

THÀNH PHẦN HÓA HỌC CỦA TINH DẦU TỪ LÁ VÀ QUẢ CỦA CÂY DẤU DẦU *EUODIA SUTCHUENENSIS* Dode Ở VIỆT NAM

TRẦN MINH HỘI, TRẦN HUY THÁI
Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật

Cây dầu dẫu (*Euodia sutchuenensis* Dode), còn có tên gọi là bảy bò, cây bo muối, thuộc chi Ba chạc (*Euodia* Forst. & Forst. f - họ Cam Rutaceae). Đây là một chi nhỏ, có khoảng 9-10 loài và thường là dạng cây bụi và cây gỗ nhỏ [3]. Rất nhiều loài trong chi Ba chạc có chứa tinh dầu và thường được sử dụng làm thuốc chữa một số bệnh ngoài da, đau dạ dày, viêm đường hô hấp [2]. Lá và quả của loài dầu dẫu có chứa tinh dầu và trong dân gian lá được sử dụng để làm thuốc chữa mụn nhọt trong cổ họng.

Các tài liệu đã có ở nước ta mới ghi nhận loài dầu dẫu (*Euodia sutchuenensis* Dode) phân bố tại Phù Yên (Sơn La), Nghĩa Lộ (Yên Bái), Chân Mộng, Phú Hộ (Phú Thọ), Đà Nẵng và Kon Tum [1, 2, 3, 4]. Tới nay, vẫn chưa có công trình nghiên cứu nào về hàm lượng cũng như thành phần hoá học của tinh dầu của cây dầu dẫu (*Euodia sutchuenensis* Dode) [6]. Trong bài báo này, chúng tôi trình bày một số kết quả nghiên cứu về hàm lượng và thành phần hoá học của tinh dầu từ lá và quả của cây dầu dẫu.

I - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu là lá và quả của cây dầu dẫu (*Euodia sutchuenensis* Dode) thu tại khu vực đèo Pake, thuộc huyện A Lưới, tỉnh Thừa Thiên-Huế vào tháng 3 năm 2002. Mẫu tiêu bản được giám định tên khoa học và lưu giữ tại Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật. Hàm lượng tinh dầu được xác định bằng phương pháp chưng cất lôi cuốn theo hơi nước có hồi lưu trong thiết bị Clevenger. Định tính và định lượng các thành phần hóa học của tinh dầu bằng phương pháp sắc ký khí - khối phổ (GC/MS) [5]. Tinh dầu được làm khan bằng Na_2SO_4 , để trong tủ lạnh ở nhiệt độ $< 5^\circ\text{C}$, Thiết bị: GC-MSD:

Sắc ký khí HP 6890 ghép nối với Mass Selective Detector Agilent 5973. Cột HP-5MS có kích thước $0,25\ \mu\text{m} \times 30\ \text{m} \times 0,25\ \text{mm}$ và HP-1 có kích thước $0,25\ \mu\text{m} \times 30\ \text{m} \times 0,32\ \text{mm}$. Chương trình nhiệt độ với điều kiện 60°C (2 phút) tăng nhiệt độ $4^\circ\text{C}/\text{phút}$ cho đến 220°C , sau đó lại tăng nhiệt độ $20^\circ/\text{phút}$ cho đến 260°C . Khí mang He. Tra thư viện khối phổ: NIST 98.

II - KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

1. Đặc điểm hình thái

Cây dầu dẫu là loại cây gỗ lớn. Lá mọc đối, thường là lá kép lông chim lẻ, có lông ngắn; lá chét mọc đối dài 14 cm, rộng 5 cm, mỏng, mọc mọc. Chùy hoa mang tán dài 8 cm, rộng 12 cm, cuống dài 5-6 cm, có lông. Hoa có 5 lá đài, hình tam giác, có lông; 5 cánh hoa, cao 2-3 mm; 5 nhị với chỉ nhị có lông; bầu có 6 vòi nhụy. Quả nang, có một hạt màu đen. Cây phân bố ở Sơn La, Yên Bái, Phú Thọ, Đà Nẵng, Kon Tum... Cây ra hoa vào tháng 4, có quả vào tháng 8.

