có các giá trị sử dụng khác nhau như cho tinh dầu với 36 loài, làm thuốc với 30 loài, làm gia vị với 10 loài và ăn được với 6 loài. Yếu tố địa lý của 2 chi ở khu vực nghiên cứu có 3 yếu tố địa lý chính, yếu tố nhiệt đới châu Á chiếm 45,0%; yếu tố ôn đới chiếm 7,5%, yếu tố đặc hữu và cận đặc hữu chiếm 45,0%.

### Diversity of the genera *Alpinia* and *Amomum* (Zingiberaceae) in North Center Vietnam

The genus *Alpinia* about 230 species and *Amomum* about 150 species. They are distributed in the tropics and subtropics. In Vietnam genus *Alpinia* about 31 species and genus *Amomum* about 21 species. Study result of diversity of genera *Alpinia* and *Amomum* (Zingiberaceae) in North Centre of Viet Nam reported, 40 species among more than 51 reported species. There are 6 species new record for list of North center Vietnam (2011) and 2 species new record for flora of Vietnam. These plants are used to treat different diseases that we grouped into: 30 species for medicinal plants, 6 species edible, 36 species for essential oils plants, 10 species for spice. There are 5 major habitats: forest, light forest, subforest, along streams. The distribution of *Alpinia* and *Amomum* species in North Centre of Viet Nam are mainly comprised of the tropical Asia element (45.0%), temperate element (7.5%) and endemic element (45.0%).

**Keywords:** *Alpinia*, *Amomum*, diversity, Zingiberaceae, North Center Vietnam

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Chi Riềng (*Alpinia*) có khoảng 230 loài và Sa nhân (*Amomum*) có khoảng 150, là 2 chi lớn của họ Gừng (*Zingiberaceae*), phân bố chủ yếu ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới, chủ yếu ở Nam và Đông Nam châu Á, châu Úc, một số loài phân bố ở vùng ôn đới (Jiang Ke *et al.*, 2000; Nguyễn Quốc Bình, 2011). Ở Việt Nam chi Riềng (*Alpinia*) có khoảng 31 loài và Sa nhân (*Amomum*) có khoảng 21 loài, các loài trong 2 chi này chủ yếu sống dưới tán rừng, khe suối, nơi ẩm ướt,... (Nguyễn Quốc Bình, 2011; Phạm Hoàng Hộ, 2000). Nhiều loài trong 2 chi này được sử dụng trong các lĩnh vực y học, dược phẩm, công nghệ thực phẩm,... (Võ Văn Chi, 2012; Đỗ Tất Lợi, 1999; Trần Đình Lý *et al.*, 1993). Từ trước tới nay đã có một số công trình nghiên cứu về họ Gừng nói chung ở các khu vực khác nhau của cả nước. Tuy nhiên, chưa có công trình nào cụ thể ở các khu vực khác nhau đặc biệt Bắc Trường Sơn là một trong những trung tâm đa dạng của Việt Nam. Do vậy, nghiên cứu chi Riềng (*Alpinia*) và Sa nhân (*Amomum*) của họ Gừng (*Zingiberaceae*) để có cơ sở khoa học nhằm khai thác, sử dụng và bảo tồn bền vững nguồn tài nguyên thực vật đã và đang là mối quan tâm lớn của các nhà khoa học. Bài báo này nhằm cung cấp thêm những dẫn liệu về tính đa dạng của chi Riềng (*Alpinia*) và Sa nhân (*Amomum*) ở Bắc Trung Bộ.

**II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1. Vật liệu nghiên cứu**

Vật liệu là các loài trong chi Riềng (*Alpinia*) và

Sa nhân (*Amomum*) phân bố ở Bắc Trung Bộ; tổng số mẫu thu được là 500; mẫu được lưu trữ tại Khoa Sinh học, Trường Đại học Vinh.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

Mẫu vật được thu thập theo phương pháp nghiên cứu của Nguyễn Nghĩa Thìn (2007) được thực hiện từ năm 2011 đến 2015.

- Định loại: Sử dụng phương pháp hình thái so sánh dựa vào các khóa định loại, bản mô tả trong các tài liệu của Cây cỏ Việt Nam, Quyển 3 (Phạm Hoàng Hộ, 2000), Phân loại họ Gừng (*Zingiberaceae*) ở Việt Nam (Nguyễn Quốc Bình, 2011), Thực vật chí Trung Quốc (Jiang Ke *et al.*, 2000),...

