

NGHIÊN CỨU TINH DẦU HỒI NÚI CÚC PHƯƠNG

ThS. Ds Nguyễn Văn Hanh, Tập thể sinh viên Dược K1,

Trường Đại học Thành Đông

TÓM TẮT

Trong đợt đi thực địa điều tra cây thuốc ở vườn Quốc gia Cúc Phương sinh viên Dược K1 đã được các thầy cô giáo Trường Đại học Thành Đông và các cán bộ kiểm lâm của vườn giới thiệu và chỉ dẫn trên 100 cây thuốc trong đó có cây Hồi núi. Đây là cây có chứa tinh dầu, có ở một số tỉnh phía Bắc như Lạng Sơn, Ninh Bình và Nghệ An. Theo nghiên cứu của PGS.TS.DS Nguyễn Thị Tâm thì lá, rễ, quả của các loài Hồi núi Lạng Sơn, Ninh Bình và Nghệ An đều có chứa Safrol, không có chứa Anethol như loài *Illicium verum* vẫn dùng làm thuốc và làm gia vị. Trong đợt khảo sát này chúng tôi được giới thiệu là quả của cây Hồi núi Cúc Phương có thể dùng làm gia vị để nấu phở, vì vậy chúng tôi thấy cần làm sáng tỏ vấn đề này để tránh nhầm lẫn. Kết quả nghiên cứu cho thấy thành phần chính của tinh dầu lá là Safrol có tính độc và quả không thể làm gia vị được, thống nhất với những kết quả mà Nguyễn Thị Tâm và các cộng sự đã nghiên cứu trước đây.

Từ khóa: Hồi núi, tinh dầu hồi núi, vườn Quốc gia Cúc Phương.

ABSTRACT

During a field investigation of medicinal plants in Cuc Phuong National Park, the K1 Pharmacy students of Thanh Dong University were introduced by the university's teachers and park rangers to over 100 medicinal plants, including the mountain star anise tree. This tree, which contains essential oils, is found in several northern provinces such as Lang Son, Ninh Binh, and Nghe An. According to the research of Associate Professor Dr. Nguyen Thi Tam, the leaves, roots, and fruits of the mountain star anise from Lang Son, Ninh Binh, and Nghe An all contain safrole and do not contain anethole like the *Illicium verum* species commonly used for medicine and spice. During this survey, we were introduced to the idea that the fruits of the mountain star anise from Cuc Phuong could be used as a spice for pho, so we felt it necessary to clarify this issue to avoid confusion. The results of our research indicate that the main component of the leaf essential oil is safrole, which is toxic, and therefore the fruit cannot be used as a spice. This is consistent with previous research findings by Nguyen Thi Tam and her colleagues

Keywords: Mountain star anise, mountain star anise essential oil, Cuc Phuong National Park.

1. GIỚI THIỆU CÂY HỒI NÚI

1.1. Đặc điểm thực vật

Cây bụi hay gỗ nhỏ thường xanh, cao 3 - 5 m, nhẵn. Tất cả các bộ phận của cây, nhất là vỏ rễ đều chứa tinh dầu thơm nhưng không giống mùi của loài Hồi

trong (*Illicium verum*). Phần lớn lá mọc thành chùm ở đầu cành hàng năm. Phiến lá hình bầu dục hay mác ngược, cỡ 8 - 14 x 2,5 - 4 cm, chất da, dày, mặt trên màu lục thẫm và bóng, mặt dưới màu lục nhạt; gân bậc hai 9 - 12 đôi, ít thấy rõ ở cả 2

mặt. Hoa mọc đơn độc ở nách lá, màu hồng. Các mảnh bao hoa ở ngoài cùng màu lục - hồng, vào trong màu hồng rất nhạt; nhị đực nhiều; lá noãn xếp thành một vòng, thường 11 - 13, đôi khi chỉ 8 - 10. Quả thường gồm 11 - 13 đại, đôi khi chỉ 8 - 10, đường kính cỡ 2,8 - 4 cm; đại cỡ 1,5 - 2,3 x 0,8 - 1 x 0,4 - 0,6 cm, có mũi nhọn hoắt và cong lên trên, chứa một hạt màu nâu nhạt, bóng.



1.2. Sinh học, sinh thái

Cây nở hoa tháng 2 - 5, quả chín tháng 10 - 12. Tái sinh bằng hạt ít và chậm. Cây chịu hạn, mọc khá rải rác dưới tán rừng thường xanh nhiệt đới mưa mùa cây lá rộng, hỗn giao cây lá rộng - cây lá kim và thuần loại cây lá kim trên đỉnh và đường đỉnh núi đá vôi, ở độ cao 200 - 1200 m.

