

GIÁ TRỊ SỬ DỤNG CỦA CHI RIỀNG (*Alpinia*) VÀ SA NHÂN (*Amomum*) THUỘC HỌ GỪNG (*Zingiberaceae*) Ở BẮC TRUNG BỘ

LÊ THỊ HƯƠNG
Trường Đại học Vinh

TRẦN THỂ BÁCH
*Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật,
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam*

NGUYỄN QUỐC BÌNH
*Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam,
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam*

Trên thế giới, chi Riềng (*Alpinia*) có khoảng 230 loài và chi Sa nhân (*Amomum*) có khoảng 150 loài và đây là 2 chi lớn của họ Gừng (*Zingiberaceae*). Chúng phân bố chủ yếu ở Nam và Đông Nam châu Á, châu Úc, một số loài mở rộng đến vùng ôn đới [9]. Ở Việt Nam, chi Riềng (*Alpinia*) có khoảng 31 loài và Sa nhân (*Amomum*) có khoảng 21 loài. Các loài trong 2 chi này được trồng hoặc sống dưới tán rừng, khe suối, nơi ẩm ướt,... [1], [4]. Nhiều loài trong 2 chi này được sử dụng làm thuốc, làm gia vị hoặc tinh dầu chiết xuất ở các loài được ứng dụng trong các lĩnh vực y học, dược phẩm, công nghệ thực phẩm,... [2], [3], [10], [11], [13], [14]. Bắc Trung Bộ bao gồm 6 tỉnh: Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên-Huế, trong quá trình nghiên cứu 2 chi Riềng (*Alpinia*) và Sa nhân (*Amomum*) ở khu vực này, chúng tôi đã đánh giá được giá trị sử dụng nhằm cung cấp thêm những dẫn liệu của các loài ở đây nói riêng và Việt Nam nói chung, góp phần khai thác và sử dụng một cách hợp lý.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng là các loài trong chi Riềng (*Alpinia*) và Sa nhân (*Amomum*) có giá trị sử dụng phân bố ở Bắc Trung Bộ.

Mẫu vật được thu thập theo phương pháp của Nguyễn Nghĩa Thìn (2008) [12], việc thu thập mẫu được thực hiện từ năm 2011 đến 2015.

- Định loại: Sử dụng phương pháp hình thái so sánh dựa vào các tài liệu của Phạm Hoàng Hộ (2000) [4], Nguyễn Quốc Bình (2011) [1], Thực vật chí Trung Quốc (2004) [9].

- Đánh giá về giá trị sử dụng dựa vào phương pháp phỏng vấn có sự tham gia (PRA) và các tài liệu của Võ Văn Chi (2012) [2], Trần Đình Lý và cộng sự (1993) [11], Nguyễn Quốc Bình (2011) [1] và các tài liệu liên quan khác [5], [6], [7], [8], [10], [13], [14].

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

Kết quả điều tra, thu thập mẫu của chi Riềng (*Alpinia*) và Sa nhân (*Amomum*) thuộc họ Gừng (*Zingiberaceae*) ở khu vực Bắc Trung Bộ đã xác định được 32 loài có giá trị sử dụng khác nhau. Trong đó có 22 loài thuộc chi Riềng (*Alpinia*) và 10 loài thuộc chi Sa nhân (*Amomum*) (bảng 1).

Giá trị sử dụng của các loài thực vật trong chi Riềng (*Alpinia*) và Sa nhân (*Amomum*) thuộc họ Gừng (*Zingiberaceae*) được xác định bằng phương pháp cộng đồng có sự tham gia (PRA), dựa theo các tài liệu trong và ngoài nước [9], [10]. 32 loài cho giá trị sử dụng thuộc 4 nhóm khác nhau. Trong đó, nhóm cây cho tinh dầu chiếm tỷ lệ lớn nhất với 30 loài chiếm 93,75%; tiếp theo là nhóm làm thuốc với 25 loài (78,13%) so với tổng số loài nghiên cứu; nhóm cây làm gia vị với 9 loài (28,13%); nhóm cây ăn được với 7 loài (21,88%).