- Đánh giá về giá trị sử dụng dựa vào phương pháp phỏng vấn có sự tham gia (PRA) và các tài liệu của Từ điển cây thuốc (Võ Văn Chi, 2012), 1900 loài cây có ích (Trần Đình Lý *et al.*, 1993), Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam (Đỗ Tất Lợi, 1999), Phân loại họ Gừng (*Zingiberaceae*) ở Việt Nam (Nguyễn Quốc Bình, 2011). Đánh giá yếu tố địa lý theo Phương pháp nghiên cứu thực vật (Nguyễn Nghĩa Thìn, 2007).

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN**

**3.1. Đa dạng về thành phần loài thực vật**

Kết quả điều tra, thu thập mẫu thực vật của 2 chi Riềng (*Alpinia*) và Sa nhân (*Amomum*) ở các địa điểm trong khu vực Bắc Trung Bộ, đã xác định được 40 loài; trong đó chi Riềng (*Alpinia*) với 26 loài và Sa nhân (*Amomum*) với 14 loài (Bảng 1).

**Bảng 1.** Danh lục các loài thuộc chi Riềng (*Alpinia*) và Sa nhân (*Amomum*) ở Bắc Trung Bộ

TT	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Yếu tố địa lý	Nơi sống	Giá trị sử dụng
1	<i>Alpinia blepharocalyx</i> K. Schum.*	Riềng dài lông mép	4.2	a,c	M,E
2	<i>Alpinia breviligulata</i> (Gagnep.) Gagnep.	Riềng lưỡi ngắn	6	a,c	M,E
3	<i>Alpinia conchigera</i> Griff.	Riềng rừng	4	a	M,E,S
4	<i>Alpinia gagnepainii</i> K. Schum.	Riềng gagnepain	6	a,e	E
5	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	Riềng nếp	5.4	b,e	M,E,S

TT	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Yếu tố địa lý	Nơi sống	Giá trị sử dụng
6	<i>Alpinia globosa</i> (Lour.) Horan	Sẹ	6.1	c,e	M,E
7	<i>Alpinia hainanensis</i> K. Schum	Riềng hải nam	5.1	b,c	M,E
8	<i>Alpinia intermedia</i> Gagnep.	Riềng	5.1	a,e	E
9	<i>Alpinia kwangsiensis</i> T. L. Wu	Riềng quảng tây	6.1	b,c,e	M,E,F
10	<i>Alpinia latilabris</i> Ridl	Ré	4.1	a	M,E,S
11	<i>Alpinia maclurei</i> Merr.	Riềng maclure	6.1	a	E
12	<i>Alpinia macroura</i> K. Schum.*	Riềng đuôi nhọn	4.4	c,e	E
13	<i>Alpinia malaccensis</i> (Burm.f.) Rosc.*	Riềng malacca	4	b,c,e	M,E
14	<i>Alpinia menghaiensis</i> S.Q. Tong & Y.M. Xia*	Riềng meng hai	6.1	b,c,e	M,E,F
15	<i>Alpinia mutica</i> Roxb.	Riềng không mũi	4.1	a,b,c	M,E
16	<i>Alpinia napoensis</i> H.Dong & G.J.Xu	Riềng	6.1	a,b,c	M,E
17	<i>Alpinia oblongifolia</i> Hayata	Riềng tàu	4.1	a,c,d	M,E,S
18	<i>Alpinia officinarum</i> Hance	Riềng thuốc	4	a,c,e	M,E,S
19	<i>Alpinia oxyphylla</i> Miq.	Ích trí	6.1	a	M,E
20	<i>Alpinia pinnanensis</i> T. L. Wu & S.J. Chen	Riềng pinna	6.1	a,b,c	M,E,F
21	<i>Alpinia polyantha</i> D. Fang**	Riềng nhiều hoa	6.1	a,b,c	M,E
22	<i>Alpinia rugosa</i> S. J. Chen & Z. Y. Chen**	Riềng lá nhãn	6.1	a,b,c	M,E
23	<i>Alpinia siamensis</i> K. Schum	Riềng xiêm	4.5	a,c	M,E
24	<i>Alpinia strobiliformis</i> T. L. Wu & S.J. Chen	Riềng bông tròn	6.1	a,c	E
25	<i>Alpinia tonkinensis</i> Gagnep.	Ré bắc bộ	6.1	a,c,e	M,E
26	<i>Alpinia velutina</i> Ridl.	Riềng lông	6	a	
27	<i>Amomum xanthioides</i> Wall. ex Baker	Sa nhân ké	4.2	a,b,c	M,E,S
28	<i>Amomum acuelatum</i> Roxb.	Sa nhân cựa	4.1	a,c	E,F
29	<i>Amomum aromaticum</i> Roxb.*	Sa nhân thơm	4.2	a,b,c	M,E,S
30	<i>Amomum gagnepainii</i> T. L. Wu, K. K. Larsen & Turland	Riềng ấm	6.1	a,d,e	M,E,S
31	<i>Amomum longiligulare</i> T. L. Wu	Sa nhân tím	6.1	a,c,d	M,E,S
32	<i>Amomum maximum</i> Roxb.	Đậu khấu chín cánh	4.1	a,c,d	M,E
33	<i>Amomum mengtzensense</i> H. T. Tsai ex P. S. Chen	Sa nhân khế	6.1	a,b,c,d	F
34	<i>Amomum muricarpum</i> Elmer*	Sa nhân quả có mỏ	4.1	a,b,c,e	M,E
35	<i>Amomum ovoideum</i> Pierre ex Gagnep.	Sa nhân trứng	4.1	a,c	M,E,S
36	<i>Amomum repoeense</i> Pierre ex Gagnep.	Sa nhân miên	4.5	a,b	M,E
37	<i>Amomum</i> sp.	Sa nhân		a,b	E
38	<i>Amomum truncatum</i> Gagnep.	Riềng cụt	4.1	a	
39	<i>Amomum vespertilio</i> Gagnep.	Sa nhân thầu dầu	6	a	M, F
40	<i>Amomum villosum</i> Lour.	Sa nhân	4.2	a,b,c	M,E,S

