Nghiên cứu đặc điểm thực vật của cây Sóng rắn (*Albizia myriophylla* Benth.) thu hái tại Thái Nguyên

Nông Thị Anh Thư[1*], Nguyễn Quý Thái, Nguyễn Thị Minh Thúy, Đào Thanh Hoa

Trường Đại học Y dược, Đại học Thái Nguyên

Ngày nhận bài 6/3/2017; ngày chuyển phản biện 9/3/2017; ngày nhận phản biện 4/4/2017; ngày chấp nhận đăng 14/4/2017

Tóm tắt:

Sóng rắn là một loài cây thuốc được trồng và mọc hoang dại nhiều nơi ở tỉnh Thái Nguyên. Loài cây này đã được sử dụng như một vị thuốc y học dân gian để chữa một số bệnh như zona và các bệnh ngoài da phổ biến. Với mục đích làm rõ đặc điểm và nâng cao giá trị sử dụng của loài cây này, nhóm nghiên cứu đã thực hiện đề tài "Nghiên cứu đặc điểm thực vật, thành phần hóa học và tác dụng giảm đau, chống viêm của dược liệu Sóng rắn thu hái tại Thái Nguyên". Nhóm nghiên cứu đã thu thập, xác định tên khoa học trên cơ sở phân tích các đặc điểm hình thái, giải phẫu thực vật của cây Sóng rắn ở Thái Nguyên. Trên cở sở đó đã xác định tên khoa học của cây Sóng rắn thu ở Thái Nguyên là *Albizia myriophylla* Benth., thuộc họ Trinh nữ (*Mimosaceae*). Cây Sóng rắn cũng được nghiên cứu cả về đặc điểm vi phẫu và bột dược liệu, làm cơ sở để tiêu chuẩn hóa dược liệu và các nghiên cứu về hóa học, tác dụng sinh học về sau.

Từ khóa: ***Albizia myriophylla, cam thảo, Mimosaceae, zona.***

Chỉ số phân loại: ***3.4***

Đặt vấn đề

Sóng rắn (*Albizia myriophylla* Benth.) thuộc họ Trinh nữ [1] còn được gọi là cây cam thảo, sóng rận, sóng rắn nhiều lá [2]. Loài này phân bố ở nhiều nơi như Ấn Độ, Đông Himalaya, Myanma, Thái Lan, Campuchia, Lào, Việt Nam và Bắc bán đảo Mã Lai. Ở Việt Nam, cây mọc tự nhiên ở một số tỉnh như Đắc Lắc, Thái Nguyên. Trong y học dân gian, Sóng rắn có tính mát, không độc, được dùng làm thuốc giải nhiệt, trị viêm phế quản, trị ho. Lá giã ra hoặc nhai đắp chữa một số bệnh ngoài da hoặc đắp cầm máu đối với vết thương nhỏ. Hiện nay chưa có công bố nào về đặc điểm thực vật của cây Sóng rắn, cụ thể là loài Sóng rắn mọc tự nhiên ở Thái Nguyên. Để làm rõ thêm đặc điểm và nâng cao giá trị sử dụng của cây thuốc, nhóm nghiên cứu đã thực hiện đề tài "Nghiên cứu đặc điểm thực vật, thành phần hóa học và tác dụng giảm đau chống viêm của dược liệu Sóng rắn thu hái tại Thái Nguyên". Trong bài báo này, chúng tôi trình bày kết quả nghiên cứu đặc điểm thực vật, giám định tên khoa học để làm cơ sở cho việc nghiên cứu thành phần hóa học và một số tác dụng sinh học của cây thuốc này.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu

Cây Sóng rắn mọc tự nhiên tại xã Tân Thái, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên. Mẫu cây được thu hái vào ngày 18/2/2014 đủ tiêu chuẩn định tên khoa học (thân, cành, lá, hoa).

Phần trên mặt đất: Cành, lá được sử dụng nghiên cứu bột dược liệu.

