

# THÔNG TIN NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI VỀ HỌC THUẬT, LÝ LUẬN CỦA LUẬN ÁN

## **Đề tài luận án:**

“ Nghiên cứu đặc điểm thực vật, thành phần hóa học và một số tác dụng sinh học của cây Gạo *Bombax malabaricum* DC., họ Gạo Bombacaceae ”.

**Chuyên ngành:** Dược học cổ truyền.

**Mã số:** 62.72.04.06

**Họ và tên nghiên cứu sinh:** Hồ Thị Thanh Huyền

**Khóa:** 2010-2013

## **Họ và tên cán bộ hướng dẫn khoa học:**

1. PGS.TS. Nguyễn Thái An

2. PGS.TS. Thái Nguyễn Hùng Thu.

**Cơ sở đào tạo:** Trường Đại học Dược Hà Nội

## **Tóm tắt những kết luận mới của luận án**

### ***Về thực vật***

- Đã giám định tên khoa học của loài nghiên cứu thu hái tại Hương Sơn, Mỹ Đức, Hà Nội; mô tả chi tiết đặc điểm hình thái, cấu tạo giải phẫu; đặc điểm vi học của lá, vỏ thân, hoa.

### ***Về thành phần hóa học***

- Đã xác định sự có mặt của các nhóm chất có trong vỏ thân, lá, hoa loài *B. malabaricum* DC. gồm: glycosid tim, alcaloid, saponin, flavonoid, coumarin, tanin, acid hữu cơ, đường khử, sterol. Ngoài ra, trong lá và hoa có thêm: acid amin và caroten.

- Đã chiết xuất, phân lập và nhận dạng cấu trúc hóa học của 8 hợp chất từ vỏ thân và 7 hợp chất từ lá loài nghiên cứu. Trong số các hợp chất phân lập được có 2 hợp chất lần đầu tiên phân lập được từ họ Gạo (Bombacaceae) bao gồm: Momor cerebroside I, 7 $\alpha$ -hydroxysitosterol và 3 hợp chất lần đầu tiên phân lập được từ chi *Bombax* L. gồm: Friedelin, Epicatechin, Catechin.

- Đã xây dựng được phương pháp cho phép định lượng đồng thời một số hợp chất dạng tinh thể đã phân lập từ các bộ phận của cây Gạo bằng sắc ký lỏng hiệu năng cao với cột pha đảo Zorbax C18, bước sóng phát hiện 280nm, sử dụng chế độ gradient dung môi với acetonitril và methanol.

- Đã sơ bộ xác định hàm lượng của 6 hợp chất trong 100g mẫu vỏ thân khô của cây Gạo là: epicatechin (12,3mg); catechin (6,7mg); daucosterol (1,8mg); lupeol (9,5mg); stigmasterol (1,9mg) và friedelin (7,6mg) và hàm lượng của 7 hợp chất trong 100g một mẫu lá Gạo khô là: mangiferin (8,1mg), daucosterol (1,1mg), 7 $\alpha$ -hydroxysitosterol (0,9mg), lupeol (5,7mg), taraxeryl acetat (4,1mg), stigmasterol (0,9mg) và taraxerol (5,1mg).

### ***Về tác dụng sinh học***

- Đánh giá độc tính cấp của vỏ thân và lá cây Gạo ở mức liều 100-300 g dược

liệu/kg chuột không thấy biểu hiện ngộ độc. Ở liều trên 220g/kg, bắt đầu xuất hiện chuột chết khi thử với bộ phận dùng là hoa. Xác định được LD<sub>50</sub> đối với hoa Gạo là 500,71 g/kg.

- Đã xác định được vỏ thân và cần phân đoạn ethyl acetat chiết xuất từ vỏ thân cây Gạo với các liều 6g và 12g dược liệu/kg có tác dụng làm giảm đau trên chuột nhắt trắng theo cơ chế ngoại vi và không có tác dụng giảm đau theo cơ chế trung ương. Với liều 8g dược liệu/kg cân nặng với chuột cống trắng, cần phân đoạn ethyl acetat chiết xuất từ vỏ thân có tác dụng chống viêm cấp. Với liều 12g dược liệu/kg chuột nhắt trắng, cao nước vỏ thân và cần phân đoạn ethyl acetat chiết xuất từ vỏ thân có tác dụng chống viêm mạn tính. Cao nước vỏ thân cây Gạo với liều 12g dược liệu/kg chuột nhắt trắng có tác dụng làm giảm thời gian chảy máu. Lá cây Gạo 6g và 12g dược liệu/kg chuột nhắt trắng có tác dụng bảo vệ gan trên mô hình gây tổn thương gan chuột nhắt trắng bằng paracetamol thông qua tác dụng hạn chế tăng hoạt độ ASAT, ALAT và hạn chế tổn thương cả cấu trúc đại thể và vi thể gan. Với liều 6g và 12g dược liệu/kg chuột nhắt trắng, cao nước lá cây Gạo có tác dụng làm giảm trọng lượng gan và tác dụng chống oxy hóa thông qua làm giảm nồng độ MDA của dịch đồng thể gan.

*Hà Nội, ngày 25 tháng 04 năm 2014*

**HƯỚNG DẪN KHOA HỌC**

**NGHIÊN CỨU SINH**

**PGS. TS. Nguyễn Thái An   PGS. TS. Thái Nguyễn Hùng Thu   Ths. Hồ Thị Thanh Huyền**