

TRANG THÔNG TIN LUẬN ÁN TIẾN SĨ

Tên luận án: Nghiên cứu chiết tách, xác định cấu trúc và hoạt tính sinh học của một số hợp chất hóa học từ loài *Aralia armata* (Araliaceae) ở Việt Nam.

Ngành: Hóa hữu cơ

Mã số: 9 44 01 14 (62 44 01 14)

Nghiên cứu sinh: Nguyễn Thị Hồng Chương

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS.TS. Giang Thị Kim Liên

2. TS. Phạm Hải Yến

Cơ sở đào tạo: Trường Đại học Sư phạm - Đại học Đà Nẵng

Tóm tắt: Từ lá và rễ cây *Aralia armata*, 25 hợp chất đã được phân lập và xác định cấu trúc hóa học. Theo tra cứu tài liệu tại thời điểm nghiên cứu, trong các hợp chất đã phân lập, có **05 hợp chất mới**, bao gồm araliaarumoside, aramatoside A, aramatoside B, aramatoside C, aramatoside D; **08 hợp chất lần đầu được phân lập từ loài *A. armata***, bao gồm 3-*O*- β -D-glucuronopyranosyl-23-hydroxyoleanolic acid-28-*O*- β -D-glucopyranoside, 3-*O*-[α -L-arabinopyranosyl-(1 \rightarrow 3)]- β -D-glucuronopyranosylhederagenin 28-*O*- β -D-glucopyranosyl ester, oleanolic acid-[28-*O*- β -D-glucopyranosyl]-3-*O*-[β -D-galactopyranosyl (1 \rightarrow 3)]-[β -D-glucopyranosyl (1 \rightarrow 2)]- β -D-glucuronopyranoside, 3-*O*-{ β -D-glucopyranosyl-(1 \rightarrow 3)-[β -D-galactopyranosyl-(1 \rightarrow 2)]- β -D-galactopyranosyl}-oleanolic acid, araliasaponin XVI, pseudogisenoside RT1 methyl ester, linalool 3-*O*- β -D-xylopyranosyl-(1 \rightarrow 6)-*O*- β -D-glucopyranoside, linalool 3-*O*- α -L-arabinopyranosyl-(1 \rightarrow 6)-*O*- β -D-glucopyranoside; **06 hợp chất có cả trong bộ phận lá và rễ của cây này** bao gồm 3-*O*- β -D-glucuronopyranosyl-23-hydroxyoleanolic acid-28-*O*- β -D-glucopyranoside, chikusetsusaponin IVa methyl ester, chikusetsusaponin IV, narcissiflorine, stipuleanoside R1, chikusetsusaponin Iva. **04/12 hợp chất được phân lập từ lá cây *A. armata*** thể hiện hoạt tính gây độc trên các dòng tế bào ung thư ở người HT29, A2058, A549 với giá trị IC₅₀ trong khoảng 2,01 \pm 0,17 μ M đến 18,8 \pm 1,17 μ M; đồng thời, các hợp chất hầu như an toàn trên dòng tế bào thường HEK-293A. Phân đoạn nước thuộc lá *A. armata* được đánh giá là có tính an toàn cao qua thử nghiệm độc tính cấp trên chuột. **13/13 hợp chất được phân lập từ rễ cây *A. armata*** thể hiện hoạt tính diệt nấm trên loài ốc bươu vàng (*Pomacea canaliculata*) mạnh đáng kể thông qua các giá trị LC₅₀ của các hợp chất nằm trong khoảng 7,90 – 17,50 μ g/mL. Các hoạt chất từ rễ *A. armata* cũng được đánh giá không có độc tính tại nồng độ gây chết trung bình ốc bươu vàng thông qua thử nghiệm độc tính cấp trên tôm nước mặn của các phân đoạn gạn tinh khiết được phân tách từ phân đoạn nước của rễ *A. armata*. Dựa trên tổng quan tài liệu tại thời điểm nghiên cứu, các hoạt tính nêu trên lần đầu tiên được thực hiện trên loài cây *A. armata*.

Từ khóa: *Aralia armata*, Araliaceae, phân lập, hoạt tính gây độc tế bào, hoạt tính diệt nấm thể, độc tính cấp.