

PHÂN LẬP STIGMASTA-5,22-DIEN-3-OL VÀ STIGMASTA-4,22-DIEN-3-ON TRONG PHÂN ĐOẠN DIETHYL ETHER TỪ RỄ CÂY ĐÌNH LĂNG (*Polyscias fruticosa* (L.) Harms)

Đỗ Văn Mãi^{1,2}, Nguyễn Văn Minh Tâm¹, Lê Thị Mai Lý¹ và Trần Công Luận^{1*}

¹Trường Đại học Tây Đô (Email: dvmai@tdu.edu.vn)

²Trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Ngày nhận: 26/7/2018

Ngày phản biện: 12/8/2018

Ngày duyệt đăng: 01/10/2018

TÓM TẮT

Đình lăng có tên khoa học là *Polyscias fruticosa* (L.) Harms, thuộc họ Nhân sâm (Araliaceae), là một cây thuốc quý được sử dụng nhiều để làm thuốc ở Việt Nam. Rễ Đình lăng loại 3 năm tuổi được trồng tại Tri Tôn, An Giang. Đình lăng được chiết bằng phương pháp ngâm kiệt với cồn 96%. Cao tổng thu được được tách phân đoạn bằng kỹ thuật chiết lỏng - lỏng với diethyl ether, ethyl acetat và n-butanol. Từ cao phân đoạn diethyl ether tiếp tục phân lập bằng kỹ thuật sắc ký cột cố điển thu được 2 hợp chất là stigmastera-5,22-dien-3-ol và stigmastera-4,22-dien-3-on. Cấu trúc các chất này được xác định bằng các phương pháp quang phổ tử ngoại, quang phổ hồng ngoại, cộng hưởng từ hạt nhân và so sánh với tài liệu đã công bố. Đây là hai hợp chất mới được tìm thấy có trong rễ Đình lăng tại Tri Tôn, An Giang. Kết quả cung cấp số liệu cơ bản cho những nghiên cứu sâu hơn về tác dụng dược lý sau này.

Từ khóa: *Polyscias fruticosa*, rễ đình lăng, stigmastera-5,22-dien-3-ol, stigmastera-4,22-dien-3-on.

Trích dẫn: Đỗ Văn Mãi, Nguyễn Văn Minh Tâm, Lê Thị Mai Lý và Trần Công Luận, 2018. Phân lập hợp chất Stigmastera-5,22-dien-3-ol và Stigmastera-4,22-dien-3-on trong phân đoạn Diethyl Ether từ rễ cây Đình lăng (*Polyscias fruticosa* (L.) Harms). Tạp chí Nghiên cứu khoa học và Phát triển kinh tế, Trường Đại học Tây Đô. 04: 129-137.

*PGS.TS. Trần Công Luận, Hiệu trưởng, Trường Đại học Tây Đô

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đình lăng (*Polyscias fruticosa* (L.) Harms) thuộc họ Nhân sâm (Araliaceae), được danh y Hải Thượng Lãn Ông gọi “Sâm của người nghèo”. Đình lăng có tác dụng tăng thể lực, chống stress, kích thích các hoạt động của não bộ, giải tỏa lo âu, mệt mỏi, chống oxy hóa, bảo vệ gan, kích thích miễn dịch (Nguyễn Thị Thu Hương, Lương Kim Bích, 2001). Theo Dược điển Việt Nam V thì Đình lăng có công năng bổ khí, lợi sữa, giải độc. Chủ trị: Suy nhược cơ thể và suy nhược thần kinh, tiêu hóa kém, ngủ kém, phụ nữ sau đẻ ít sữa. Ngoài ra còn được sử dụng ở nhiều nước trên thế giới như Liên Xô, Ấn Độ, Trung Quốc... (Nguyễn Thượng Dong và cs, 2007).

Rễ Đình lăng có glycosid, alcaloid, saponin, flavonoid, tannin, vitamin tan trong nước (B1, B2, B6, C...), polyacetylen, các phytosterol và tới 20 acid amin,... (Võ Xuân Minh, 1992; Nguyễn Thới Nhâm và ctv., 1990; Lutomski and Luan, 1992).

