

Nghiên cứu thành phần hóa học cây Vam *Diospyros dictyonema* Heirn (Ebenaceae)

Lục Quang Tấn

Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Khoa Hóa học
Luận văn ThS Chuyên ngành: Hóa hữu cơ; Mã số: 60 44 27
Người hướng dẫn: GS.TSKH.Phan Tổng Sơn
Năm bảo vệ: 2011

Abstract: Giới thiệu về thu hái lá cây Vam, nhận dạng tên khoa học và nhận biết sơ bộ các nhóm chất. Phân lập thành các phần hóa học chủ yếu từ lá cây Vam. Xác định cấu trúc hóa học của các hợp chất đã phân lập được.

Keywords: Hóa học; Hóa học hữu cơ; Thành phần hóa học; Cây vām

Content

Việc nghiên cứu nhằm đánh giá và khai thác một cách hiệu quả nguồn tài nguyên thiên nhiên thực vật nước ta có ý nghĩa quan trọng và thu hút được sự quan tâm của các nhà khoa học trong và ngoài nước. Đã có rất nhiều nghiên cứu thú vị về chi *Diospyros* và những kết luận về hoạt tính sinh học của nó có ý nghĩa quan trọng trong y học như phòng chống bệnh tiểu đường, chống sốt rét, kháng nấm, chống oxi hoá. Cây Vam (*Diospyros dictyonema* Hiern.), họ Thị (Ebenaceae), là loại cây ăn quả có giá trị dinh dưỡng cao nhưng ít được nghiên cứu ở nước ngoài và còn chưa được nghiên cứu ở nước ta. Vì vậy tác giả đã mạnh dạn chọn đề tài: “Nghiên cứu thành phần hóa học cây Vam *Diospyros dictyonema*. Heirn (*Ebenaceae*)” nhằm làm rõ các thành phần hóa học của cây này, tạo cơ sở cho những nghiên cứu tiếp theo về hoạt tính sinh học của chúng và góp phần định hướng cho việc sử dụng nguồn dược liệu này trong tương lai.

Kết cấu của luận văn, ngoài phần mở đầu, kết luận, danh mục tài liệu tham khảo, nội dung của luận văn gồm có bốn chương. Chương 1 đã tập trung làm rõ những vấn đề tổng quan, những nét chính về thực vật chi Thị và thành phần hóa

học chi Thị, giới thiệu về các phương pháp Phân lập các hợp chất, các phương pháp nghiên cứu cấu trúc các hợp chất thiên nhiên.

Trong chương 2, luận văn mô tả về mẫu thực vật nghiên cứu và các phương pháp phân lập và xác định cấu trúc. Chương 3, luận văn nêu những thiết bị và hóa chất trong quá trình thực nghiệm đồng thời mô tả chi tiết các bước tiến hành phân đoạn, phân lập các chất đồng thời đưa ra các hằng số vật lý và các dữ kiện phổ của các hợp chất. Chương 4 là phần thảo luận kết quả, tác giả đã biện luận chặt chẽ và đưa ra cấu trúc của 7 chất được phân lập.

Phần kết luận một lần nữa khẳng định lại sự phân lập và xác định được cấu trúc hóa học của 7 chất sạch, trong đó có 2 chất lần đầu tiên được phân lập từ thiên nhiên, 4 chất lần đầu tiên được phân lập từ cây Vam.

References

Tiếng Việt

1. Đỗ Huy Bích, Đặng Quang Chung, Bùi Xuân Chương, Nguyễn Thượng Dong, Đỗ Trung Đàm, Phạm Văn Hiền, Vũ Ngọc Lộ, Phạm Duy Mai, Phạm Kim Mãn, Đoàn Thị Nhu, Nguyễn Tập và Trần Toàn, (2004), *Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật Hà Nội, tập I, trang 827-828.
2. Võ Văn Chi, (1997), *Từ điển Cây thuốc Việt Nam*, Nhà xuất bản Y học Hà Nội, trang 728.