Bảng 1

Thành phần loài có giá trị sử dụng của chi *Alpinia* và *Amomum* ở Bắc Trung Bộ

| TT | Tên khoa học | Tên Việt Nam | Giá trị sử dụng |
|----|--|--------------------|-----------------|
| 1 | <i>Alpinia blepharocalyx</i> K. Schum. | Riềng dài lông mép | M,E |
| 2 | <i>Alpinia breviligulata</i> (Gagnep.) Gagnep. | Riềng lưỡi ngắn | M,E |
| 3 | <i>Alpinia conchigera</i> Griff. | Riềng rùng | M,E,F |
| 4 | <i>Alpinia gagnepainii</i> K. Schum. | Riềng hoa dày | E |
| 5 | <i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd. | Riềng nếp | M,E,S |
| 6 | <i>Alpinia hainanensis</i> K. Schum | Riềng hải nam | M,E |
| 7 | <i>Alpinia intermedia</i> Gagnep. | Riềng | E |
| 8 | <i>Alpinia kwangsiensis</i> | Riềng quảng tây | M,E,F |
| 9 | <i>Alpinia latilabris</i> Ridl | Ré | M,E,S |
| 10 | <i>Alpinia maclurei</i> Merr. | Riềng maclure | E |
| 11 | <i>Alpinia macroura</i> K. Schum. | Riềng đuôi nhọn | E |
| 12 | <i>Alpinia malaccaensis</i> (Burm.f.) Rosc. | Riềng malacca | M,E |
| 13 | <i>Alpinia menghaiensis</i> S.Q. Tong & Y.M. Xia | Riềng meng hai | M,E,F |
| 14 | <i>Alpinia mutica</i> (Roxb.) | Riềng không mũi | M,E |
| 15 | <i>Alpinia oblongifolia</i> Hayata | Riềng tàu | M,E,S |
| 16 | <i>Alpinia officinarum</i> Hance | Riềng thuốc | M,E,S |
| 17 | <i>Alpinia oxyphylla</i> Miq. | Ích trí | M,E |
| 18 | <i>Alpinia pinnanensis</i> T. L. Wu & Senjen | Riềng pinna | M,E,F |
| 19 | <i>Alpinia polyantha</i> D. Fang** | Riềng nhiều hoa | M,E |
| 20 | <i>Alpinia siamensis</i> K. Schum | Riềng xiêm | M,E |
| 21 | <i>Alpinia strobiliformis</i> T. L. Wu | Riềng bông tròn | E |
| 22 | <i>Alpinia tonkinensis</i> Gagnep. | Ré bắc bộ | M,E |
| 23 | <i>Amomum aculeatum</i> Roxb. | Sa nhân cựa | E,F |
| 24 | <i>Amomum gagnepainii</i> T. L. Wu, K. K. Larsen & Turland | Riềng ảm | M,E,S |
| 25 | <i>Amomum longiligulare</i> T. L. Wu | Sa nhân tím | M,E,S |
| 26 | <i>Amomum maximum</i> Roxb. | Đậu khấu chín cánh | M,E |
| 27 | <i>Amomum mengtzense</i> H. T. Tsai ex P. S. Chen | Sa nhân khế | F |
| 28 | <i>Amomum muricarpum</i> Elmer | Sa nhân quả có mỏ | M,E |
| 29 | <i>Amomum ovoideum</i> Pierre ex Gagnep. | Sa nhân trứng | M,E,S |
| 30 | <i>Amomum vespertilio</i> Gagnep. | Sa nhân thầu dầu | M,F |
| 31 | <i>Amomum villosum</i> Lour. | Sa nhân | M,E,S |
| 32 | <i>Amomum xanthioides</i> Wall. ex Baker | Sa nhân ké | M,E,S |

Ghi chú: Giá trị sử dụng: M: Cây làm thuốc, F: Cây ăn được; E: Cây cho tinh dầu, S: Cây làm gia vị.

1. Nhóm cây cho tinh dầu

Hầu như tất cả các loài trong họ Gừng (Zingiberaceae) nói chung và chi Riềng (*Alpinia*), Sa nhân (*Amomum*) nói riêng đều có chứa tinh dầu. Tuy nhiên, tùy vào từng loài, từng chi mà sự

tích lũy hàm lượng tinh dầu khác nhau. Tinh dầu của các loài trong 2 chi này có giá trị cao nên được ứng dụng làm mỹ phẩm, dược phẩm, y học,... [13]. Với 30 loài thuộc 2 chi được nghiên cứu cho tinh dầu chiếm 93,75% tổng số loài được nghiên cứu. Hiện nay, chúng tôi đã phân tích được hơn 50 mẫu tinh dầu của 2 chi này với một số loài điển hình như: Ré (*Alpinia latilabris* Ridl), Riềng malacca (*Alpinia malaccaensis* (Burm.f.) Rosc.), Riềng meng hai (*Alpinia menghaiensis* S.Q. Tong & Y.M. Xia), Riềng tàu (*Alpinia oblongifolia* Hayata), Riềng pinna (*Alpinia pinnanensis* T. L. Wu & Senjen), Riềng nhiều hoa (*Alpinia polyantha* D. Fang), Riềng bông tròn (*Alpinia strobiliformis* T. L. Wu), Riềng bắc bộ (*Alpinia tonkinensis* Gagnep.), Đậu khấu chín cánh (*Amomum maximum* Roxb.), Sa nhân quả có mô (*Amomum muricarpum* Elmer), Sa nhân (*Amomum villosum* Lour.), Sa nhân ké (*Amomum xanthioides* Wall. ex Baker),...