Vùng đồi núi thuộc tỉnh An Giang có điều kiện đất đai, khí hậu phù hợp với nhiều loại cây dược liệu nổi tiếng, quý hiếm, mà dân gian dùng để chữa trị nhiều loại bệnh, trong đó có cây Đình lăng. Vì thế, trong bài báo này chúng tôi xin trình bày kết quả nghiên cứu phân lập và xác định cấu trúc hóa học trong phân đoạn diethyl ether của rễ Đình lăng trồng tại các huyện miền núi thuộc tỉnh

An Giang để cung cấp thêm số liệu cho các nghiên cứu tiếp theo.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nguyên liệu nghiên cứu

Nguyên liệu dùng trong nghiên cứu là rễ cây Đình lăng được trồng và thu hái tại huyện Tri Tôn, tỉnh An Giang. Căn cứ vào đặc điểm hình thái của mẫu nghiên cứu, sử dụng khóa phân loại chi *Polyscias*, đối chiếu với các tiêu bản và bản mô tả loài theo tài liệu tham khảo (Đỗ Tất Lợi, 2013; Võ Văn Chi, 2012), các mẫu nghiên cứu đã được xác định chính xác tên khoa học là *Polyscias fruticosa* (L.) Harms.

Mẫu phân tích được rửa sạch, loại bỏ phần sâu bệnh, phơi khô, xay nhỏ thành bột lưu tại Bộ môn Dược liệu, Khoa Dược – Điều dưỡng, Trường Đại học Tây Đô để sử dụng cho nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Chiết xuất và thu cao phân đoạn

Từ 9,3 kg bột rễ Đình lăng 3 năm tuổi ban đầu bằng phương pháp ngâm kiệt với ethanol 96% thu được dịch chiết, cô thu hồi dung môi dưới áp suất giảm bằng máy cô quay chân không thu được 1,75 kg cao toàn phần. Sau đó tiếp tục lắc phân bố lỏng - lỏng lần lượt với các dung môi sau: Diethyl ether, ethyl acetat, *n*-butanol. Các phân đoạn thu được đem cô dưới áp suất giảm tới cao đặc (Nguyễn Kim Phi Phụng, 2007). Thu được 300 g diethyl ether, 30 g ethyl

acetat, 405 g *n*-butanol và 800 g cao nước.

2.2.2. Phân tích sơ bộ thành phần hóa học cao diethyl ether

Phân tích sơ bộ thành phần hóa học thực vật trong cao diethyl ether bằng các phản ứng hóa học đặc trưng theo phương pháp Ciulei được cải tiến và sửa đổi của Khoa Dược trường Đại học Y Dược, Thành phố Hồ Chí Minh (Trần Hùng & ctv., 2014).

2.2.3. Phương pháp phân lập và xác định cấu trúc

Phân lập các hợp chất từ 10 g cao diethyl ether trong rế Đinh lăng bằng phương pháp sử dụng sắc ký cột cố định *silica gel* pha thuận hệ dung môi giải ly *n*-hexan – ethyl acetat (100:0 – 50:50) thu được 10 phân đoạn: pđ 1 (0,75 g), pđ 2 (1,62 g), pđ 3 (1,05 g kết tinh), pđ 4 (1,02 g), pđ 5 (1,05 g), pđ 6 (0,62 g), pđ 7 (0,51 g), pđ 8 (0,65 g), pđ 9 (1,67 g), pđ 10 (0,52 g) theo dõi các phân đoạn bằng sắc ký lớp mỏng. Sau đó tiến hành phân lập tiếp pđ 2 (1,5 g) bằng sắc ký cột cố định với hệ dung môi giải ly là CH_2Cl_2 – Ethyl acetat (10:0,2) thu được 7 phân đoạn: pđ 2.1 (350,3 mg), pđ 2.2 (105 mg), pđ 2.3 (358 mg), pđ 2.4 (125 mg), pđ 2.5 (68,5 mg kết tinh), pđ 2.6 (80 mg), pđ 2.7 (350 mg). Tiếp tục kết tinh và tinh chế nhiều lần pđ 2.5 (68,5 mg) thu được 20 mg hợp chất PFD01 tinh khiết. Tiếp tục rửa kết tinh pđ 3 (1,05 g) nhiều lần bằng acetone thu được 80 mg hợp chất PF03 tinh khiết.