Phương pháp nghiên cứu

+ Phương pháp hình thái so sánh được sử dụng để định tên khoa học cây Sóng rắn qua việc phân tích, mô tả các đặc điểm hình thái, so sánh với mẫu vật đang được lưu giữ và các tài liệu về phân loại thực vật.

+ Nghiên cứu đặc điểm hiển vi của dược liệu bằng phương pháp mô tả thực nghiệm [3].

Kết quả nghiên cứu và thảo luận

Xác định tên khoa học của cây Sóng rắn

Trên cơ sở mô tả, phân tích các đặc điểm hình thái, giải phẫu của cây Sóng rắn, so sánh với mẫu vật đang lưu giữ ở Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam, Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật và tham khảo các tài liệu: Flore du Cambodge du Laos et du Vietnam tập 19 và Cây cỏ Việt Nam (quyển I) [4, 5] đã xác định tên khoa học của cây Sóng rắn là *Albizia myriophylla* Benth., thuộc họ Trinh nữ (*Mimosaceae*) (Nguyễn Quốc Bình - Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam). Mẫu được lưu tại Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt

*Tác giả liên hệ: pgvpharco@gmail.com

Study on the phytomorphology of the *Albizia myriophylla* Benth. plants collected in Thai Nguyen, Vietnam

Thi Anh Thu Nong*, Quy Thai Nguyen, Thi Minh Thuy Nguyen, Thanh Hoa Dao

Thai Nguyen University of Medicine and Pharmacy

Received 6 March 2017; accepted 3 April 2017

Abstract:

Albizia is a genus in the flowering plant family *Mimosaceae*, sometimes called sweet grasses. Song ran (Albizia's local name) is a medicinal plant that is popularly grown in Thai Nguyen province and used as a folk medicine remedy for many ailments such as shingles, common skin diseases by many local people. We conducted the research "Study of plant characteristics, chemical compositions, and anti-inflammatory and anti-analgesic effects of the *Albizia* genus harvested in Thai Nguyen" to improve the value of this medicinal plant. Based on the morphological observations, we determined that the plant specimens collected in Thai Nguyen, a province in the north of Vietnam, with local names as "Song ran" or "cam thao" belonged to the species *Albizia myriophylla* Benth., a member of the *Mimosaceae* family. The analytical phytotomy of leaves, stem, and root described herein also supported the above conclusion. It was the first comprehensive study into the morphological characteristics and anatomical features of *Albizia myriophylla* Benth. in Thai Nguyen.

Keywords: ***Albizia myriophylla, cam thao, Mimosaceae, shingles.***

Classification number: ***3.4***

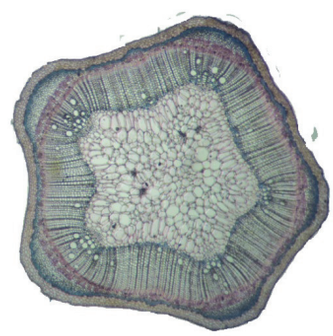
Nam) với số hiệu mẫu ATSR5 và Khoa Tài nguyên dược liệu, Viện Dược liệu.

Đặc điểm hình thái và giải phẫu

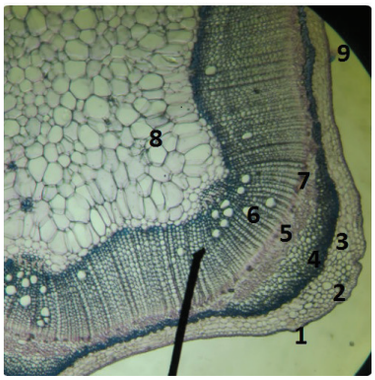
Cây bụi leo, mọc dựa vào cây to và vươn cao 2-4 m. Thân cành khi non màu xanh, khi trưởng thành có màu hơi nâu, có cạnh. Nhánh tròn, có gai cong cụp xuống ở gốc các sẹo lá. Lá kép 2 lần lông chim gồm nhiều lá chét nhỏ, có 2 tuyến ở cuống lá, cuống chung dài 10-15 cm. Lá thứ cấp 9-16 đôi, lá tam cấp 20-24 đôi hình dải dẹp, kích thước 5-8x1 mm, mặt dưới có lông, mép có lông mi. Cụm hình chùy ở ngọn, phân nhánh nhiều, dài 10-16 cm, hoa đầu mang 10-12 hoa không cuống, dài đến 1 mm, màu trắng. Hoa ở mép có đài hình phễu hay hình chuông, tràng hình phễu, ống nhị bằng ống tràng và bầu nhẵn, đài dài 1 mm, tràng dài 4 mm có lông màu vàng nhạt. Bộ nhị có 15 chỉ nhị. Quả loại đậu, mỏng, dài 13-14 cm, rộng 2,5 cm, màu vàng hay hơi nâu, tự mở (hình 1).

