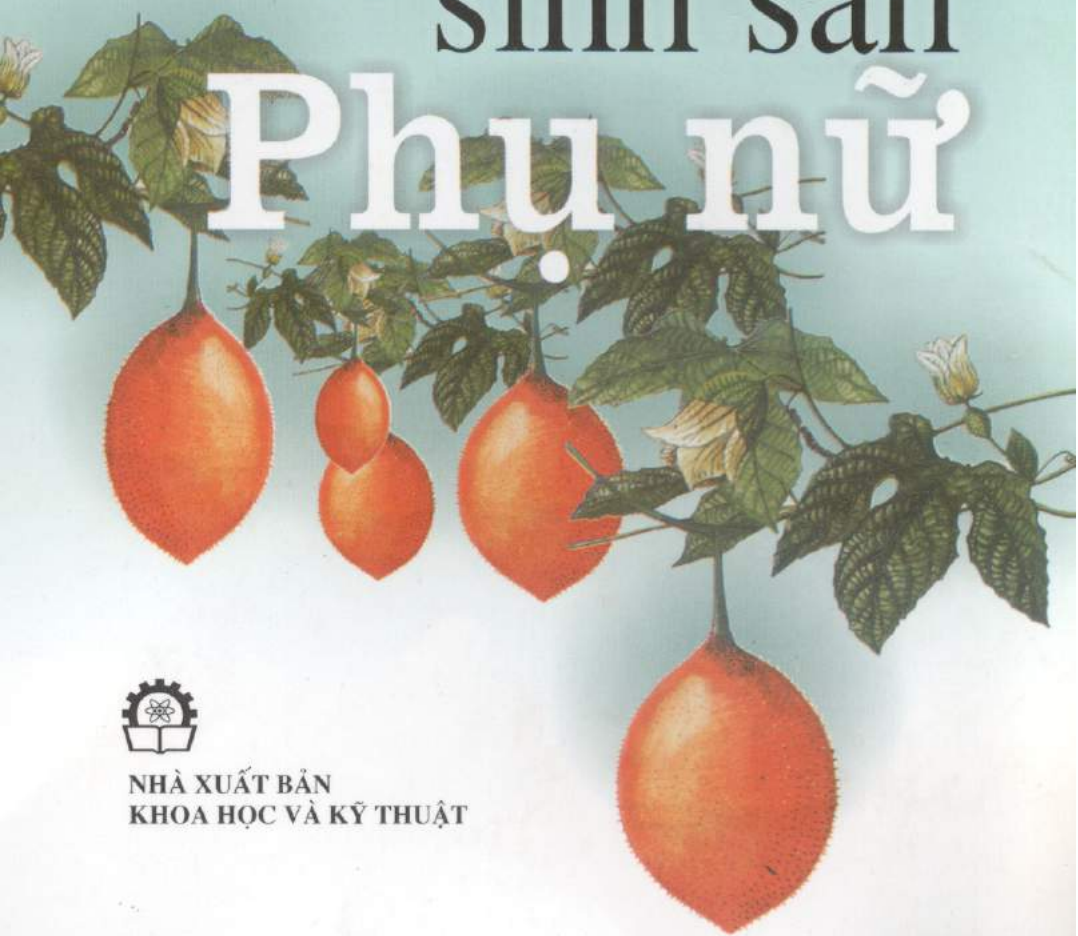


GS, TSKH PHẠM TRƯƠNG THỊ THỌ  
DSCK II ĐỖ HUY BÍCH

# 101 CÂY THUỐC

Với sức khỏe  
sinh sản

# Phụ nữ



NHÀ XUẤT BẢN  
KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

GS, TSKH PHẠM TRƯƠNG THỊ THỌ  
ĐSCK II ĐỖ HUY BÍCH

# 101 CÂY THUỐC VỚI SỨC KHỎE SINH SẢN PHỤ NỮ



NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT  
HÀ NỘI

## LỜI NÓI ĐẦU

Việt Nam là một nước nhiệt đới với nhiều vùng sinh thái khác nhau có nguồn tài nguyên thiên nhiên phong phú và đa dạng, trong đó có biết bao cây thuốc mà từ lâu đã được nhân dân dùng để bảo vệ sức khỏe và phòng chống bệnh tật.

Từ trước đến nay, nhiều tài liệu đã giới thiệu cây thuốc Việt Nam dưới nhiều hình thức phong phú và sinh động. Nhưng, chưa có tài liệu nào đề cập đến những cây thuốc có tác dụng hạn chế sinh sản một cách có hệ thống theo kinh nghiệm dân gian và trên cơ sở nghiên cứu khoa học.

Trong những năm qua, công tác dân số, sức khỏe sinh sản và kế hoạch hóa gia đình là một vấn đề quan trọng, không riêng ở Việt Nam mà còn ở các nước đang phát triển.

Từ lâu đời, ở một số vùng dân tộc ở miền núi, người phụ nữ đã có kinh nghiệm dùng cây thuốc để ngừa thai và gây sẩy thai. Nhiều bài thuốc "mẹ truyền cho con gái", những kinh nghiệm của các ông lang, bà mẹ vẫn còn tồn tại trong dân gian. Cần phải có chủ trương sưu tầm, xác minh trên cơ sở các nghiên cứu khoa học về hiệu quả tác dụng, về độ an toàn của cây thuốc, để chọn lựa những cây thuốc có triển vọng nhất, từ đó kết hợp với kỹ thuật y sinh được học hiện đại, nhằm tạo ra những thuốc mới có hiệu quả chắc chắn, độ an toàn cao, đạt tiêu chuẩn, được Bộ Y tế cho phép đưa vào sử dụng, phục vụ mục tiêu công tác dân số và kế hoạch hóa gia đình.

Trên cơ sở các kết quả nghiên cứu thuốc chương trình "Sàng lọc các cây thuốc có tác dụng kế hoạch hóa gia đình" của Ủy ban Quốc gia Dân số, Kế hoạch hóa gia đình, năm 1996 - 1997, chương trình "Sàng lọc các cây thuốc hạn chế sinh sản nam và nữ" thuộc chương trình

nghiên cứu khoa học cơ bản nhà nước năm 1999 - 2000, mà từng phả  
 đã được báo cáo ở Hội nghị châu Á lần thứ chín về cây thuốc, hương liệu  
 và các hợp chất tự nhiên khác (ASOMPS IX) tổ chức ở Hà Nội năm 1994;  
 Hội nghị Hóa học Việt Nam lần thứ ba ở Hà Nội năm 1998, Hội nghị  
 Khoa học và Công nghệ hóa hữu cơ lần thứ nhất ở Quy Nhơn năm 1998;  
 Hội thảo sinh học quốc tế ở Hà Nội năm 2001, một số kết quả đã đượ  
 giới thiệu trên tạp chí trong nước, chúng tôi đã tập hợp các kết quả đó  
 kết hợp với việc sưu tầm các bài thuốc theo kinh nghiệm dân gian mộ  
 cách chọn lọc và tham khảo các công trình nghiên cứu của nước ngoài  
 để biên soạn cuốn "101 cây thuốc với sức khỏe sinh sản phụ nữ" nhằm  
 cung cấp những thông tin bổ ích trong lĩnh vực này. Những cây thuốc  
 được trình bày theo trình tự: tên cây (tên khoa học, tên Việt Nam, tên  
 khác, tên nước ngoài), mô tả, phân bố, bộ phận dùng, thành phần hóa  
 học, công dụng, tác dụng dược lý (ức chế sự rụng trứng, chống làm tổ,  
 gây sẩy thai ở thai kỳ đầu và thai kỳ sau, gây co bóp tử cung, ức chế sản  
 sinh tinh trùng hoặc diệt tinh trùng, kinh nghiệm dân gian), độc tính, nhận  
 xét.

Mỗi cây thuốc đều kèm theo tranh vẽ của cây, một số cây được thể  
 hiện bằng ảnh màu. Toàn bộ các cây thuốc trong cuốn sách được sắp xếp  
 theo thứ tự vần ABC tên Việt Nam. Ở cuối sách, có phần tài liệu tham  
 khảo và các bảng tra cứu.

Xin chân thành cảm ơn các đồng chí ở Ủy ban Quốc gia Dân số, Kế  
 hoạch hóa gia đình; chương trình nghiên cứu khoa học cơ bản nhà nước;  
 các giáo sư Mai Kỳ, Hoàng Trọng Yêm, Nguyễn Văn Đàn, Đoàn Thị  
 Nhu; các phó giáo sư Phạm Đình Sửu, Phạm Duy Mai; các tiến sỹ  
 Nguyễn Việt Thân, Lê Bằng Sơn, Vũ Quang Hưng, Phan Văn Đệ và cử  
 nhân Ngô Văn Trại đã chỉ đạo, tài trợ, động viên, nhận xét và cung cấp  
 nhiều thông tin tư liệu cùng những ảnh màu cây thuốc.

Chúng tôi mong rằng cuốn sách có thể cung cấp những thông tin  
 bổ ích phục vụ công tác giảng dạy và nghiên cứu về hóa thực vật, y sinh  
 học, dược học; cung cấp tư liệu phục vụ việc xây dựng một chương trình

*nghiên cứu dài hạn có hệ thống nhằm xác minh giá trị và ứng dụng khoa học kỹ thuật hiện đại để nâng cao hiệu quả sử dụng được liệu làm thuốc hạn chế sinh sản, góp phần thực hiện mục tiêu của công tác dân số và kế hoạch hóa gia đình.*

*Chắc chắn cuốn sách không tránh khỏi những thiếu sót, chúng tôi rất mong nhận được sự góp ý của bạn đọc để cuốn sách ngày một hoàn chỉnh hơn.*

**Các tác giả**

## **NHỮNG CHỮ VIẾT TẮT DÙNG TRONG SÁCH**

- IR:** Phổ hồng ngoại (Infrared Spectroscopy)
- MS:** Phổ khối lượng (Mass Spectrometry)
- GS:** Sắc ký khí (Gas Chromatography)
- GS - MS:** Sắc ký khí - khối phổ (Gas Chromatography - Mass Spectrometry)
- <sup>1</sup>H-NMR:** Phổ cộng hưởng từ hạt nhân proton (PMR, Proton Magnetic Resonance spectroscopy)
- SKLM:** Sắc ký lớp mỏng (TLC - Thin Layer Chromatography)
- QSAR:** Mối liên quan cấu trúc - tác dụng sinh học.  
(Quantitative Structure - Activity Relationships)
- WHO:** Tổ chức Y tế Thế giới (World Health Organization)
- HCG:** Gonadotropin màng đệm người (Human Chorionic Gonadotropin)
- TCS:** Trichosanthin

## 1. BẠC HÀ

**Tên khoa học:** *Mentha arvensis* L.

**Tên khác:** Bạc hà nam, nạt nậm, chạ phiác hom (Tày)

**Tên nước ngoài:** Field mint, Japanese peppermint, corn mint (Anh); menthe champêtre, menthe des champs, pouliot thym (Pháp)

**Họ:** Bạc hà (Lamiaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây thảo, sống lâu năm. Thân mềm, hình vuông, cao 30 - 40 cm, có khi hơn, màu xanh lục hoặc tím tía. Lá mọc đối, hình bầu dục, mép có răng đều, gốc tròn, đầu hơi nhọn, mặt dưới có lông.

Hoa mọc ở kẽ lá thành vòng nhiều hoa, màu trắng, hồng hoặc tím hồng; lá bắc nhỏ; đài có 5 răng đều; tràng có ống ngắn, 4 cánh hoa gần bằng nhau; 4 nhị, chỉ nhị ngắn.

Quả bế có 4 hạt.

Phần trên mặt đất có lông che chở và lông tiết.

Mùa hoa quả: Tháng 7 - 10.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên ở đất ẩm, vùng núi cao có khí hậu mát. Ở Việt Nam, có trồng vài thứ (varietas) của *Mentha arvensis*. Một vài loài mọc hoang ở vùng cao, lạnh. Phần lớn *Mentha arvensis* được nhập giống về và trồng được gọi chung là BH 974. Hàm lượng menthol và các thành phần khác thay đổi tùy theo các loài bạc hà khác nhau.

**Bộ phận dùng:** Lá hoặc phần trên mặt đất và hạt. Ở Ấn Độ, người ta đã nghiên cứu chứng minh hạt bạc hà có tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu và tác dụng chống sự làm tổ của trứng đã thụ tinh.



Hình 1. Bạc hà  
*Mentha arvensis* L.

**Thành phần hóa học:** Chưa có tài liệu về thành phần hóa học của hạt bạc hà.

**Công dụng:** Chữa cảm sốt, nhức đầu, ngạt mũi, viêm họng, ho, kích thích tiêu hóa, chữa đau bụng đi ngoài. Ngày dùng 12 - 20g dạng thuốc sắc.

**Tác dụng dược lý:**

a) Cao cồn hạt bạc hà, cho chuột cống trắng uống với liều 500 mg/kg thể trọng từ ngày 1 đến ngày 7 sau giao hợp. Kết quả thuốc có tác dụng chống làm tổ ở 100% chuột.

b) Dung dịch chiết từ hạt bạc hà có hoạt tính tăng trưởng lực tử cung đã được thử nghiệm về tác dụng chống thụ thai ở chuột cống trắng cái. Phân đoạn này cũng được thử nghiệm đồng thời trên chuột mang thai từ 1 đến 10 ngày. Kết quả thuốc đã gây sảy thai, ngay ở giai đoạn trứng vừa làm tổ. Ở liều có tác dụng gây sảy thai dung dịch này không có biểu hiện, tác dụng estrogen hay hướng kháng sinh dục đáng kể. Tuy nhiên, nó làm tăng hoạt tính estrogen của estradiol do có tác dụng hiệp đồng.

c) Lá bạc hà cũng được nghiên cứu về tác dụng chống rụng trứng với dịch chiết ether dầu, cồn, nước. Kết quả ghi ở bảng 1.

**Bảng 1.** Tác dụng chống thụ thai của bạc hà

Thuốc thử	Dung môi chiết (mg/kg uống)	Liều dùng (mg/kg uống)	Từ ngày giao cấu	Động vật thí nghiệm	Kết quả
Hạt bạc hà arvensis	Cồn phân đoạn tăng trưởng lực tử cung	500	1 - 7	Chuột cống trắng	100% ức chế làm tổ
		-	1 - 10	Chuột cống trắng	Sảy thai ngay
Lá bạc hà arvensis	Ete dầu	100	3 ngày liền	Thỏ	40% ức chế rụng trứng
	Cồn	100	3 ngày liền	Thỏ	60% ức chế rụng trứng
	Nước	100	3 ngày liền	Thỏ	0% ức chế rụng trứng

**Độc tính:** Chưa có số liệu.

**Nhận xét:** Trên thực nghiệm hạt bạc hà có tác dụng chống làm tổ và gây sảy thai trong thai kỳ đầu một cách rõ rệt.



Ở Trung Quốc, có tài liệu nghiên cứu thực nghiệm cho biết menthol từ lá bạc hà có tác dụng chống làm tổ.

Cần nghiên cứu thêm về tác dụng, độc tính cấp và trường diễn, thành phần hóa học của bộ phận có tác dụng của bạc hà.

## 2. BẠC HÀ NÚI

**Tên khoa học:** *Caryopteris incana* (Thunb.) Miq.

**Tên khác:** Cỏ vấp thơm

**Họ:** Cỏ roi ngựa (Verbenaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây thảo, sống nhiều năm, gốc hóa gỗ. Thân mọc đứng, cao 30 - 60 cm, có lông. Lá mọc đối, gốc thuôn, đầu nhọn, mép khía răng, hai mặt đều có lông, mặt dưới màu trắng nhạt; cuống lá cũng có nhiều lông.

Cụm hoa mọc thành chùy ở kẽ lá, có lông; hoa nhỏ, màu lam nhạt hoặc tím; đài có 5 răng nhọn hợp thành ống ngắn, có lông, tràng có 2 môi phủ đầy lông, môi dưới có tua viền nhỏ; nhị 4 thò ra ngoài tràng; bầu 4 ô, có lông.

Quả nang có lông cứng, khi chín nứt thành 4 mảnh, chứa 4 hạt.

Mùa hoa quả: Tháng 5 - 7.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên ở một số nơi miền bắc như Hải Dương, Hưng Yên, Quảng Ninh.

**Bộ phận dùng:** Toàn cây, thu hái quanh năm, dùng tươi hoặc khô. Có thể cất lấy tinh dầu.



Hình 2. Bạc hà núi  
*Caryopteris incana* (Thunb.) Miq.

**Nhận xét:** Bạc hà núi là một dược liệu có triển vọng, cần được nghiên cứu sâu hơn về hoạt chất, độc tính cấp tính và trường diễn. Nếu có triển vọng sẽ nghiên cứu thử nghiệm trên lâm sàng.

### 3. BẠCH ĐỒNG NỮ

**Tên khoa học:** *Clerodendrum petasites* (Lour.) Moore  
(*C. viscosum* Vent.)

**Tên khác:** Mò trắng, bán trắng, vẩy trắng, lẹo trắng, poong pị (Tày), póng phi đón (Thái)

**Họ:** Cỏ roi ngựa (Verbenaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ, cao chừng 1 m. Thân hình vuông, phủ lông tơ màu vàng nhạt. Lá mọc đối, gốc hình tim, đầu hơi nhọn, mép nguyên hoặc có răng cưa, mặt trên có lông cứng rải rác, mặt dưới có tuyến; gân lá nổi rõ ở cả hai mặt và đan thành mạng lưới, lá có mùi hăng; cuống lá dài có nhiều lông.

Cụm hoa mọc ở ngọn thân thành xim phân đôi, dài và rộng 15 - 30 cm, cuống phủ đầy lông màu hung; lá bắc có dạng lá, rụng sớm; hoa màu trắng; đài hoa có lông mịn, ống ngắn chia 5 thùy hình mác nhọn; tràng hoa có lông dày ở mặt ngoài, có ống hình trụ dài 1,4 - 1,8 cm, 5 cánh hoa dài bằng ống tràng, 2 cánh trên hình thìa, 3 cánh dưới hình bầu dục, thuôn; nhị dài thò ra ngoài tràng, chỉ nhị ngắn, bao phấn thuôn; bầu nhẵn.

Quả hạch, hình cầu, rộng 4 cm, màu đen bóng, có đài tồn tại màu đỏ.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 - 8; quả: tháng 9 - 11.



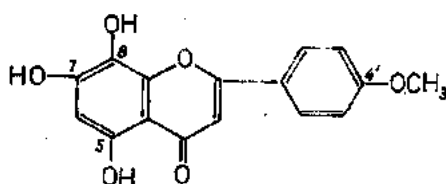
Hình 3. Bạch đồng nữ  
*Clerodendrum petasites* (Lour.) Moore

Trong thiên nhiên còn có cây xích đồng nam (*Clerodendrum haempferi* (Jacq.) Sieb., *C. squamatum* Vahl) hoa màu đỏ, quả màu lam đen, và cây mò mâm xôi (*C. philippinum* Schauer var. *symplex* Wu et Fang., *Clerodendrum fragrans* Vent.) là cây nhỏ, cao 1 - 1,5 m. Lá có gốc bằng, mép uốn lượn, khía răng. Cụm hoa như mâm xôi, gồm nhiều hoa trắng hoặc hơi hồng, thơm, mọc ở ngọn cành. Hai cây này cũng được dùng với công dụng tương tự.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên rải rác ở nhiều nơi, chủ yếu ở Tây Bắc. Còn được trồng ở vườn gia đình và các trạm y tế xã để làm cảnh và làm thuốc.

**Bộ phận dùng:** Lá, ngọn non hoặc cuống lá, thu hái quanh năm. Dùng tươi.

**Thành phần hóa học:** Lá bạch đồng nữ chứa tanin, flavonoid, coumarin. Gần đây, Hà Việt Hải, Viện Hợp chất thiên nhiên Việt Nam đã phân lập và nhận dạng được từ lá bạch đồng nữ 4 hợp chất flavon và 3 dẫn xuất acid phenolic là 5,4' - dihydroxy - 6,7 - dimethoxyflavon (I) 5,7,8 - trihydroxy - 4' - methoxyflavon (II); 5,7,4' - trihydroxyflavon (III); 5,6,7,4' - tetrahydroxyflavon (IV); acid 3,4 - dihydroxy benzoic (V); acid chlorogenic (VI); và dẫn xuất methyleste của acid chlorogenic (VII). Trong đó, chất (II) lần đầu tiên đã được khảo sát hoạt tính chống oxy hóa, cũng như tác dụng đến cathepsin huyết tương máu người và gây độc tế bào ung thư.



Chất (II) 5,7,8 - trihydroxy - 4' - methoxyflavon C<sub>16</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>

**Cách chiết flavon toàn phần của bạch đồng nữ:** Bột nguyên liệu lá bạch đồng nữ khô, ngâm chiết trong methanol ở nhiệt độ phòng, cho đến khi dịch chiết không còn phản ứng dương tính với thuốc thử shinoda. Sau khi cất loại dung môi dưới áp suất thấp, cặn chiết methanol được chiết lại bằng nước nóng và loại bỏ phần chlorophyl. Dịch nước được chiết lần lượt với n - hexan, toluen và ethylacetat. Từ dịch ethylacetat, sẽ nhận được các chiết phẩm flavonoid toàn phần của lá bạch đồng nữ.

**Công dụng:** Trong dân gian, lá bạch đồng nữ được dùng chữa các bệnh nhiễm khuẩn ngoài da, sắc uống chữa khí hư bạch đới. Phụ nữ dân tộc vùng cao dùng bạch đồng để làm thuốc ra thai (thai từ 1 đến 3 tháng) như sau:

Lấy ba ngọn cây bạch đồng nữ, rửa sạch, giã nát, thêm nước, gạn uống làm hai lần trong ngày. Nếu chưa thấy có kết quả, lấy một cuống lá tươi rửa sạch, nhúng qua nước sôi, đặt vào âm đạo. Để qua một ngày, rồi rút cuống ra. Thai sẽ ra. Trước đó, có một cơn đau bụng (Kinh nghiệm của bà Đinh Thị Tới, 54 tuổi, bà Hoàng Thị No, 56 tuổi ở bản Tạo, xã Gia Phù, huyện Phù Yên, tỉnh Yên Bái và bà Đinh Thị Ất, 60 tuổi, ở bản Lạ, xã Gia Phù, Phù Yên, Yên Bái).

**Tác dụng dược lý:** Chưa có số liệu thực nghiệm trên thí nghiệm động vật.

**Độc tính:** Đã xác định được liều LD<sub>50</sub> của bạch đồng nữ theo cách tính của Litchfield - Wilcoxon là 150 (138 - 163) g/kg, điều này chứng tỏ bạch đồng nữ có độc tính rất thấp.

**Nhận xét:** Bạch đồng nữ là một cây thuốc mọc phổ biến ở Việt Nam, có nhiều tác dụng chữa bệnh tốt, lại ít độc.

Cần kiểm tra khảo sát thêm về kinh nghiệm dân gian cách dùng, liều dùng, hiệu quả và tác dụng phụ nếu có trước khi đặt vấn đề nghiên cứu khoa học một cách toàn diện.

#### 4. BẠCH HOA XÀ

**Tên khoa học:** *Plumbago zeylanica* L.

**Tên khác:** Đuôi công hoa trắng, nhài công, lài dưa, bướm bướm, cây lá đinh, cây mộng mắt, bạch tuyết hoa, pít pì khao (Tày), co nhả cam (Thái)

**Tên nước ngoài:** White leadwort, Ceylon leadwort, white flowered leadwort, swart water - bossic (Anh), dentelaire de Ceylan (Pháp)

**Họ:** Đuôi công (Plumbaginaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây cỏ, cao 50 - 70 cm, có thể đến 1m. Thân khu  
khuyết, có khía dọc. Lá mọc so le, hình trứng hoặc trứng thuôn, gi  
bằng, đầu nhọn, mặt dưới màu trắng nhạt; cuống lá như ôm vào thân.

Cụm hoa mọc thành  
bông ở ngọn; lá bắc thuôn  
nhọn, ngắn bằng 1/3 dài  
hoa; đài hình trụ, phủ lông  
tuyệt ở mặt ngoài, có chất  
dính, xẻ 5 răng ngắn, nhọn;  
tràng hoa màu trắng, hình  
ống rất hẹp, dài gấp hai lần  
đài hoa, có 5 thùy mỏng,  
đầu có mũi nhọn; nhị 5, chỉ  
nhị hình chỉ, gốc hơi loe,  
bao phấn thuôn màu vàng.  
Quả ít gặp.



Hình 4. Bạch hoa xà  
*Plumbago zeylanica* L.

**Mùa hoa quả:** Tháng 5 - 6.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên ở rừng thưa, bờ bụi, có  
nhiều ở Tây Bắc. Cây còn được trồng làm cảnh ở cả 3 miền. Loài hoa đỏ  
(*Plumbago indica* L., *P. rosea* L.) cũng được dùng.

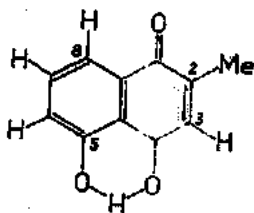
**Bộ phận dùng:** Rễ, thu hái quanh năm, dùng tươi hay phơi khô.

**Thành phần hóa học:** Rễ bạch hoa xà chứa plumbagin hoặc  
ophioxilin gây xung huyết da, là hoạt chất có tác dụng chống sinh sản.

$C_{11}H_8O_3$

M: 188

đnc: 78°C



Plumbagin ( 2-methyl -5-hydroxy -1,4-naphthoquinon )

### **Phương pháp chiết tách và xác định cấu trúc plumbagin**

Theo Châu Văn Minh, Phạm Hữu Điển và Vũ Mạnh Hùng Hà Nội: Rễ bạch hoa xà, phơi khô nghiền nhỏ rồi ngâm chiết bằng ethanol 95%. Sau khi cất thu hồi dung môi được dịch sệt màu nâu sẫm. Dem dịch sệt chạy sắc ký cột silicagel, pha động là hỗn hợp dung môi benzen: ethylacetat theo tỉ lệ độ phân cực tăng dần (1 : 0 → 1 : 1) sẽ thu được hợp chất I. Kết tinh lại hợp chất này từ dung môi *n* - hexan, thu được các tinh thể hình kim, màu nâu sáng (1,75g)  $R_f = 0,65$  (hệ dung môi sắc ký lớp mỏng (SKLM)) là toluen: HCOOH (99 : 1).

**Cấu trúc của chất I.** Tinh thể hình kim, màu nâu sáng, công thức hóa học:  $C_{11}H_8O_3$ , đnc: 78°C. Cấu trúc I được xác định bằng cách so sánh các giá trị phổ  $^1H-NMR$ ;  $^{13}C-NMR$ , UV và MS của nó với các giá trị phổ của chất chuẩn plumbagin theo các tài liệu tham khảo.

Sự giống nhau giữa các giá trị phổ  $^1H-NMR$   $^{13}C-NMR$ . UV, MS của hợp chất I và plumbagin cho phép kết luận chất I được chiết từ rễ cây bạch hoa xà ở Việt Nam chính là plumbagin.

**Công dụng:** Cây bạch hoa xà mới chỉ thấy được dùng trong phạm vi dân gian. Ở Ấn Độ và Nhật Bản, theo kinh nghiệm dân gian, bạch hoa xà được dùng làm thuốc gây sẩy thai. Ở vùng núi cao, đồng bào lấy về phơi khô tán thành bột, đặt vào cổ tử cung, kích thích tống thai ra (Đỗ Tất Lợi, 1991) nhưng thường bị viêm tử cung, có khi dẫn đến chết người.

**Tác dụng dược lý:** Rễ bạch hoa xà được thử nghiệm theo hai tác dụng:

#### **a) Tác dụng gây sẩy thai trên chuột nhắt trắng:**

Lấy 50 mg plumbagin/kg thể trọng chuột, hoà vào nước cho chuột cái uống liên tục từ ngày thứ 6 đến ngày thứ 9. Sau đó ghép đôi với chuột đực, kết quả là thai bị sẩy.