Đã phân tích thành phần hóa học tinh dầu của một số loài:

Ré (*Alpinia latilabris* Ridl) được thu ở Vườn Quốc gia (VQG) Pù Mát; Hàm lượng tinh dầu (HLTD): 0,23%; 0,20% và 0,30% tương ứng với lá, thân rễ. Thành phần chính chung của 3 mẫu tinh dầu là α -terpinen (2,9; 5,6 và 6,5%), β -pinen (4,0; 6,9 và 7,9%), γ -terpinen (8,8; 10,7 và 10,7%), α -cadinol (26,4; 31,4 và 38,9%) tương ứng với lá, thân và rễ.

Riềng malacca (*Alpinia malaccaensis* (Burm.f.) Rosc.) được thu ở Kỳ Sơn, Nghệ An, HLTD: 0,25%, 0,19%, 0,32 % và 0,25% tương ứng lá, thân, rễ và quả. β -pinen (56,0%; 46,0%; 31,7% và 18,5%) và α -pinen (10,3%; 9,8%; 6,3% và 5,9%) là các hợp chất chính tương ứng với các bộ phận lá, thân, rễ và quả.

Đậu khấu chín cánh (*Amomum maximum* Roxb.) được thu ở Kỳ Sơn, Nghệ An, HLTD: 0,3%; 0,25% và 0,34 tương ứng với lá, thân và rễ. β -pinen (20,4-40,8%), α -pinen (6,8-15,0%), β -elemen (2,5-12,8%) và β -caryophyllen (2,3-10,3%) là các thành phần chính chung cho 3 mẫu tinh dầu.

Sa nhân quả có mô (*Amomum muricarpum* Elmer) được thu ở Pù Mát, Nghệ An, HLTD: 0,3%; 0,26%; 0,40%; 0,35% và 0,32% tương ứng với lá, thân, rễ, hoa và quả. Thành phần chính cho 5 mẫu tinh dầu là α -pinen (24,1-54,7%) và β -pinen (9,2-25,9%).

Riềng nhiều hoa (*Alpinia polyantha* D. Fang) được thu ở Kỳ Sơn, Nghệ An. HLTD: 0,21%, 0,15%, 0,25% và 0,23% tương ứng với lá, thân, rễ và quả. Camphor (16,1%), α -pinen (15,2%) và β -agarofuran (12,9%) là thành phần chính của lá; ở cành được đặc trưng bởi α -pinen (12,4%), β -cubeben (10,6%), β -agarofuran (10,3%) và globulol (8,8%). Trong rễ chủ yếu là β -cubeben (12,6%), fenchyl axetat (10,8%), β -maalien (9,0%), aristolon (8,8%) và α -pinen (8,2%); ở quả chủ yếu là δ -cadinen (10,9%), β -caryophyllen (9,1%), β -pinen (8,7%) và α -muurolen (7,7%).

2. Nhóm cây làm thuốc

Với 25 loài, chủ yếu là dùng để bồi bổ sức khỏe hoặc kết hợp với các vị thuốc khác để chữa các bệnh tiêu hóa, bệnh thời tiết, đau dạ dày, hô hấp, xương khớp,... điển hình như: Riềng nếp (*Alpinia galanga* (L.) Willd.), Riềng meng hai (*Alpinia menghaiensis* S.Q. Tong & Y.M. Xia), Riềng thuốc (*Alpinia officinarum* Hance), Riềng bắc bộ (*Alpinia tonkinensis* Gagnep.), Đậu khấu chín cánh (*Amomum maximum* Roxb.), Sa nhân quả có mô (*Amomum muricarpum* Elmer), Sa nhân (*Amomum villosum* Lour.), Sa nhân ké (*Amomum xanthioides* Wall. ex Baker), Sa nhân tím (*Amomum longiligulare* T. L. Wu),....

