

# THÔNG TIN NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

**Họ và tên NCS:** Đoàn Xuân Đình

**Tên luận án:** “Nghiên cứu đặc điểm thực vật, thành phần hóa học và một số tác dụng sinh học của cây Thuỷ bồn thảo (*Sedum sarmentosum* Bunge), Crassulaceae”.

**Chuyên ngành:** Dược liệu - Dược học cổ truyền.

**Mã số:** 9720206

**Họ và tên cán bộ hướng dẫn** (học hàm, học vị):

1. PGS.TS. Nguyễn Thượng Dong
2. PGS.TS. Phạm Thị Nguyệt Hằng

**Cơ sở đào tạo:** Viện Dược liệu

**Tóm tắt những kết quả mới của luận án:**

## 1. Về thực vật học

Luận án là tài liệu đầu tiên tại Việt Nam mô tả chi tiết đặc điểm hình thái thực vật, đặc điểm vi phẫu thân, đặc điểm bột dược liệu, và giám định tên khoa học của loài Thuỷ bồn thảo - *Sedum sarmentosum* Bunge, họ Thuộc bồng Crassulaceae”.

## 2. Về hóa học

Từ phần trên mặt đất nghiên cứu sinh đã phân lập được 18 hợp chất tinh khiết, bao gồm 1 megastigman (SSH2 - *Sarmentol A*), 5 megastigman glycosid (SSH3 - *Myrsiniosid A*, SSH4 - *Simplicifloranosid*, SSH7 - *Sedumosid I*, SSH9 - *Sedumosid C* và SSH24 - *Sedumosid K*), 1 flavon (SSH1 - *Luteolin*), 5 flavon glycosid (SSH8 - *Isorhamnetin-3,7-O-di-β-D-glucosid*, SSH10 - *2-phenylethyl-D-rutinosid*, SSH12 - *3'-Methoxy-3,5,4'-trihydroxyflavon-7-neohesperidosid*, SSH13 - *Quercetin-3-O-β-D-glucopyranose* và SSH17 - *3'-methoxyluteolin-7-O-β-D-glucopyranosid*), 1 lignan glycosid (SSH25 - *Lariciresinol-9-O-β-D-glucopyranosid*), 2 alcohol (SSH22 - *Tyrosol* và SSH29 - *3,4-dimethoxybenzyl alcohol*) và 3 acid phenolic (SSH19 - *Acid Ferulic*, SSH20 - *Acid p-Hydroxybenzoic* và SSH21 - *Acid trans-p-coumaric*), trong đó có 1 chất mới là SSH24, đặt tên là **Sedumosid K**.

## 3. Về độc tính và hoạt tính sinh học

- Kết quả nghiên cứu công bố Thủy bồn thảo không có độc tính cấp và độc tính bán trường diễn ở mức liều sử dụng và bằng đường uống.

- Nghiên cứu tác dụng bảo vệ gan trên mô hình gây tổn thương gan cấp bởi paracetamol, nghiên cứu đã cho thấy: cao methanol toàn phần Thủy bồn thảo liều 0,5 và 1g/kgTT chuột, có tác dụng bảo vệ gan trên mô hình gây tổn thương gan cấp bằng paracetamol, thể hiện thông qua khả năng làm giảm hoạt độ ALT ở cả 2 mức liều và AST ở mức liều 0,5g/kgTT.

- Tác dụng bảo vệ gan của cao chiết methanol Thủy bồn thảo trên mô hình gây tổn thương gan mạn bằng paracetamol cũng được nghiên cứu trên 2 mức liều 0.5g và 1g/kgTT chuột và cũng cho kết quả là: cao chiết methanol toàn phần Thủy bồn thảo có tác dụng bảo vệ gan trên mô hình gây tổn thương gan mạn bằng paracetamol, thể hiện thông qua khả năng làm giảm hoạt độ ALT ở liều 0,5g/kgTT và AST ở mức liều 1g/kgTT.

- Thử nghiệm đánh giá tác dụng gây độc trên tế bào ung thư HeLa của 12 hợp chất ( SSH24, SSH9, SSH3, SSH4, SSH7, SSH2, SSH8, SSH13, SSH19, SSH21, SSH20, và SSH22) được tiến hành tại Phòng thí nghiệm của GS. Suresh, Trường Đại học Toyama, Nhật Bản. Kết quả cho thấy rằng: Ở nồng độ 200  $\mu$ M, 12 hợp chất phân lập từ Thủy bồn thảo đều có tác dụng gây độc mạnh đối với tế bào HeLa, đạt ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$  (tỷ lệ tế bào chết dao động khoảng 92,5% đến 100%). Ở nồng độ 100  $\mu$ M, các hợp chất số 10, 14, 15, và 16 có tác dụng diệt tế bào HeLa, với tỷ lệ tế bào chết lần lượt là 30%, 26%, 18% và 24%. Ở nồng độ 50  $\mu$ M, cả 12 hợp chất đều chưa thể hiện tác dụng gây độc đối với tế bào HeLa. Như vậy, 12 hợp chất phân lập từ Thủy bồn thảo đem thử đều có tác dụng diệt tế bào ung thư cổ tử cung HeLa ở mức độ trung bình.

*Hà Nội, Ngày tháng năm 2024*

**TẬP THỂ CÁN BỘ HƯỚNG DẪN**

**NGHIÊN CỨU SINH**

**PGS.TS.**  
**Nguyễn Thượng Dong**

**PGS.TS.**  
**Phạm Thị Nguyệt Hằng**

**Đoàn Xuân Đình**