#### **b) Tác dụng điều chỉnh sinh sản trên chó đực:**

Lấy 10 mg plumbagin/kg thể trọng chó. Tiêm phúc mạc cho chó đực trưởng thành khỏe mạnh liên 60 ngày. Kết quả cho thấy tinh hoàn chó bị tổn thương có chọn lọc, trọng lượng não tinh hoàn giảm.

**Độc tính:** Bạch hoa xà hay plumbagin kích ứng da, gây viêm nếu đặt vào tử cung có thể gây viêm tử cung dẫn đến chết người.

**Nhận xét:** Plumbagin có tác dụng gây sảy thai rõ rệt trên thực nghiệm, nhưng vì hoạt chất của bạch hoa xà có độc tính cao, nên ít có triển vọng nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản.

## 5. BẠCH PHỤ TỬ

**Tên khoa học:**

*Jatropha multifida* L.

**Tên khác:**

Cây san hô, đỗ trọng nam, dầu mè đỏ

**Tên nước ngoài:**

Coral tree, small physic nut (Anh); médiciniér d'Espagne, médiciniér rouge, médiciniér bâtard (Pháp)

**Họ:**

Thầu dầu (Euphorbiaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ, cao 2 - 3 m. Thân hình trụ, nhẵn. Lá mọc so le, có cuống dài, hình chân vịt, xẻ sâu thành nhiều thùy thuôn hẹp, mỗi thùy lại chia thành những răng to nhỏ không đều, đầu nhọn.

Cụm hoa mọc ở đầu cành thành xim gồm hoa đực và hoa cái riêng biệt, màu đỏ; hoa đực có đài 5 răng, tràng 5 cánh, nhị 8, dính nhau ở gốc; hoa cái giống hoa đực; bầu nhẵn.

Quả nang, hình trứng ngược, nhẵn, màu vàng. Toàn cây có nhựa mủ.

Mùa hoa quả: Tháng 5 - 7.



Hình 5. Bạch phụ tử  
*Jatropha multifida* L.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây có nguồn gốc ở vùng nhiệt đới châu Mỹ, được nhập trồng ở nhiều nước trên thế giới. Ở Việt Nam, cây được trồng làm cảnh.

**Bộ phận dùng:** Hạt, thu hái ở quả già.

**Thành phần hóa học:** Hạt bạch phụ tử chứa 25 - 30% dầu, trong đó có hoạt chất ricin.

**Công dụng:** Hạt bạch phụ tử giã nát hoặc ép lấy dầu uống, là thuốc gây sẩy thai ở Campuchia, có tác dụng tán ứ huyết.

**Tác dụng dược lý:** Tác dụng gây sẩy thai, mới ở mức độ theo kinh nghiệm. Chưa có tài liệu nghiên cứu thực nghiệm trên động vật.

**Độc tính:** Bạch phụ tử có độc do có chứa toxalbumin, ricin, chất này gây ra nôn mửa, tiêu chảy, mất nước, sốc, và có nguy hại đến gan và thận. Ricin cũng có tác dụng độc đến tim (Levin Y. và ctv, Israel). Cơ chế tác dụng độc của ricin là làm vón hồng cầu và bạch cầu. Ricin vào loại độc nhất so với aconitin trong ô đầu.

**Nhận xét:** Chất độc ricin bị nhiệt độ cao phá hủy, do đó có thể xử lý dược liệu ở nhiệt độ cao khoảng 115° để loại độc. Tác dụng độc của ricin có thể gây miễn dịch: Cho động vật ăn với liều nhỏ nhiều lần, sau đó với liều cao động vật cũng không chết. Ricin không tan trong dầu, có thể chiết chất ricin bằng cách ngâm vào nước muối rồi rửa với amon sulfat (Đỗ Tất Lợi, 1991). Bạch phụ tử có độc tính cao nên ít có triển vọng nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản.

## 6. BẢO XUÂN HOA

**Tên khoa học:** *Androsace umbellata* (Lour.) Merr.  
(*A. saxifragifolia* Bge).

**Tên khác:** Cây diêm địa, phật đỉnh chu

**Họ:** Trân châu (Primulaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây thảo nhỏ, sống hàng năm. Lá mọc từ rễ, tỏa đều sát mặt đất thành hình hoa thị, hình bầu dục hoặc hình trứng, gốc



hơi hình tim, đầu nhọn, mép khía răng nhọn hoặc tù, phiến có lông nhất là ở mép lá, cuống lá dài 0,6 - 1,5 cm, phình ra ở gốc.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành tán mang trên một cán thẳng, dài 4 - 15 cm, gồm nhiều hoa màu trắng; lá bắc có lông; cuống hoa dài 1,5 - 4,5 cm; đài 5 thùy có lông; tràng 5 cánh dài hơn đài, có ống ngắn; nhị không thò ra ngoài.

Quả nang, hình cầu, đường kính 1 - 2 mm; hạt nhiều, rất nhỏ, hình trứng, mặt ngoài có khía mạng.

Mùa hoa quả: Tháng 2 - 4.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở đồng ruộng, có nhiều ở Ninh Bình, Nghệ An.

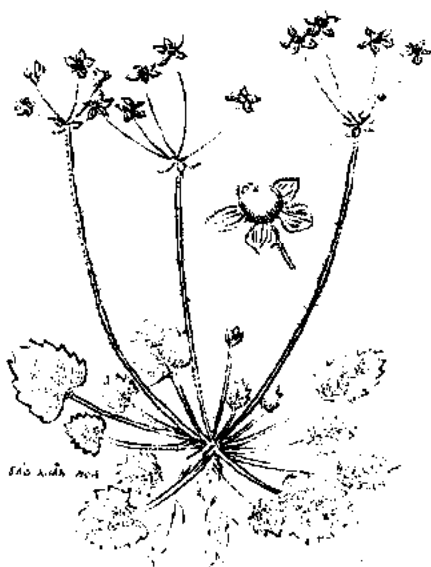
Bộ phận dùng: Cả cây, dùng tươi hoặc phơi khô.

Thành phần hóa học: Theo tài liệu Trung Quốc, từ cây báo xuân hoa, người ta chiết được một chất bột màu lục rất nhạt là hoạt chất có tác dụng diệt tinh trùng.

Công dụng: Nghiên cứu làm thuốc diệt tinh trùng tại chỗ.

Tác dụng dược lý:

a) *Cơ chế diệt tinh trùng*: Thuốc có tác dụng diệt tinh trùng khá mạnh, tinh trùng gặp thuốc là không thể sống nổi, dù rửa sạch hết thuốc, tinh trùng vẫn không phục hồi lại được. Điều đó chứng tỏ hoạt chất của báo xuân hoa không chỉ có tác dụng ức chế tinh trùng mà còn có tác dụng diệt tinh trùng. Người ta đã làm thí nghiệm *in vitro* về tác dụng ức chế tinh trùng xuyên qua trứng chuột của "kim hoàn địa" thấy



Hình 6. Báo xuân hoa  
*Androsace umbellata* (Lour.) Merr.

với nồng độ 0,005 và 0,0025%, thuốc có thể ngăn ngừa rõ rệt tinh trùng xuyên qua trứng chuột. Ở nhóm thử thuốc số trứng bị xuyên qua là 57/201 và 56/216, ở nhóm đối chứng là 141/200. Ở nhóm nhóm thử thuốc, tỉ lệ trứng bị xuyên qua là 28,4%, 25,9% tương ứng ở nhóm đối chứng tỉ lệ này là 70,5%. Thí nghiệm đã chứng tỏ thuốc có tác dụng làm cho tinh trùng nếu không bị tiêu diệt thì cũng không còn khả năng gây thụ tinh trứng.

b) *Tác dụng diệt tinh trùng:* Ở nồng độ 0,02%, cao chiết báo xuân hoa thử nghiệm trên tinh dịch tươi có thể giết chết ngay toàn bộ tinh trùng trong vòng 20 giây. Tác dụng diệt tinh trùng tùy thuộc vào nồng độ thuốc. Nồng độ tối thiểu diệt tinh trùng người ngay lập tức là 0,01%, nồng độ thuốc càng thấp thì khả năng diệt tinh trùng càng giảm một cách tương ứng.

Thí nghiệm so sánh tác dụng diệt tinh trùng của báo xuân hoa với bromogeramin, vitamin C 15%, acid boric, procain và furacilin cho thấy tác dụng diệt tinh trùng của báo xuân hoa mạnh nhất, sau đó đến bromogeramin, vitamin C cũng có tác dụng diệt tinh trùng khá mạnh, nhưng với nồng độ rất cao 15% nghĩa là phải gấp 500 - 700 lần so với hoạt chất báo xuân hoa. Acid boric, procain và furacilin diệt tinh trùng kém hơn.

**Nhận xét:** Khi chọn thuốc diệt tinh trùng dùng ngoài, trước hết phải tính đến nồng độ có tác dụng của thuốc. Tinh trùng của người thường có khả năng dung nạp thuốc diệt tinh trùng khá lớn. Môi trường trong đó tinh trùng hoạt động cũng có ảnh hưởng nhất định đối với tác dụng của thuốc điều này biểu hiện rõ ở chỗ khi tinh trùng đã bị tách riêng ra thì khả năng dung nạp thuốc giảm rõ rệt. Như vậy, tinh dịch có tác dụng nhất định trong việc bảo vệ tinh trùng.

Thí nghiệm cho thấy hoạt chất báo xuân hoa với nồng độ 0,02% có tác dụng diệt tinh trùng tốt như nhau đối với tinh dịch vừa được phóng ra và tinh dịch đã được pha loãng trong dịch nuôi thích hợp. Thuốc không có tác dụng phụ và an toàn.

Báo xuân hoa có thể là một dược liệu nhiều triển vọng dùng làm thuốc diệt tinh trùng tại chỗ. Cần kiểm tra về tính kích ứng niêm mạc da, niêm mạc tử cung và các tác dụng phụ khác. Cần nghiên cứu dạng bào chế thích hợp đưa thử lâm sàng.

## 7. BẢY LÁ MỘT HOA

**Tên khoa học:** *Paris polyphylla* Sm.

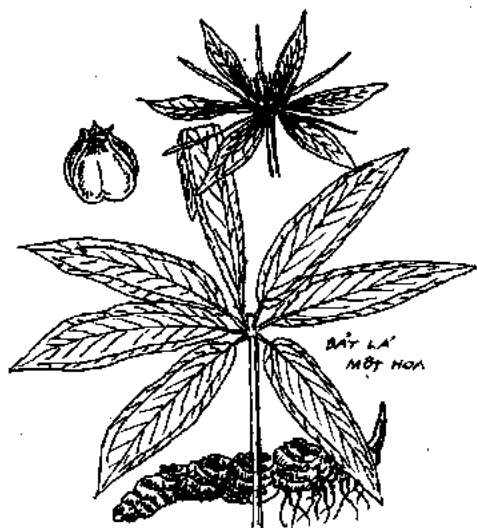
**Tên khác:** Thất diệp nhất chi hoa, tảo hưu, cửa dô (H' Mông)

**Tên nước ngoài:** Herbe - Paris, parisette (Pháp)

**Họ:** Vương tôn (Trilliaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây cỏ, sống lâu năm, có dáng đặc biệt. Thân rễ mập, có nhiều sẹo to và ngắn ngang. Thân hình trụ, thẳng đứng, cao tới 1m, màu lục hoặc hơi tím. Lá mọc vòng 4 - 8 cái, thường là 7, hình trứng hoặc bầu dục, gốc hình nêm, đầu tù hơi nhọn, có 3 - 5 gân.

Hoa mọc riêng lẻ ở ngọn thân trên một cán dài; đài hoa màu lục giống như lá; cánh hoa hình dải màu vàng, bằng hoặc hơi ngắn hơn lá đài; nhị nhiều; bầu hình cầu, có 6 cạnh.



Hình 7. Bảy lá một hoa  
*Paris polyphylla* Sm.

**Quả mọng, có hạt to màu vàng.**

**Mùa hoa quả:** Hoa: tháng 3 - 6; quả: tháng 10 - 12.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên ở rừng rậm nhiệt đới thường xanh, mùa mưa, ở những vực khe ẩm tối, gần suối vùng núi cao từ 300m trở lên.

**Bộ phận dùng:** Cả cây, thu hái quanh năm, phơi khô, không phải chế biến.

**Thành phần hóa học:** Thân rễ bảy lá một hoa chứa glucosid, có tính chất saponin, gọi là paridin  $C_{16}H_{28}O_7$ . Khi thủy phân, paridin cho glucose và một chất nhựa gọi là paridol.

**Công dụng:** Cây bảy lá một hoa thường dùng để thanh nhiệt, giải độc, trị rắn cắn. Theo kinh nghiệm dân gian ở vùng núi Nghệ An, Hà Tĩnh, người ta dùng cây bảy lá một hoa sắc cho phụ nữ uống để làm thuốc hạn chế sinh đẻ, dùng sau khi hành kinh. Theo tài liệu Trung Quốc (Kháng sinh dục trung dược thảo), cây bảy lá một hoa đã được thực nghiệm chứng minh có tác dụng diệt tinh trùng.

**Tác dụng dược lý:**

**Tác dụng diệt tinh trùng: Chuẩn bị thí nghiệm**

**1. Thí nghiệm vận chuột cống trắng và người:**

- Lấy tinh dịch ở đuôi mào tinh hoàn chuột cống (chuẩn bị sẵn chừng 3 ml dịch nuôi tinh trùng, cắt đuôi mào tinh hoàn cho tinh trùng chảy vào dịch nuôi, trộn đều), dùng trong vòng 1 giờ.

- Lấy tinh dịch của thanh niên khỏe mạnh, bảo quản trong nồi cách thủy nhiệt độ ổn định ở  $37^{\circ}C$ , dùng trong vòng 2 giờ.

**Tiến hành thí nghiệm:** Lấy 0,5ml tinh dịch và 0,5 ml dịch thuốc bảy lá một hoa trong dịch nuôi tinh trùng, trộn thật đều ở  $37^{\circ}C$ , lấy một giọt dung dịch trên nhỏ lên tấm kính, lập tức soi ngay dưới kính hiển vi, quan sát tình hình hoạt động của tinh trùng ít nhất ở 5 thị trường. Lập lại thí nghiệm hai lần đối với tinh dịch chuột cống trắng và với tinh dịch người, thời gian quan sát là 20 giây, 3,5 phút và 10 phút. Kết quả là cao bảy lá một hoa ức chế cả tinh trùng chuột cống trắng và tinh trùng người trong vòng 20 giây, nồng độ tối thiểu ức chế tinh trùng chuột cống trắng là 0,6%, với tinh trùng người là 1,2%.

**2. Thí nghiệm trên thỏ:** Dùng thỏ cái trưởng thành. Trước hôm giao phối 1 ngày, tiêm acid benzoic (50 mg/thỏ), đưa 1 ml dung dịch thuốc (dung dịch treo trong gôm tragacanth 10% của cao bảy lá một hoa tới nồng độ cần thiết) vào âm đạo thỏ, chừng 10 phút sau đó cho giao phối ngay với thỏ đực khỏe mạnh. Sau khi giao phối tiêm gonadotropin màng đệm cho thỏ, với liều 100 mg/con; 26 giờ sau, lấy ống dẫn trứng ra, dùng 2 ml nước muối sinh lý rửa lấy tế bào trứng, quan sát tình hình tế bào trứng phân liệt, đồng thời ghi chép số điểm rụng trứng ở buồng trứng.

Lô đối chứng được tiêm gonadotropin màng đệm với cùng liều. Kết quả dịch treo bảy lá một hoa đưa vào âm đạo thỏ có tác dụng diệt tinh trùng do đó ngăn cản sự thụ tinh của trứng. Với liều 100 mg/con, tác dụng ức chế thụ tinh là 60%, khác hẳn so với lô đối chứng.

**Bảng 2. Tác dụng của cao bảy lá một hoa ức chế khả năng thụ tinh của trứng trong âm đạo thỏ**

Lô thuốc thử	Nồng độ (%)	Lượng thuốc dùng (ml)	Số động vật dùng thuốc (con)	Số động vật rụng trứng (con)	Số động vật có trứng phân liệt (con)	Số động vật có trứng chưa phân liệt (con)	Tỉ lệ tác dụng (%)
Bảy lá một hoa	10	1,0	4	4	2	2	50
	20	0,5	5	5	2	3	60

**Độc tính:** Cho chuột nhắt trắng uống dịch sắc bảy lá một hoa qua ống thông với liều 30 – 60 g/kg, trong 3 ngày, không thấy chuột chết. Dịch thuốc bảy lá một hoa với nồng độ 0,2% cho chuột nhắt trắng uống qua ống thông mỗi ngày 0,4g, 3 lần/ngày, trong 3 ngày liền, hoặc tiêm tĩnh mạch 0,4 ml/con dịch thuốc 0,2 % không thấy chuột chết. Qua đó thấy bảy lá một hoa có độc tính rất thấp.

**Nhận xét:** Nên nghiên cứu xác định hoạt chất có tác dụng diệt tinh trùng của cây bảy lá một hoa, nghiên cứu tính chất kích ứng niêm mạc tử cung âm đạo cũng như các phản ứng phụ khác có liên quan, và nghiên cứu dạng chế phẩm thích hợp đạt tiêu chuẩn đưa thử lâm sàng.

## 8. BÔNG NƯỚC

**Tên khoa học:**

*Impatiens balsamina* L.

**Tên khác:**

Móc tai, bông móng tay, cây nấc nẻ, phượng tiên hoa

**Tên nước khác:**

Garden balsam, jewel weed, touch-me-not (Anh); balsamine des jardins, merveille à fleurs jaunes, impatiente (Pháp)

**Họ:**

Bông nước (Balsaminaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây cỏ, sống hàng năm, cao 30 – 50 cm. Thân nhẵn, màu lục nhạt, đôi khi pha đỏ tím. Lá mọc so le, hình mác, dài 6 – 8 cm, rộng 2 – 2,5 cm, gốc thuôn, đầu nhọn, mép khía răng to, hai mặt nhẵn.

Hoa mọc đơn độc ở kẽ lá, không đều, có nhiều màu: trắng, hồng, đỏ, tím hoặc vàng; lá dài 5 cùng màu với tràng, lá dài dưới có cựa; cánh hoa 5 không đều, dính nhau ở gốc; nhị 5, bao phấn vây quanh nhụy; bầu thượng, 5 ô.

Quả nang, có khía dọc và lông ngắn, khi chín nứt thành 5 mảnh; hạt nhiều, hình tròn, màu nâu.

**Mùa hoa quả:** Hoa: tháng 6 – 8; quả: tháng 9 – 11.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây được nhập trồng làm cảnh, có nguồn gốc ở vùng nhiệt đới châu Á (có thể là Ấn Độ) hoặc châu Phi.

**Bộ phận dùng:** Hạt bóng nước, tên thuốc là cấp tính tử, thu hái lúc quả chín già.

**Thành phần hóa học:** Từ hạt bóng nước đã tách ra được 6 bicharan glycosid mới đặt tên là hosenkosid F-K. Hosenkosid F, H và I là hosenkol B 3-0- sambubiosido - 26-0- glucosid, 3-0-sambubiosid và 3,26-0-diglucosid tương ứng.

Hosenkosid G là hosenkol C 3-0-sambubioside - 28-0-glucosid. Hosenkosid J và K là hosenkol A 3-0-sophorosid và 3-0-sophoroside-26-0-glucosyl - 28-0- glucosid tương ứng.

Từ hạt bóng nước cũng đã tách được 4 bicharan glycosid quý hiếm là hosenkosid L-O. Hosenkosid L và M là hosenkol A 3-0- sambubiosyl-28-0-glucosid và 3-0-sambubiosyl-26-0-glucosyl-28-0-glucosid, tương ứng.

Hosenkosid N là hosenkol C 3-0-glucosyl - 28-0-glucosid. Hosenkosid O là hosenkol D 3-0-sophorosyl - 28-0- glucosid (Shoji N và ctv, Nhật Bản).



**Hình 8. Bóng nước**  
*Impatiens balsamina* L.

Từ hạt bóng nước, các nhà khoa học Anh đã tách ra được 4 dãy peptid gắn nhau, có khả năng ức chế sự phát triển hàng loạt các nấm và vi khuẩn, nhưng lại không độc với tế bào người tại chỗ. 4 peptid này được ký hiệu là Ib-AMP1, Ib-AMP2, Ib-AMP3 và Ib-AMP4. Đó là những peptid chứa 20 acid amino, là những peptid kháng khuẩn nhỏ nhất trong thực vật, là những peptid kiềm cao chứa 4 nhóm cystein, các nhóm này tạo nên hai liên kết disulfide trong nội phân tử (Tailor R.H., Acland D.P. và ctv, Anh).

**Công dụng:** Theo kinh nghiệm dân gian, hạt bóng nước có tác dụng ngừa thai. Hạt bóng nước (20g) phối hợp với rễ cây bông cỏ (30g), thái nhỏ phơi khô, sắc với 400 ml còn 100 ml, uống làm 2 - 3 lần trong ngày.

**Tác dụng dược lý:** Chưa có các kết quả thí nghiệm đầy đủ song các sách cổ đã nêu phụ nữ có thai không được dùng hạt bóng nước.

**Độc tính:** Chưa có số liệu.

**Nhận xét:** Thành phần hóa học hạt bóng nước được nghiên cứu tương đối kỹ; song chưa có nhiều công trình nghiên cứu về tác dụng hạn chế sinh sản của hạt bóng nước.

Gần đây (năm 2000), từ nước chiết cồn 35% phân trên mặt đất của cây bóng nước đã tách được một dẫn xuất của bisnaphthoquinon là chất ức chế men testosterone -5-alpha tên gọi là impatienol (1), 3-hydroxy-2-[[3-hydroxy-1,4-dioxo (2-naphthyl)] ethyl] naphthalen-1,4-dion. Chất này đã được tổng hợp trước đây, nhưng đây là lần đầu tiên chất này được chiết ra từ nguồn gốc tự nhiên (Ishigur K., Oku H., Kato T, Nhật Bản).

Từ vỏ quả của bóng nước đã tách được hai dẫn xuất dinaphthofuran-7, 12-dion, đặt tên là balsaminone A(1) và B(2), cùng với chất đã biết 2-methoxy-1, 4-naphthoquinon (3). Cả 3 chất này đều có tác dụng chống kích dục rất tốt (Ishigur K., Ohira Y. và Oku H., Nhật Bản).

Liên hệ với các protein của hạt mướp đắng, thấy rằng các protein của hạt bóng nước cũng có thể là hoạt chất có tác dụng hạn chế sinh sản.

Các chất chống kích dục của vỏ quả bóng nước cũng có thể gợi ý về tác dụng hạn chế sinh sản nam.

Cần được nghiên cứu thêm về độc tính và tác dụng, nếu có triển vọng, nghiên cứu dạng chế phẩm thích hợp đưa thử lâm sàng.

## 9. BỔ CÔNG ANH HOA TÍM

**Tên khoa học:** *Cichorium intybus* L.

**Tên khác:** Cải ô rô, diếp xoăn

**Tên nước ngoài:** Chicory, wild endive (Anh); chicorée (Pháp)

**Họ:** Cúc (Asteraceae)

**Mô tả thực vật:** Cây thảo, cao 0,5 - 1 m, có rễ mảnh, đôi khi mập. Thân nhẵn, phân nhiều cành cứng. Lá mọc so le, xẻ sâu ở nửa dưới thành nhiều thùy nhỏ, không đều, góc thuôn, đầu nhọn, mép có răng cưa; lá ở gần ngọn nguyên hoặc hơi xẻ.

Cụm hoa dạng đầu; hoa hình lưỡi màu lơ sáng hoặc lơ tím.

Quả bế bao bọc bởi những vảy nhỏ.

Cây khá đa dạng.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây nhập trồng, có nguồn gốc ở vùng Địa Trung Hải.

**Bộ phận dùng:** Toàn cây trừ rễ, thu hái quanh năm, dùng tươi hay phơi khô.

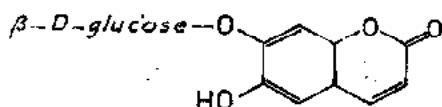
**Thành phần hóa học:** Bổ công anh hoa tím chứa glucosid là cichorin, chất đắng lactucin, intylin, rễ có một lượng nhỏ asenic ( $1.10^{-6}$ ).



Hình 9. Bổ công anh hoa tím  
*Cichorium intybus* L.



**Công dụng:** Ở các nước ngoài người ta dùng lá tươi bổ công anh hoa tím như sau: Ở Pháp, hoa được dùng làm thuốc bổ phổi, chống tác bón cho trẻ em. Ở Tunisi, là thuốc chữa bệnh đái tháo đường. Ở Ấn Độ, ngoài việc dùng làm thuốc tăng lực, người ta đang nghiên cứu tác dụng hạn chế sinh sản của cây.



Cichorin 7( $\beta$  - D - glucopyrano sylozy) - 6 -hydroxy - 2H - 1 - benzopyran - 2 - one;  
6,7 - dihydroxycoumarin - 7 - glycozide

$C_{18}H_{16}O_9$ ;  $M$ : 340-29.

Kết tinh trong nước. đnc: 213 - 215° [ $\alpha$ ]<sub>D</sub><sup>20</sup> 105° (C = 3 trong 50% dioxan) tan được trong nước, cồn, acid acetic băng. Không tan trong ete, ete dầu. Tan trong kiềm có màu vàng nhưng không phát huỳnh quang.

**Tác dụng dược lý:** Có 2 loại tác dụng chống sinh sản:

### 1. Tác dụng gây sẩy thai:

Toàn cây bổ công anh hoa tím được chiết với cồn 50%, rồi cho chuột nhất trắng cái uống với liều 200 mg/kg từ ngày 12 đến ngày 14 sau giao hợp (phương pháp thí nghiệm và kiểm tra đều theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới). Kết quả cho thấy 80% chuột cái đều bị sẩy thai thể hiện ở số lượng thai ở lò chuột thử thuốc. Giảm nhiều so với lò đối chứng.

### 2. Tác dụng chống sinh sản ở động vật đực:

Toàn cây bổ công anh hoa tím được chiết với nước rồi cho chuột nhất trắng đực uống với liều 8,7g/kg liên tục trong 10 ngày (theo tài liệu của Tổ chức Y tế Thế giới). Giết chuột, kiểm tra thấy khả năng sinh tinh trùng giảm hẳn và thuốc không ảnh hưởng đến các cơ quan sinh dục khác.

**Độc tính:** Chưa có số liệu cụ thể.

**Nhận xét:** Bồ công anh hoa tím có tác dụng chống sinh sản trên thực nghiệm ở cả chuột đực và chuột cái.

Cần tiếp tục nghiên cứu về tác dụng, độc tính, cấp tính và trường diễn, thành phần hoạt chất, và nếu có triển vọng, nghiên cứu dạng chế phẩm thích hợp đưa thử lâm sàng.

## 10. BỒ HÒN

- Tên khoa học:** *Sapindus mukorossi* Gaertn.  
**Trên khác:** Vô hoan, bòn bòn, mợc hoan tử, mác hón (Tây), co hón (Thái), mây quuyến ngân (Dao)  
**Tên nước ngoài:** Soap nut - tree, soap-berry (Anh); savonnier, savonnette (Pháp)  
**Họ:** Bồ hòn (Sapindaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây gỗ to, cao 5 - 10 m hay hơn, rụng lá vào mùa khô. Lá kép lông chim, mọc so le, gồm 4 - 5 đôi lá chét, mọc gần đối, gốc lệch, đầu nhọn, mép nguyên, gân nổi rõ ở cả hai mặt.

Cụm hoa mọc thành chùm hoặc chùy ở đầu cành; hoa nhỏ màu lục nhạt, không cuống; đài 5 răng có ít lông; tràng 5 cánh hình trứng có lông, không nở xoè; nhị 8 cong, dài hơn tràng; bầu hình trứng nhẵn, có 3 ô.

Quả hình cầu, có một đường sống nổi rõ, vỏ quả ngoài (cùi) dày, khi chín nhẵn nheo, màu vàng nâu, vỏ quả trong mỏng; hạt tròn màu đen.