3. Nhóm cây ăn được

Với 7 loài, đây là những loài được người dân lấy ngọn hay lá nấu canh hoặc làm rau ăn trong bữa ăn hàng ngày như: Riềng quảng tây (*Alpinia kwangsiensis*), Riềng miềng hai (*Alpinia menghaiensis* S. Q. Tong & Y. M. Xia), Sa nhân khế (*Amomum mengtzensense* H. T. Tsai ex P. S. Chen), Sa nhân thầu dầu (*Amomum vespertilio* Gagnep.),...

4. Nhóm cây làm gia vị

Với 9 loài chủ yếu được dùng hạt, củ, lá, hoặc thân để làm gia vị cho các món ăn hàng ngày ngon miệng hơn, điển hình như: Riềng nếp (*Alpinia galanga* (L.) Willd.), Riềng thuốc (*Alpinia officinarum* Hance), Riềng tàu (*Alpinia oblongifolia* Hayata), Sa nhân (*Amomum villosum* Lour.), Sa nhân ké (*Amomum xanthioides* Wall. ex Baker),...

III. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu đã xác định được giá trị sử dụng của 32 loài thuộc 2 chi Riềng (*Alpinia*) và Sa nhân (*Amomum*) ở Bắc Trung Bộ. Trong đó chi Riềng (*Alpinia*) có 22 loài, chi Sa nhân (*Amomum*) có 10 loài.

Các loài trong 2 chi Riềng (*Alpinia*) và Sa nhân (*Amomum*) thuộc 4 nhóm giá trị sử dụng khác nhau, nhóm cây cho tinh dầu chiếm tỷ lệ cao nhất với 30 loài; tiếp đến là nhóm làm thuốc 25 loài, nhóm cho gia vị 9 loài và thấp nhất là nhóm ăn được 7 loài.

Đã nghiên cứu thành phần hóa học tinh dầu của 5 loài thuộc chi Riềng (*Alpinia*), thành phần tinh dầu chủ yếu là các hợp chất α -pinen và β -pinen.

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, Nxb. Y học, Hà Nội, tập 1-2.
3. Hanh NP, Binh NQ, Adhikari BS, 2014. Distribution of *Alpinia* (Zingiberaceae) and their use pattern in Vietnam, J Biodivers Endanger Species, 2: 121.
4. Phạm Hoàng Hộ, 2000. Cây cỏ Việt Nam, Nxb. Trẻ, TP HCM, quyển 3.
5. Le T. Huong, Tran D. Thang, Isiaka A. Ogunwande, 2015. Natural Product Communication, 10(2): 367-368.
6. Lê Thị Hương, Trần Thế Bách, Trần Đình Thắng, 2014. Tạp chí Khoa học, Đại học Quốc gia Hà Nội, 30(6SA): 189-194.
7. Le T. Huong, Do N. Dai, Tran D. Thang, Tran T. Bach, Isiaka A. Ogunwande, 2015. Natural Product Research, 29(15): 1469-1472.
8. Le T. Huong, Tran D. Thang, Isiaka A. Ogunwande, 2015. European Journal of Medicinal Plants, 7(3): 118-124.
9. Jiang Ke, Wu Delin, Kai Larsen, 2000. Zingiberaceae, Flora of China 24: 322-377.
10. Đỗ Tất Lợi, 1999. Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam, Nxb. KHKT, Hà Nội.

11. **Trần Đình Lý và cs**, 1993. 1900 loài cây có ích ở Việt Nam, Nxb. Thế giới.
12. **Nguyễn Nghĩa Thìn**, 2008. Phương pháp nghiên cứu thực vật, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
13. **Tushar, Basak S, Sarma GC, Rangan L**, 2010. J Ethnopharmacol, 132(1): 286-296.
14. **Wongsatit Chuakul**, 2003. Thai J Phytophar 10(1); 25-32.

**UTILIZATION PATTERN OF GENERA *Alpinia* AND *Amomum*
(ZINGIBERACEAE) IN NORTH CENTRAL VIETNAM**

LE THI HUONG, TRAN THE BACH, NGUYEN QUOC BINH
SUMMARY

The genus *Alpinia* is represented by about 230 species and *Amomum* by about 150 species. They are distributed in the tropics and subtropics. In Vietnam, the genus *Alpinia* has about 31 species and *Amomum* about 21 species. Present paper deals with the utilization pattern of these genera in North Central Vietnam. We identified 32 species which are used to treat different diseases, 30 species for essential oils, 25 species for medicine, 9 species for spices and 8 species as edibles. The determination of chemical composition of the essential oil of 5 species was also performed, α -pinene and β -pinene were found in oils.