Hình 1. Cây Sóng rắn tại xã Tân Thái, huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên.

Vi phẫu thân: Mặt cắt ngang thân cây có hình đa giác (gần như hình ngũ giác). Từ ngoài vào trong có lớp ngoài cùng là biểu bì gồm một hàng tế bào đều đặn, xếp sát nhau, mang lông che chở. Dưới biểu bì có mô dày gồm vài lớp tế bào hình bầu dục có thành dày và phát triển ở phần góc của thân cây. Mô mềm vỏ gồm các lớp tế bào có kích thước không đều hình bầu dục hay tròn, có thành mỏng, các tế bào xếp xít nhau tạo các khoảng gian bào. Cung mô cứng gồm các lớp tế bào xếp sát nhau tạo thành vòng liên tục bao quanh libe. Libe cấp 2 cấu tạo từ các tế bào nhỏ bắt màu đỏ, thành mỏng, xếp chồng lên nhau tạo thành vòng gần như liên tục bao quanh gỗ. Tầng phát sinh libe - gỗ cấu tạo bởi các tế bào dẹt, bản chất là các mô phân sinh. Gỗ cấp 2 bao gồm các mạch gỗ kích thước to nhỏ không đều nằm xen lẫn các tế bào mô mềm gỗ tạo thành vòng gần liên tục quanh trục thân cây. Tia ruột rất hẹp đi từ trong ruột ra qua vùng libe - gỗ. Mô mềm ruột gồm những tế bào kích thước lớn, không đều, hình đa giác, thành mỏng (hình 2a, 2b).



Hình 2a. Vi phẫu thân cây Sóng rắn.



Hình 2b. Vi phẫu một góc thân cây Sóng rắn.

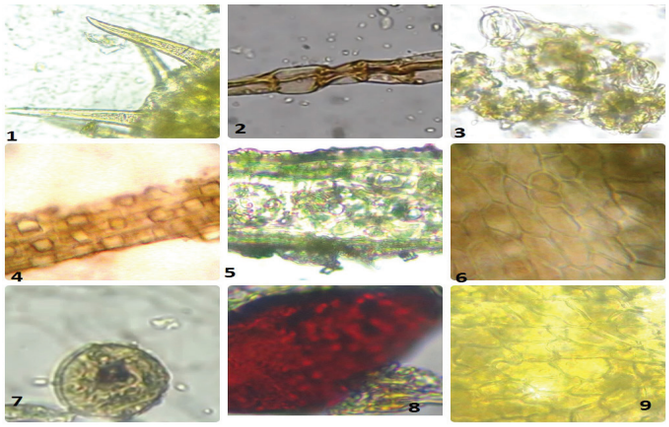
(1). Biểu bì; **(2)**. Mô dày; **(3)**. Mô mềm vỏ; **(4)**. Cung mô cứng; **(5)**. Libe cấp 2; **(6)**. Gỗ cấp 2; **(7)**. Tầng phát sinh libe - gỗ; **(8)**. Mô mềm ruột; **(9)**. Lông che chở.