**Mùa hoa quả:** Hoa: tháng 7 - 9; quả: tháng 10 - 12.



**Hình 10. Bồ hòn**  
*Sapindus mukorossi* Gaertn.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên trong rừng thưa, ẩm ở vùng núi thấp và được trồng ở hai bên đường, đình chùa ở trung du và miền núi.

**Bộ phận dùng:** Quả, hái khi chín, dùng tươi hay phơi khô.

**Thành phần hóa học:** Quả bồ hòn chứa sapindus saporinozid (saponin triterpen)  $C_{41}H_{61}O_{13}$  khi thủy phân cho ra *D* - arbinose và một sapogenin tinh thể màu trắng, đnc 319°.

**Công dụng:** Được nghiên cứu làm thuốc diệt tinh trùng.

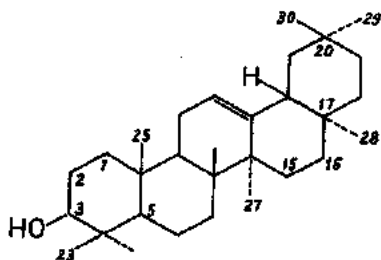
**Tác dụng dược lý:** Chiết lấy bột sapindus saponin, rồi pha với vaselin hoặc lanolin thành thuốc mỡ với tỷ lệ 5 - 10%. Bôi thuốc vào âm đạo động vật thí nghiệm khi, thử thấy tác dụng diệt tinh trùng thể hiện rõ rệt (kháng sinh dục Trung thảo dược 1994).

**Độc tính:** Không có biểu hiện độc trên thực nghiệm đối với loại thuốc bôi.

**Nhận xét:** Saponin triterpen bồ hòn có tác dụng diệt tinh trùng rất tốt. Có thể làm thuốc bôi hoặc thuốc viên đặt tại chỗ, ít gây độc hại; có thể nghiên cứu trở thành một loại thuốc có đủ điều kiện thử trên lâm sàng.

Theo tài liệu bên Ấn Độ, nhiều kết quả nghiên cứu cho thấy tác dụng diệt tinh trùng có liên quan với nhóm acid cacboxylic ở vị trí C28 của sapogenin triterpen kiểu  $\beta$ -amyrin:

$\beta$  - Amyrin



## 11. BỔ KẾT

**Tên khoa học:** *Gleditsia fera* (Lour.) Merr. (*G. australis* Hemsley, *G. sinensis* Lam.)

**Tên khác:** Bồ kết, phác kết (Tây)

**Tên nước ngoài:** Locust (Anh); févier de chine (Pháp)

**Họ:** Vang (Caesalpiniaceae)

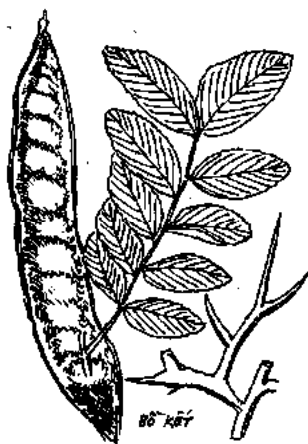
**Mô tả thực vật:** Cây gỗ, cao 5 – 7m.

Thân có vỏ nhẵn và nhiều chùm gai cứng nhọn. Cành mảnh, lúc non có lông mịn, sau nhẵn. Lá kép hai lần hình lông chim, mọc so le gồm 6 – 8 đôi lá chét hình thuôn, mặt trên bóng và hơi có lông, mặt dưới nhạt và nhẵn, gốc lá chét hơi lệch, đầu lá tròn, mép có răng cưa nhỏ; cuống lá kép dài 10 – 12 cm hoặc hơn, có lông nhỏ và có rãnh; lá kèm nhỏ, rụng sớm.

Hoa màu trắng tụ họp thành chùm ở gần kẽ lá, dài 10 – 15 cm; đài hoa hình ống; tràng hoa có cánh rời; hoa đực có 10 nhị, hoa lưỡng tính có 5 nhị, bầu có nhiều lông.

Quả dẹt mỏng, thẳng hoặc hơi cong, phủ một lớp phấn màu xanh lam nhạt ở mặt ngoài khi còn tươi; lúc chín, màu vàng nâu sau chuyển màu đen, có 10 – 12 hạt.

**Mùa hoa quả:** Hoa: tháng 5 – 7; quả: tháng 8 – 10.



**Hình 11. Bồ kết**  
*Gleditsia fera* (Lour.) Merr.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên, có trữ lượng lớn ở điểm duy nhất là đảo Cát Bà (Hải Phòng). Hàng năm, có thể thu mua được hàng chục tấn quả.

Hầu hết là cây trồng ở khắp nơi từ đồng bằng đến trung du và vùng núi thấp. Ở Tây Nguyên, bồ kết được trồng làm cây tạo bóng cho cây cà phê và làm hàng rào.

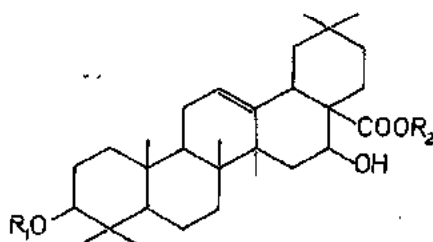
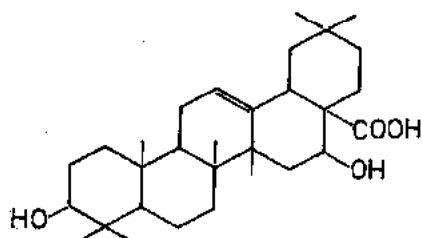
**Bộ phận dùng:** Quả thu hái vào mùa thu, lúc quả đã già, nhưng còn xanh. Dem về, treo lên cho khô, quả sẽ chuyển thành màu đen.

**Thành phần hóa học:** Quả bồ kết chứa 10% saponin. Khi thủy phân với acid sunfuric cho phần aglycon là acid echinocystic và acid oleanolic.

Một tác giả Nhật Bản công bố tách được một saponin triterpin. Khi thủy phân cho ra phần aglycon là gledit saponin ( $C_{59}H_{100}O_{20}$ ), phần đường là glucoze và arabinoze.

Một saponin triterpen mới nữa từ bồ kết là australosid chứa hai dãy đường. Dãy đường thứ nhất ở nhóm OH - vị trí số 3 là: *D*-glucose, *L*-arabinose và *D*-xylose. Dãy đường thứ hai, ở vị trí nhóm (C28) acid gồm *D*-xylose và *D*-galatose.

Ngoài phần saponin ra, bồ kết còn chứa 7 flavonoid, 5 trong số đó là: luteolin, saporetin, vixetin, homoorientin và orientin (Ngô Bích Hải - Luận án PTS, 1971).



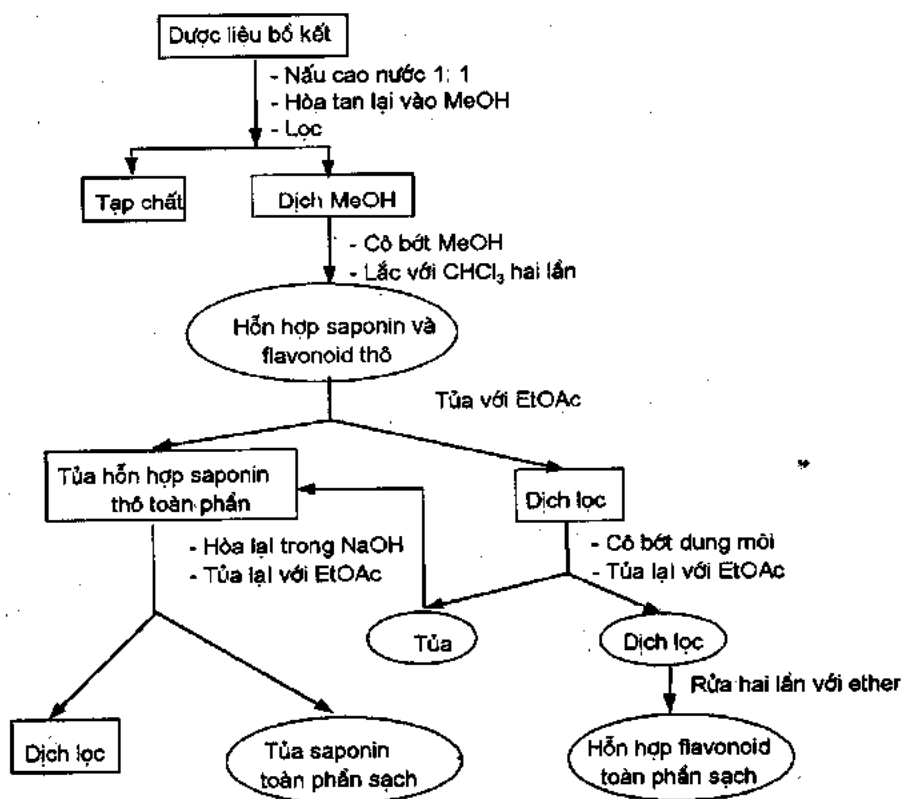
Acid echinocystic

Australosid

$R_1 = D, \text{ glucose, } L\text{-arabinose; } D\text{-xylose-}$

$R_2 = D\text{-xylose; } D\text{-arabinose}$

## Cách chiết saponin toàn phần và flavonoid toàn phần từ quả bồ kết



**Công dụng:** Bồ kết thường được dùng để gội đầu sạch tóc, nhuộm len lụa, sát trùng, chống nấm, chống trùng roi âm đạo. Bồ kết còn được dùng làm thuốc ra thai.

**Tác dụng:** Nước sắc 0,25% bồ kết có tác dụng kích thích cơ bóp tử cung của chuột cống trắng (Tài nguyên cây thuốc Việt Nam, 1993).

Theo bài thuốc kinh nghiệm dân gian cho ra thai, dùng phối hợp bồ kết với rễ mào gà vàng, sao vàng, tán khô sắc với 400 ml nước còn lại 100 ml uống làm 2 lần trong ngày, từ 4 đến 5 ngày. Cũng có thể phối hợp bồ kết với bìm bìm.

**Độc tính:** Bồ kết có độc và có tác dụng gây tan máu rất mạnh.

**Nhận xét:** Cần được xác minh hoạt chất cũng như cơ chế khác  
thai trên súc vật, cần được xem xét khả năng phục hồi và các ảnh hưởng  
khác của bộ kết lên các bộ phận của cơ thể.

Nên kiểm tra kinh nghiệm dân gian về cách dùng, hiệu quả v  
độc tính cấp, độc tính trường diễn trước khi đặt vấn đề nghiên cứu tiếp

## 12. BỘ KẾT TÂY

**Tên khoa học:** *Albizzia lebbek* (L.) Benth.

(*Mimosa lebbek* L.)

**Tập khác:** Hợp hoan

**Tên nước ngoài:** Siris tree, indian walnut, parrot tree (Anh)  
lebbek (Pháp)

**Họ:** Trinh nữ (Mimosaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây to, sống lâu năm, cao 8 - 12 m, có khi hơn. Lá  
mọc so le kép hai lần lông chim, lá chét  
thuôn, đầu nhọn, hai mặt nhẵn, gốc  
cuống chung có một tuyến to.

Cụm hoa hình đầu mọc ở kẽ lá;  
hoa nhỏ màu trắng, thơm.

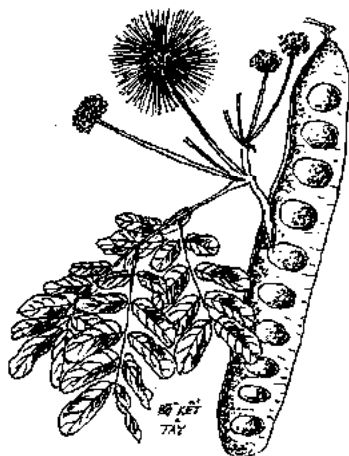
Quả đậu, dẹt, màu vàng bóng,  
dài 20 - 25 cm, rộng 2 - 3 cm; hạt hình  
bầu dục hoặc hình trứng, màu nâu  
bóng, rất cứng.

Mùa hoa quả: Tháng 3 - 7.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây được  
trồng làm cây cho bóng mát ở hai bên  
đường phố, vườn hoa.

**Bộ phận dùng:** Hạt, thu hái khi  
quả chín, dùng tươi hay phơi khô.

**Thành phần hóa học:** Quả và hạt  
bộ kết tây chứa saponin triterpen. Hạt có 3,5 - 6,8% dầu béo.



Hình 12. Bộ kết tây  
*Albizzia lebbek* (L.) Benth.

**Công dụng:** Hạt bồ kết tây dưới dạng nước sắc và cao rượu có tác dụng ngừa thai.

**Tác dụng dược lý:**

**Tác dụng hạn chế sinh sản:** Tác giả Vohora S.B. và Khan M.S.Y., Ấn Độ đã thí nghiệm tác dụng chống rụng trứng của hạt bồ kết tây trên thỏ qua đường uống, kết quả được ghi ở bảng 3.

**Bảng 3.** Tác dụng chống rụng trứng của quả bồ kết tây

Cây	Bộ phận dùng	Dạng chiết	Liều dùng (mg/kg)	Số ngày cho thuốc	Tác dụng chống rụng trứng (%)
Bồ kết tây	Hạt	Saponin	200	2	60

Các tác giả Ấn Độ khác là Kamboj V.P., Setty B.B. và các cộng sự đã sàng lọc hàng loạt cây thuốc và chọn được 17 cây (trong đó có rễ bồ kết tây) có tác dụng hạn chế sản sinh tinh trùng.

**Độc tính:** Chưa có số liệu cụ thể.

**Nhận xét:** Bồ kết tây có triển vọng làm thuốc hạn chế sinh sản nữ và nam. Cần chú ý nghiên cứu bồ kết tây độ an toàn song song với hiệu quả tác dụng thực nghiệm trên động vật.

Nhiều nhà nghiên cứu nhận xét, tác dụng hạn chế sản sinh tinh trùng có liên quan đến vị trí nhóm cacboxyl ở vị trí C28 của vòng  $\beta$ -amyrin. Còn hoạt tính gây đông tinh dịch lại do sự có mặt của tanin trong dịch chiết của cây (Stolzenberg S.J., Parkhurst R.M. Contraception, 1974).

### 13. BỐI MẪU

**Tên khoa học:** *Fritillaria thunbergii* Miq. và  
*Fritillaria roylei* Hook.

**Tên khác:** Thổ bối mẫu

**Tên nước ngoài:** Fritillary (Anh); fritillaire (Pháp)

**Họ:** Bách hợp (Liliaceae)



### Mô tả thực vật:

1. *Fritillaria thunbergii* Miq. (thổ bối mẫu). Cây thảo, sống lâu năm, cao 0,60 - 0,90 m, giò to, ít tép. Lá mọc vòng 3 - 4, phiến rất hẹp, dài, gốc có bẹ, đầu nhọn cuộn xoắn lại, gân song song. Hoa mọc đơn độc ở kẽ lá gần ngọn chức xuống, màu vàng lục nhạt.

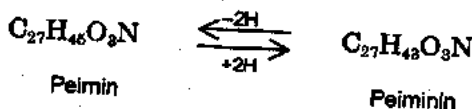
2. *Fritillaria roylei* Hook. (xuyên bối mẫu). Cây thảo, sống lâu năm, cao 0,40 - 0,60 m, giò nhỏ, nhiều tép. Lá mọc vòng 3 - 6, hình mác hẹp, gân song song, gốc có bẹ ngắn, đầu nhọn ít cuộn hơn. Hoa mọc đơn độc ở đầu ngọn, hình chuông, chức xuống, dài khoảng 4 cm, màu vàng lục nhạt.

Mùa hoa quả: Tháng 3 - 5.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng.

Bộ phận dùng: Thân hành thu hái vào mùa hạ rửa sạch đất cát, cắt bỏ rễ nhỏ, phơi hoặc sấy khô. Khi dùng, ngâm qua nước, vớt ra ủ cho mềm, thái thành miếng mỏng, rồi phơi hay sấy khô.

Thành phần hóa học: Bối mẫu chứa chủ yếu các alcaloid.



Ngoài ra bối mẫu còn chứa saponin. Từ saponin toàn phần, người ta đã tách được saponin A và D (chưa xác minh cấu trúc). Các saponin này có tác dụng hạn chế sinh sản (kháng sinh dục trong dược thảo).

Công dụng: Thổ bối mẫu hay xuyên bối mẫu là vị thuốc được dùng trong y học cổ truyền với tác dụng thanh nhiệt, nhuận phổi, giảm ho, trừ đờm, lợi sữa, cầm máu.

Tác dụng dược lý: Tổ Hoa và cộng sự đã thí nghiệm in vitro, chứng minh saponin toàn phần và hai saponin A, D đều có tác dụng diệt tinh trùng khá mạnh. Tinh trùng bị tổn thương bởi các saponin đã được rửa



Hình 13. Bối mẫu  
*Fritillaria thunbergii* Miq.

bằng nước muối sinh lý cho sạch hết thuốc, vẫn không thể khôi phục được khả năng hoạt động. Thí nghiệm màng nền gelatin cho thấy ở nồng độ 0,05%, saponin toàn phần và 2 saponin A, D đều làm giảm rõ rệt tác dụng men (acrosome) của cực đầu tinh trùng, tỷ lệ dương tính tương ứng giảm 30%, 22,6% và 19,0% (lô đối chứng 0,6%). Đường kính vùng phản ứng nền là tương ứng 17,0  $\mu\text{m}$ , 8,9  $\mu\text{m}$  và 4,5  $\mu\text{m}$  (lô đối chứng: 30,7  $\mu\text{m}$ ) chứng tỏ tác dụng của thành phần D mạnh nhất, rồi đến thành phần A, saponin toàn phần yếu nhất.

Soi kính hiển vi điện tử dẫn truyền (Transmission Electron Microscope) thấy sau khi tiếp xúc với thuốc, màng ngoài tinh trùng bị tổn thương nặng sút mẻ hoặc không còn nữa, cực đầu (ocrosome) tinh trùng bị tổn thương ở mức độ khác nhau, nội mạc đoạn giữa - ty thể (chondriosom) không rõ ràng, thậm chí mất đi, nồng độ 1% cũng có thể làm tổn thương màng nhân tinh trùng.

Xét về mặt động lực học, tác dụng của thuốc đối với màng ngoài chất, ở đoạn chính và đoạn cuối của phần đuôi vòng sau nhân tinh trùng, kháng lại khá mạnh tác dụng gây tổn thương của saponin. Điều này cho thấy cơ chế diệt tinh trùng của thuốc chủ yếu là phá hoại hệ màng sinh vật của tinh trùng. Có thể là tác dụng phá hoại màng ngoài chất tinh trùng của saponin toàn phần saponin A, D của bối mẫu, liên quan tới việc hóa hợp với chất liệu trên mặt màng ngoài chất của tinh trùng, hình thành hợp chất phân tử làm thay đổi cấu trúc phân tử bình thường của màng ngoài chất.

**Tác dụng diệt tinh trùng:** Nồng độ diệt tinh trùng của saponin toàn phần, saponin A và D tương ứng là 0,04%, 0,04% và 0,03%.

Ngoài ra, tác dụng diệt khuẩn của ba thành phần saponin trên khá mạnh như nhau.

**Độc tính:** Chưa có số liệu

**Nhận xét:** Cần xác định liều có tác dụng kích ứng niêm mạc từ cung, khả năng phục hồi và các phản ứng phụ khác (để có thể nghiên cứu dạng chế phẩm từ bối mẫu làm thuốc đặt diệt tinh trùng tại chỗ, đưa thử nghiệm lâm sàng.

## 14. BÔNG CỎ

<i>Tên khoa học:</i>	<i>Gossypium arboreum</i> L.
<i>Tên khác:</i>	Bông sợi
<i>Tên nước ngoài:</i>	Cotton plant, silk-cotton tree (Anh); cottonnier (Pháp)
<i>Họ:</i>	Bông (Malvaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ, cao 1 – 2 m. Thân cành hình trụ, có lông. Lá mọc so le, chia 3 – 5 thùy hình mũi mác, gốc hình tim, đầu thuôn nhọn, hai mặt có lông; lá kèm hình chỉ; cuống lá dài.

Hoa mọc riêng lẻ ở kẽ lá. màu vàng, phần giữa màu đỏ; đài hình bầu, tiểu đài có 8 phiến hình trứng, mép có răng cưa dài; tràng 5 cánh hơi có lông ở mặt ngoài; nhị nhiều tập trung thành cột; bầu 3 – 5 ô.

Quả nang, hình trứng có mũi nhọn; hạt màu nâu có sợi màu trắng bao quanh.

Loài *Gossypium herbaceum* L. cũng gọi là bông cỏ, được dùng với công dụng tương tự.

Mùa hoa quả: Tháng 6 – 10.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây nhập trồng ở nhiều nơi, nhất là miền núi, để lấy sợi bông.

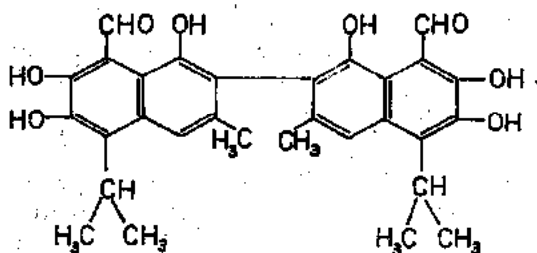
**Bộ phận dùng:** Rễ, thu hái quanh năm, tốt nhất vào mùa thu. Chỉ dùng vỏ rễ. Hạt bông ép lấy dầu.

**Thành phần hóa học:** Vỏ rễ chứa vitamin K, tinh dầu và tanin (tt).



Hình 14. Bông cỏ  
*Gossypium arboreum* L.

Dầu béo từ hạt bông cỏ chứa hoạt chất gossypol gồm hai isomer là (-)-gossypol và (+)-gossypol.



Gossypol

**Công dụng:** Theo kinh nghiệm dân gian, dùng vỏ rễ cây bông để làm thuốc ngừa thai.

Vỏ rễ cây bông phối hợp với hạt bông nước (cấp tính tử) sắc uống (xem chi tiết ở bông nước).

Ở Trung Quốc đã nghiên cứu sử dụng dầu hạt bông làm thuốc hạn chế sinh sản nam.

**Tác dụng dược lý:** Kết quả nghiên cứu tác dụng của gossypol lên khả năng chuyển động của tinh trùng và tác dụng chống sinh sản trên chuột cống trắng đực, được trình bày ở bảng 4.

**Bảng 4.** Tác dụng chống sinh sản gossypol trên chuột cống trắng đực

Chế phẩm	Liều uống (mg/kg/ngày)	Độ của tinh trùng ở đuôi mào tinh hoàn (%)	Khả năng thụ thai của chuột cái ghép chuột đực thử thuốc (%)
Đối chứng	0 x 14 ngày	87.2 ± 2.7	100
(±) Gossypol	30 x 14 ngày	0	0
(-) Gossypol	15 x 14 ngày	0	0
(-) Gossypol	30 x 7 ngày	0	25
(+) Gossypol	30 x 14 ngày	89.2 ± 2.7	100

Chú thích: Những giá trị ở bảng biểu thị trị số trung bình ± độ lệch chuẩn cho 5 chuột ở mỗi nhóm.

Từ kết quả ở bảng 4 thấy rằng khi điều trị với (+) gossypol hàng ngày với liều 30 mg/kg liên tục trong 2 tuần, không ảnh hưởng gì đến chuyển động của tinh trùng tại đuôi mào tinh hoàn và không có tác dụng gì đến chống sinh sản trên động vật thí nghiệm. Khi điều trị với (-) gossypol và gossypol rasemic ở cùng liều hàng ngày 30 mg/kg liên tục trong 2 tuần đã gây ra sự bất động và chết của tinh trùng và làm mất khả năng sinh sản của chuột đực.

Khi điều trị với gossypol rasemic liều hàng ngày 30 mg/kg hàng ngày (-) gossypol ở liều hàng ngày 15 mg/kg, 4 tuần đã gây nên dị tật trong liên kết tế bào và làm hư hại tế bào của phôi mào tinh hoàn. Một số tinh trùng non bị đầu lìa khỏi đuôi, và dễ dàng nhận thấy sự bong tróc màng tế bào.

Với (+) gossypol điều trị cho chuột liên tục trong 4 tuần, thấy rõ sự hại nhẹ đối với phôi mào tinh hoàn. Một số ống dẫn bị teo, song 1 số tinh trùng, ở đuôi mào tinh hoàn đã tìm thấy vẫn còn sống.

**Bảng 5. Liều độc của gossypol**

Chế phẩm	Nhóm chuột thí nghiệm	Liều tiêm phúc mạc (mg/kg/ngày)	Chuột chết trong vòng 3 ngày (%)
Đối chứng	10M + 10F	-	0
(±) Gossypol	10M + 10F	80 × 2 ngày	100
(-) Gossypol	10M + 10F	40 × 2 ngày	100
(+) Gossypol	10M + 10F	40 × 2 ngày	5
(+) Gossypol	10M	80 × 2 ngày	90

Chú thích: M: đực; F: cái.

Từ bảng 5 thấy rằng tất cả chuột đều chết sau khi tiêm phúc mạc với gossypol rasemic với liều hàng ngày 80 mg/kg hay với (-) gossypol với liều hàng ngày 40 mg/kg trong 2 ngày 20 chuột tiêm (+) gossypol với liều hàng ngày trong 2 ngày 40 mg/kg, một con chuột chết ngay sau khi tiêm phúc mạc, trong khi số còn lại sống sót, 9 trong 10 chuột đực cho tiêm (+) gossypol với liều hàng ngày 80 mg/kg trong 2 ngày đều chết.

**Nhận xét:** Có thể thấy rằng (+) gossypol không có tác dụng hạn chế sinh sản ở liều thử nghiệm và độc tính của nó thấp hơn độc tính của (-)

gossypol; (-) gossypol có thể là 1 stereoisomer hoạt hóa của gossypol racemic.

Một số tài liệu nghiên cứu este hóa từng mức độ các nhóm -OH của gossypol với các acit khác nhau trong đó acit axetic với hy vọng tìm được dẫn xuất mới ít độc mà có tác dụng tốt hạn chế sinh sản trên chuột đực. Hoạt chất của bông cỏ có độc tính cao, nên ít có triển vọng nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản.

## 15. CÀ RỐT

**Tên khoa học:** *Daucus carota* L.

**Tên khác:** Hồ la bạc

**Tên nước ngoài:** Carrot (Anh); carotte (Pháp)

**Họ:** Hoa tán (Apiaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây sống hai năm. Rễ trụ mọc thẳng, thuận nhãn. Lá mọc so le, xẻ 2 - 3 lần lông chim, các phiến xẻ rất hẹp, đầu nhọn.

Cụm hoa mọc thành tán kép; hoa màu trắng hồng hay tía; lá bắc to và nhỏ, đều xẻ lông chim; trong mỗi tán, hoa ở giữa không sinh sản.

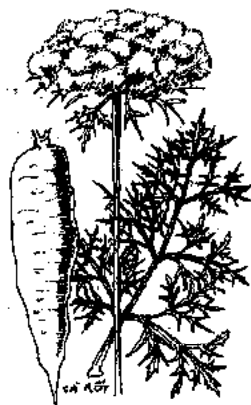
Quả bế đôi, hình trứng; hạt có vỏ cứng và lông.

**Mùa hoa quả:** Tháng 4 - 6.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây nhập trồng từ lâu đời và rất phổ biến ở khắp nơi.

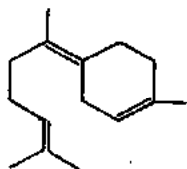
**Bộ phận dùng:** Củ làm thực phẩm. Hạt cất lấy tinh dầu.