1.3. Phân bố

Hôi núi nguồn gốc từ vùng Viễn Đông, phân bố ở Malaysia. Đông Dương, Ở nước ta, cây mọc hoang rải rác trên các vùng rừng núi. Thường gặp ở hầu hết núi đá vôi của miền Bắc, nhất là ở tả ngạn sông Hồng, từ Lào Cai (Mường Khương), Hà Giang (tất cả các huyện), Tuyên Quang (Na Hang, Chiêm Hóa, Sơn Dương), Cao Bằng (tất cả các huyện), Bắc Kạn (Ba Bể, Chợ Đồn, Nà Rì), Thái Nguyên (Đông Hỷ, Định Hóa, Võ Nhai), Lạng Sơn (Bình Gia, Bắc Sơn, Hữu Lũng), đến Quảng Ninh, về phía nam qua Hòa Bình (Mai Châu, Yên Thủy, Lạc Thủy), Hà Nam (Kim Bảng),

Ninh Bình (Nho Quan) đến Thanh Hóa (Bá Thước, Hồi Xuân). Ngoài ra, cây này còn mọc ở Trung Quốc, Ấn Độ, người ta gọi là hồi giả ở tỉnh Bombay.

1.4. Giá trị

Vỏ thân và nhất là vỏ rễ là mặt hàng xuất khẩu sang Trung Quốc dưới tên “căng tó” để làm thuốc.

1.5. Tình trạng

Loài có khu phân bố rộng với số lượng cá thể khá nhiều. Nhưng từ vài năm gần đây bị chặt để đẽ vỏ và nhất là đào rễ xuất khẩu làm cho số lượng cây, nhất là ở các tỉnh gần với Trung Quốc như Hà Giang, Cao Bằng, Lạng Sơn và Tuyên Quang bị giảm sút nhanh chóng.

Hôi núi mọc ở Ninh Bình là cây gỗ nhỏ, cao 3 - 5 m. Lá mọc so le nhưng thường tụ lại 4 đến 5 lá, phiến lá dày hình bầu dục. Hoa đơn độc mọc ở kẽ lá, màu trắng vàng hoặc trắng hồng, nhị nhiều. Quả thường có 10 - 13 đại, mỗi đại có chứa một hạt màu nâu bóng, các đại hình lưỡi liềm, cong vào phía trong. Mùa ra hoa tháng 7 - 8, quả tháng 9 - 10.

Vì chúng có mùi rất giống cây đại hồi, một loại cây mà ta thường làm gia vị nên người dùng thường nhầm lẫn. Hiện tại, chưa có nghiên cứu nào công bố thành phần hóa học của Hôi núi.

1.6. Một số công dụng của cây Hôi núi

Theo y học cổ truyền, quả Hôi núi chứa chất độc. Mùi vị của dầu lúc đầu hầu như không có, sau có vị chát, thơm và có pha mùi của ớt và Hồ tiêu. Người ta chỉ dùng hạt giã ra để duốc cá, không dùng uống được. Nếu dùng nhầm sẽ bị ngộ độc.

Triệu chứng ngộ độc Hôi núi: Do có chứa chất độc, nếu người dùng ăn phải sẽ có các triệu chứng như:

- Nôn mửa, đau bụng.

- Đau rát họng, chân tay lạnh, chảy nước dãi.

Ngoài ra, các bộ phận của cây **Hồi núi** còn được dân gian sử dụng thay thế quả hồi.



Cây Hồi núi là cây có chứa tinh dầu thường gặp, theo nghiên cứu của PGS.TS.DS Nguyễn Thị Tâm thì lá, rễ, quả của các loài Hồi núi Lạng Sơn, Ninh Bình và Nghệ An đều có chứa Safrol, không có chứa Anethol như loài *Illicium verum* vẫn dùng làm thuốc và làm gia vị. Trong đợt khảo sát này chúng tôi được giới thiệu là quả của cây Hồi núi Cúc Phương có thể dùng làm gia vị để nấu

phở, vì vậy chúng tôi thấy cần làm sáng tỏ vấn đề này để tránh nhầm lẫn.