Vi phẫu lá: Biểu bì trên (1) gồm 1 lớp tế bào xếp đều đặn liền nhau. Ngay dưới lớp biểu bì trên là lớp mô giậu (2) gồm những tế bào hình chữ nhật xếp sát nhau có kích thước nhỏ hơn mô mềm. Hệ thống dẫn là bó libe - gỗ (3) ở giữa. Mô mềm ruột (4) là những tế bào tròn hoặc đa giác, kích thước to nhỏ không đều, xếp xít nhau. Biểu bì dưới (5) cũng được cấu tạo bởi một lớp tế bào xếp đều đặn, liên tục, có mang lỗ khí, lông che chở và lông tiết (hình 3).

Hình 3. Vi phẫu lá cây Sóng rắn.
(1). Biểu bì trên; **(2)**. Mô giậu; **(3)**. Bó libe - gỗ; **(4)**. Mô mềm ruột; **(5)**. Biểu bì dưới.

Đặc điểm bột phần trên mặt đất: Dược liệu là thân cành mang lá, sau khi thu hái, phơi khô, tán thành bột mịn. Bột có màu xanh nhạt, không có mùi đặc biệt.

Quan sát dưới kính hiển vi, vật kính 10X, 40X bột dược liệu có những đặc điểm sau: Mảnh bần được cấu tạo bởi các tế bào thành dày màu nâu, mảnh biểu bì có thể mang lỗ khí hay lông che chở, lông che chở đơn bào, lông tiết đa bào có dạng đầu tròn, tinh thể calci oxalat hình khối xếp trên bó sợi, mảnh mang màu nâu đỏ (hình 4).



Hình 4. Ảnh các đặc điểm vi học bột dược liệu Sóng rắn.
(1, 2). Lông che chở; **(3)**. Biểu bì mang lỗ khí; **(4)**. Bó sợi mang tinh thể calci oxalat hình khối; **(5)**. Mảnh mạch; **(6)**. Mảnh bần; **(7)**. Lông tiết; **(8)**. Mảnh mang màu nâu đỏ; **(9)**. Mảnh biểu bì.

Thảo luận

Việc nghiên cứu đặc điểm hình thái, giải phẫu thực vật và xác định tên khoa học chính xác của cây Sóng rắn sẽ tránh được việc nhầm lẫn trong thu hái loài cây này làm dược liệu. Mẫu nghiên cứu thu hái ở huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên là loài cây được nhân dân địa phương vẫn dùng làm thuốc chữa bệnh. Tại đây, cây phát triển xanh tốt quanh năm và mọc hoang nhiều, chứng tỏ nguồn nguyên liệu rất phong phú. Loài cây này còn có ở một số nơi khác thuộc các tỉnh miền Bắc Việt Nam.

Kết luận

Dựa trên cơ sở phân tích các đặc điểm hình thái đã xác định được cây Sóng rắn có tên khoa học là *Albizia myriophylla* Benth., thuộc họ Trinh nữ (*Mimosaceae*).

Đã bổ sung cơ sở dữ liệu giải phẫu (vi phẫu thân, lá) của loài cây Sóng rắn (*Albizia myriophylla* Benth.) thu ở Thái Nguyên.

Xác định được đặc điểm bột dược liệu làm cơ sở cho việc kiểm nghiệm và tiêu chuẩn hóa dược liệu và cơ sở cho các nghiên cứu tiếp theo về thành phần hóa học và tác dụng sinh học của cây thuốc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Lê Đình Bích, Trần Văn Ơn (2007), *Thực vật học*, Nhà xuất bản Y học, tr.275.

[2] Viện Dược liệu (2006), *Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, **tập 2**, tr.1127.

[3] Nguyễn Viết Thân (2003), *Kiểm nghiệm dược liệu bằng phương pháp hiển vi*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.

[4] I. Nielsen (1981), *Flore du Cambodge, Laos et du Vietnam*, Association de Botanique Tropicale, **Vol.19**, pp.101-102.

[5] Phạm Hoàng Hộ (1999), *Cây cỏ Việt Nam*, Nhà xuất bản Trẻ, **tập I**, tr.829.