Xác định cấu trúc các hợp chất phân lập được dựa trên các phương pháp lý hóa và phổ cộng hưởng từ hạt nhân 1 chiều, 2 chiều bao gồm: IR, $^1\text{H-NMR}$, $^{13}\text{C-NMR}$, COSY, HSQC và HMBC (Nguyễn Kim

Phi Phụng, 2005). Hợp chất này được kiểm tra sự tinh khiết trên sắc ký lớp mỏng và máy sắc ký lỏng hiệu năng cao.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả định tính các nhóm chất trong cao diethyl ether bằng phản ứng hóa học.

Định tính sự có mặt của các nhóm hợp chất hữu cơ trong cao phân đoạn diethyl ether bằng các phản ứng hóa học đặc trưng và các thuốc thử đặc hiệu, sơ bộ kết luận trong cao diethyl ether có triterpenoid tự do, anthraquinon và flavonoid.

3.2. Xác định công thức cấu tạo các hợp chất thu được từ cao diethyl ether

Hợp chất PF03

Tính chất: Tinh thể hình kim, không màu, tan tốt trong chloroform, nhiệt độ nóng chảy: 154 - 157 °C.

Phổ UV: (Acetonitril) cho thấy mẫu PF03 có cực đại hấp thụ tại 203 nm.

Phổ IR: Cho thấy có một đỉnh tại $3421,6 \text{ cm}^{-1}$ là dấu hiệu của nhóm -OH.

Phổ NMR

Phổ $^1\text{H-NMR}$ (500 MHz, CDCl_3): Thấy xuất hiện hai tín hiệu singlet của hai nhóm methyl tại $\delta 1,01$ (3H,s,H-18), $\delta 0,7$ (3H,s,H-19) và bốn tín hiệu doublet của bốn nhóm methyl tại $\delta 0,97$ (3H,d,H-21), $\delta 0,80$ (3H,d,H-26), $\delta 0,82$ (3H,d,H-27), $\delta 0,85$ (3H,d,H-29). Có 3 tín hiệu cho thấy sự có mặt của liên kết đôi: $\delta 5,35$ (1H,t,H-6), $\delta 5,15$ (1H,dd,H-22), $\delta 5,02$ (1H,dd,H-23). Có 1 tín hiệu xuất hiện cho thấy có liên kết với nhóm -OH: $\delta 3,52$ (1H,m,H-3).