2. Hàm lượng và thành phần hoá học của tinh dầu dầu dẫu

Hàm lượng tinh dầu từ lá và quả của cây dầu dẫu đạt 1,12% (theo nguyên liệu khô không khí). Tinh dầu là chất lỏng màu vàng nhạt, nhẹ hơn nước và có mùi thơm nhẹ. Bằng phương pháp sắc ký khí - khối phổ (GC/MS), chúng tôi đã xác định được 27 hợp chất trong tinh dầu của cây dầu dẫu.

Trong 27 hợp chất trong tinh dầu từ lá và quả của cây dầu dẫu đã được xác định thì thành phần chính là các hợp chất monoterpenoit, trong đó chủ yếu là limonen (75,79%) và α -pinen (12,62%).

Thành phần hoá học của tinh dầu từ lá và quả của cây dầu dầu
(*Euodia sutchuenensis* Dode) thu tại huyện A Lưới, tỉnh Thừa Thiên - Huế

TT	Hợp chất	Tỷ lệ (%)
1	α -pinen	12,62
2	camphen	0,12
3	bicyclo(3.1.0) hex-2-en-4-methyl	0,09
4	β -pinen	0,29
5	β -myrcen	2,23
6	α -phellandren	0,04
7	bicyclo(2.2.1) hept-2-en	1,77
8	limonen	75,79
9	1,3,7 octatrien 1.7 dimethyl	0,20
10	3-caren	0,06
11	cyclohexen, 1-methyl-4-(1-methylethyliden)	0,16
12	1.6 octadien-3 ol,3,7 dimethyl	0,93
13	oxit limonen	0,14
14	3-cyclohexen-1-ol, 4-methyl-1-(1-methylethyl)	0,16
15	3-cyclohexen-1-methanol	0,10
16	2-cyclohexen-1-ol, 2-methyl-5-(1-methylethenyl)	0,06
17	isobornyl axetat	0,12
18	caryophyllen	0,19
19	α -caryophyllen	0,35
20	germacren D	0,09
21	γ -elemen	0,69
22	α -farnesen	0,09
23	naphthalen, 1,2,3,5,8a hexen	0,35
24	spathelenol	0,84
25	diepi- α cedren	0,10
26	zan-cadinol	0,43
27	α -cadinol	0,35

III - KẾT LUẬN

1. Hàm lượng tinh dầu từ lá và quả của cây dầu dầu đạt 1,12% (theo nguyên liệu khô không khí).

2. Đã xác định được 27 hợp chất trong tinh dầu từ lá và quả của cây dầu dầu, với thành phần

chính là limonen (75,79%) và α -pinen (12,62%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO CHÍNH

1. Nguyễn Tiến Bàn, 2003: Danh lục thực vật Việt Nam, 2: 985. Nxb. Nông nghiệp.

2. **Võ Văn Chi**, 1990: Cây thuốc Việt Nam: 360-361. Nxb. Khoa học & Kỹ thuật, Hà Nội.
3. **Phạm Hoàng Hộ**, 1992: Cây cỏ Việt Nam, 1(2): 514-516. Montréal
4. **Trần Kim Liên**, 2003: Danh lục thực vật Việt Nam, 2: 985. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
5. **Trần Huy Thái, Trần Minh Hoi, Nguyễn Ngọc Khang**, 2002: Ảnh hưởng của chất độc dioxin đến đa dạng sinh học khu vực A lưới (Thừa Thiên - Huế). Báo cáo đề tài cấp Nhà nước.
6. **Trần Huy Thái, Nguyễn Xuân Phương**, 2001: Tạp chí Dược liệu, 6 (6): 170-173.

CHEMICAL COMPOSITION OF *EUODIA SUTCHUENENSIS* Dode ESSENTIAL OIL FROM VIETNAM

TRAN MINH HOI, TRAN HUY THAI

SUMMARY

Euodia sutchuenensis Dode (Rutaceae) is a tree with alternate paripinnate leaves, opposite leaflets, pubescent inflorescences, black seed. This tree distributes in the Phutho, Vinhphuc, Yenbai, Sonla, Kontum, Thuathien-Hue and Quangtri provinces. The yield of the essential oil from leaves and fruits of this species was 1.12% by dry-air material. The essential oil was analysed by GC/MS and twenty-seven constituents have been identified, in which the main constituents were limonen (75.79%) and α - pinen (12.62%).

Ngày nhận bài: 24-2-2004