**Thành phần hóa học:** Trong củ cà rốt có tinh bột, chất đạm, chất béo, chất pectin,  $\alpha$ ,  $\beta$ -caroten, các men pectose, oxydoze và enzym. Cà rốt còn chứa một lượng insulin làm giảm 1/3 đường của máu, các đường



Hình 15. Cà rốt  
*Daucus carota* L.

saccharose, glucose và một số các nguyên tố vi lượng. Quả cà rốt có tinh dầu, chứa thành phần chủ yếu là pinen, limonen. Đặc biệt trong hạt cà rốt có chứa 1 secquiterpen vòng là  $\beta$ -bisabolen đã được thí nghiệm thấy có tác dụng chống sinh sản.



$\beta$  - Bisabolen



Tinh dầu nhớt không màu  $d_{4}^{12}$  : 133° - 134°

$d_4^{21}$  : 0,8717;  $d_{15}^{15}$  : 0,8758

$[\alpha]_D^{20}$  : + 0°;  $n_D^{12}$  : 1,4923;  $n_D^{20}$  : 1,4901

$\beta$  - Bisabolen còn có trong tinh dầu chanh và đại hồi, dùng ete dầu hỏa để chiết.

**Công dụng:** Chủ yếu làm thực phẩm. Gần đây được nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản.

**Tác dụng dược lý:**

1. **Cơ chế tác dụng chống sinh sản:** Văn Hồng và cộng sự ở Đại học Y Thượng Hải đã làm một số thí nghiệm để chứng minh cơ chế chống sinh sản của hạt cà rốt:

a) Khi dùng progestogen ngoại sinh hoặc hCG (gonadotropin màng đệm) đồng thời cùng với hạt cà rốt, thì có thể kháng lại tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu.

b) Thấy rõ tác dụng ức chế khối u màng rụng khi cho chuột đực đã thất ống dẫn tinh giao phối với chuột cái trưởng thành.

c) Quan sát ảnh hưởng hạt cà rốt đến tế bào sừng hóa âm đạo chuột nhắt trắng cái đã (cắt bỏ hai buồng trứng, thấy với liều có tác dụng gây sẩy thai ở thai kỳ đầu, hạt cà rốt vừa có tác dụng estrogen, vừa có tác dụng kháng estrogen.

d) Hạt cà rốt có ảnh hưởng đối với nồng độ progesteron huyết tương chuột cống trắng cái. Tiêm liều 2,5 ml/kg dung dịch nồng độ 0,2%

dưới da cho chuột cống có thai ngày thứ 7 thứ 8, trước khi tiêm và sau khi tiêm lần thứ nhất sau 24 giờ, 48 giờ, lấy máu tĩnh mạch đuôi, đo nồng độ progesteron huyết tương, kết quả cho thấy sau 24 giờ, 48 giờ nồng độ progesteron huyết tương chuột cống trắng cái giảm rõ rệt.

d) Ảnh hưởng đối với tử cung cô lập chuột cống trắng mang thai ở thai kỳ đầu: kết quả chứng tỏ hạt cà rốt không có tác dụng rõ rệt đối với tử cung cô lập chuột cống trắng mang thai ở thai kỳ đầu. Hạt cà rốt gây sẩy thai có thể không do qua tác động trực tiếp lên hoạt động cơ bóp của tử cung.

Tóm lại cơ chế chống thụ thai của hạt cà rốt chủ yếu liên quan đến ức chế tổng hợp progesteron và ức chế phản ứng màng rụng.

2. Tác dụng gây sẩy thai: Tinh dầu hạt cà rốt có tác dụng chống trứng làm tổ, gây sẩy thai ở thai kỳ đầu, giữa và cuối của chuột nhắt trắng. Nó cũng có tác dụng chống làm tổ ở chuột cống trắng.

Ảnh hưởng đối với các thai kỳ như sau: Tiêm dưới da cho chuột nhắt trắng có thai mỗi ngày 5 ml/kg tinh dầu hạt cà rốt, 72 giờ sau lần tiêm cuối cùng, mổ chuột, kiểm tra tình trạng phôi trong tử cung, ghi số chuột mang thai. Kết quả trình bày ở bảng 6.

**Bảng 6.** Ảnh hưởng của tinh dầu cà rốt đối với các thai kỳ của chuột nhắt trắng

Lô	Ngày tiêm thuốc trong thai kỳ	Số chuột	Số chuột mang thai	Tỉ lệ mang thai (%)	Tỉ lệ sẩy thai (%)
Tinh dầu cà rốt	Có thai:				
	4 - 5 ngày	11	2	18,18	78,79
	7 - 8 ngày	24	1	4,17	95,14
	16 - 17 ngày	15	2	13,33	34,11
Đối chứng		56	43	85,71	0

Kết quả trên chứng tỏ tinh dầu hạt cà rốt có tác dụng chống trứng làm tổ và gây sẩy thai ở thai kỳ đầu với tỉ lệ cao trên chuột nhắt và chuột cống trắng cái.

**Độc tính:** Chưa xác định được liều độc LD<sub>50</sub>.

**Nhận xét:** Cần tiếp tục nghiên cứu tách riêng  $\beta$  - bisabolen để thử riêng trên động vật xác định liều độc cấp tính và trường diễn theo dõi các thông số trên các chức năng gan, thận ..., khả năng phục hồi, và nghiên cứu chế phẩm đưa thử lâm sàng.



## 16. CÀ TRÁI VÀNG

- Tên khoa học:** *Solanum xanthocarpum* Schrad. et Wendl.  
**Tên khác:** Cà tàu, p'lòn (K'ho)  
**Tên nước ngoài:** Wild egg plant, yellow-berried night shade, bitter-sweet, woody nightshade (Anh)  
**Họ:** Cà (Solanaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây thảo, sống một năm hay nhiều năm, cao 0,7 - 1 m. Thân phân nhiều cành, có gai cong nhọn sắc. Cành non phủ đầy lông. Lá mọc so le, hình trái xoan rộng, xẻ 5 - 10 thùy nông, hai mặt nhất là mặt sau có lông mịn và nhiều gai dài, thẳng ở các gân, gốc lá tròn hoặc hơi lệch; cuống lá có lông và gai.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành chùm hoặc xim; hoa 3 - 5 màu lam, đôi khi đơn độc; dài hình chuông, 5 thùy; tràng có 5 cánh nhọn; nhị có bao phấn màu vàng.

Quả mọng, hình cầu nhỏ, màu trắng, có vân xanh lục, khi chín màu vàng tươi; hạt nhiều, nhỏ và dẹt, có cánh.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 2 - 4; quả: tháng 5 - 8.

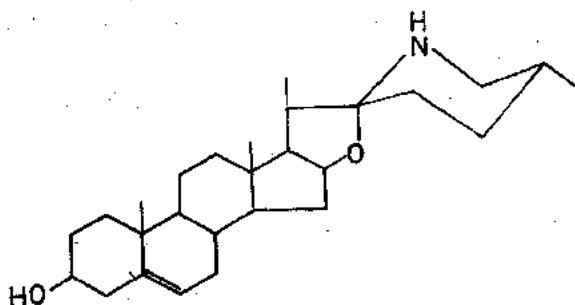
**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên ở Lâm Đồng, Gia Lai, Tam Đảo và một vài nơi khác. Cây còn được nhập từ Nepal với tên khoa học là *Solanum xanthocarpum* Schrad. et Wendl. var. *geoffrayii* Bonati.

**Bộ phận dùng:** Quả, thu hái vào mùa hè - thu.



Hình 16. Cà trái vàng  
*Solanum xanthocarpum* Schrad. et  
Wendl.

**Thành phần hóa học:** Quả cà trái vàng chứa 45% glycoalkaloid toàn phần, 28% solasonin, 1,8% solasodin, ít  $\beta$ -solamargin và có thể có dioscin. Lá, cành và rễ cũng chứa solasodin.



Solasodin

**Phương pháp chiết solasodin:** có hai cách:

1. Phân lập glycoalkaloid khỏi quả cà trái vàng rồi thủy phân để lấy solasodin.
2. Thủy phân trực tiếp dược liệu với dung dịch acid thích hợp, rồi lọc, rửa và kiểm hóa đến trung tính. Dem dược liệu đã thủy phân chiết với dung môi thích hợp. Thu hồi dung môi, kết tinh và kết tinh lại, sẽ thu được solasodin.

**Công dụng:** Cà trái vàng có thể được dùng để chiết solasodin, là nguyên liệu đầu cho việc tổng hợp các hormon steroid trong đó có các thuốc ngừa thai steroid được nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản nam.

**Tác dụng dược lý:**

**Tác dụng hạn chế sinh sản:** Các tác giả Ấn Độ Dixit V.P., Gupta R.S., đã dùng solasodin cho chó đực khỏe mạnh trưởng thành uống hàng ngày với liều 20 mg/kg thể trọng chó, trong 30 ngày liền. Sau đó, kiểm tra khả năng sản sinh tinh trùng, sự thay đổi trọng lượng các cơ quan sinh dục và nồng độ testosterone trong huyết thanh. Các kỹ thuật đều tuân theo tài liệu của Tổ chức Y tế Thế giới. Kết quả cho thấy solasodin có tác dụng làm suy giảm các yếu tố sản sinh tinh trùng, do có hoạt tính, gây nên sự thoái hóa mào tinh trùng.

**Độc tính:** Liều độc  $LD_{50}$  cho uống của glycoalkaloid là 864 mg/kg trên chuột.

**Nhận xét:** Nên nghiên cứu sâu hơn về tác dụng làm suy giảm khả năng sản sinh tinh trùng của solasodin, cũng như nghiên cứu các vấn đề có liên quan như ảnh hưởng đến các cơ quan sinh dục khác, khả năng phục hồi, tạo chế phẩm thử lâm sàng nhằm làm thuốc hạn chế sinh sản, đặc biệt là sinh sản nam.

Solasodin còn là một nguyên liệu đầu, có thể tổng hợp hàng loạt chất, để tìm ra một dẫn xuất mới có tác dụng cao hơn.

## 17. CAM THẢO DÂY

**Tên khoa học:** *Abrus precatorius* L.

**Tên khác:** Dây chi chi, dây cườm cườm, cườm thảo, tương tự dăng

**Tên nước ngoài:** Jequirity, wild liquorice, crab's eye vine, coral pea, prayer beads, weather plant, lucky bean, love bean, rosary pea (Anh); liane réglisse, œil de paon, réglisse sauvage, réglissier, pois d'Amérique (Pháp)

**Họ:** Đậu (Fabaceae)

**Mô tả thực vật:** Dây leo mảnh.

Thân cành phủ lông rất nhỏ, áp sát, thường mọc xoắn xuýt vào nhau. Lá kép hình lông chim chẵn, mọc so le, có 8 - 15 đôi lá chét, gốc tròn, đầu hơi nhọn, hai mặt có lông rất nhỏ; những lá chét ở gốc nhỏ, càng lên trên càng to dần; cuống lá kép dài 8 cm.

Hoa màu hồng xếp sít nhau thành chùm ở kẽ lá và đầu cành; đài hoa hình chuông nhỏ gần như không xé rã, dài 2mm; tràng hoa có cánh



Hình 17. Cam thảo dây  
*Abrus precatorius* L.

bướm hình trứng rộng, mọc cong lên, các cánh khác hình thuôn hẹp; nhị 9 – 10, một bó, bao phấn thuôn; bầu có lông.

Quả đậu, có lông nhỏ, chứa 3 – 7 hạt hình trứng, vỏ hạt rất cứng màu đỏ chói, bóng, có một đốm đen ở rốn hạt. Rễ, thân và lá có vị ngọt dịu, không đậm và thơm như cam thảo bắc.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 7 – 8; quả: tháng 9 – 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở nhiều nơi từ đồng bằng đến trung du và vùng núi thấp. Nhưng tập trung nhất vào vùng ven biển thuộc các tỉnh Hải Phòng, Quảng Ninh, Quảng Nam – Đà Nẵng, Thừa Thiên – Huế, Bình Định, Phú Yên, Ninh Thuận.

Cây còn được trồng nhiều ở các gia đình và vườn thuốc y tế để làm cảnh và làm thuốc. Làng Đại Yên (Hà Nội) đã trồng cam thảo dây để bán cho nhân dân chữa bệnh.

Bộ phận dùng: Hạt, thu hái khi quả đã chín già. Dùng tươi.

Thành phần hóa học: Hạt cam thảo dây chứa các protein chống khối u là abrin-A; abrin-B, abrina và agglutinin và một số các chất khác. Bằng sắc ký điện di gen SDS, người ta xác định được trọng lượng phân tử của abrin-A là 65.000 và abrin-B là 67.000.

Công dụng: Hạt cam thảo dây dùng làm thuốc sát trùng. Gân dây đã được nghiên cứu tác dụng hạn chế sinh sản.

Tác dụng dược lý: Theo "Tài nguyên cây thuốc Việt Nam, 1993", cơ chế tác dụng ngăn ngừa sự thụ thai và gây sẩy thai trên thỏ và chuột cống trắng của hạt cam thảo dây là ngăn cản sự hình thành, tồn tại và phát triển của màng rụng của tử cung, dẫn đến phá vỡ điều kiện làm tổ của trứng, gây sẩy trứng đã thụ tinh và sẩy thai.

Rao MV. (Ấn Độ) đã nghiên cứu tác dụng hạn chế sinh sản của hạt cam thảo dây bằng cách cho chuột đực uống dịch chiết cồn hạt cam thảo dây, với liều 100 mg/kg/ngày, liên tục trong 60 ngày (Các kỹ thuật theo dõi đánh giá được tuân theo qui định của Tổ chức Y tế Thế giới). Kết quả cho thấy:

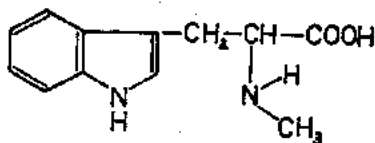
- Sự hoạt động của tinh trùng giảm đáng kể, trong khi mật độ tinh trùng không ảnh hưởng gì trong suốt 60 ngày dùng thuốc.

- Dùng kính hiển vi điện tử quét thấy rõ sự hư hại một cách nghiêm trọng ở cực đầu tinh trùng, tạo thành một chỗ phồng lên ở vùng giữa của các tinh trùng chuột dùng thuốc, nhưng không ảnh hưởng đến trọng lượng cơ thể và trọng lượng các cơ quan sinh sản của chuột đực uống thuốc. Số lượng, vị trí làm tổ ở chuột cái sau giao hợp với chuột đực uống thuốc giảm một cách đáng kể. Trong khi đó, nồng độ testosterone lại tăng trong huyết thanh chuột đực trong thời gian chuột uống thuốc.

Như vậy, dịch chiết cồn hạt cam thảo dây trên chuột cống trắng đực đã làm giảm khả năng hoạt động của tinh trùng, giảm chuyển hóa và làm biến dạng hình thái tinh trùng trong mào tinh hoàn dẫn đến giảm khả năng sinh sản.

**Độc tính:** Liều độc gây chết của abrin-A và abrin-B đối với chuột được ghi trong vòng 48 giờ là 10 microgam và 25 microgam tương ứng với thể trọng chuột. Với nồng độ 0,8 microgam chất abrin-A có thể làm ngưng kết hồng cầu ký hiệu O. Abrin-B không có tác dụng này. Agglutinin là một protein ít độc nhất trong cam thảo dây, ít độc hơn cả abrin-A. Liều LD<sub>50</sub> của abrin-A trên chuột là 5µg/kg thể trọng chuột, còn LD<sub>50</sub> của agglutinin chỉ bằng 20 microgam/kg thể trọng.

**Nhận xét:** Hoạt chất có tác dụng chống sinh sản của cam thảo dây thuộc nhóm chất có độc tính rất cao, có thể gây chết người với liều thấp. Do đó không có triển vọng nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản.



Abrin C<sub>12</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

## 18. CAU

- Tên khoa học:** *Areca catechu* L.  
**Tên khác:** Tân lang, bình lang, mạy làng (Tày), pơ làng (K'ho)  
**Tên nước ngoài:** Areca, betel-nut palm, areca-nut palm, betel palm, areca palm, catechu palm, penang palm (Anh); aréquier, noix d' Arec (Pháp)  
**Họ:** Cau (Arecaceae).

**Mô tả thực vật:** Cây thân cột, mọc thẳng đứng; cao 15 – 20m. Rễ mọc nổi trên mặt đất. Thân rỗng, có nhiều vết tích của lá rụng. Lá mọc thành túm ở ngọn thân, phiến lá dài và rộng, có cuống và bẹ to; lá chết xếp thành hai dãy hình lông chim, hẹp ngang, màu lục bóng.

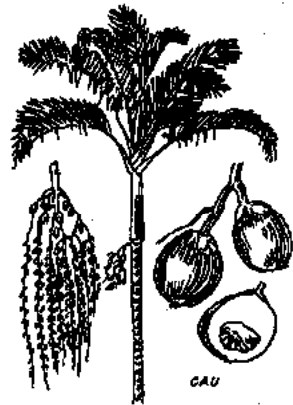
Cụm hoa mọc ở kẽ lá đã rụng thành bông mo phân nhánh gọi là buồng, mo bao bọc bên ngoài bông rụng sớm; hoa dực nhỏ, rất thơm, gồm 3 lá dài, 3 cánh hoa màu trắng và 6 nhị; hoa cái to, bao hoa nguyên, bầu có 3 ô.

Quả hạch hình trứng, đôi khi gần tròn, vỏ quả mỏng, nhẵn bóng, khi chín màu vàng đỏ, cùi quả có nhiều xơ, hạt hình nón cụt, đầu tròn, có vân màu nâu nhạt.

**Mùa hoa quả:** Hoa: tháng 5; quả: tháng 10.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây trồng phổ biến ở khắp nơi, nhất là ở nông thôn vùng đồng bằng và trung du.

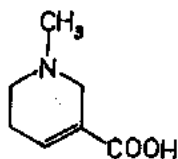
**Bộ phận dùng:** Rễ, thu hái quanh năm, nhất là những rễ nổi lộ ra trên mặt đất. Dùng tươi hay phơi khô. Quả (nhân quả) dùng tươi hoặc khô.



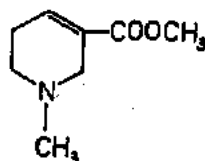
Hình 18. Cau  
*Areca catechu* L.

**Thành phần hóa học:** Từ hạt cau, năm 1991, người ta đã tách được 2 chất mới 5-nucleolidase ký hiệu NF-86I, NF-86II. Hai chất này 1 chế sự phát triển của *Streptococcus mutans* MT 8148 (c) và MT 6715 (g). Hai chất này còn có tác dụng ngăn chặn sự tạo thành glucan không hòa tan được thành sucrose (Iwamoto M và ctv, Nypon, Nhật Bản). Năm 1998 người ta đã tách thêm được những chất mới 5'-nucleotidase ký hiệu: NPF-86IA, NPF-86IB, NPF-86II A, NPF-86II B. Những chất này có tác dụng chống khối u (Iwamoto M, Tonosaki Y, Fukuchi A. *Plania Med*, 1988).

Năm 2000, từ dịch chiết dicloromethan hạt cau đã chiết được alkaloid: arecaidin và arecolin (Dar. A., Khatoon S. University of Karachi., Pakistan). Chưa thấy tài liệu nghiên cứu về thành phần hóa học của cau.



Arecaidin  $C_7H_{11}O_2N$



Arecolin  $C_{10}H_{13}O_2N$

**Công dụng:** Rễ cau có trong thành phần của bài thuốc hạn chế sinh đẻ theo kinh nghiệm dân gian. Rễ cau phối hợp với rễ cây móc, rễ cây tre, rễ cây cọ (lượng bằng nhau), thái mỏng, phơi khô, sắc với 400ml nước còn 100ml, uống làm hai lần trong ngày. Dùng 4 - 5 ngày. Kiêng chất tanh.

Để gây sảy thai, người ta dùng rễ cau phối hợp với rễ rau ngót, rễ thầu dầu tía, rễ chua me đất, rễ chỉ thiên, rễ cây xấu hổ (xem Thầu dầu tía).

**Tác dụng dược lý:** Hạt cau có tác dụng chống rụng trứng. Dầu hạt cau có tác dụng chống trứng làm tổ. Các kết quả trình bày ở bảng 7.

**Bảng 7. Tác dụng ức chế rụng trứng và chống rụng làm tổ của hạt cau**

Dược liệu	Cao chiết	Liều dùng uống (mg/kg)	Ngày cho thuốc	Động vật thí nghiệm	Tác dụng
Hạt cau	Ele dẩu	100	3 ngày liền	Thỏ	40% ức chế rụng trứng
	Cồn	100	3 ngày liền	Thỏ	20% ức chế rụng trứng
	Nước	100	3 ngày liền	Thỏ	20% ức chế rụng trứng
	Dầu hạt cau (oil)	250	1-7 ngày từ ngày giao hợp	Chuột	60% chống làm tổ
		500		Chuột	80% chống làm tổ

Những kết quả cho thấy dầu ép từ hạt cau với liều 500 mg/kg cho uống, uống từ ngày thứ nhất đến ngày thứ bảy kể từ khi giao hợp. Kết quả là ức chế sự làm tổ của trứng 80%.

**Độc tính:** Chưa có số liệu cụ thể.

**Nhận xét:** Cần nghiên cứu kỹ tác dụng, thành phần hóa học, bộ phận hoạt chất, độc tính cấp tính và trường diễn của dầu hạt cau. Nghiên cứu dạng chế phẩm đạt tiêu chuẩn để đưa thử nghiệm trên lâm sàng về hiệu quả và độ an toàn.

## 19. CÂY MỘT LÁ

**Tên khoa học:** *Nervilia fordii* (Hance) Schltr.

**Tên khác:** Lan cờ, thanh thiên quì, trân châu diệp, slam lài, bầu thọc (Tây)

**Họ:** Lan (Orchidaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây cỏ nhỏ, địa sinh, sống lâu năm, cao 10 - 20 cm, có thể hơn. Rễ củ hình tròn, mập, mọng nước, đường kính 1 - 2 cm, màu trắng đục, có nhiều ngăn ngang. Thân cây rất ngắn, nhẵn bóng mang hai rễ dài mọc đối xứng và nhiều rễ con rải rác. Lá mọc thẳng từ củ, thường chỉ có một lá, ít khi hai lá, phiến lá nguyên, xếp nếp như cái quạt giấy, hình tim tròn, đầu tù hơi nhọn, mép hơi lượn sóng, hai mặt đều nhẵn, màu lục nhạt, dài 5 - 7 cm, rộng 8 - 10 cm, gân lá nhỏ hình



chân vịt, 24 - 28 cái tỏa đều từ cuống lá; cuống lá mảnh, hình trụ, dài 8 - 15 cm, có vạch dọc và màu tím hồng ở phía dưới.

Cụm hoa mọc từ rễ củ khi lá đã tàn lụi, thành chùm trên một cán mảnh dài 15 - 20 cm, hoa 4 - 5 cái màu trắng đốm tím hồng; bao hoa gồm lá dài và cánh hoa giống nhau; cánh môi chia 3 thùy hình tam giác có nhiều gân, có lông ở quãng giữa.

Quả nang, hình thoi, có khía dọc.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 3 - 4; quả: tháng 5 - 8.

Còn có 2 loài nữa, cần được nghiên cứu sử dụng là:

1. *Nervilia tibetensis* Rolfe: Cây cao khoảng 2 - 3 cm. Lá dài 2,5 - 3,5 cm, rộng 3 - 5 cm, phiến lá có nhiều lông.

2. *Nervilia crispata* (Blume) Schltr.: Cây cao 5 - 6 cm. Lá dài 1,5 - 2 cm, rộng 2,5 - 3 cm, phiến lá có cạnh.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên rải rác hoặc thành từng đám nhỏ dưới tán rừng ẩm và có bóng, nhất là tầng cây cỏ nhỏ như cỏ ràng ràng, nơi gần bờ suối, chân núi đá. Có ở Lạng Sơn, Cao Bằng, Hòa Bình, Tuyên Quang, Yên Bái, Hải Phòng, Nghệ An, Hà Tĩnh, Lâm Đồng... Trữ lượng không nhiều.

Bộ phận dùng: Thân củ, lá, thu hái vào mùa xuân, hạ. Dùng tươi hoặc phơi sấy khô.

Thành phần hóa học: Chưa thấy có tài liệu nghiên cứu. Chúng tôi đã phân tích sàng lọc sơ bộ bằng sắc ký lớp mỏng (SKLM) như sau: lấy 1g củ cây một lá thái nhỏ ngâm trong 10ml metanol, đun sôi nhẹ trong 60 giây - (dịch A). Cũng làm như vậy với 1g lá (dịch B). Chấm khoảng



Hình 19. Cây một lá  
*Nervilia foralii* (Hance) Schltr.

10  $\mu$ l dịch A và 10  $\mu$ l dịch B lên lớp mỏng Silicagel G đã hoạt hóa. Hệ dung môi khai triển:



(4 : 1 : 5)

Thuốc thử: vanilin/ $\text{H}_3\text{PO}_4$ . Kính sắc ký hiện lên các màu rất đẹp. Ở dịch lá (dịch B) có các màu tím than; tím than da cam. Ở dịch củ (dịch A) có màu da cam sẫm và thêm màu vàng. Sơ bộ nhận xét, cây một lá có thể không có alkaloid vì toàn cây có vị ngọt mát không đắng, có thể có một ít tinh dầu, chủ yếu có chứa các saponosid hay các flavonoid với các đường.

Thành phần chủ yếu của cây một lá có thể tan nhiều trong các dung môi phân cực.

Công dụng: Theo GS Đỗ Tất Lợi, một số năm trước đây Trung Quốc thu mua dược liệu này với giá cao đặc biệt, do đó cây một lá bị khai thác triệt để, có nguy cơ tuyệt chủng. Theo Dược điển cây thuốc (DS Võ Văn Chí), Trung Quốc dùng cây một lá để chữa rối loạn kinh nguyệt. Nhân dân ta thường làm thuốc giải độc, nhất là giải độc nấm, củ cây một lá nấu canh cho trẻ bị hấp thu kém để bồi bổ cơ thể và làm thuốc bổ mát phổi.

Năm 1989, đoàn kiểm tra dược liệu của Viện Dược liệu vào khu IV, được cụ lang cho biết thêm tác dụng hạn chế sinh sản của dược liệu này.

Tác dụng dược lý: Chưa có số liệu thử nghiệm khoa học. Theo bài thuốc kinh nghiệm của các ông lang bà mẹ vùng núi Nghệ An, cả cây một lá, thái nhỏ, ngâm rượu uống liên tục sau khi đẻ một tuần lễ có thể hạn chế sinh đẻ cho thời kỳ tới.

Độc tính: Chưa có số liệu cụ thể. Song cây một lá đã tỏ ra là một dược liệu rất ít độc. Độ an toàn cao.

Nhận xét: Cần kiểm tra khảo sát kinh nghiệm dân gian về cách dùng, hiệu quả và các tác dụng phụ không mong muốn trước khi tiến hành nghiên cứu một cách toàn diện.

## 20. CHÀM MÈO

**Tên khoa học:** *Strobilanthes cusia* (Nees.) Imlay (*S. flaccidifolius* Nees.)

**Tên khác:** Chàm nhuộm, chàm lá to, thanh đại, mã lam, đại lam, may ớt (Tày), co sớm (Thái), tần gàm (Dao)

**Tên nước ngoài:** Assam indigo (Anh)

**Họ:** Ô rô (Acanthaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ, sống lâu năm, cao khoảng 50cm. Thân nhẵn, phình lên ở các mắt. Lá mọc đối, hình bầu dục, gốc thuôn, đầu nhọn, mép có răng cưa tròn, dài 8 - 25 cm, rộng 3,5 - 11 cm.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành bông ít hoa; lá bắc dạng lá; hoa màu lam tím hay tím hồng, mọc đối hay so le trong cụm; lá đài mảnh dạng chỉ; tràng hoa hình trụ ngắn, hơi cong hẹp về phía dưới, phía trên loe ra xẻ 5 cánh hàn liền, đầu cánh hoa nhăn nheo; nhị 4, 2 dài, 2 ngắn.

Quả nang dài và nhẵn.

**Mùa hoa quả:** Tháng

12 - 2.