Bảng 1. So sánh dữ liệu phổ NMR của PF03 và Stigmasta-5,22-dien-3-ol

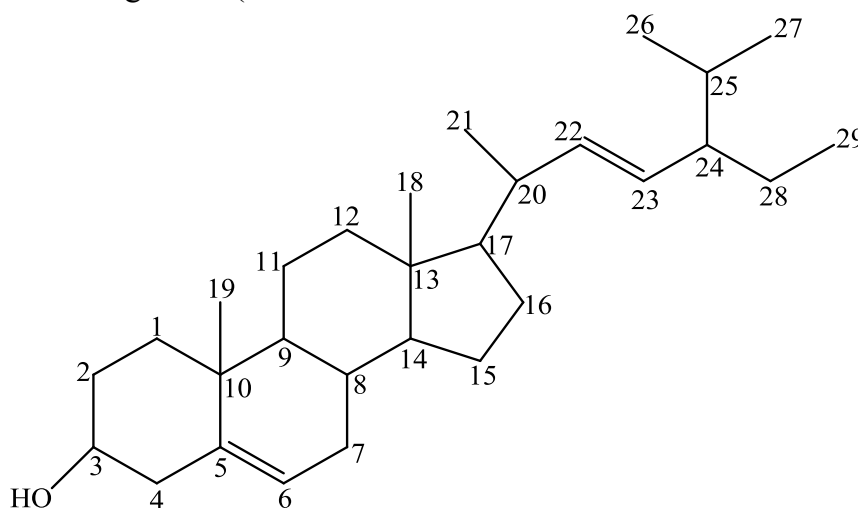
STT (Đánh số C)	Loại carbon (DEPT)	Hợp chất PF03 (CDCl ₃)		Stigmasta-5,22-dien- 3-ol (CDCl ₃) (Vũ Đức Lợi và <i>ctv.</i> ,2017)		Stigmasta-5,22-dien- 3-ol (CDCl ₃) (Chaturvedula and Prakash, 2012)	
		δ_H (ppm) (J, Hz)	δ_C (ppm)	δ_H (ppm) (J, Hz)	δ_C (ppm)	δ_H (ppm) (J, Hz)	δ_C (ppm)
1	CH ₂	—	37,3		37,2		37,3
2	CH ₂	—	31,7		31,7		31,7
3	CH	3,52,m,1H	71,9	3,55, m	71,8	3,51,tdd,1H	71,8
4	CH ₂	—	42,3		42,3		42,3
5	C	—	140,8		140,8		140,8
6	CH	5,35,t,1H	121,7	5,35, m	121,7	5,31,t,1H	121,7
7	CH ₂	—	31,9		31,9		31,9
8	CH	—	31,9		31,9		31,9
9	CH	—	50,2		50,2		50,2
10	C	—	36,6		36,5		36,5
11	CH ₂	—	21,1		21,1		21,1
12	CH ₂	—	39,7		39,7		39,7
13	C	—	42,4		42,2		42,2
14	CH	—	56,0		56,0		55,9
15	CH ₂	—	24,4		24,4		24,4
16	CH ₂	—	28,9		28,9		28,9
17	CH	—	56,9		56,9		56,0
18	CH ₃	1,01,s,3H	12,3	1,15,s,3H	12,1	1,03,s,3H	12,1
19	CH ₃	0,7,s,3H	19,4	0,70,s,3H	19,4	0,71,s,3H	19,4
20	CH	—	40,5		40,5		40,5
21	CH ₃	0,97,d,3H	21,2	0,92,d,3H	21,2	0,91,d,3H	21,2
22	CH	5,15,dd,1H	138,3	5,15 dd J=9,0 J=15,5	138,3	5,14,m,1H	138,3
23	CH	5,02,dd,1H	129,3	5,02 dd J=9,0 J=10	129,3	4,98,m,1H	129,3
24	CH	—	51,3		51,3		51,3
25	CH	—	31,3		31,9		31,9
26	CH ₃	0,80,d	19,0	0,79,d,3H	19,0	0,80,d,3H	19,0
27	CH ₃	0,82,d	21,1	0,79,d,3H	21,1	0,82,d,3H	21,1
28	CH ₂	—	25,4		25,4		25,4
29	CH ₃	0,85,d	12,3	0,85,t,3H	12,3	0,83,d,3H	12,3

Phổ ^{13}C -NMR (125 MHz, CDCl_3) kết hợp với phổ DEPT: xuất hiện 29 tín hiệu, các tín hiệu tại 140,8 ppm (C-5), 121,7 ppm (C-6), 138,3 ppm (C-22), 129,3 ppm (C-23).

Các dữ liệu trên hoàn toàn phù hợp với các thông số của stigmasta-5,22-dien-3-ol. Để khẳng định điều này, các dữ liệu phổ NMR của PF03 được so sánh với các dữ liệu tương ứng của stigmasta-5,22-dien-3-ol trong các tài liệu tham khảo trong nước (Vũ Đức Lợi

và *ctv.*, 2017) và ngoài nước (Chaturvedula and Prakash, 2012; Goad and Akihasa, 1997).

Nhận xét: Dựa vào các giá trị NMR và so sánh với các dữ liệu trong tài liệu tham khảo (Vũ Đức Lợi và *ctv.*, 2017) và ngoài nước (Chaturvedula and Prakash, 2012; Goad and Akihasa, 1997). Khẳng định hợp chất PF03 là stigmasta-5,22-dien-3-ol có công thức phân tử là $\text{C}_{29}\text{H}_{48}\text{O}$. Công thức cấu tạo Hình 1.