Ghi chú: \* Loài bổ sung phân bố cho khu vực Bắc Trung Bộ; \*\* Loài bổ sung cho hệ thực vật Việt Nam; YTĐL (Yếu tố địa lý): 4. Nhiệt đới châu Á: 4.1. Đông Dương - Malêzi; 4.2. Lục địa châu Á nhiệt đới; 4.4. Đông Dương - Nam Trung Quốc; 4.5. Đông Dương; 5.1. Đông Á - Bắc Mỹ; 5.4. Đông Á; 6. Đặc hữu; 6.1. Gần đặc hữu; Nơi sống: a. Dưới tán rừng, b. Ven suối, c. Rừng thứ sinh; d. Rừng nguyên sinh; e. Trảng cây bụi. Giá trị sử dụng: M: Cây làm thuốc, F: Cây ăn được; E: Cây cho tinh dầu, S: Cây làm gia vị.

Để thấy được tính đa dạng của chi Riềng (*Alpinia*) và Sa nhân (*Amomum*) thuộc họ Gừng (*Zingiberaceae*) ở Bắc Trung Bộ, chúng tôi so

sánh với Việt Nam (Nguyễn Quốc Bình, 2011), kết quả thể hiện qua bảng 2.

**Bảng 2.** So sánh số loài trong các chi được nghiên cứu ở Bắc Trung Bộ với Việt Nam

TT	Chi	Số loài nghiên cứu (1)	Việt Nam*	Tỷ lệ % giữa (1) và (2)
	Riềng ( <i>Alpinia</i> )	26	31	83,87
	Sa nhân ( <i>Amomum</i> )	14	21	66,67

\* Theo Nguyễn Quốc Bình, 2011.

Như vậy, qua bảng 2 cho thấy, thành phần loài trong 2 chi được nghiên cứu của họ Gừng (*Zingiberaceae*) ở Bắc Trung Bộ cũng khá đa dạng (với 40 loài so với 52 loài chiếm 76,92% tổng số loài hiện đã biết ở Việt Nam). Trong đó, chi *Alpinia* có 26 loài chiếm 83,87% và chi *Amomum* với 14 loài chiếm 66,67%. Như vậy, tuy chỉ được điều tra trên một diện tích nhỏ so với cả nước nhưng số loài là khá cao. Trong đó, ghi nhận 6 loài có vùng phân bố mới cho khu vực Bắc Trung Bộ là Riềng đuôi nhọn (*Alpinia macroura* K. Schum.), Riềng meng hai (*Alpinia menghaiensis* S.Q. Tong & Y.M. Xia), Thảo quả (*Amomum aromaticum* Roxb.), Sa nhân quả có mỏ (*Amomum muricarpum* Elmer), Riềng dài lông mép (*Alpinia blepharocalyx* K. Schum.), Riềng malacca (*Alpinia malaccensis* (Burm.f.) Rosc.) và có 2 loài mới ghi nhận phân bố ở Việt Nam mà trước đây chỉ có ở Trung Quốc là Riềng lá nhọn (*Alpinia rugosa* S. J. Chen & Z. Y. Chen) và Riềng nhiều hoa (*Alpinia polyantha* D. Fang) (Lê Thị Hương *et al.*, 2015). Điều này thể hiện được tính đa dạng của khu Bắc Trường Sơn, nơi đang còn tiềm ẩn nhiều loài mới không chỉ trong 2 chi này mà còn cả trong họ Gừng và hệ thực vật Việt Nam nói chung khi được điều tra kỹ.