Tránh nhầm với cây chàm lá nhỏ (*Indigofera tinctoria* L.), thuộc họ Đậu (Fabaceae). Cây này có lá kép hình lông chim gồm nhiều lá chét nhỏ. Hoa màu lục đỏ. Quả thẳng hoặc hình lưỡi liềm.

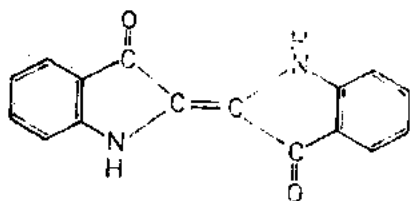
**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên rải rác ở dưới tán rừng ẩm hoặc bên các khe suối ở vùng rẻo cao thuộc các tỉnh Tây Bắc, Lào Cai, Lạng Sơn. Trữ lượng tự nhiên của cây không đáng kể. Từ lâu, đồng bào các dân tộc thiểu số đã gây trồng chàm mè để lấy lá nhuộm vải màu lam (màu chàm).



Hình 20. Chàm mèo  
*Strobilanthes cusia* (Nees.) Imlay

**Bộ phận dùng:** Cả cây hoặc lá, thu hái vào mùa hè - thu, phơi khô.

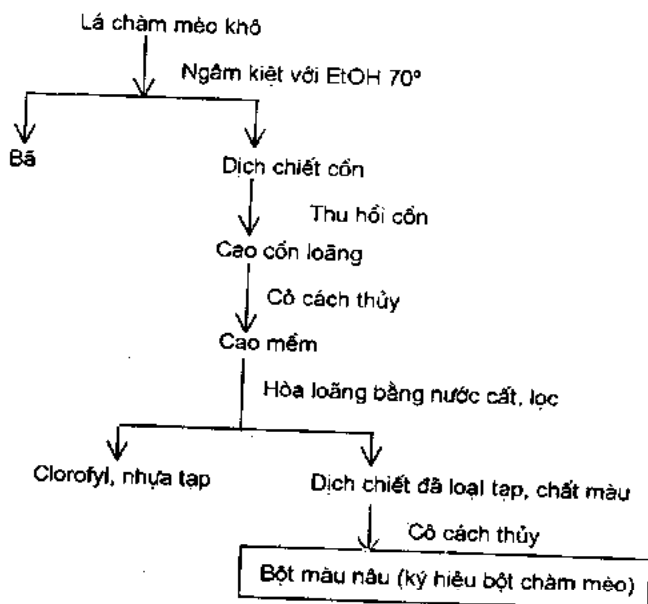
**Thành phần hóa học:** Lá chàm mèo chứa 0,4 - 1,3% indican (1H - indol - 3 - yl -  $\beta$  - O - glucopyranosid). Khi thủy phân, indican cho indoxyl và glucose. Oxy hóa indoxyl tạo ra indigotin. Indigotin có màu xanh thẫm với ánh huỳnh quang, thăng hoa ở 290°C. Indigotin không tan trong acid axetic, phenol, nước, cồn, ether, chỉ tan ít trong tinh dầu thông.



Indigotin (màu sẫm)

Trên sắc ký lớp mỏng Silicagel G với các hệ dung môi ethylacetat - isopropanol - amoniac (6 : 4 : 2) và toluen - ethylacetat aceton, acid acetic (50 : 20 : 10 : 20). Thuốc hiện: Van Urk hay 2,4 dinitrophenylhydrazin. Sấy kính ở 120°C trong 5 phút. Dịch chiết lá chàm mèo khô đều cho những biểu hiện của hợp chất indol.

### Chiết xuất lá chàm mèo



Sản phẩm chàm mèo chứa các dẫn xuất indol có mùi thơm dễ chịu, không còn mùi ngái của lá chàm mèo nữa.

**Công dụng:** Ngoài công dụng để chế chàm ra, người ta còn dùng chàm mèo sắc nước uống để chữa thổ huyết, giải độc, chống viêm hạnh nhân, cam tẩu mã. Đặc biệt trong dân gian còn dùng chàm mèo để làm thuốc hạn chế sinh sản và gây sẩy thai.

**Bài thuốc kinh nghiệm:**

Lá chàm mèo (20g), phối hợp với lá ké hoa đào (20g), nụ áo hoa tím (20g), dây tơ hồng (10g). Tất cả thái nhỏ, phơi khô, sao vàng, sắc với 400ml nước còn 100ml, uống làm hai lần trong ngày. Dùng sau khi đẻ được một tuần.

Để gây sẩy thai, người ta dùng lá chàm mèo (200g lá tươi hoặc 20g lá khô) rửa sạch, nấu với hai lần nước (lần thứ nhất trong 8 giờ, lần thứ hai trong 4 giờ), rồi cô nhỏ lửa thành cao mềm. Ích mẫu nhung (300g lá tươi hoặc 30g lá khô) nấu nước, cô còn 100g. Trộn hai thứ cao lại, thêm đường và chất thơm. Uống làm 3 lần trước bữa ăn. Thuốc có kết quả tốt ở thời kỳ đầu thai nghén, nhưng rất khó uống. Người ta cho rằng ích mẫu có tác dụng co bóp tử cung, còn chàm mèo làm thai long ra.

Trạm bảo vệ bà mẹ và trẻ em khu Đống Đa (Hà Nội) nhận thấy chàm mèo có tác dụng gây cơn co tử cung, có thể thay thế pituitrin trong trường hợp phá thai to bằng phương pháp Kovac (Tài nguyên cây thuốc Việt Nam, 1993).

**Tác dụng dược lý:**

**Tác dụng sinh vật của sản phẩm chàm mèo**

Với một lượng nhỏ cao chàm mèo, thí nghiệm trên tử cung chuột cống trắng, theo phương pháp Magnus, có so sánh với chất chuẩn glanduitrin, gây tăng co bóp tử cung. Nồng độ thuốc càng cao, tử cung co bóp càng mạnh. Trên tử cung thỏ ở nguyên vị trí, thí nghiệm được tiến hành theo phương pháp Nicolaev. Sau khi tiêm dưới da cao chàm mèo cho thỏ, trương lực và biên độ tử cung tăng rất rõ. Tác dụng gây tăng co bóp tử cung một cách nhịp nhàng theo kiểu ergometrin.

Cao chàm mèo có tác dụng kháng estrogen và kháng progesteron ở động vật cái, nhưng nó không có tác dụng chống làm tổ của trứng đã

thụ tinh nên không có tác dụng ngừa thai. Cao chàm mèo gây sẩy thai trên động vật ở thời kỳ đầu mang thai. Ở những lần mang thai sau, những động vật con đẻ ra vẫn bình thường.

**Độc tính:** Trong thực nghiệm trên động vật, lá chàm mèo có độc tính cấp tính tương đối thấp, và không gây ảnh hưởng xấu đến chức năng gan, thận trong thí nghiệm về độc tính bán trường diễn.

**Liều LD<sub>50</sub>:** 85,2g/kg thể trọng (cho chuột cống trắng uống).

**Thử nghiệm lâm sàng:** Cao chàm mèo phối hợp với cao ích mẫu được thử nghiệm trên lâm sàng về tác dụng gây sẩy thai, đã gây sẩy thai cho 24/38 thai phụ ở giai đoạn đầu của thời kỳ mang thai, đạt tỷ lệ 63%.

**Nhận xét:** Tuy chàm mèo có tác dụng gây sẩy thai, nhưng tỉ lệ hiệu quả ra thai còn thấp. Cần nghiên cứu tiếp để tạo ra những chất có hiệu quả cao hơn và chắc chắn hơn, ít độc hơn, dễ uống hơn và được thử nghiệm lâm sàng xác nhận về hiệu quả và độ an toàn.

## 21. CHỈ THIÊN

**Tên khoa học:** *Elephantopus scaber* L.

(*Pseudelephantopus spicatus* (Juss.) Rohr

**Tên khác:** Cây thổi lửa, cỏ lưỡi mèo, chân voi nhám, tiền hồ nam, khổ địa đảm, nhả dẫn (Tây), co tát nai (Thái), r' nếp lay (K'ho)

**Tên nước ngoài:** Tube - flower - turk's turban (Anh)

**Họ:** Cúc (Asteraceae)

**Mô tả thực vật:** Cây cỏ, cao 20 - 50 cm. Thân cứng, phân nhánh ngay từ gần gốc. Cành có lông mọc áp sát, mang ít lá nhỏ. Lá ở gốc mọc thành hình hoa thị, thuôn hình mác, phiến men theo cuống đến tận gốc ôm vào thân, đầu tù, dài 6 - 12 cm, rộng 3 - 5 cm, mép lượn sóng, có răng cưa, hai mặt có lông trắng thô, nhất là trên các gân; gân lá nổi rõ ở mặt dưới.

Cụm hoa phân nhánh mọc ở giữa túm lá, thành xim có hình đầu giả; lá bắc rộng ôm lấy đầu giả; mỗi đầu có 4 hoa màu tím hoặc hồng; tràng hoa hình trụ có 5 cánh thuôn nhọn; bao phấn có tai ngắn ở gốc.

Quả hình thoi, có 10 cạnh lồi và có chòm lông cứng.

Mùa hoa quả: Tháng 1-8.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên ở bãi trống, bờ ruộng, ven đường, ven rừng.

**Bộ phận dùng:** Rễ, thu hái quanh năm, phơi khô và đôi khi cả phần trên mặt đất.

**Thành phần hóa học:** Rễ chỉ thiên chứa một tinh thể không màu có tính chất của glucosid.

**Công dụng:** Thuốc phá thai theo kinh nghiệm dân gian.

Rễ chỉ thiên tươi (50g), phối hợp với lá huyết dụ tươi (50g), thân cây mào gà hoa vàng tươi (50g). Tất cả thái nhỏ, phơi khô, sao vàng, sắc với 400ml nước còn 100ml, uống làm hai lần trong ngày.

Hoặc dùng rễ chỉ thiên với rễ cau, rễ rau ngót, rễ thâu dầu tía, rễ chua me đất, rễ trinh nữ (xem Thâu dầu tía).

**Tác dụng dược lý:** Dược liệu chỉ thiên (phần trên mặt đất) được nghiên cứu chứng minh có nhiều tác dụng: chống viêm, giảm đau, kháng khuẩn, lợi tiểu và bảo vệ gan. Song chưa có tài liệu nghiên cứu về hạn chế sinh sản.

**Độc tính:** Chưa có tài liệu.

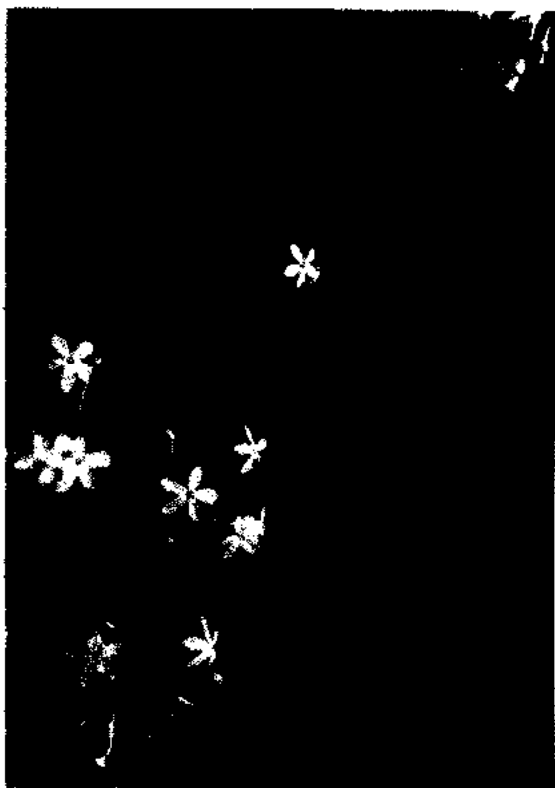
**Nhận xét:** Cần được nghiên cứu thành phần hóa học, tác dụng hạn chế sinh sản, độc tính cấp tính, độc tính trường diễn và nghiên cứu tạo chế phẩm đạt tiêu chuẩn đưa thử nghiệm lâm sàng.



Hình 21. Chỉ thiên  
*Elephantopus scaber* L.

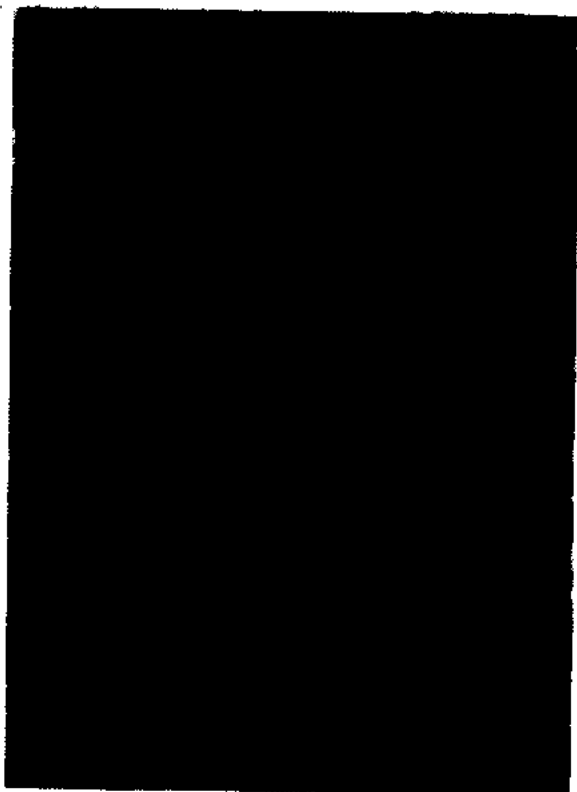


**Ngọt ngào** - *Gloriosa superba* L. (ảnh: Nguyễn Việt Thân)



**Bạch hoa xà** - *Plumbago zeylanica* L.  
(ảnh: Ngô Văn Trại)

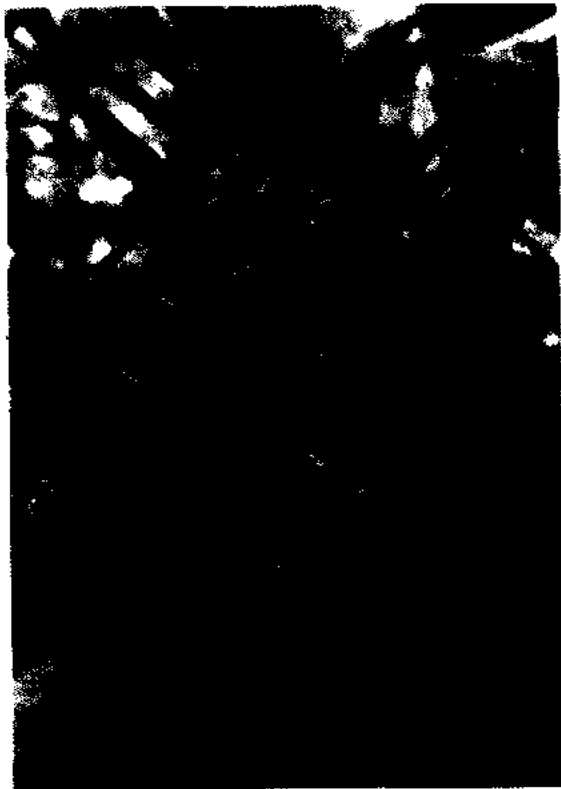




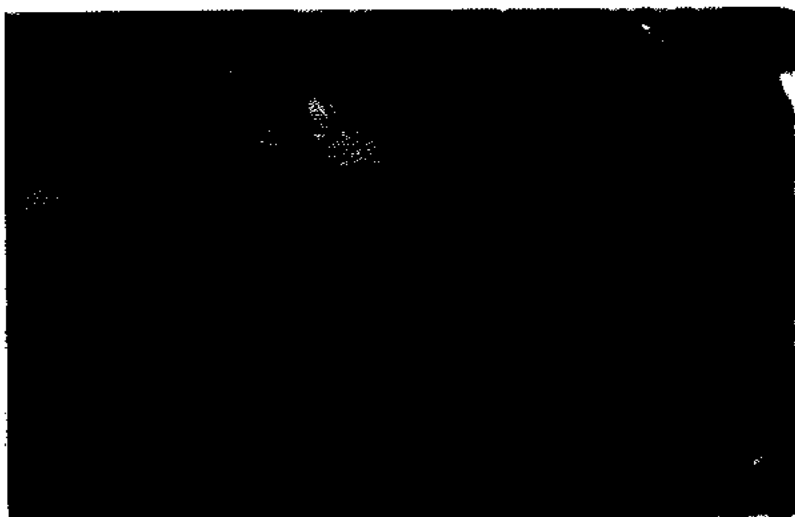
**Châm mèo** - *Strobilanthes cusia* (Nees.) Imlay  
(ảnh: Ngô Văn Trại)



**Thông thiên** - *Thevetia peruviana* (Pers.) K. Schum.  
(ảnh: Nguyễn Việt Thân)



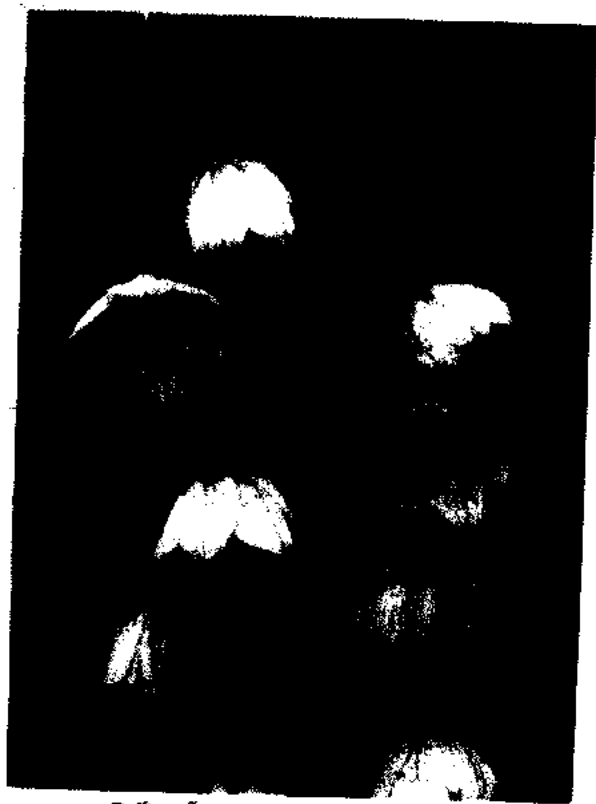
**Bóng nước** - *Impatiens balsamina* L.  
(ảnh: Nguyễn Việt Thân)



**Chua ngút hoa nách** - *Embelia laeta*(L.) Mez (ảnh: Ngô Văn Trại)



**Móng rồng** - *Artabotrys uncinatus*(Lam.)Merr. (ảnh: Nguyễn Việt Thân)



**Bối mẫu** - *Eritilleria roylei* Hook

## 22. CHÓC ROI

**Tên khoa học:** *Typhonium flagelliforme* (Lodd.) Blume

**Tên khác:** Củ chóc mo dài, thủy bán hạ

**Họ:** Ráy (Araceae)

**Mô tả thực vật:** Cây thảo nhỏ, cao 15 - 20 cm. Thân củ hình cầu dẹt. Lá mọc từ củ, có cuống dài, nguyên hoặc hình mũi tên, thùy giữa dài và to, các thùy bên hẹp, ngắn mọc choãi ra, gốc hình tim, đầu nhọn hoắt, gân lá mờ.

Cụm hoa là một bông mo, mo có phần ống hình trứng hay thuôn, màu lục, phân thùy thành bản thuôn nhọn dần thành đuôi dài màu trắng; trục hoa ngắn hoặc dài hơn mo mang hoa đơn tính; phần mang hoa cái hình cầu, phần mang hoa không sinh sản dài hơn, tiếp đến là phần không mang hoa rồi đến phần mang nhiều hoa đực, phần cuối trục hình thuôn; hoa đực có 4 nhị, hoa cái có bầu hình trứng ngược.

**Mùa hoa quả:** Tháng 5 - 8.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên ở đồng ruộng vùng nông thôn ở cả hai miền nam, bắc.

**Bộ phận dùng:** Thân củ, thu hái quanh năm, tốt nhất vào mùa thu, được chế biến để giải độc (ngựa).

**Thành phần hóa học:** Theo tài liệu Trung Quốc, thân củ chóc roi chứa tinh dầu, lipid, tinh bột, nicotin, dịch nhầy, các acid amin như acid aspartic, acid glutamic, arginin, acid  $\beta$ -aminobutyric,  $\beta$ -sitosterol,



**Hình 22. Chóc roi**  
*Typhonium flagelliforme* (Lodd.) Blume

cholin,  $\beta$ -sitosterol - $\beta$ -D-glucosid, 3-4-dihydroxyphepyl formaldehyc  
Ngoài ra, còn có alcaloid và acid palmitic.

Công dụng: Nhân dân thường hái làm rau nuôi lợn. Thân củ được dùng để sát trùng, chống viêm.

Tác dụng dược lý: Tác dụng hạn chế sinh sản còn chưa được biết nhiều.

a) Cơ chế tác dụng chống sinh sản: Năm 1981, Đào Tông Phổ vì công sự đã chiết được từ thân củ chóc roi một loại tinh thể có tác dụng chống sinh sản, gọi là protein chóc roi. Gần đây, các nhà nghiên cứu đã dùng loại protein này làm nhiều thí nghiệm trên động vật để theo dõi tác dụng chống sinh sản và sơ bộ tìm hiểu cơ chế gây sẩy thai ở thai kỳ đầu.

Kết quả cho thấy, với liều 30 mg/kg protein chóc roi có tác dụng gây sẩy thai trong thai kỳ đầu rõ rệt ở chuột nhắt trắng. Nó ức chế sự tiết progesteron từ hoàng thể. Sau khi cho thuốc 24 giờ, thì mức progesteron huyết tương giảm, soi kính hiển vi thấy nội mạc tử cung mỏng đi, màng rụng cứng mỏng dần, phôi ngừng phát triển rồi chết. Ở chuột nhắt mang thai già, có thể thấy protein chóc roi ức chế trực tiếp sự sinh trưởng của màng rụng. Nhưng sau khi bổ sung thêm progesteron ngoại sinh, thì tác dụng ức chế của protein này lại bị loại trừ và quá trình mang thai lại tiến triển bình thường. Điều này chứng tỏ cơ chế kháng thai kỳ đầu của protein chóc roi là thông qua việc giảm tổng hợp progesteron nội sinh làm cho màng rụng biến đổi, dẫn đến sẩy thai.

Thí nghiệm còn cho thấy protein chóc roi có tác dụng kháng sự làm tổ của trứng đã thụ tinh rất mạnh. Thỏ cái và thỏ đực đang ở thời kỳ động dục bình thường cho giao phối 2 lần. Ngày giao phối gọi là ngày mang thai 0. Đến ngày mang thai thứ năm, mổ bụng bóc lộ 2 sừng tử cung, tiêm 0,2 mg dung dịch protein chóc roi ở nồng độ khác nhau vào một bên sừng tử cung, còn bên kia để đối chứng. Đến ngày mang thai thứ 11, quan sát trực tiếp bằng mắt số phôi làm tổ. Kết quả là sau khi tiêm 500 hoặc 800 mg protein, chóc roi, không có con thỏ nào có bào phôi làm tổ, ở sừng tử cung tiêm thuốc tỷ lệ tác dụng chống làm tổ đạt 100%, còn ở góc sừng tử cung lộ đối chứng được tiêm các dịch đối chứng khác nhau đều có phôi làm tổ.

Tác dụng chống làm tổ của protein chóc roi có thể do protein này kết hợp với một số cấu trúc đường trên màng tế bào mẹ hoặc con, làm thay đổi hành vi sinh học của màng tế bào, nên dẫn đến tác dụng chống sự làm tổ của trứng đã thụ tinh.

b) *Tác dụng gây sẩy thai*: Tiêm dưới da protein cho chuột nhắt trắng mang thai 7 ngày, với các liều lượng khác nhau, thấy rằng liều lượng càng tăng thì hiệu quả gây sẩy thai ở thai kỳ đầu càng cao. Khi liều lượng tăng 30 mg/kg thì tỉ lệ sẩy thai ở thai kỳ đầu đạt 100%. Kết quả được trình bày ở bảng 8.

**Bảng 8.** Tác dụng gây sẩy thai của protein chóc roi trong thời kỳ đầu mang thai

Lô	Liều lượng tiêm dưới da (mg/kg)	Số động vật thí nghiệm (con)	Số mang thai (con)	Số phôi trung bình (1)		Tỷ lệ chuột mang thai (%)
				Sống (1)	Chết (2)	
Đối chứng (nước với muối sinh lý)		10	9	11,8 ± 5,2	0	90
Protein chóc roi	10	8	5	9 ± 5,2	0	62,5
	15	8	4	10 ± 0,8	0	50
	20	8	3	12 ± 2,0	0	37,5
	30	8	0	0	0	0
	40	8	0	0	0	0

Chú thích: 1)  $\bar{X} = SD$ .

2) Khi tăng liều đến 30-40 mg/kg thì chuột nhắt trắng đều sẩy thai.

Khi tiêm dưới da protein chóc roi với liều gây sẩy thai ở thai kỳ đầu cho chuột nhắt trắng có thai 6 - 7 ngày, thì 24 giờ sau, nồng độ progesteron huyết tương giảm rõ rệt so với lô đối chứng. Điều đó chứng tỏ protein chóc roi làm hoang thể chuột nhắt trắng giảm tiết progesteron (xem bảng 9).

**Bảng 9.** Ảnh hưởng của protein bán hạ trên nồng độ progesteron huyết tương chuột có thai 6 - 7 ngày

Lô	Nồng độ progesteron huyết tương (mg/ml)	$\bar{X} \pm SD$
	Thai kỳ 6 ngày $n = 6^{(1)}$	Thai kỳ 7 ngày $n = 6^{(1)}$
Đối chứng protein chóc roi	33,97 ± 2,12	29,41 ± 4,02
	9,29 ± 2,42 <sup>(2)</sup>	4,10 ± 0,76 <sup>(2)</sup>

Chú thích: 1) Mỗi lô 12 con chuột, huyết tương của 2 con để trong 1 ống nghiệm.

2) So sánh lô protein chóc roi với lô đối chứng,  $P < 0,01$ .

Thí nghiệm với thỏ mang thai 5 ngày, ở một bên sừng tử cung tiêm 500 mg protein chóc roi, ở bên kia, tiêm albumin huyết thanh bò. Đến ngày mang thai thứ 11, bên tử cung tiêm thuốc không có phôi làm tổ, bên đối chứng có phôi bào phát triển bình thường ở một số con. Như vậy, protein chóc roi có tác dụng chống lại sự làm tổ của trứng đã thụ tinh rất mạnh ở thỏ.

**Độc tính:** Cho thỏ uống protein chóc roi bằng ống thông với liều 0,5g/con/ngày, trong 40 ngày liên tục, thấy thỏ tăng cân và tình hình sức khỏe khá tốt. Nhưng khi tăng liều lượng lên gấp đôi, đa số thỏ bị tiêu chảy và một nửa chết trong vòng 20 ngày. Nếu tiêm chóc roi liều cao vào xoang bụng chuột nhắt, LD<sub>50</sub> là 13,142g/kg, cho chuột nhắt uống các dạng dịch treo qua đường miệng, lấy chỉ tiêu là tử vong, thì chóc roi sống có độc tính cao nhất, rồi đến loại chóc roi ngâm rửa, chóc roi ngâm gừng và chùng, cuối cùng chóc roi ngâm phen có độc tính thấp nhất.

**Nhận xét:** Cần nghiên cứu kỹ về tác dụng, độc tính cấp tính, độc tính trường diễn và nếu có triển vọng, nghiên cứu chế phẩm đạt tiêu chuẩn đưa thử lâm sàng.

## 23. CHỐI XUẾ

**Tên khoa học:** *Baeckea frutescens* L.

**Tên khác:** Chối trện (vùng khu 4), thanh hao

**Tên nước ngoài:** Baeckée (Pháp)

**Họ:** Sim (Myrtaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây bụi nhỏ, cao khoảng 1 m hay hơn. Thân phân nhiều cành, vỏ màu nâu. Lá mọc đối, rất hẹp, nhẵn bóng, chỉ có một gân.