Hình 1. Cấu trúc Stigmasta-5,22-dien-3-ol

Hợp chất PFD01

Tính chất: Tinh thể hình kim, không màu, tan tốt trong chloroform, nhiệt độ nóng chảy: 82 - 84 °C.

Phổ UV: (Methanol) cho thấy mẫu PFD01 có cực đại hấp thụ tại 241 nm. Mẫu PFD01 có độ hấp thụ cực đại tương ứng với tài liệu tham khảo (Rosand, A. R. *et al.*, 2017).

Phổ NMR

Phổ ^1H -NMR (500 MHz, CDCl_3): Tín hiệu: δ 5,72 (1H, s, H-4), δ 5,15 (1H, dd, H-22), δ 5,03 (1H, dd, H-23), δ 1,03 (3H, d, H-21), δ 0,72 (3H, s, H-18). Hai proton olefin được xác định là H-22 và H-23 dựa trên phổ HMBC.

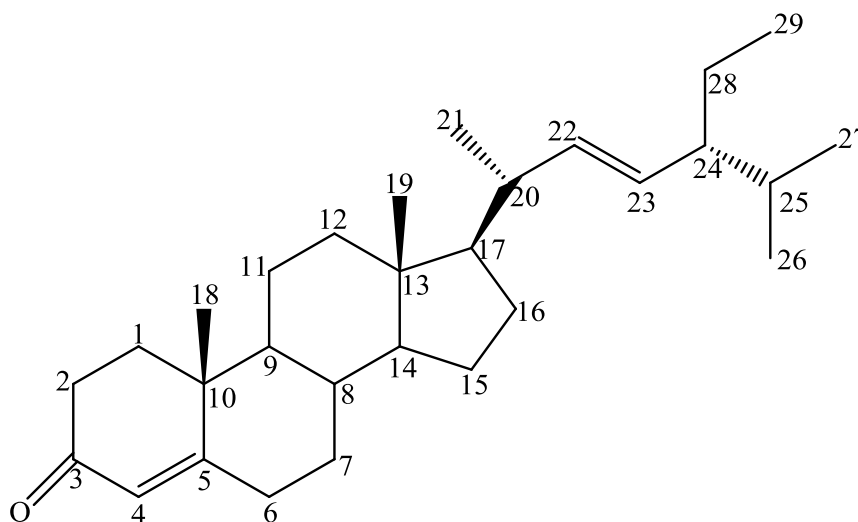
Phổ ^{13}C -NMR (125 MHz, CDCl_3) kết hợp với phổ DEPT: Xuất hiện 29 tín hiệu, tín hiệu 199,6 ppm (C-3), 123,8 ppm (C-4), 171,6 ppm (C-5), 138,5 ppm (C-21), 129,5 ppm (C-22).

