

THÔNG TIN NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Tên tác giả: Nguyễn Văn Lĩnh

Tên luận án: “Nghiên cứu thành phần hóa học và một số tác dụng sinh học cây Tiên hạc thảo (*Agrimonia pilosa* Ledeb.var. *pilosa*).”

Chuyên ngành: Dược liệu - Dược học cổ truyền

Mã số: 9720206

Họ và tên cán bộ hướng dẫn khoa học:

1. GS.TS. Phạm Thanh Kỳ
2. PGS.TS. Vũ Mạnh Hùng

Cơ sở đào tạo: Viện Dược liệu

Tóm tắt những kết quả mới của luận án:

1. Về thực vật học

- Đã thẩm định được tên khoa học của mẫu nghiên cứu cây thuốc Tiên hạc thảo thu hái ở Trùng Khánh, Cao Bằng là *Agrimonia pilosa* Ledeb.var.*pilosa*, họ Rosaceae.

- Đã mô tả, phân tích đặc điểm hình thái thực vật, đặc điểm vi phẫu lá, thân, và xác định được đặc điểm bột dược liệu cây Tiên hạc thảo.

2. Về hóa học

- Đã chiết xuất, phân lập, xác định cấu trúc hóa học 18 hợp chất từ Tiên hạc thảo (*Agrimonia pilosa* Ledeb.var.*pilosa*) ở Việt Nam:

+ 02 hợp chất mới: Agrimopilosid A (BAP-6) và Agrimopilosid B (BAP-13).

+ 7 hợp chất lần đầu tiên công bố phân lập từ chi *Agrimonia* : Naringenin 7-*O*- β -*D*-glucopyranosid (BAP-4), Leucosid (BAP-5), 2S, 3S(-)-Glucodistylin (BAP-8 = BAR2), Isolariciresinol -3 α -*O*- β -*D*-glucopyranosid (BAP-12), Vanilic acid 4-*O*- β -*D*-glucopyranosid (BAP-16), Vanillolosid (BAP-18); Adenosin (BAP-20).

+ 01 hợp chất lần đầu tiên được phân lập từ loài *A. pilosa* là Quercetin 3-*O*- β -*D*-galactopyranosid (BAP-1).

+ 08 hợp chất đã được công bố phân lập từ *Agrimonia pilosa* Ledeb : (-)-aromadendrin 3-*O*- β -*D*-glucopyranosid (BAP-2 = BAR1), quercetin (BAP-28 = BAR3), kaempferol (BAP-29), quercetin-3-*O*-rutinosid (BAP-30 = BAR4), (+)-catechin (BAP-31); agrimonolid-6-*O*- β -*D*-glucopyranosid (BAR6), agrimonolid (BAR7) và 1 β , 2 α , 3 β , 19 α --tetrahydroxyurs-12-en-28-oic acid (BAR9).

3. Về độc tính và tác dụng sinh học:

- Lần đầu tiên công bố về độc tính cấp, độc tính bán trường diễn của cao lỏng phân trên mặt đất và phần rễ của cây Tiên hạc thảo.

- Đã chứng minh cao lỏng phân trên mặt đất và phần rễ đều có tác dụng chống viêm cấp ở mô hình thí nghiệm.

- Cao lỏng phần trên mặt đất và phần rễ đều có tác dụng giảm đau ở mô hình thí nghiệm.

- Cao lỏng phần trên mặt đất và phần rễ đều thể hiện rõ tác dụng chống oxy hóa vào bảo vệ gan.

- Tác dụng ức chế sinh NO và gây độc tế bào của 9 chất sạch

Hợp chất Naringenin 7-*O*- β -*D*-glucopyranosid (BAP-4) thể hiện hoạt tính ức chế sinh NO ở mức yếu với giá trị $IC_{50} = 91.07 \mu\text{g/ml}$. Còn 8 chất khác chưa thể hiện hoạt tính ức chế NO ở các nồng độ nghiên cứu.

09 chất sạch chưa thể hiện hoạt tính gây độc 3 dòng tế bào ung thư (HepG2, MCF-7, SK-LU-1) ở các nồng độ nghiên cứu (0,8 $\mu\text{g/ml}$, 4 $\mu\text{g/ml}$, 20 $\mu\text{g/ml}$ và 100 $\mu\text{g/ml}$).

Hà Nội, ngày tháng năm 2019

TẬP THỂ CÁN BỘ HƯỚNG DẪN

NGHIÊN CỨU SINH

GS.TS. Phạm Thanh Kỳ

ThS. Nguyễn Văn Lĩnh

PGS. TS. Vũ Mạnh Hùng