Hoa nhỏ màu trắng mọc đơn độc ở kẽ lá; đài có 4 - 5 răng hình tam giác, hơi nhọn; cánh hoa 5, rời nhau; nhị 8 - 10; bầu hạ, dính vào ống dài, 3 ô.

Quả nang, mở theo đường rạch ngang; hạt rất nhiều có cạnh. Toàn cây có mùi thơm và vị nóng.

Mùa hoa quả: Tháng 4 - 6.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở các đồi trọc khô cằn ở trung du và ven biển. Có nhiều ở Bắc Giang, Quảng Ninh, Thái Nguyên, Thừa Thiên - Huế. Trữ lượng khá lớn.

Bộ phận dùng: Thân, cành, lá, thu hái vào mùa xuân hạ, phơi khô. Hoa đôi khi cũng được dùng.

Thành phần hóa học: Lá và cành nhỏ cây chổi xuể chứa tinh dầu với hiệu suất 0,94% bằng cách chưng cất hơi nước. Tinh dầu đã được làm khan có màu vàng nhạt, trong suốt và có các hằng số vật lý sau:  $d_{25}^{25} = 0,8782$ ;  $n_D^{20} = 1,4701$ ;  $\alpha_D^{25} = -16$ . Thành phần hóa học của tinh dầu chổi xuể mọc ở Quảng Bình, Việt Nam đã được khảo sát bằng GC, GC-MS, IR và  $^1\text{H-NMR}$ . Đã xác định được 15 thành phần chính hợp thành 93,4% lượng tinh dầu, trong số đó, các monoterpeneoid chiếm 90,78%, các sesquiterpeneoid chỉ chiếm 2,62% và 18 terpeneoid có hàm lượng thấp, phần lớn thuộc nhóm sesquiterpeneoid.

Các thành phần chính của tinh dầu chổi xuể là  $\alpha$ -thujen (5,96%),  $\alpha$ -pinen (14,79%),  $\beta$ -pinen (25,17%), *p*-cymen + limonen (11,09%), 1,8-cineol (10,12%),  $\gamma$ -terpinen (12,26%), linalool + terpinolen (5,12%). (Nguyễn Quyết Chiến - Nguyễn Quốc Dũng, Xí nghiệp Tinh dầu Hà Nội). Gần đây, tác giả Nhật Bản Fujunoto và cộng sự đã tách được từ lá khô chổi xuể hai phloroglucinol, đã được xác minh cấu trúc bằng các quang phổ  $^1\text{H-NMR}$  và  $^{13}\text{C-NMR}$  và được đặt tên là BF-1 và BF-2. BF-2 có hoạt tính độc hại tế bào ( $\text{IC}_{50} = 50$  microgram/ml), ức chế tế bào bạch cầu (L 1210) trong nuôi cấy mô.

Công dụng: Theo kinh nghiệm, chổi xuể là thuốc diệt trừ sâu bọ. Phụ nữ sau khi sinh sắc lá và hoa chổi xuể uống để ăn ngon cơm, sạch máu hôi. Chổi xuể còn được dùng điều kinh hoặc cho sảy thai (Đỗ Tất Lợi, 1991).



Hình 23. Chổi xuể  
*Baeckea frutescens* L.



Bài thuốc kinh nghiệm gây sẩy thai của nhóm Tuệ Tĩnh - Qui Nhơn gồm lá chổi xuể (1000g) phối hợp với quế nhục (50g), nấu cao, uống mỗi lần 30 ml, ngày 3 lần. Hoặc thân lá chổi xuể (60g), lá chàm mèo (16g), sắc uống trong ngày.

Hoa chổi xuể (8g) và lá móng (20g), thái nhỏ, phơi khô, sắc uống cũng là thuốc gây sẩy thai.

**Độc tính:** Chưa có số liệu cụ thể.

**Nhận xét:** Cần kiểm tra khảo sát kinh nghiệm dân gian trước khi tiến hành nghiên cứu kỹ về tác dụng, độc tính cấp tính và trường diễn, nghiên cứu tạo chế phẩm để thử lâm sàng.

## 24. CHUA NGÚT

**Tên khoa học:** *Embelia* spp.

**Tên khác:** Thùn mủn (tên gọi ở Vĩnh Phú), chua méo (Bắc Giang), vón vén (Hà Tây), dây quấy (miền Trung), dây ngút, phỉ tử, tấm cùi (Tây), xóm mun (Thái)

**Họ:** Đơn nem (Myrsinaceae)

**Mô tả thực vật:** Có 3 loài chua ngút đã được nghiên cứu sử dụng là:

1. *Chua ngút hoa nách* (*Embelia laeta* (L.) Mez, *E. obovata* Hemsl):

Cây bụi sum sê, cao 1 - 2 m. Thân cứng màu nâu tím. Cành non mềm, màu nâu tía. Lá mọc so le, hình trái xoan, hơi dài, gốc thuôn, đầu tù; phiến lá dày, giòn, nếm có vị chua, mép nguyên. Hoa màu vàng lục nhạt, mọc ở kẽ lá hoặc cành chỗ lá đã rụng. Quả hình tròn, đường kính 6 mm có núm nhọn ngắn, khi chín màu đỏ, chứa một hạt.



Hình 24a. Chua ngút hoa nách  
*Embelia laeta* (L.) Mez.

### 2. Chua ngút hoa ngon (*Embelia ribes* Burm.f.):

Cây bụi leo, cao 4 - 10 m. Thân mềm, màu nâu sẫm, sau chuyển nâu sáng. Lá mọc so le, hình trái xoan, gốc tròn, đầu tù hoặc có mũi nhọn ngắn, gân mờ. Cụm hoa mọc thành chùm ở ngọn gồm nhiều hoa nhỏ màu vàng lục; cuống cụm hoa, hoa, lá bắc và lá đài có lông. Quả hình tròn, có núm nhọn, đường kính 2,5 mm, khi chín màu đỏ sẫm, chứa một hạt.



### 3. Chua ngút leo (*Embelia scandens* (Lour.) Mez, *E. hainanensis* Merr.):

Cây gỗ, cao 3 - 5 m, mọc thành bụi. Thân cành màu nâu, có rãnh dọc. Lá mọc so le, hình bầu dục mép gợn nguyên, có khía răng nông ở gần đầu lá, dài 10 - 12 cm, rộng 5 - 6 cm; cuống lá dài 1 cm. Hoa màu trắng, mọc thành chùm kép dạng chùy, cuống hoa dài 3 - 4 mm; lá bắc dài 1 - 2 mm, gồm 5 lá đài rời nhau, 5 cánh hoa rời, 5 nhị, chỉ nhị dài 3 mm, bao phấn dính gốc; bầu thượng. Quả hình tròn, đầu có núm nhọn, đường kính 4,5 mm, khi chín màu nâu đen, có một hạt.

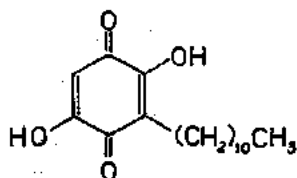
Hình 24b. Chua ngút hoa ngon  
*Embelia ribes* Burm.f.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 2 - 4; quả: tháng 5 - 7.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở rừng thứ sinh, đồi cây bụi, nương rẫy đã bỏ hoang ở vùng núi thấp và trung du.

Bộ phận dùng: Lá thu hái quanh năm và quả vào mùa quả chín.

Thành phần hóa học: Chua ngút có chứa quercitol, chất béo, alcaloid, nhựa, tanin, một ít tinh dầu và hoạt chất embelin (Herbal database).

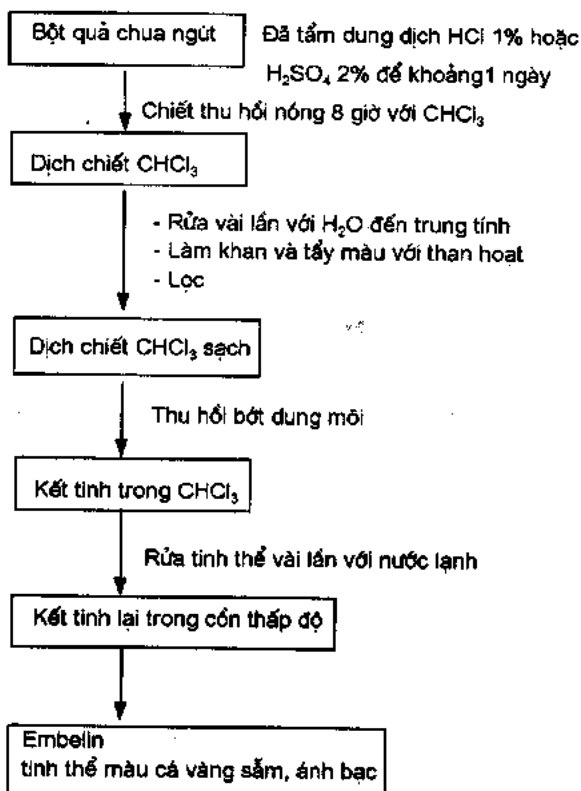


Embelin

$C_{17}H_{28}O_4$ ,  $M = 294$

2,5 dihydroxy-3-lauryl para benzoquinon

### Sơ đồ chiết embelin (acid embelic) cải tiến



Sản phẩm thu được là embelin với điểm nóng chảy 142°-143°, hiệu suất chưa tính, không tan trong nước, tan trong cồn, trong cloroform và benzen (công trình nghiên cứu khoa học Viện Dược liệu 1972 - 1986).

**Công dụng:** Theo kinh nghiệm y học cổ truyền Việt Nam, Ấn Độ Nepal, quả chua ngút được dùng để trị sán dây, chữa sốt, chữa nấm, bệnh loang vòng ngoài da, nước sắc rễ chua ngút chữa ho, chữa ỉa chảy, lá nhai đắp chữa rắn cắn.

**Tác dụng dược lý:** Một số tác giả nước ngoài đã nghiên cứu về dược lý để chứng minh tác dụng trên chức năng nội tiết sinh dục và khả năng sinh sản của chua ngút và hoạt chất embelin.

Cao chiết với cồn 50° và cao chiết với benzen của quả chua ngút đã gây biến đổi trong chu kỳ động dục của chuột nhắt trắng cái. Giai đoạn tế bào sừng hóa ở phiên đồ âm đạo và thời kỳ động dục kéo dài hơn, chứng tỏ chua ngút có tác dụng oestrogen trên chuột cái.

Embelin cho chuột cái uống với các liều 20 và 50 mg/kg từ ngày 1 đến ngày 7 của thời kỳ thai nghén đã thể hiện hoạt tính chống làm tổ với những tỉ lệ tương ứng 69% và 81% chuột thí nghiệm, cơ chế tác dụng chống làm tổ có thể do hoạt tính gây sẩy thai ở giai đoạn đầu của thai nghén. Một chế phẩm từ hỗn hợp quả chua ngút, quả Piper longum và hàn the có tác dụng làm giảm khả năng thụ thai của chuột cái và gây vô sinh ở chuột đực. Thuốc có thể được sử dụng để ngừa thai đối với phụ nữ. Cao chiết hạt chua ngút còn có tác dụng diệt tinh trùng. Tác dụng ức chế sự tạo tinh trùng hoàn toàn có khả năng phục hồi, không có tác dụng phụ độc hại. Khi ngừng dùng thuốc, quá trình trở lại bình thường (Herbal datatase).

Xuất phát từ những tài liệu, thông tin nêu trên, chúng tôi đã nghiên cứu thực nghiệm tác dụng chống thụ thai trên chuột cái, tác dụng chống sinh sản trên chuột đực và độc tính cấp của cao lá và cành chua ngút.

### *Các phương pháp nghiên cứu*

#### *1. Phương pháp nghiên cứu tác dụng chống thụ thai*

Dùng chuột cống trắng cái khoảng 3 - 5 tháng tuổi. Chuột được ăn theo chế độ có đủ chất dinh dưỡng, đặc biệt là chất đạm và uống nước tùy thích. Cao chua ngút được cho chuột uống với liều 30g dược liệu khô cho 1 kg thể trọng mỗi ngày, bắt đầu cho uống từ ngày đầu cho phối giống với chuột cống trắng đực, và tiếp tục cho uống hằng ngày trong 3 tuần. Chuột cái ở lô đối chứng không uống gì.

Những chuột cái được ghép đôi với những chuột đực có khả năng sinh sản tốt trong 7 ngày. Sau đó, chuột cái được nhốt riêng trong các lồng và được chăm sóc theo dõi hàng ngày. Để chuột đẻ tự nhiên. Ghi nhận số lượng chuột cái có thai và đẻ con. Tính toán thống kê, so sánh số liệu giữa các lô chuột đối chứng và lô thử thuốc. Kết quả về tác dụng chống thụ thai của cao chua ngút được thể hiện ở bảng 10.

**Bảng 10. Tác dụng chống thụ thai của chua ngút**

Chế phẩm thử	Liều uống g/kg	Số chuột thí nghiệm	Trọng lượng trung bình	Số chuột có thai và đẻ	Số chuột con đẻ ra trung bình cho 1 mẹ			Tỉ lệ chuột có thai và đẻ (%)	Tỉ lệ chuột được bảo vệ chống thụ thai (%)
					Sống	Chết	Tổng số		
Đối chứng	-	5	160±14,1	5	5,6±0,6	1,4±0,8	7±0,8	100	
chua ngút	30	5	160±21,9	0	0	0	0	0	100

Kết quả nêu trên chứng tỏ chua ngút với liều 30 g/kg dưới dạng cao lỏng cho chuột cống trắng cái uống hằng ngày trong 21 ngày kể từ khi bắt đầu ghép đôi với chuột cống trắng đực, đã có tác dụng bảo vệ chống thụ thai 100% số chuột ở lô thử thuốc. Ở lô đối chứng, 100% số chuột đã có thai và đẻ con, với số lượng trung bình chuột con sống cho mỗi mẹ là  $5,6 \pm 0,6$  con.

## 2. Thí nghiệm thăm dò tác dụng chống sinh sản trên chuột đực

Chọn những chuột cống trắng đực đã trưởng thành (150 – 250g) và có khả năng sinh sản. Chuột được nhốt trong các lồng riêng và cho ăn đủ chất dinh dưỡng và uống nước tùy thích. Các chuột đực được chia, ngẫu nhiên thành những nhóm đối chứng và nhóm thử thuốc, mỗi nhóm 5-6 con. Áp dụng phương pháp nghiên cứu hoạt tính, chống sinh sản trên, giống đực của Tổ chức Y tế Thế giới có sửa đổi một số chi tiết, cho chuột uống thuốc mỗi ngày một lần, trong 30 ngày liền, và quan sát tình trạng của chuột sau mỗi đợt cho thuốc, cân thể trọng chuột mỗi tuần một lần. Mỗi chuột đực được ghép với một chuột cái, trong những ngày từ 31 đến 40 để chúng giao hợp với nhau. Sau đó, tách các chuột cái nhốt riêng và theo dõi tiếp từ ngày 41 đến ngày 70, cân trọng lượng chuột cái mỗi tuần một lần. Ghi nhận số lượng chuột cái đẻ tự nhiên ở các lô đối chứng và thử thuốc, số lượng chuột con đẻ ra của mỗi chuột mẹ, trọng lượng và tình trạng các chuột con sau khi đẻ ra và 15 ngày sau đó. Tính toán thống kê, so sánh số liệu giữa các lô chuột cái ghép với chuột đực thử thuốc hoặc chuột đực đối chứng và tính tỉ lệ bảo vệ chống sinh sản ở lô chuột cái ghép với chuột đực thử thuốc, so với lô chuột cái ghép với chuột đực đối chứng không uống thuốc. Kết quả nghiên cứu được trình bày ở bảng 11.

**Bảng 11. Tác dụng chống sinh sản trên chuột đực của chua ngút**

Chế phẩm được liệu	Liều (g/kg)	Chuột đực thử thuốc		Chuột cái ghép với chuột đực		Số chuột có thai và đẻ	Số chuột con đẻ ra trung bình cho một mẹ	Tỉ lệ chuột có thai và đẻ (%)	Tỉ lệ chuột đực vô sinh tương ứng với chuột cái không đẻ (%)
		Số lượng	Trọng lượng	Số lượng	Trọng lượng				
Đối chứng	-	5	192±18,2	5	180±0	5	5,6±1,0	100	0
Cao chua ngút	20	5	174±10,7	5	180±6,3	1	1,6±0,8	20	80

Kết quả ở bảng 11 cho thấy chua ngút với liều 20 g/kg dưới dạng cao lỏng cho chuột đực uống liên tục trong 30 ngày, từ ngày 31 đến 40 sau đó cho giao hợp với chuột cái, đã có tác dụng chống sinh sản 80% so với lô đối chứng.

### 3. Nghiên cứu xác định LD<sub>50</sub>

LD<sub>50</sub> được nghiên cứu theo phương pháp Karber (1931). Thí nghiệm trên chuột nhắt trắng 18 – 20g. Những nhóm 6 chuột đực cho uống cao chua ngút với các liều tăng dần, trong đó có liều tối đa không gây chết con nào, liều tối thiểu gây chết toàn bộ chuột thí nghiệm (LD<sub>100</sub>) và một số liều trung gian, mà khoảng cách có thể không bằng nhau.

Theo dõi và ghi số chuột chết ở mỗi nhóm. Thời gian theo dõi là 3 ngày.

Xác định LD<sub>50</sub> theo công thức:

$$LD_{50} = LD_{100} - \frac{\sum(ad)}{n}$$

*d*: khoảng cách giữa 2 liều kế tiếp;

*a*: trị số trung bình chuột chết gây bởi 2 liều kế tiếp;

*n*: số chuột trong mỗi nhóm.

Các kết quả thí nghiệm xác định LD<sub>50</sub> của chua ngút trên chuột nhắt trắng bằng đường uống được trình bày ở bảng 12.

**Bảng 12. Xác định LD<sub>50</sub> của chua ngút**

STT	Liều uống g/kg	Số chuột thí nghiệm	Số chuột chết	Số chuột sống	Tỉ lệ chuột chết so với tổng số (%)	a	d	ad
1	200	6	0	6	0	0,5	50	25
2	250	6	1	5	16,66	0,5	20	10
3	270	6	0	6	0	3	30	90
4	300	6	6	0	100			
<b>Σ</b>								125

$$LD_{50} = LD_{100} - \frac{\sum ad}{n} \rightarrow 300 - \frac{125}{6} = 279,17 \text{ g/kg}$$

Trị số LD<sub>50</sub> của lá chua ngút rất cao, chứng tỏ lá chua ngút có độ tính cấp tính rất thấp

**Nhận xét và thảo luận:** Các kết quả thí nghiệm thăm dò tác dụng chống sinh sản trên chuột cống trắng cái và chuột đực đã chứng tỏ:

- Lá chua ngút có tác dụng chống sinh sản tương đối mạnh trên chuột cống trắng cái. Liều 30 g/kg cho chuột cái uống mỗi ngày trong 2 ngày, kể từ ngày đầu ghép đôi với chuột cống trắng đực đã có tác dụng bảo vệ chống thụ thai trên 100% số chuột ở lứa đẻ, trong khi đó ở lứa đẻ tiếp theo 100% chuột có thai và đẻ.
- Lá chua ngút có độc tính cấp rất thấp. LD<sub>50</sub> của lá chua ngút cho chuột nhắt trắng uống dưới dạng cao lỏng là 279,17 g/kg.
- Các kết quả nghiên cứu thăm dò tác dụng chống sinh sản của lá chua ngút mọc ở Việt Nam trong công trình này phù hợp với các kết quả nghiên cứu về chua ngút của các tác giả, Ấn Độ và Mỹ.
- Các tác giả ở nước ngoài đã từng nghiên cứu về chua ngút và embelin đều có ý kiến cho rằng chua ngút là một trong những cây thuốc có hoạt tính chống sinh sản cao cho cả chuột cái và chuột đực, có khả năng phục hồi cao và ít gây tác dụng phụ.
- Ở nước ta, cây chua ngút mọc tự nhiên ở nhiều nơi, cây cần được nghiên cứu sâu hơn về tác dụng độc tính trường diễn và tạo chế phẩm đạt tiêu chuẩn đưa thử lâm sàng.

## 25. CHÙM NGÂY

**Tên khoa học:** *Moringa pterygosperma* Gaertn. (*M.oleifera* Lam., *M. zeylanica* Pers.)

**Tên khác:** Bôn bôn, cải ngựa

**Tên nước ngoài:** Drum - stick plant, horse - radish tree, ben seed (Anh); moringe à graine ailée, bois néphrétique (Pháp)

**Họ:** Chùm ngây (Moringaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây gỗ nhỏ hoặc nhỡ, cao 5 - 10 m. Thân non có lông. Lá kép lông chim 3 lần, mọc so le, dài 30 - 60 cm, lá chét 6 - 9 đôi mọc đối, hình tròn hay trái xoan, dài 12 - 20 mm, rộng 6 - 10 mm, màu lục nhạt, mông mốc, nhẵn; bẹ lá ôm thân; cuống lá kép, mảnh tày lên ở gốc.

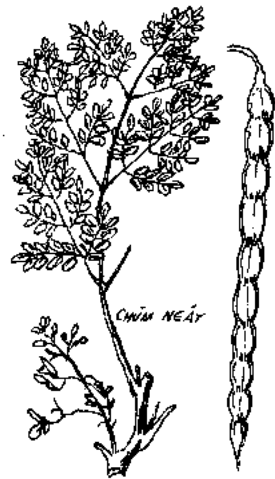
Cụm hoa là một chùy; lá bắc nhỏ; hoa to màu trắng, có dáng giống hoa họ Đậu; 5 lá đài hình mũi mác, uốn cong, có lông ở mặt ngoài; 5 cánh hoa hình thìa, có đốm; 5 nhị hữu thụ, xen kẽ với 5 - 7 nhị lép, chỉ nhị có lông ở gốc; bầu thuôn có lông.

Quả nang, có tiết diện tam giác dài 25 - 50 cm, có khi hơn, rộng 2 cm, khi chín nứt thành ba mảnh; hạt nhiều, hình 3 cạnh dẹt, đường kính 1 cm, có cánh mỏng bao quanh.

**Mùa hoa quả:** Tháng 1 - 3.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây được trồng phổ biến ở Nha Trang, Bình Thuận, đảo Phú Quốc.

**Bộ phận dùng:** Rễ, vỏ thân, gồm (chích từ thân cây) và dầu (ép từ hạt).



**Hình 25.** Chùm ngây  
*Moringa pterygosperma* Gaertn.



**Thành phần hóa học:** Thân, cành và vỏ rễ chùm ngây chứa moringin, moringinin. Lá tươi chứa chất đạm (6,3%), chất béo (1,7%), đường (8%), chất khoáng (3,75%), phosphor, natri, kali, calci, magne, sắt, 6.250 UI% vitamin A, 0,3 mg% vitamin B<sub>2</sub>, 110 mg vitamin C (theo tài liệu nước ngoài).

**Công dụng:** Cây thực phẩm chủ yếu của Ấn Độ và Châu Phi. Ở Việt Nam, lá cũng được làm rau ăn. Rễ, vỏ thân giảm đau, hoa kích thích kích dục, thuốc bồi bổ sức khỏe phụ nữ sau sinh, gôm và dầu hạt có tác dụng gây sẩy thai theo kinh nghiệm dân gian.

**Tác dụng dược lý:**

*Tác dụng gây sẩy thai* (theo tài liệu Ấn Độ về tác dụng hạn chế sinh sản) trên chuột. Kết quả ghi ra ở bảng 13.

**Bảng 13**

Dược liệu	Dung môi chiết	Liều uống (mg/kg)	Số ngày dùng thuốc sau ghép	Động vật thí nghiệm	Tác dụng gây sẩy thai	
					Thai kỳ đầu (% sẩy)	Thai kỳ sau (% sẩy)
Rễ chùm ngây	Cồn 50% Benzen	200	1 - 7	6 chuột	60%	
		200	1 - 7	6 chuột	0%	
Rễ chùm ngây	Cồn 50%	200	12 - 14	6 chuột	-	0%

Thấy rằng rễ chùm ngây với dịch cao cồn 50% có tác dụng gây sẩy thai 60% ở thai kỳ đầu.

**Độc tính:** chưa có số liệu chính xác, song nhân dân các tỉnh Nam Trung bộ, quen trồng trong các vườn làm rau ăn. Nụ hoa chùm ngây có tác dụng chống loét dạ dày (Akhtar A.H., Pakistan).

**Nhận xét:** Chùm ngây là một loại dược liệu gần gũi với phụ nữ, sẵn ở quanh nhà, trong vườn. nếu được nghiên cứu sâu hơn, chùm ngây có thể trở thành một dược liệu tốt cho công tác sức khỏe sinh sản phụ nữ.

## 26. CHUỐI RỪNG

**Tên khoa học:** *Musa uranoscopus* Lour. (*M. coccinea* Andr.)

**Tên khác:** Chuối dại, chuối hoang

**Tên nước ngoài:** Redflower banana, scarlet banana (Anh)

**Họ:** Chuối (Musaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ, cao 1 - 3 m. Thân được tạo thành do những bẹ lá, đường kính khoảng 10cm. Lá dài đến 1m, rộng 12 - 20cm, phiến mỏng dễ bị rách, cuống lá rất to nối liền với gân chính nổi gồ lên ở mặt dưới lá, gân bên xếp ngang, rất sát nhau, hai mặt xanh lục, những lá ở ngọn mọc vượt lên cụm hoa.

Cụm hoa dài 15 - 25cm, mọc thẳng đứng, nhẵn; lá bắc màu đỏ hoặc da cam, có những chấm vàng ở đầu, mọc xếp lợp, hoa xếp thành một hàng ở kẽ lá bắc, bao hoa màu vàng, đầu cánh màu lục, dài 3,5 cm, gồm 1 cánh hình mo (ở hoa cái) hoặc 2 cánh đều, một cánh rộng có 5 răng, cánh kia hẹp; nhị 5, chỉ nhị dài hơn bao phấn.

Quả hình trụ, có 3 cạnh, dài 9 cm, rộng 2,5 cm, chứa nhiều hạt, khi chín màu vàng, rất chất.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 - 8; quả: tháng 9 - 11.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên ở rừng núi, thường tập trung thành những vạt lớn. Còn được trồng làm cảnh, nhất là trên các hòn non bộ, vì dáng cây thanh mảnh, hoa và quả đẹp.

**Bộ phận dùng:** Cuống cụm hoa, thu hái vào mùa quả chín. Nếu được cuống của cụm hoa không đậu quả, càng tốt. Dùng tươi hoặc phơi khô.

**Thành phần hóa học:** Chuối rừng có chứa tanin.

**Tác dụng dược lý:** Chưa có tài liệu nghiên cứu thực nghiệm tác dụng hạn chế sinh sản trên súc vật.

**Bài thuốc kinh nghiệm:** Cuống cụm hoa chuối rừng, lấy từ phần gốc đến chỗ bắt đầu ra hoa, rửa sạch, thái nhỏ, sắc với 400 ml nước còn 100 ml uống làm hai lần trong ngày.

Thuốc đã được dùng có kết quả tốt một phụ nữ 32 tuổi đã có 5 con (kinh nghiệm của cụ Lô Thị Hùng, dân tộc Mán ở bản Suối Quyên, huyện Văn Chấn, Nghĩa Lộ, Yên Bái).



Hình 26. Chuối rừng  
*Musa uranoscopos* Lour.

**Độc tính:** Chưa có số liệu

**Công dụng:** Theo kinh nghiệm dân gian, củ chuối rừng dùng phối hợp với củ chuối hột và rễ cây móc, có tác dụng chữa động thai, nhưng cường chùm hoa chuối rừng (hoa điếc không ra quả) được sắc uống để hạn chế sinh sản (Lê Trần Đức, 1997).