Bảng 2. So sánh dữ liệu phổ NMR của PFD01 và stigmasta-4,22-dien-3-on

STT (Đánh số C)	Loại carbon (DEPT)	Hợp chất PFD01 (CDCl ₃)		stigmasta-4,22-dien-3-on (CDCl ₃)			
				Trong nước (N.T. Hoa, 2014)		Ngoài nước (Rosand <i>et al.</i> , 2017)	
				δ_H (ppm) (J, Hz)	δ_C (ppm)	δ_H (ppm) (J, Hz)	δ_C (ppm)
1	CH ₂	—	35,7		35,7		35,7
2	CH ₂	—	34,0		34,0		33,8
3	C	—	199,6		199,6	—	199,7
4	CH	5,72,s,1H	123,8	5,72,s,1H	123,8	5,74,s,1H	123,7
5	C	—	171,6		171,7	—	171,8
6	CH ₂	—	33,0		33,0		33,0
7	CH ₂	—	32,1		32,1		32,0
8	CH	—	35,7		35,7		35,6
9	CH	—	55,9		55,9		55,9
10	C	—	38,6		38,6	—	38,6
11	CH ₂	—	21,2		21,0		21,0
12	CH ₂	—	39,6		39,6		39,6
13	C	—	42,3		42,3	—	42,4
14	CH	—	53,8		53,9		53,8
15	CH ₂	—	24,3		24,3		24,2
16	CH ₂	—	28,9		28,9		28,9
17	CH	—	56,0		56,0		56,0
18	CH ₃	0,72,s,3H	12,2	0,73,s,3H	12,2	0,75,s,3H	11,9
19	CH ₃	—	17,4	1,18,s,3H	17,4	1,20,s,3H	17,4
20	CH	—	40,6		40,5		40,5
21	CH ₃	1,03,d, J=7,6	21,1	1,02,d, J=7,5	21,2	1,03,d, J= 6,6	21,2
22	CH	5,15,dd, J=15,1 J=8,5	138,1	5,15,dd, J=15,5 J=9,0,	138,1	5,15,dd, J=15,1 J=8,7	138,1
23	CH	5,03, dd, J=15,5 J=8,5	129,5	5,04, dd, J=15,5 J=8,5,	129,5	5,04, dd, J=15,1 J=8,7	129,4
24	CH	—	51,2		51,3		51,2
25	CH	—	31,9		31,9		32,0
26	CH ₃	—	19,0	0,80,d, J=6,0	19,0	0,86, d, J= 6,4,	19,0
27	CH ₃	—	21,1	0,85, d, 3H, J=6,0	21,1	0,86, d, J= 6,4, 3H,	21,1
28	CH ₂	—	25,4		25,4		25,4
29	CH ₃	—	12,2	0,91,t, J=6,3	12,2	0,82, t, J=7,3	12,0

Các dữ liệu trên hoàn toàn phù hợp với các thông số của stigmasta-4,22-dien-3-on. Để khẳng định điều này, các dữ liệu phổ NMR của PFD01 được so sánh với các dữ liệu tương ứng stigmasta-4,22-dien-3-on trong các tài liệu tham khảo trong nước (Nguyễn Thị Hoa và cs, 2014) và ngoài nước (Rosand *et al.*, 2017).

Nhận xét: Dựa vào các giá trị NMR và so sánh với các dữ liệu trong tài liệu tham khảo (Nguyễn Thị Hoa và cs, 2014) và ngoài nước (Rosand *et al.*, 2017). Khẳng định hợp chất PFD01 là stigmasta-4,22-dien-3-on có công thức phân tử là $C_{29}H_{47}O$. Công thức cấu tạo Hình 2.



Hình 2. Cấu trúc Stigmasta-4,22-dien-3-on

4. KẾT LUẬN

Sau thời gian nghiên cứu, đề tài đã phân lập được hai hợp chất stigmasta-5,22-dien-3-ol và stigmasta-4,22-dien-3-on từ phân đoạn diethyl ether từ rễ Đinh lăng trồng tại An Giang. Cấu trúc của các hợp chất được xác định bằng việc phân tích phổ cộng hưởng từ hạt nhân và so với tài liệu tham khảo. Đây là hai hợp chất mới được tìm thấy có trong rễ Đinh lăng trồng tại An Giang. Những kết quả nghiên cứu thu được là tiền đề cho những nghiên cứu sâu hơn về thành

phần hóa học cũng như tác dụng dược lý sau này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Hùng, Nguyễn Viết Kinh, Bùi Thị Mỹ Linh, Võ Văn Lẹo, Huỳnh Ngọc Thụy, Võ Thị Bạch Tuyết, 2014. Phương pháp nghiên cứu dược liệu. Đại học Y Dược Tp Hồ Chí Minh, tr. 118-126.
2. Chaturvedula, V. S. P., and Prakash, I., 2012. Isolation of stigmasterol and β -sitosterol from the

dichloromethan extract of *Rubus suavissimus*, International Current pharmaceutical Journal, Vol.1, No.9, pp. 239-242.

3. Đỗ Tất Lợi, 2013. Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam. NXB Hồng Đức, Hà Nội, tr. 828-830.

