

XÂY DỰNG QUY TRÌNH CHIẾT XUẤT CAO CHIẾT TIỀM NĂNG VÀ ĐÁNH GIÁ THÀNH PHẦN HÓA HỌC RỄ ĐÌNH LĂNG (*Polyscias fruticosa* (L.) Harms)

Hoàng Trần Minh Thư, Lê Hữu Thọ, Đỗ Văn Nhật Trường, Nguyễn Thị Thanh Mai

Khoa Hóa học, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM

htmt967@gmail.com, lhtho@hcmus.edu.vn, dvntuong@hcmus.edu.vn,

nttmai@hcmus.edu.vn

Tóm tắt

Cây Đinh lăng có tên khoa học là *Polyscias fruticosa* (L.) Harms thuộc họ Nhân sâm (Araliaceae). Các nghiên cứu trước đây cho thấy rễ Đinh lăng có hoạt tính sinh học đặc trưng như kháng oxy hóa, hạ cholesterol, lợi tiểu, kháng viêm,... Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiến hành xây dựng quy trình chiết xuất cao chiết tiềm năng và đánh giá thành phần hoá học từ rễ cây Đinh lăng lá nhỏ. Quy trình chiết xuất cao chiết tiềm năng đã sử dụng phương pháp đun hoàn lưu với hệ dung môi trích EtOH : H₂O (7 : 3), thời gian chiết 150 phút/lần, tỷ lệ dung môi và mẫu khô là 1:15 (w:v %) và tiến hành chiết xuất hai lần. Phân tích định tính và định lượng thành phần hóa học cho thấy rễ Đinh lăng lá nhỏ chứa nhiều hợp chất saponin với tổng hàm lượng saponin là 6.83% trong cao chiết.

Từ khóa: Đinh lăng lá nhỏ, *Polyscias fruticosa* (L.) Harms., saponin.

**OPTIMIZATION OF THE EXTRACTION PROCESS AND
PRELIMINARY PHYTOCHEMICAL INVESTIGATION OF
POLYCIAS FRUTICOSA (L.) HARMS ROOTS**

Thu Minh Tran Hoang, Tho Huu Le, Truong Nhat Van Do, Mai Thanh Thi Nguyen

Faculty of Chemistry, University of Science, VNU-HCM

htmt967@gmail.com, lhtho@hcmus.edu.vn, dvtruong@hcmus.edu.vn,
nttmai@hcmus.edu.vn

Abstract

Polyscias fruticosa (L.) Harms belongs to the Araliaceae family and known as “Dinh lang la nho” in Vietnam. Previous studies have shown that *P. fruticosa* roots have many outstanding biological activities such as antioxidant, cholesterol-lowering, diuretic, anti-inflammatory,... In this study, we proceeded to optimization extract procedures and evaluated the chemical composition for the extract of *P. fruticosa* roots. Procedures for the potential extract of *P. fruticosa* roots used refluxing method with a solvent system of EtOH-H₂O of 7:3 (w:w %), the extract time of 150 minutes, the ratio between solvent and sample of 1:15 (w/v %), and 2 extract times. The qualitative and quantitative analysis of the chemical composition indicated that the potential extract of *P. fruticosa* roots contains a wide range of saponins with the contents of total saponins of 6.83%.

Keywords: *Polyscias fruticosa* (L.) Harms, saponins, extraction.