## 27. CO LIM

**Tên khoa học:** *Betula alnoides* Buch-Ham. ex D.Don  
(*B. acuminata* Wall.)

**Tên khác:** Cánh lò

**Họ:** Cánh lò (Betulaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây gỗ to.

Lá mọc so le, hình bầu dục, mũi mác, gốc tròn, đầu thuôn nhọn, mép có răng cưa nhọn, mặt trên nhẵn, mặt dưới có tuyến nhựa; lá kèm sớm rụng.

Hoa đơn tính cùng gốc mọc ở kẽ lá; hoa đực mọc thống xuống thành đuôi sóc, bao hoa đơn, nhị 2 - 6, chỉ nhị rời; hoa cái cũng thành đuôi sóc hoặc thành chùy (2 - 3 cái), không có bao hoa, bầu 2 ô.

Quả hạch nhỏ, thuôn hoặc gần tròn, có lông, có cánh rộng; lá bắc của quả mỏng, chẻ 3, rụng cùng với quả.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên ở vùng núi cao, trong những khu rừng phục hồi.



**Hình 27. Co lim**  
*Betula alnoides* Buch - Ham. ex D.Don

**Bộ phận dùng:** Vỏ thân, thu hái vào mùa xuân (tốt nhất) hoặc mùa thu. Dùng tươi. Gỗ rắn được dùng làm đồ dùng gia đình hoặc đốt để lấy than củi.

**Thành phần hóa học:** Vỏ cây có lim tươí có chất nhầy với dầu mùi salicylat methyl.

**Công dụng:** Làm thuốc hạn chế sinh đẻ theo kinh nghiệm dân gian.

Dùng vỏ cây tươi vừa đẽo, đắp ngay vào rốn, băng lại, ngày làm một lần.

**Tác dụng dược lý:** Tác dụng hạn chế sinh sản chưa được chứng minh trên thực nghiệm; mới chỉ được dùng theo kinh nghiệm dân gian.

**Độc tính:** Thuốc chỉ dùng ngoài

**Nhận xét:** Cần kiểm tra khảo sát kinh nghiệm dân gian về mức độ hiệu quả và các tác dụng phụ không mong muốn trước khi đặt vấn đề nghiên cứu sâu.

## 28. CỎ ROI NGỰA

**Tên khoa học:** *Verbena officinalis* L.

**Tên khác:** Cỏ vọt ngựa, mã tiên thảo, nhả thảng én (Tây), co pin mạ (Thái)

**Tên nước ngoài:** Common vervain, frogfoot, holy herb Juno's tears (Anh); verveine officinale, herbe sacrée, herbe à toux maux, herbe aux sorcières (Pháp)

**Họ:** Cỏ roi ngựa (Verbenaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây cỏ, sống nhiều năm, cao 30 - 60 cm. Thân vuông, mọc đứng, có lông. Lá mọc đối, xếp thành thùy lông chim, mép có răng cưa, phiến lá men theo cuống đến tận gốc.

Cụm hoa mọc ở ngọn thân thành bông hoặc chùy, phân nhánh nhiều; lá bắc nhọn; hoa nhỏ màu lam tím nhạt; đài có 5 răng nhỏ, có lông; tràng 5 cánh hợp thành ống hình trụ hơi cong; nhị 4, hai dài, hai ngắn, dính vào phần trên của ống tràng; bầu nhẵn có 4 ô.

Quả nang có 4 nhân; hạt nhỏ.

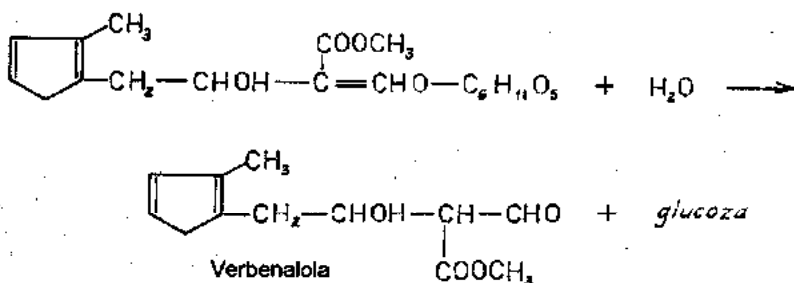
Mùa hoa quả: Tháng 3 - 9.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên phổ biến ở các bãi hoang, gò đồng ở cả hai miền nam bắc.

Bộ phận dùng: Cả cây, thu hái vào mùa thu, dùng tươi hay phơi khô.

Thành phần hóa học: Phân đoạn chiết ete dầu, cloroform phân trên mặt đất, có roi ngựa có tác dụng chống viêm. Người ta đã tách được beta-sitosterol, acid ursolic, acid oleanolic, acid 3-epiursolic, acid 3-epioleanolic và một ít triterpenoid của các dẫn xuất của acid ursolic và acid oleanolic. Từ phân đoạn methanol có tác dụng kháng khuẩn đã tách được hai iridoid glycosid, verbenalin và hastatosid, một phenylpropanoid glycosid, verbascosid và beta-sitosterol-D-glucosid. (Deepak M. và ctv, Ấn Độ.

Verbenalin là một glucozid khi thủy phân cho glucosa và verbenolola:

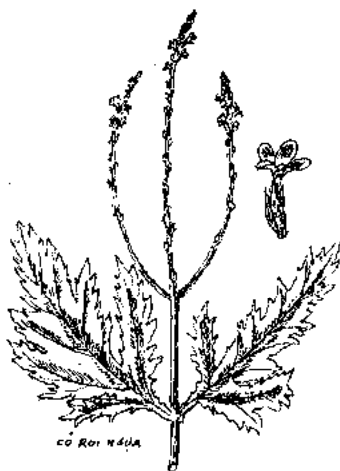


Trong cỏ roi ngựa còn có các flavonoid, hầu hết là các monoflavonoid và liên kết dihydroxy ở 3 vòng B. Một flavonoid chủ yếu của cỏ roi ngựa là luteolin - 7 - diglucuroid.

(Hernander NE., Arhentina; Carnat A. Pháp).

Công dụng: Theo kinh nghiệm dân gian, cỏ roi ngựa có trong thành phần một bài thuốc có tác dụng ngừa thai.

Cỏ roi ngựa (100g) phối hợp với cỏ lá tre (100g), bồ hoàng (phần hoa, cỏ nển, 100g) nấu thành cao lỏng. Ngày uống 3 lần, mỗi lần 30 ml.



Hình 28. Cỏ roi ngựa  
*Verbena officinalis* L.

(Tuệ Minh - Dương thiên. Nhóm nghiên cứu Tuệ Tĩnh - Qui Nhơn, Bình Định).

**Tác dụng dược lý và độc tính:** Chưa có số liệu cụ thể.

**Nhận xét:** Dược liệu này mới được dùng theo kinh nghiệm. Cần kiểm tra khảo sát kinh nghiệm dân gian trước khi nghiên cứu sâu về tác dụng, độc tính cấp tính và trường diễn và phải được đánh giá qua thử nghiệm lâm sàng.

## 29. CỎ XƯỚC

- Tên khoa học:** *Achyranthes aspera* L.  
**Tên khác:** Ngưu tất nam  
**Tên nước ngoài:** Prickly chaff - flower  
**Họ:** Rau giền (Amaranthaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây thảo, cao 0,8 - 1 m. Thân hơi khúc khuỷu, phình lên ở những mấu, màu lục hoặc tím tía, phủ lông mềm nhiều hay ít. Lá mọc đối, hình trứng hoặc mũi mác, gốc thuôn, đầu nhọn, mép nguyên.

Cụm hoa là một bông đơn mọc ở ngọn; hoa dính sát vào cuống cụm, rủ xuống; lá bắc hình gai nhỏ; 5 lá đài hình mũi mác, 5 nhị sinh sản và 5 nhị lép.

Quả có vỏ mỏng bao bọc bởi lá bắc tồn tại, nhọn thành gai dễ mắc vào quần áo khi đựng phải; hạt nhiều, hình trứng dài.

**Mùa hoa quả:** Tháng 7 - 12.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên ở những bãi cỏ ven đường, bãi hoang, gò đồng lẫn với các cây khác, cây mọc tốt ra hoa, quả và ngừng sinh trưởng vào mùa đông.

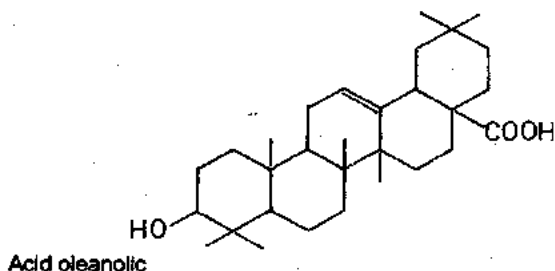
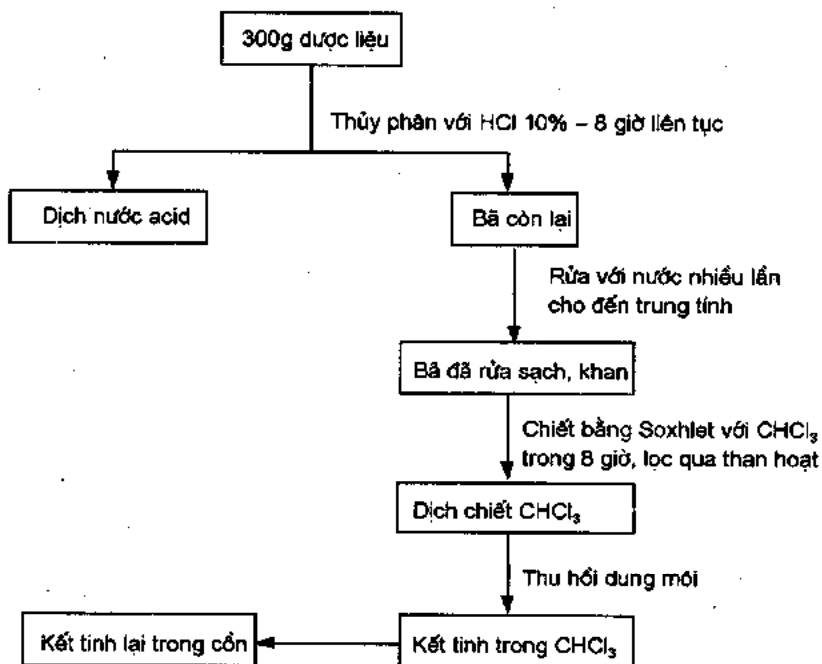


Hình 29. Cỏ xước  
*Achyranthes aspera* L.

**Bộ phận dùng:** Rễ, thu hái quanh năm, phơi khô.

**Thành phần hóa học:** Hạt cỏ xước chứa một saponin, khi thủy phân cho một sapogenin có công thức thô  $C_{28}H_{36}O$ , phần đường là glucoza, xyloza và rhamnose. Ngoài ra, trong hạt còn có acid amino, betain, ecdysteron và inokosteron. Rễ cỏ xước chứa 2% saponin triterpen mà phần genin là acid oleanolic, phần đường là glucose galactose và rhamnose (Phạm K.Mẫn và ctv, Dược học, 1978).

**Sơ đồ chiết xuất genin từ cỏ xước**



Từ 300g dược liệu thu được 0,4g saponenin hiệu suất là 0,12%. Bột tinh thể trắng với đnc 304 - 306°C. Trọng lượng phân tử  $M = 440$ . Công thức tổng quát  $C_{30}H_{18}O_2$  các dữ liệu phổ IR, NMR đều trùng với chất chuẩn.

**Công dụng:** Nhân dân dùng cỏ xước để chữa viêm khớp, đau người, sau khi đẻ máu hôi, kinh nguyệt khó khăn. Rễ cỏ xước còn được dùng trong thuốc hạn chế sinh sản.

**Bài thuốc kinh nghiệm:** Rễ cỏ xước phối hợp với xạ hương, diêm sinh, quả hồi hoặc hồng hoa, tô mộc, rễ gấc, cỏ nọ ác, vỏ cây vông đồng, lá đào (xem Hồng hoa).

Nhân dân vùng Bắc Ấn Độ cũng dùng rễ cỏ xước để gây sẩy thai.

**Tác dụng dược lý:** Tác dụng chống sinh sản. Theo tài liệu nước ngoài, một số tác giả đã chứng minh cỏ xước có tác dụng chống sinh sản. Vỏ thân cỏ xước chiết với benzen cô thành cao, cho chuột cống trắng và cho thỏ uống liều 50 mg/kg, trong những ngày từ 1 đến 6 sau khi giao hợp, có hoạt tính gây sẩy thai 100%. Cao này chiết với *n*-butanol, cho chuột cống trắng uống với liều 75 mg/kg trong thời gian từ 1 đến 5 ngày sau khi giao hợp, đã ngăn chặn sự làm tổ của trứng trong giai đoạn sớm của quá trình thai nghén và có tác dụng oestrogen. Cao toàn phần cây cỏ xước, trừ rễ chiết với ethanol 50%, methanol, benzen và acetone cho chuột cống trắng cái uống với liều tương ứng 400 mg/kg, 300 mg/kg, 200 mg/kg trong những ngày từ 1 đến 7 sau khi giao hợp đã có hoạt tính chống sinh sản trong giai đoạn sớm của quá trình thai nghén, với các tỷ lệ ức chế tương ứng 66%, 60% và 50% (Bhatnagar S.S. và ctv, Ấn Độ, 1984).

Chúng tôi đã thử dược lý cỏ xước về:

a) Tác dụng chống thụ thai.

b) Xác định liều độc LD<sub>50</sub>.

a) **Nghiên cứu tác dụng chống thụ thai trên chuột cống trắng cái**

Chuột cống trắng cái khoảng 3-5 tháng tuổi, cho uống cao lỏng cỏ xước với liều 30 g/kg/ngày, uống liên tục 21 ngày kể từ ngày bắt đầu ghép đôi với chuột đực (theo phương pháp của Tổ chức Y tế Thế giới). So sánh số liệu giữa các lô chuột đối chứng và lô thử thuốc, tính tỷ lệ bảo vệ chống thụ thai của cỏ xước so với đối chứng. Kết quả ghi ở bảng 14.



**Bảng 14. Tác dụng chống thụ thai của rẽ cỏ xước**

Chế phẩm thử	Liều (uống) hàng ngày (g/kg)	Số chuột thí nghiệm	Trọng lượng trung bình (g)	Số chuột có thai và đẻ	Số lượng trung bình chuột con đẻ ra cho 1 mẹ			Tỷ lệ chuột có thai và đẻ (%)	Tỷ lệ chuột được bảo vệ chống thụ thai (%)
					Sống	Chết	Tổng số		
Đối chứng		6	123.3±3,3	6	5 ± 0,8		5 ± 0,8	100	
Cỏ xước	30	6	130±3,6	4	4 ± 1,3		4±1,3	66,6	33,3

Bảng trên cho thấy rẽ cỏ xước cho chuột cống trắng cái uống dưới dạng cao lỏng hàng ngày trong 21 ngày với liều 30g/kg/ngày cho uống từ ngày bắt đầu ghép đôi với chuột cống trắng đực, đã có tác dụng bảo vệ chống thụ thai trên 33% số chuột ở lô thử thuốc trong khi ở lô đối chứng, 100% số chuột đã có thai. Số lượng trung bình chuột con so với tổng số chuột mẹ ở nhóm thử thuốc là  $4 \pm 1,3$  và ở nhóm đối chứng là  $5 \pm 0,8$  con.

b) *Độc tính cấp*: Các kết quả thí nghiệm đã xác định LD<sub>50</sub> của rẽ cỏ xước trên chuột nhắt trắng bằng đường uống theo phương pháp Karber được trình bày ở bảng 15.

**Bảng 15. Xác định LD<sub>50</sub> của rẽ cỏ xước theo phương pháp Karber**

STT	Liều cỏ xước (uống) g/kg	Số chuột thí nghiệm	Số chuột chết	Số chuột sống	Tỷ lệ chuột chết so với tổng số (%)	a	d	ad
1	100	6	1	5	16,6			
2	150	6	3	3	50,0	2	50	500
3	200	6	4	2	66,6	3,5	50	175
4	250	6	6	0	100,0	5	50	250
Σ								525

LD<sub>50</sub> tính theo công thức:

$$LD_{50} = LD_{100} - \frac{\sum(ad)}{n}$$

$$LD_{50} = 250 - \frac{525}{6} = 162,50 \text{ g/kg}$$

LD<sub>50</sub> của rẽ cỏ xước thử trên chuột nhắt trắng bằng đường uống là 162,50 g/kg. Điều đó chứng tỏ độc tính cấp của rẽ cỏ xước thấp.

**Nhận xét:** Ngoài tác dụng hạn chế sinh sản trên chuột cống trắng cái ở mức độ 33% so với chứng, với liều 30/kg/ngày, cỏ xước còn có thành phần chính là acid oleanolic có tác dụng hạn chế sinh sản trên chuột cống trắng đực. Khi cho chuột cống trắng đực uống acid này trong 60 ngày, nó có tác dụng làm giảm khả năng sinh sản của chuột đực mà không làm thay đổi trọng lượng cơ thể và các cơ quan sinh sản, làm ngừng sự tạo tinh trùng nhưng không gây biến dạng các tế bào tạo tinh trùng, các tế bào kẽ leydig và tế bào sertoli. Do đó acid oleanolic tỏ ra là một chất chống sinh sản có triển vọng (Rajasetaran M. và ctv, Ấn Độ, 1988 - 1989).

### 30. CỐT KHÍ CỨ

**Tên khoa học:** *Reynoutria japonica* Houtt.

(*Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc.)

**Tên khác:**

Diên thất, phù linh, nam hoàng cầm, hổ trưởng căn, cỏ hờ hươn (Thái), màng kẻo (Tày), hồng lưu (Dao)

**Họ:**

Rau răm (Polygonaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ, sống nhiều năm, cao 0,5 - 1m. Rễ phình thành củ cứng, mọc bò nghiêng dưới đất, ruột màu vàng. Thân hình trụ, nhẵn, thường có đốm màu tím hồng. Lá mọc so le, hình trứng, gốc tròn, đầu tù hơi nhọn, mép nguyên, mặt trên màu lục sẫm, có khi nâu đen; bẹ chia ngắn.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành chùm ngắn hơn lá; hoa nhỏ, nhiều, màu trắng; hoa đực và hoa cái riêng; bao hoa có 5 phiến; hoa đực có 8 nhị; hoa cái có bầu ba góc.



**Hình 30.** Cốt khí củ  
*Reynoutria japonica* Houtt.

Quả 3 cạnh, màu nâu đỏ.

Mùa hoa quả: Tháng 10 - 11.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên ở vùng núi cao và được trồng ở đồng bằng. Thường gặp rải rác ở bờ suối, bờ nương rẫy, gần nguồn nước. Trữ lượng ít.

**Bộ phận dùng:** Rễ, thu hái quanh năm, tốt nhất vào mùa thu - đông, rửa sạch, phơi hoặc sấy khô.

**Thành phần hóa học:** Rễ cốt khí củ chứa physcion, emodin, các glucosid-emodin, các anthraquinon và naphtaquinon.

**Công dụng:** Thông thường người ta dùng cốt khí củ với tác dụng lợi tiểu, thông kinh, ứ huyết, giảm đau, giải độc. Dược liệu được dùng nghiên cứu làm thuốc ngừa thai.

Theo bài thuốc kinh nghiệm rễ cốt khí củ tươi (30g) phối hợp với ngải cứu tươi (50g) thái nhỏ, phơi khô sắc với 400ml nước còn 100ml uống làm 2 lần trong ngày (nhóm nghiên cứu Tuệ Tĩnh, Qui Nhơn, Bình Định).

**Tác dụng dược lý và độc tính:** Chưa có số liệu cụ thể, có thể dùng mỗi ngày 8 - 20g, dạng nước sắc hoặc ngâm nước (Đỗ Tất Lợi, 1991).

**Nhận xét:** Cần kiểm tra khảo sát kinh nghiệm dân gian, về mức độ hiệu quả, các tác dụng phụ không mong muốn, trước khi nghiên cứu về hoạt chất, tác dụng độc tính cấp và trường diễn, tạo chế phẩm đạt tiêu chuẩn đưa thử nghiệm lâm sàng.

## 31. CỐT KHÍ MUÔNG

<b>Tên khoa học:</b>	<i>Cassia occidentalis</i> L.
<b>Tên khác:</b>	Cốt khí hạt, muông lá khế, vọng giăng nam muông hòe, muông bạch yến
<b>Tên nước ngoài:</b>	Occidental cassia, coffee senna, negro coffee (Anh); séné occidental, café nègre (Pháp)
<b>Họ:</b>	Vang (Caesalpiniaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ, cao 0,6 - 1m. Thân, cành có cạnh. Lá kép lông chim, mọc so le, 4 - 12 lá chét mọc đối, hình bầu dục, gốc tròn, đầu nhọn, cuống lá kép có một tuyến màu nâu ở gần gốc.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá và đầu cành thành chùm ngắn hơn lá; lá đài không bằng nhau, 5 cánh hoa màu vàng nhạt; nhị 10, 2 cái to có bao phấn hình lưới hái, 4 cái nhỏ và 4 cái ngắn tiêu giảm; bầu có lông.

Quả đậu, dài, hơi cong, hơi thắt lại giữa các hạt; hạt dẹt, cứng, nhẵn bóng, xếp sát nhau.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 - 7; quả: tháng 8 - 10.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên và được trồng ở khắp nơi.

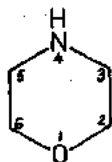
**Bộ phận dùng:** Hạt, rễ, thu hái quanh năm, dùng tươi hoặc khô.

**Thành phần hóa học:** Cốt khí muồng có chứa anthraglucosid gọi là emodin, tanin, chất béo, chất nhầy. Trong hạt có chứa chất màu anthraquinon, đặc biệt có N-methylmorpholin.

Trong rễ có chrysophenol  $C_{15}H_{10}O_4$  và xanthorin -1,4,5-trihydroxy, 2-methoxy-7-methyl anthraquinon trong vỏ quả có apigenin.



**Hình 31. Cốt khí muồng**  
*Cassia occidentalis* L.



Morpholin

(tetrahydro-1,4-okcazin) chất lỏng, đnc:  
 $128^{\circ}\text{C}$ ;  $d_{21}^{20}$  1,007;  $n_D^{20} = 1,4540$

**Công dụng:** Cốt khí muông được nghiên cứu nhiều về các tác dụng: kháng khuẩn, kháng nấm, chống ung thư, chống sốt rét, bảo vệ gan... Song chưa thấy tài liệu nghiên cứu về tác dụng hạn chế sinh sản.

Theo kinh nghiệm dân gian vùng đông Zaia, rễ cốt khí muông có tác dụng gây sẩy thai.

**Tác dụng:** Bài thuốc kinh nghiệm dân gian: rễ cốt khí muông (100g) rửa sạch, ép lấy dịch pha thêm nước (khoảng 2 cốc) uống để gây sẩy thai.

**Độc tính:** Toàn cây cốt khí muông đều độc nhưng bộ phận độc nhất là hạt (Haraguchi M, và ctv, Brazil). Độ độc dẫn đến việc giảm trọng lượng cơ thể, teo cơ và quáng gà, viêm ruột, viêm màng não, thể hiện ở gia súc, gia cầm như ngựa, dê, lợn, gà v.v.

**Nhận xét:** Vì dược liệu có độc tính cao nên ít có triển vọng nghiên cứu ứng dụng.

Khi rang lên thì dược liệu hết độc, lại có mùi thơm, do đó người châu Phi rang hạt muông thay cà phê. Vấn đề là khi rang lên, dược liệu có còn tác dụng hạn chế sinh sản nữa không, cần được xác minh.

## 32. CỎ GẤU

**Tên khoa học:** *Cyperus rotundus* L.

**Tên khác:** Cỏ củ, cỏ gắm, sa thảo, hương phụ, nhả chông mu (Tày), tùng gháy thật mía (Dao)

**Tên nước ngoài:** Nut-grass, coco-grass (Anh);  
souchet arrondi (Pháp)

**Họ:** Cói (Cyperaceae)

**Mô tả thực vật:** Cỏ sống lâu năm, cao 20 – 30cm. Thân rễ nằm bò dưới mặt đất, hình trứng. Thân khí sinh, nhẵn, hình ba cạnh. Lá hẹp và dài, gốc có bẹ, đầu nhọn, gân chính rõ. Cụm hoa ở đỉnh, gồm nhiều bông xếp dạng ngù, bông kép hay cò không đều, mỗi bông mang 3 – 20 bông nhỏ, các bông nhỏ gồm nhiều hoa, lá bắc con có màu nâu đỏ xếp thành dãy, hoa không có đài và tràng, nhị 3, bầu thượng, 1 ô.

Quả bé có 3 cạnh, màu đen nhạt, chứa một hạt.

Loài củ gấu biển (hải hương phụ - *Cyperus stoloniferus* Vahl) cũng được dùng nhưng có chất lượng tốt hơn.

Mùa hoa quả: Tháng 3 - 7.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên ở ven đường đi, đồng ruộng, bãi sông, vườn, nương rẫy. Củ gấu biển là đặc sản của vùng bờ biển từ Móng Cái đến Hà Tiên. Những tỉnh có nhiều củ gấu nhất là Nghệ An, Thừa Thiên-Huế, Phú Yên v.v.



Hình 32. Củ gấu  
*Cyperus rotundus* L.

**Bộ phận dùng:** Thân rễ củ gấu, thu hái vào mùa xuân, bỏ lá và rễ con, rửa sạch chia làm bốn phần, mỗi phần được tẩm bằng nước muối 5%, nước tiểu trẻ em, giấm và rượu 35 - 40°, rồi sao vàng, trộn đều được sản phẩm mang tên hương phụ tứ chế.

**Thành phần hóa học:** Thân rễ củ gấu chứa tinh bột, đường chất nhựa, alcaloid, saponin flavonoid và dầu béo. Thành phần chính của dầu béo là các glycozid của acid oleic, acid palmitic và acid linolic tinh dầu (0,3 - 1%) so với trọng lượng được liệu thô).

Thành phần tinh dầu củ gấu thay đổi theo nguồn gốc. Tinh dầu củ gấu có nguồn gốc từ Trung Quốc có cyperen, royundon, patchoulenon. Tinh dầu củ gấu Nhật Bản chứa các sesquiterpenoid như cyperotundon, sugeonol sugetriol, cyperol, isocyperol, kobuson, isokubuson, cyperolon và cyperen... Tinh dầu củ gấu Ấn Độ chứa ít nhất 27 thành phần gồm các sesquiterpen hydrocarbon, sesquiterpen epoxid, monoterpens, alcol aliphatic và  $\beta$ -sitosterol.

Tác dụng oestrogen của tinh dầu củ gấu chính là do cypen (4-isopatchoulen), một sesquiterpen hydrocarbon 3 vòng đã tách được từ củ gấu Nhật Bản (bởi Kimura và cộng sự, 1928) và từ củ gấu Ấn Độ (bởi Loutfy Boulos, 1956).  $\beta$ -sitosterol là một thành phần có tác dụng sinh học của củ gấu Trung Quốc và Ấn Độ, đã được các tác giả Ấn Độ công bố

từ 1980. Đặc biệt từ củ gấu Ấn Độ, Singh P.N và Singh S.B đã tách được một saponin mới mà aglycon là acid oleanolic và glycosid là oleanolic-3, 0-neohesperidosid (chưa được tách ra từ một cây nào trước đây).

**Công dụng:** Trong y học cổ truyền, củ gấu là thuốc chữa bệnh phụ nữ.

**Tác dụng dược lý:**

*a. Tác dụng oestrogen:* Tinh dầu chiết từ củ gấu được thử nghiệm trên chuột cái trắng được cắt bỏ hai buồng trứng (0,2ml/6 giờ), kết quả là sau 48 giờ, quan sát thấy tế bào sừng hóa (keratin hóa) trên phiến đồ âm đạo. Hoạt tính, estrogen của sesquiterpenoid (cyperen, cyperolen) trong tinh dầu củ gấu được coi như có giá trị điều trị bệnh về kinh nguyệt.

*b. Tác dụng trên tử cung cô lập:* Cao chiết 5% của củ gấu làm tăng sự co thắt tử cung cô lập mang thai hoặc không có mang thai của mèo, chó và chuột hamster (Hson-Mon-Chang và ctv, Trung Quốc, 1987).