Hồi núi mọc ở Ninh Bình có tên khoa học là *Illicium difengpii* B.N. Chang (Syn. *Illicium griffithii* Hook.f. et Thoms.) là cây gỗ nhỏ, cao 3 - 5 m. Lá mọc so le nhưng thường tụ lại 4 đến 5 lá, phiến lá dày hình bầu dục. Hoa đơn độc mọc ở kẽ lá, màu trắng vàng hoặc trắng hồng, nhị nhiều. Quả thường có 10 - 13 đại, mỗi đại có chứa một hạt màu nâu bóng, các đại hình lưỡi liềm, cong vào phía trong. Mùa ra hoa tháng 7 - 8, quả tháng 9 - 10.

Bộ phận dùng: Rễ, quả - *Radix et Fructus Illicii*.

Thành phần hóa học: Quả Hồi núi cũng chứa tinh dầu giống tinh dầu cất từ hạt Tiêu hồi.

2. NGHIÊN CỨU CÂY HỒI NÚI CÚC PHƯƠNG

Chúng tôi đã lấy mẫu lá và cuống của cây Hồi núi mọc trên vùng núi đá Cúc Phương vào ngày 18 tháng 9 năm 2021, tiếc rằng thời gian này cây chưa có quả, mẫu lá và cuống của cây Hồi núi đem về cất tinh dầu tại phòng thực hành của Khoa Y Dược trường Đại học Thành Đông do ThS.Ds Nguyễn Văn Hanh hướng dẫn và thu được hàm lượng tinh dầu tính trên trọng lượng dược liệu khô tuyệt đối là 0,44% trên lá và 0,24% trên cuống. Tinh dầu cất được đã đem phân tích trên máy sắc ký khối phổ (GC/MS) tại Bộ môn Dược liệu trường Đại học Dược Hà Nội. Kết quả thu được như sau:

STT	THÀNH PHẦN ĐƯỢC XÁC ĐỊNH	TỶ LỆ %	
		LÁ	CUỐNG LÁ
1	α -Pinen	7,56	5,42
2	Camphen	0,61	-
3	Sabinen	0,95	1,86

4	β -Pinen	9,17	7,26
5	β -Myrcen	1,04	1,51
6	l-Phellandren	1,00	1,06
7	Δ_3 -Caren	1,00	0,92
8	α -Terpinen	0,70	-
9	p-Cymen	2,44	1,91
10	Limonen	6,11	6,31
11	Cineol	5,24	3,40
12	γ -Terpinen	1,13	0,99
13	Cis-Linalol oxid	0,87	-
14	Linalol	18,15	26,01
15	Ho-trienol	0,86	-
16	4-Terpineol	3,56	3,48
17	α -Terpineol	3,47	3,52
18	Safrol	29,73	30,36
19	Eugenol	2,47	1,74
20	α -Copaen	0,94	-
21	β -Caryopyllen	1,42	-
22	Delta-cardinen	-	2,16
23	α -Cardinol	1,57	2,88

Kết quả phân tích tinh dầu lá và cuống lá bằng phương pháp sắc ký khí kết hợp với khối phổ (GC/MS) đã xác định được 23 thành phần, trong đó thành phần chính của tinh dầu lá và cuống lá mẫu chúng tôi thu được là Safrol (29,73% và 30,36%), rồi đến Linalol (18,15% và 26,01%), Cineol (5,24% và 3,40%), không có Anethol.

3. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu trên đây phù hợp với những kết quả mà Nguyễn Thị Tâm

và cộng sự đã nghiên cứu về cây Hồi núi các tỉnh Lạng Sơn, Ninh Bình và Nghệ An. Một lần nữa khẳng định cây Hồi núi ở vườn Quốc gia Cúc Phương Ninh Bình là một loài khác hẳn với cây Đại hồi - *Illicium verum*. Thành phần chính của tinh dầu lá cây Hồi núi Cúc Phương là Safrol có tính độc và quả không thể làm gia vị được.

TÀI LIỆU TRÍCH DẪN

- [1]. Li L. C., Ning D. S., et al. (2021), "Structure elucidation and anti-inflammatory mechanism of difengpienol C, a new neolignan isolated from *Illicium difengpi*", *Fitoterapia*, 153, pp. 104949.
- [2]. Saraswathy A., Shakila R., et al. (2010), "Essential oil constituents of *Illicium griffithii* and its antimicrobial activity", *Pharmacogn Mag*, 6(23), pp. 208-11.
- [3]. Sharafan M., Jafernik K., et al. (2022), "Illicium verum (Star Anise) and Trans-Anethole as Valuable Raw Materials for Medicinal and Cosmetic Applications", *Molecules*, 27(3), pp.
- [4]. Wang G. W., Hu W. T., et al. (2011), "Illicium verum: a review on its botany, traditional use, chemistry and pharmacology", *J Ethnopharmacol*, 136(1), pp. 10-20.