Tiếng Anh

3. Andreas Hasler, Gian-Andrea Gross, Beat Meier and Otto Sticher, (1992), "Complex flavonol glycosides from the leaves of *Ginkgo biloba*", *Phytochemistry*, 31(4), pp. 1391-1394.
4. Agrawal P. K., (1989), *Carbon - 13 NMR of flavonoids*, Elsevier.
5. B. I. Fleming, (1968), "The absolute configuration and structures of chlorophyll and bacteriochlorophyll", *J. Chem. Soc.(C)*, pp. 2765-2770
6. Cui C. -B., Zhao Q., Cai B., Yao X. and Ossadsa H, (2002), "Two new

and four known polyphenolics obtained as new cell-cycle inhibitors from *Rubus alceaefolius* Poir”, *Journal of Asian Natural Products Research*, 4(4), pp. 243–252.

7. Dictionary of Natural Products on DVD, version 18.1, Copyright® 1982-2009 CRC Press.
8. Dimas K, Demetzos C, Mitaku S, Marselos M, Tzavaras T, Kokkinopoulos D., (2000), “Cytotoxic activity of kaempferol glycosides against human leukaemic cell lines *in vitro*.”, *Pharmacol Res.*, 41(1), pp. 85-88.
9. F. Abe and T. Yamauchi, (2000), “5,11-epoxymegastigmanes from the leaves of *Asclepias fruticosa*”, *Chem. Pharm. Bull.*, 48(12), pp.1908-1911.
10. Fumiko Abe and Tatsuo Yamauchi, (2000), “5,11-epoxymegastigmanes from the leaves of *Asclepias fruticosa*”, *Chem Pharm. Bull* , 48(12), pp. 1908-1911.
11. Gan L., Zhao Y., Zhang J., and Jiang F, (1998), “Isolation and identification of triterpenoids from *Rubus alceaefolius* Poir”, *Zhongguo Zhong Yao Za Zhi*, 23(6), pp. 361-362.
12. Gan L., Wang B., Liang H., Zhao Y., and Jiang F, (2000), “Chemical constituents from *Rubus alceaefolius* Poir”, *Journal of Beijing Medical University*, 32(3), pp. 226-228.
13. G. D. Brown., (1994), “Phytene-1,2-diol from *Artemisia annua*”, *Phytochemistry*, 36 (6), pp. 1553-1554.
14. Harborn J. B., (1994), *The flavonoids advance in research since 1986*, Chapman & Hall.
15. Kaouadji, (1990), “Acylated and non-acylated kaempferol monoglycosides from *Platanus acerifolia* buds”, *Phytochemistry*,

29(7), pp. 2295-2297.

16. Mabry F. J., Markman R. B., Thomas M.B., (1970), *The systematic identification of flavonoids*, Springer Verlag - Berlin - Heidelberg - New York.
17. Maurad Kaouadji, (1990), “Acylated and non-acylated kaempferol monoglycoside from *Planta acerifolia* buds”, *Phytochemistry*, 29 (7), pp. 2295-2297.
18. Okuyama T., Hosoyama K., Hiraga Y., and Takemoto T., (1978), “The constituents of *Osmunda* spp. II. A new flavonol glycoside of *Osmunda asiatica*”, *Chem. Pharm. Bull.*, 26, pp. 3071-3082.
19. Otsuka Hideaki,(1994), “Linarionosides A-C and acyclic monoterpene diglucosides from *Linaria japonica*”, *Phytochemistry*,37(2), pp. 461-465.
20. Rho HS, Ghimeray AK, Yoo DS, Ahn SM, Kwon SS, Lee KH, Cho DH, Cho JY., (2011), “Kaempferol and kaempferol rhamnosides with depigmenting and anti-inflammatory properties”, *Molecules*, 18;16(4):3338-44.
21. Ternai B., Markham K. R., (1976), C^{13} - NMR of flavonoids -I- *Flavones and flavonols*, *Tetrahedron*, 32, pp. 565.

Tài liệu tham khảo từ internet

22. <http://davesgarden.com/guides/pf/go/55056/>
23. <http://en.wikipedia.org/wiki/Diospyros>
24. http://nativeplants.hawaii.edu/plant/view/Diospyros_sandwicensis
25. http://vi.wikipedia.org/wiki/Chi_Thi
26. http://www.hort.purdue.edu/newcrop/morton/japanese_persimmon
27. <http://www.plantzafrika.com/plantcd/diospyrosmespil.htm>
28. <http://www.pfaf.org/user/plant.aspx?latinname=Diospyros+kaki>
29. <http://www.treetrail.net/diospyros.html>