**3.2. Đa dạng về yếu tố địa lý**

Phân bố của các loài trong 2 chi của họ Gừng (*Zingiberaceae*) ở Bắc Trung Bộ thuộc 3 yếu tố chính là yếu tố nhiệt đới châu Á với 18 loài chiếm 45,0%, yếu tố ôn đới với 3 loài chiếm 7,5%, yếu tố đặc hữu và cận đặc hữu với 18 loài chiếm 45,0%, yếu tố chưa xác định với 1 loài chiếm 2,5%. Trong các yếu tố nhiệt đới châu Á thì cao nhất là yếu tố Đông Dương - Malaysia với 8 loài chiếm 20,0%; tiếp theo là Đông Dương - Ấn Độ với 4 loài chiếm 10,0%, Đông Dương với 2 loài chiếm 5,0% và thấp nhất là Đông Dương - Nam Trung Quốc với 1 loài chiếm 2,5%. Yếu tố đặc hữu Việt Nam với 4 loài (10,0%) và gần đặc hữu Việt Nam - Trung Quốc với 14 loài (35,0%). Như vậy, chi Riềng (*Alpinia*) và Sa nhân (*Amomum*) có tính đặc hữu và cận đặc hữu cao, từ đây thấy được tính đa dạng và phong phú của 2 chi này phân bố ở Việt Nam.

**3.3. Đa dạng về nơi sống**

Trong quá trình điều tra chi Riềng (*Alpinia*) và Sa nhân (*Amomum*) của họ Gừng (*Zingiberaceae*) ở Bắc Trung Bộ, các loài chủ yếu sinh sống trong 5 sinh cảnh chủ yếu như: dưới tán rừng, ven suối, rừng thứ sinh, rừng nguyên sinh và trồng cây bụi; dưới tán rừng với 33 loài chiếm 82,5%, ven suối với 17 loài chiếm 42,5%, rừng thứ sinh với 27 loài chiếm 67,5%, rừng nguyên sinh với 5 loài chiếm

12,5% và trắng cây bụi với 12 loài chiếm 30,0%. Như vậy, các loài trong 2 chi của họ Gừng chủ yếu sống dưới tán rừng và rừng thứ sinh là hoàn toàn hợp lý bởi vì chúng là những loài ưa ẩm.

### 3.4. Đa dạng về giá trị sử dụng

Giá trị sử dụng của các loài thực vật trong 2 chi của họ Gừng (Zingiberaceae) được xác định bằng phương pháp có sự tham gia (PRA) và dựa theo các tài liệu trong và ngoài nước (Võ Văn Chi, 2012, Trần Đình Lý *et al.*, 1993, Đỗ Tất Lợi, 1999, Nguyễn Quốc Bình, 2011, Lê Thị Hương *et al.*, 2014, Lê Thị Hương *et al.*, 2015, Le T. Huong *et al.*, 2015, Tushar *et al.*, 2010, Wongsatit Chuakul, 2003). 38 loài cho giá trị sử dụng (chiếm 95,0% tổng số loài của 2 chi này phân bố ở Bắc Trung Bộ) thuộc 4 nhóm giá trị sử dụng khác nhau. Trong đó, nhóm cây cho tinh dầu chiếm tỷ lệ lớn nhất với 36 loài chiếm 90,0%; tiếp theo là nhóm làm thuốc với 30 loài (75,0%) so với tổng số loài nghiên cứu; nhóm cây làm gia vị với 11 loài (27,5%); nhóm cây ăn được với 6 loài (15,0%).

### IV. KẾT LUẬN

Qua điều tra chi Riềng (*Alpinia*) và Sa nhân (*Amomum*) của họ Gừng (Zingiberaceae) ở Bắc Trung Bộ, đã xác định được 40 loài (trong tổng số 52 loài). Bổ sung 6 loài cho vùng Bắc Trung Bộ và 2 loài cho hệ thực vật Việt Nam.