4. Goad L. J., and Akihasa, T., 1997. Analysis of sterol. Blackie Academy and professional, London, Tokyo, pp.378.

5. Lutomski J. and Luan T. C., 1992. Polyacetylenes in the Araliaceae family. *Herba Polonica*, vol. 38 (1), p. 3 - 11.

6. N.T. Hoa, P.H. Điền và D.N. Quang, 2014. Cytotoxic Steroids từ Stem Barks của *Pandanus tectorius*. Tạp chí Nghiên cứu Phytochemistry, 8: 52-56.

7. Nguyễn Kim Phi Phụng, 2005. Phổ NMR sử dụng trong phân tích hóa hữu cơ, NXB. Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh.

8. Nguyễn Kim Phi Phụng, 2007. Phương pháp cô lập hợp chất hữu cơ, NXB. Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh.

9. Nguyễn Thị Thu Hương, Lương Kim Bích, 2001. Nghiên cứu tác dụng chống trầm cảm và stress của Đinh lăng. Tạp chí dược liệu, tập 6, trang 84 - 86.

10. Nguyễn Thới Nhâm, Nguyễn Thị Thu Hương, Lương Kim Bích, 1990. Tác dụng dược lý của cao toàn phần chiết xuất từ rễ và lá Đinh lăng *Polyscias fruticosa* (L.) Harms, Araliaceae. Kỷ yếu công trình nghiên cứu khoa học, Viện Dược liệu.

11. Nguyễn Thượng Dong, Trần Công Luận và Nguyễn Thị Thu Hương, 2007. Sâm Việt Nam và một số cây thuốc họ nhân sâm. NXB Khoa học và Kỹ thuật.

12. Rosand, A. R., Kamal, N. M., Talip, N., Khalid, R., Bakar, M. A., 2017. Isolation of four steroids from the leaves of fern *Andiantum latifolium* Lam. *Malaysian Journal of Analytical Sciences*, Vol. 21 No 2, 298 – 303.

13. Võ Văn Chi, 2012. Từ điển cây thuốc Việt Nam. Tập 1. Nxb Y học, Hà Nội, tr. 937-938.

14. Võ Xuân Minh, 1992. Nghiên cứu về saponin Đinh lăng và dạng bào chế từ Đinh lăng, luận án TS, Khoa học Y Dược, Trường Đại học Dược Hà Nội.

15. Vũ Đức Lợi, Phạm Kim Thoa, Bùi Thị Xuân, Nguyễn Hữu Tùng, Nguyễn Thành Nam, Trinh nam Trung, Nguyễn Tiên Vững, 2017. Một số hợp chất terpenoid phân lập từ cây lá Diển (*Dicliptera chinensis* (L.) Nees). Tạp chí khoa học ĐHQGHN: Khoa học Y Dược, tập 33, số 1, tr. 40-44.

ISOLATION STIGMASTA-5,22-DIEN-3-OL AND STIGMASTA-4,22-DIEN-3-ON IN DIETHYL ETHER EXTRACTS OF POLYSCIAS FRUTICOSA (L.) HARMS ROOTS

Do Van Mai¹, Nguyen Van Minh Tam¹, Le Thi Mai Ly² and Tran Cong Luan¹

¹Faculty of Pharmacy and Nursing, Tay Do University

²HCM University of Medicine and Pharmacy

(Email: dvmai@tdu.edu.vn)

ABSTRACT

Dinh lang, Polyscias fruticosa (L.) Harms, belongs to Araliaceae, is considered a valuable medicinal plant which is widely used in Vietnam. The three years old radix polysciacis was collected in Tri Ton, An Giang province. The raw powder of these roots was extracted by percolation using ethanol 96%. Total extract was fractionated by liquid – liquid extraction with diethyl ether, ethyl acetate, and n-butanol. Diethyl ether fraction was further separated by normal phase column chromatography to obtain two compounds: stigmasta - 5,22-dien-3-ol and stigmasta-4,22-dien-3-on. Their chemical structures were determined by comparing their UV, IR, and NMR spectra with those reported from the literature. These new compounds were found in radix polysciacis planted at Tri Ton, An Giang. This result can provide the basic data for further study.

Keywords: *Polyscias fruticosa, root, stigmasta-5,22-dien-3-ol , stigmasta-4,22-dien-3-on.*