Giá trị sử dụng trong hai chi được nghiên cứu ở Bắc Trung Bộ, cây cho tinh dầu có số loài cao nhất với 36 loài, cây làm thuốc với 30 loài, cây gia vị 11 loài, cây ăn được 6 loài.

Trong các môi trường sống thì các loài sống ở dưới tán rừng với 33 loài, ven suối với 17 loài, rừng thứ sinh với 27 loài, rừng nguyên sinh với 5 loài và trắng cây bụi với 12 loài.

Sự phân bố của các loài của 2 chi trong họ Gừng (Zingiberaceae) ở Bắc Trung Bộ thuộc 3 yếu tố chính. Yếu tố nhiệt đới châu Á (45,0%), yếu tố ôn đới (7,5%) và yếu tố đặc hữu và cận đặc hữu (45,0%).

**Lời cảm ơn:** Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số: 106 - NN.03 - 2014.23

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Quốc Bình, 2011. Nghiên cứu phân loại họ Gừng (Zingiberaceae) ở Việt Nam, Luận án Tiến sĩ Sinh học, Hà Nội.
2. Võ Văn Chi, 2012. Từ điển cây thuốc Việt Nam, Tập 1 - 2. Nxb Y học, Hà Nội.
3. Phạm Hoàng Hộ, 2000. Cây cỏ Việt Nam. Quyển 3. Nxb trẻ, TP HCM.
4. Lê Thị Hương, Đỗ Ngọc Đài, Nguyễn Quốc Bình, 2015. *Alpinia rugosa* S. J. Chen & Z. Y. Chen (Zingiberaceae) loài bổ sung cho hệ thực vật Việt Nam, Tạp chí Khoa học, Đại học Quốc gia Hà Nội (gửi đăng).
5. Lê Thị Hương, Trần Thế Bách, Nguyễn Quốc Bình, Lý Ngọc Sâm, 2015. Bổ sung loài Riềng nhiều hoa (*Alpinia polyantha* D. Fang) cho hệ thực vật Việt Nam, Tạp chí Khoa học, Đại học Quốc gia Hà Nội, 31(4S): 35 - 38.
6. Lê Thị Thương, Đỗ Ngọc Đài, Trần Đình Thắng, Trần Thế Bách, 2015. Thành phần hóa học tinh dầu loài Riềng pinna (*Alpinia pinnanensis* T. L. Wu & S.J. Chen) (Zingiberaceae) ở Nghệ An, Tạp chí Khoa học, Đại học Quốc gia Hà Nội, 31(4S): 148 - 153.
7. Le T. Huong, Tran D. Thang, Isiaka A. Ogunwande, 2015. Chemical constituents of essential oils from the leaves, stems, roots and fruits of *Alpinia polyantha*, Natural Product Communication, 10(2): 367 - 368.

8. Le T. Huong, Do N. Dai, Tran D. Thang, Tran T. Bach, Isiaka A. Ogunwande, 2015. Volatile constituents of *Amomum maximum* Roxb. and *Amomum muricarpum* C. F. Liang & D. Fang: two Zingiberaceae grown in Vietnam, *Natural Product Research*, 29(15): 3359 - 3363
9. Lê Thị Hương, Trần Thế Bách, Trần Đình Thắng, 2014. Thành phần hóa học tinh dầu loài Ré (*Alpinia latilabris* Ridl.) ở Vườn Quốc gia Pù Mát, Nghệ An, *Tạp chí Khoa học, Đại học Quốc gia Hà Nội*, 30(6SA): 189 - 194.
10. Jiang Ke, Wu Delin, Kai Larsen, 2000. Zingiberaceae, *Flora of China* 24: 322 - 377.
11. Đỗ Tất Lợi, 1999. Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam. Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
12. Trần Đình Lý, 1993. 1900 loài cây có ích ở Việt Nam. Nxb Thế giới.
13. Nguyễn Nghĩa Thìn, 2007. Phương pháp nghiên cứu thực vật. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
14. Tushar, Basak S, Sarma GC, Rangan L., 2010. Ethnomedical uses of Zingiberaceous plants of Northeast India, *J Ethnopharmacol*, 132(1): 286 - 296.
15. Wongsatit Chuakul, 2003. Ampol Boonpleng, Ethnomedical uses of Thai Zingiberaceous plant, *Thai J Phytophar* 10(1): 25 - 32.

**Người thẩm định:** PGS.TS. Nguyễn Hoàng Nghĩa