**Độc tính:** Củ gấu có giới hạn an toàn rộng. Đã xác định liều LD<sub>50</sub> của nước chiết cồn củ gấu tiêm màng bụng cho chuột nhắt trắng là 1500mg/kg, liều LD<sub>50</sub> của  $\beta$ -sitosterol là 3g/kg (Gupta M.B. và ctv, Ấn Độ, 1980).

**Nhận xét:** Ngoài tác dụng điều kinh, củ gấu còn có tác dụng điều chỉnh năng lượng cơ thể, làm giảm nhẹ những ứ trệ ở gan... lại ít độc (Kea Chang Huang, Trung Quốc, 1993). Củ gấu cũng là một thành phần trong bài thuốc kinh nghiệm gây sẩy thai: hương phụ tứ chế phối hợp với đào nhân, hồng hoa, xích thực, đương qui, ngư tất, xuyên khung, sài hồ bắc.

### 33. CỬU LÝ HƯƠNG

<b>Tên khoa học:</b>	<i>Ruta graveolens</i> L.
<b>Tên khác:</b>	Vân hương, hương thảo
<b>Tên nước ngoài:</b>	Garden rue, herb of grace (Anh); rue fétide, rue des jardins (Pháp)
<b>Họ:</b>	Cam (Rutaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ, sống nhiều năm, mọc thành bụi, cao 0,8-1m. Thân phân nhánh, màu lục xám. Lá mọc so le, xếp 2 - 3 lần lông chim thành những thùy nhỏ, gốc thuôn, đầu tròn, hai mặt nhẵn, màu lục xám, có những chấm nhỏ, trong suốt.

Cụm hoa mọc thành ngù ở ngọn thân; hoa đều lưỡng tính, màu vàng lục, hoa ở giữa mẫu 5, các hoa khác đều mẫu 4 gồm 4 lá đài, 4 cánh hoa uốn lượn, 8 nhị rời nhau, bầu có 4 - 5 ô.



**Hình 33. Cửu lý hương**  
*Ruta graveolens L.*

Quả nang, có 4 - 5 khía sáu, mở ở đỉnh khi chín, chứa nhiều hạt khum màu nâu nhạt.

Toàn cây có mùi thơm mạnh đặc biệt.

Loài *Ruta chalepensis L.* (*R. angustifolia Pers.*) cũng được dùng.

Mùa hoa quả: Tháng 6 - 8.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây nhập trồng, có nguồn gốc ở vùng Địa Trung Hải, mọc nhiều ở các nước ôn đới.

**Bộ phận dùng:** Cả cây, thu hái quanh năm, thường dùng tươi.

**Thành phần hóa học:** Cả cây chứa khoảng 1% tinh dầu với thành phần chủ yếu là methylnonylcetone khoảng 2% rutozit và coumarin. Vỏ cây chứa một lượng các chất có phân tử lớn, các protein và polysaccharid.

Theo tài liệu Trung Quốc, bằng sự phối hợp các phương pháp sắc ký cột với chất hấp phụ khác như sephadex G100, nhóm hydroxyphosphat, người ta đã phân lập được từ vỏ cửu lý hương 9 hợp chất có phân tử lớn đánh số từ I đến IX và đã xác định các chất đó là những glycoprotein hoặc proteoglycan có tác dụng hạn chế sinh sản.

**Công dụng:** Tác dụng gây sảy thai của cửu lý hương đã được biết đến từ thời xa xưa. Cả cây có hoa được ghi chính thức trong Dược điển Pháp, là thuốc độc bảng A do tính chất gây sảy thai. Người ta cho rằng tác dụng này do tinh dầu có trong cây (Đỗ Tất Lợi - Những cây thuốc và



vị thuốc Việt Nam, 1991). Theo ông Vũ Văn Hai, Chủ tịch Hội Cây thuốc Việt Nam ở Đắk Lắk, củ lý hương rịt vào cổ tay hoặc đỉnh đầu, có tác dụng gây sẩy thai. Cho nên củ lý hương còn được gọi là cây ra thai hay cây tuyệt tự.

Theo tài liệu nước ngoài, lá, thân và hoa củ lý hương già nhỏ, trộn với sữa đun sôi, để nguội uống là thuốc gây sẩy thai ở Peru Brazil.

**Tác dụng dược lý và dược lý lâm sàng:** Ở Trung Quốc các chế phẩm củ lý hương đã được thử trên lâm sàng để hạn chế thai kỳ đầu và thai kỳ giữa. Kết quả sơ bộ là với liều 1,6µg/kg chế phẩm củ lý hương tinh chế đưa thuốc vào xoang màng ối, tiến hành trên 8 ca sản phụ, thì 7 ca thành công, thai nhi được tống ra hoàn toàn tự nhiên.

**a. Cơ chế tác dụng:** Người ta cho rằng, cơ chế tác dụng của củ lý hương có thể do sự giải phóng một lượng lớn prostaglandin.

**b. Tác dụng gây sẩy thai:** Theo phương pháp thí nghiệm truyền thống trên chuột nhắt trắng, liều có tác dụng của các chế phẩm củ lý hương được ký hiệu từ I đến IV là 0,3-10µg/30g thể trọng chuột, đạt tỉ lệ gây sẩy thai ở thai kỳ đầu là 70-100%. Liều có tác dụng của các chế phẩm từ V đến IX là 0,06-1,0µg/30g đạt tỉ lệ sẩy thai ở thai kỳ đầu là 95%. Như vậy hiệu quả gây sẩy thai ở thai kỳ đầu của các chế phẩm củ lý hương được đánh số ký hiệu từ V, VII, VIII và IX thể hiện tác dụng rõ hơn cả.

**Độc tính:** Liều độc LD<sub>50</sub> tiêm vào xoang bụng chuột nhắt trắng của các chế phẩm V, VI, VII, VIII và IX đã được xác định là 21, 56, 31, 24 và 9,3µg/kg tương ứng. Điều đó cho thấy các chế phẩm có độ độc cao, có tác dụng phụ thể hiện ở thân nhiệt tăng lên, có khi đến 38-40°C. Sau khi thai ra, hiện tượng đó cũng hết. Tác dụng phụ ở các chế phẩm đã được tinh chế thể hiện không rõ. Các chế phẩm thô, dùng với liều cao và kéo dài, có thể gây đại tiện ra máu, ứ huyết ở nội tạng.

**Nhận xét:** Củ lý hương là vị thuốc được dùng theo kinh nghiệm dân gian, có tác dụng gây sẩy thai. Tác dụng này cũng đã được chứng minh thực nghiệm và thấy rằng nhóm hoạt chất có tác dụng là các glucoprotein hoặc các proteoglycan, chứ không phải là tinh dầu. Người ta cho rằng chất độc của củ lý hương là do methylnonylceton trong tinh dầu (Đỗ Tất Lợi, 1991), mặt khác cũng thấy rằng các chế phẩm

glucoprotein tinh chế ít gây biểu hiện độc. Điều đó cho thấy có thể loại trừ độc chất bằng cách cho bay hơi tinh dầu khỏi các chế phẩm sử dụng.

Hiện nay trong y học dân gian một số nước vẫn dùng cứu lý hương để làm thuốc điều kinh với liều 0,05–0,10g/ngày dưới dạng thuốc sắc hoặc dùng cứu lý hương giã nát rịt ngoài để hạn chế sinh sản.

(Chú ý khi sắc, mở nắp cho bay hơi hết tinh dầu và không nên uống liên tục một thời gian dài).

Cần được nghiên cứu sâu thêm về tác dụng, độc tính cấp và trường điển, nếu có triển vọng, tạo chế phẩm đạt tiêu chuẩn đưa thử lâm sàng.

### 34. DÀNH DÀNH

**Tên khoa học:** *Gardenia jasminoides* Ellis. (*G. florida* L.)

**Tên khác:** Chi tử, mác làng cương (Tày)

**Tên nước ngoài:** Cape jasmine (Anh)

**Họ:** Cà phê (Rubiaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ, thường xanh, cao 1–2m. Cành hình trụ, màu nâu, có khía rãnh dọc. Lá mọc đối hay mọc vòng 3, phiến dày, hình thuôn – trái xoan, gốc thót lại, đầu tù hoặc hơi nhọn, mặt trên màu lục sẫm đen, mặt dưới nhạt và có gân nổi rõ, lá kèm to.

Hoa mọc đơn độc ở đầu cành, màu trắng, rất thơm; đài có 6 thùy, ống đài có 6 cạnh dọc; tràng 6 cánh, tròn đầu, ống tràng nhẵn; nhị 6, chỉ nhị ngắn; bầu 2 ô, nhiều noãn. Loài được trồng làm cảnh, thường có hoa kép gồm nhiều cánh hoa.



**Hình 34.** Dành dành  
*Gardenia jasminoides* Ellis.

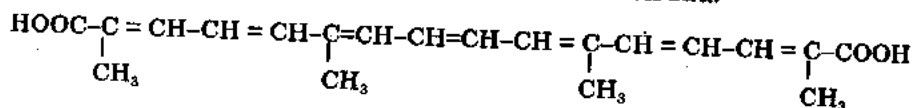
Quả hình trứng, có đài tồn tại và cạnh lõi có cánh, khi chín màu vàng, thịt quả màu vàng cam, hạt dẹt.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 3 - 5; quả: tháng 8 - 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên ở đồng bằng (nhiều hơn), trung du và miền núi. Cây còn được trồng làm cảnh.

Bộ phận dùng: Hoa, quả, hạt, thu về phơi hoặc sấy khô. Khi dùng, có thể dùng sống hoặc sao vàng.

Thành phần hóa học: Theo tài liệu của GS Đỗ Tất Lợi, trong danh sách có một glucosid màu vàng gọi là gardenin, khi thủy phân cho phần không đường là gardenidin với công thức khai triển sau:



Viện nghiên cứu Dược Thượng Hải đã dùng ethyl acetat chiết hoa dành dành và thu được một chất chiết thô, qua cột silicagel thu được một acid triterpenic (còn chưa xác định cấu trúc) được đặt tên là acid dành dành.

Công dụng: Dành dành có tác dụng thanh nhiệt lợi tiểu, cầm máu. Chất màu của dành dành không độc, được dùng trong ngành thực phẩm. Theo kinh nghiệm ở Trung Quốc, nước sắc dành dành có tác dụng hạn chế sinh sản.

Tác dụng dược lý: Tác dụng hạn chế sinh sản trên chuột cống trắng và thỏ. Lấy acid dành dành tiêm dưới da hoặc đưa vào dạ dày cho chuột và chó cái, với liều 30g/kg thể trọng hoặc 5g/kg thể trọng tương ứng (tính theo dược liệu), mỗi ngày một lần, liên trong 3 ngày, sau đó cho giao phối. Kết quả cho thấy acid dành dành có tác dụng chống thụ thai rất rõ (Kháng sinh dục dược thảo Bắc Kinh, 1994).

Độc tính: Dành dành rất ít độc, chưa có số liệu về LD<sub>50</sub>. Mỗi ngày có thể dùng 6-12g dưới dạng thuốc sắc.

Nhận xét: Cần xác định cấu trúc hoạt chất, cơ chế tác dụng độc tính cấp tính và trường diễn, nghiên cứu tạo chế phẩm đạt tiêu chuẩn đưa thử lâm sàng.

### 35. DÂM BỤT

**Tên khoa học:** *Hibiscus rosa - sinensis* L.

**Tên khác:** Bông bụt, co ngàn (Thái), bióc ngàn (Tây),  
phây quấy phiảng (Đao)

**Tên nước ngoài:** Rose-mallow, Chinese rose, rose of China (Anh);  
ketmie (Pháp)

**Họ:** Bông (Malvaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ mọc thành bụi, cao 1 - 2m, có khi hơn. Thân cành hình tròn, nhẵn, vỏ màu nâu xám. Lá mọc so le, hình bầu dục, gốc tròn, đầu nhọn, mép khía răng to, hai mặt nhẵn, mặt trên sẫm bóng, mặt dưới nhạt; lá kèm dài và nhọn; cuống lá dài.

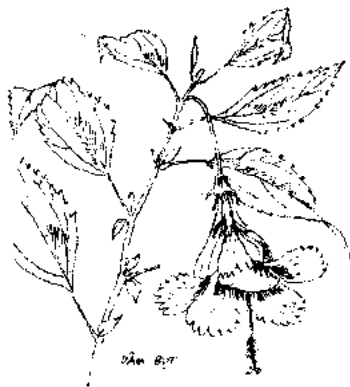
Hoa mọc riêng lẻ ở kẽ lá, cuống dài, màu đỏ; đài có 5 răng hợp lại thành ống, tiểu đài gồm những mảnh hình chỉ, ngắn hơn đài; 5 cánh hoa mỏng, rời nhau; nhị nhiều, chỉ nhị rất dài dính liền nhau bao bọc vòi nhụy; bầu hình trụ.

Quả nang, hình cầu, hạt nhiều.

Mùa hoa quả: Tháng 5 - 7.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây được trồng làm cảnh và làm hàng rào ở khắp nơi từ bắc vào nam.

**Bộ phận dùng:** Hoa, thu hái khi đã nở, dùng tươi. Rễ thu hái quanh năm, phơi khô.



**Hình 35.** Dâm bụt  
*Hibiscus rosa - sinensis* L.

**Thành phần hóa học:** Hoa dâm bụt có chất anthocyanosid và ít chất nhầy. Còn chưa được nghiên cứu nhiều.

**Công dụng:** Lá hoa và rễ dâm bụt đều được dùng để chống viêm mũi, chữa mụn nhọt, làm thuốc điều kinh. Đang được nghiên cứu tác dụng ngừa thai.

Cao chiết với ethanol của hoa dâm bụt cho chuột cống trắng cái uống mỗi con mỗi ngày 4ml và 2ml trong 7 và 15 ngày tương ứng đã thể hiện tác dụng chống sinh sản. Ở Ấn Độ, hàng tháng, trong thời gian hành kinh, lấy 2-3 hoa dâm bụt phơi khô, làm thành bột, rồi nấu với cháo, ăn trong ngày. Làm như vậy trong 3 ngày, mỗi tháng kinh nguyệt sẽ rất đều (Đoàn Thị Nhu - Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam. Bản thảo đánh máy). Rễ dâm bụt (30g), phối hợp với rễ cây móng rồng (30g), thái nhỏ, phơi khô, sắc với 400ml nước còn 100ml, uống làm hai lần trong ngày (Tuệ Minh, Dương Thiên - Nhóm nghiên cứu Tuệ Tĩnh, Qui Nhơn).

**Tác dụng dược lý:** Các tác giả Ấn Độ, đã chứng minh trên chuột cống và chuột nhắt trắng, hoa dâm bụt có hai tác dụng sau:

*a. Tác dụng chống làm tổ hoặc gây sảy thai trên chuột cái:*

Cho chuột cống trắng cái uống cao chiết với dung môi benzen hoa dâm bụt, với liều 250mg/kg thể trọng chuột, liên từ 1 đến 10 ngày sau giao hợp. Kết quả đạt tác dụng chống làm tổ 100%. Cùng với thí nghiệm như trên, cho chuột nhắt trắng cái uống với liều 1000mg/kg thể trọng chuột ngay từ ngày thứ nhất sau giao hợp đến ngày thứ tư, kết quả đạt 93% chống làm tổ. (Phương pháp thí nghiệm và đánh giá đều theo tài liệu Tổ chức Y tế Thế giới).

*b. Tác dụng hạn chế sinh sản trên chuột đực:*

Cho chuột cống trắng đực trưởng thành qua đường uống cao chiết hoa dâm bụt bằng dung môi benzen với liều 250mg/kg thể trọng chuột, uống liên tục từ 30 - 45 và 60 ngày, kết quả có tác dụng ức chế sự phóng tinh của chuột đực, đồng thời có sự giảm hoạt động tinh đực.

Nếu dùng dung môi chiết là nước hoặc cồn thì dùng liều 250mg/kg thể trọng chuột đực cho uống liên tục 30 ngày, không thấy rõ kết quả,

song không ảnh hưởng đến trọng lượng tinh hoàn, mào tinh hoàn, thùy trước tuyến yên, túi tinh so với đối chứng (các phương pháp kiểm tra đánh giá đều theo tài liệu của Tổ chức Y tế Thế giới).

**Độc tính:** Chưa có số liệu cụ thể.

**Nhận xét:** Qua nhiều tài liệu tham khảo thấy hoa dâm bụt là bộ phận chính của cây dâm bụt có tác dụng chống sinh sản. Tác dụng chống sinh sản này đạt cực đại khi thu hái hoa suốt mùa đông và sang xuân, khi thời tiết mưa ẩm, kém tác dụng nhất khi thu hái vào mùa hè. Thành phần hóa học của hoa dâm bụt hoặc bộ phận hoạt chất chưa được nghiên cứu sâu.

Hoa dâm bụt có tác dụng chống thụ thai sau giao hợp. Có hoạt tính chống sự làm tổ của trứng đã thụ tinh do rối loạn cân bằng estrogen-progesteron dẫn đến sự tiêu thai hoặc sảy thai do thiếu cung cấp dinh dưỡng cho phôi.

Hoa dâm bụt không chỉ có tác dụng chống thụ thai ở động vật cái mà còn có tác dụng chống sinh sản ở động vật đực. Nước chiết hoa dâm bụt có tác dụng hạn chế việc sản sinh tinh trùng, đồng thời có ảnh hưởng đến chức năng nội tiết của tinh hoàn, giảm trọng lượng các cơ quan sinh dục phụ và tuyến yên, làm giảm tiết gonadotropin từ thùy trước tuyến yên. Nhưng tác giả Tan C.H. (Int. J. Fertil) đã chứng minh tác dụng hoa dâm bụt đến việc sản sinh tinh trùng là có chọn lọc, được trung gian qua tuyến tiền liệt mà không ảnh hưởng đến chức năng thận và tuyến thượng thận. Đặc biệt khi ngừng dùng hoa dâm bụt thì việc sản sinh tinh trùng và sự tiết của các cơ quan sinh dục phụ lại trở lại bình thường. Như vậy chứng tỏ tác dụng của hoa dâm bụt có tính chất nhất thời.

Tóm lại dịch chiết hoa dâm bụt có tác dụng chống thụ thai ở động vật cái và có tác dụng ức chế sản sinh tinh trùng, có khả năng phục hồi ở động vật đực. Dâm bụt có triển vọng được đưa vào nghiên cứu thực nghiệm sâu về dược lý, độc tính, hóa học và lâm sàng để tạo ra thuốc mới phục vụ việc điều chỉnh sự phát triển dân số.

## 36. DÂY CỐC

**Tên khoa học:** *Tinospora crispa* (L.) Miers (*T. rumphii* Boerl, *T. tuberculata* (Lam.) Beumée)

**Tên khác:** Dây ký sinh, dây thần thông, bảo cự hành, khâu keo ho (Tày)

**Tên nước ngoài:** Tinospore, liane - quinine (Pháp)

**Họ:** Tiết dê (Menispermaceae)

**Mô tả thực vật:** Dây leo, bằng thân quấn, sống lâu năm. Thân non nhẵn màu lục, sau chuyển màu nâu xám, có vỏ sần sùi như mụn cóc. Lá mọc so le, hình tim, mép nguyên, dài 5 - 9cm, rộng 2,5 - 10cm; cuống dài 2,5 - 7,5cm; gân chính 5 - 7, tỏa từ gốc lá.

Cụm hoa mọc thành chùm đơn độc hoặc tụ họp trên thân cành già ở kẽ lá đã rụng; hoa, 2 - 3 cái ở kẽ lá bắc, nhị dính ở gốc cánh hoa.

Quả hình trứng, dài 1,2cm, khi chín màu vàng, cơm quả nhầy, chứa một hạt màu đen.

**Mùa hoa quả:** Hoa: tháng 3 - 4; quả: tháng 5 - 7.

Người miền nam cho rằng dây thần thông có tên khoa học là *Tinospora cordifolia* Miers, thân ít sần sùi hơn và quả dài 2cm. Cần chú ý kiểm tra lại.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên và được trồng chủ yếu ở nông thôn vùng đồng bằng và miền núi.

**Bộ phận dùng:** Lá, thân, thu hái ở dây bánh tẻ, dùng tươi hoặc hơi khô.



**Hình 36.** Dây cóc  
*Tinospora crispa* (L.) Miers

**Thành phần hóa học:** Lá dây cóc có chứa tinofolin D, vitexlacton và hai diterpen mới (1 và 2) (Ragasa C.Y., Philipin). Thân dây cóc khi còn tươi chứa chất nhầy, vị rất đắng, ngoài ra còn có alcaloid và glucosid.

**Công dụng:** Dây cóc được dùng trong nhiều bài thuốc dân gian ở Trung Quốc và châu Á. Đặc biệt được dùng để chữa bệnh đái tháo đường (Yokozawa T., Nhật Bản). Kinh nghiệm nhân dân ta dùng làm thuốc hạn chế sinh sản.

**Tác dụng:** Bài thuốc theo kinh nghiệm của đồng bào vùng đồng bằng sông Cửu Long, Nam Bộ: Thân dây cóc, rễ mây nước, rễ sắn dây, rễ đũa đại, rễ bách bệnh, rễ dây cứt quạ (mỗi thứ 50g) thái nhỏ, phơi khô, nấu với nhiều lần nước, rồi cô thành cao lỏng. Ngày uống 3 lần, mỗi lần 1 thìa canh, sau khi sạch kinh. Dùng 2 thang. Thuốc rất đắng.

**Tác dụng dược lý và độc tính:** Chưa có số liệu cụ thể

**Nhận xét:** Cần được nghiên cứu thêm nhiều khía cạnh, thành phần hóa học, hoạt chất, tác dụng độc tính cấp tính và trường diễn, thực nghiệm lâm sàng.

## 37. ĐƠN SÂM

**Tên khoa học:** *Salvia miltiorrhiza* Bunge

**Tên khác:** Đơn sâm, xích sâm, huyết sâm

**Họ:** Bạc hà (Lamiaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây thảo, sống lâu năm, cao 0,30 - 0,80m. Rễ phân nhánh, đường kính 0,5 - 2cm, màu đỏ nâu. Thân hình trụ có 4 cạnh và lông tơ mềm. Lá kép lông chim lẻ, mọc đối, 3 - 5 lá chét, đôi khi 7, hình trứng hoặc trái xoan, dài 2 - 7cm, rộng 0,8 - 5cm, gốc tròn, đầu nhọn, mép khía răng tròn, hai mặt phủ lông trắng mềm, dày hơn ở mặt dưới, gân lá chằng chịt thành mạng lưới, cuống lá dài.

Cụm hoa mọc thành bông ở kẽ lá hoặc đầu ngọn, gồm nhiều vòng sát nhau ở ngọn, mỗi vòng có 3 - 10 hoa màu lơ tím nhạt; đài có 2 môi, môi trên nguyên, môi dưới xẻ 2 thùy; tràng 2 môi, môi trên dài hơn ống tràng và cong hình lưỡi liềm, môi dưới chia đôi; nhị 3.



Quả bé, nhỏ, dài 3mm

Mùa hoa quả: Hoa: tháng  
5 - 8; quả: tháng 6 - 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây  
nhập trồng

Bộ phận dùng: Rễ, rửa  
sạch, phơi hoặc sấy khô

Thành phần hóa học:  
Đan sâm có 3 chất:

- Tansinon I  $C_{18}H_{12}O_3$   
điểm chảy  $231^{\circ}C$ .

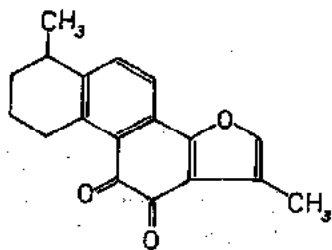
- Tansinon II  $C_{19}H_{18}O_3$   
điểm chảy  $216^{\circ}C$ .

- Tansinon III  $C_{19}H_{20}O_3$   
điểm chảy  $182^{\circ}C$ .

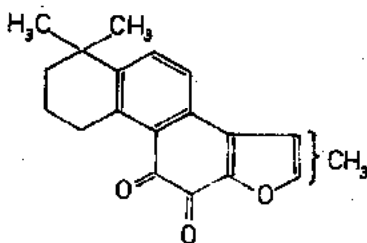
Ngoài ra, còn có  
cryptotansinon  $C_{19}H_{20}O_3$  điểm chảy  $101^{\circ}C$ .



Hình 37. Đan sâm  
*Salvia miltiorrhiza* Bunge



Tansinon I



Tansinon II

Công dụng: Đan sâm được dùng làm thuốc bổ cho phụ nữ, chữa tử  
cung xuất huyết, kinh nguyệt không đều, đau xương, đau khớp. Dược  
liệu còn có tác dụng trực ứ huyết sinh huyết mới, vừa an thai, vừa trực  
thai chết.

**Tác dụng dược lý lâm sàng:** Bài thuốc kinh nghiệm có đan sâm, gây sẩy thai (kháng sinh dục, 1994). Gồm: đan sâm 15g, đương qui 15g, hương phụ 15g, đào nhân 12g, sinh quyên bá 12g, hồng hoa 19g, xích thực 19g, trạch lan 19g, ngư tất 19g, nga truật 9g và xuyên khung 8g. Sắc nước uống làm một lần, trước khi uống, uống khoảng 25-50ml rượu để dẫn thuốc. Phụ nữ khỏe mạnh có thai 40 ngày đều có thể dùng đơn thuốc này để làm sẩy thai.

Bài thuốc đã được thử nghiệm lâm sàng trên 56 phụ nữ trên dưới 30 tuổi mang thai ở thai kỳ đầu, kết quả 45 ca sẩy thai, 11 ca không đạt.

**Chú ý:** Khi làm sẩy thai ở thai kỳ đầu thường phải dùng 3-5 thang thuốc. Lúc đầu đau bụng, âm đạo chảy máu khá nhiều, kèm theo ứ huyết, khoảng 4 - 5 ngày sau thì hết ra máu. Không có tác dụng phụ khác rõ rệt.

**Độc tính:** Chưa có số liệu cụ thể.

**Nhận xét:** Đan sâm chủ yếu được dùng theo kinh nghiệm, chưa được nghiên cứu thực nghiệm trên động vật. Cần nghiên cứu thêm về thành phần hóa học, bộ phận hoạt chất hoặc đơn chất có tác dụng, cơ chế liều tác dụng và liều độc cấp tính và trường diễn. Nếu thấy có triển vọng, nghiên cứu tạo chế phẩm thích hợp đạt tiêu chuẩn đưa thử nghiệm lâm sàng.

## 38. ĐÀO

**Tên khoa học:** *Prunus persica* (L.) Batsch

**Tên khác:** Đào phai, mạy phăng (Tày),

co tào, kén má cai (Thái), phiếu kiào (Dao)

**Tên nước ngoài:** Peach-tree, nectarine (Anh); pêcher (Pháp)

**Họ:** Hoa hồng (Rosaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ, cao 3 - 4m. Thân cành có vỏ màu xám và chất nhầy dòn ra gọi là nhựa đào. Lá mọc so le, hình mác hẹp, gốc có 2

tuyến, đầu thuôn nhọn, mép có răng cưa, hai mặt nhẵn, mặt dưới có gân nổi rõ; cuống ngắn; lá kèm nhỏ.

Hoa mọc đơn độc, dày đặc ở cành, màu hồng nhạt, trước khi cây ra lá, đài hình chuông 5 răng, có nhiều lông, tràng 5 cánh mỏng, nhị 35 - 40 dài bằng cánh hoa; bầu thượng, có lông.

Quả hạch, gần hình cầu, có một rãnh bên rõ, phủ lông tơ mịn, đầu nhọn, đáy tròn, khi chín màu vàng lục nhạt, đôi khi có những đốm đỏ; hạt cứng, đầu nhọn sắc, có rãnh sâu.

Loài bích đào có hoa nhiều cánh màu hồng sẫm, được trồng để trang trí vào dịp tết nguyên đán.



**Hình 38. Đào**  
*Prunus persica* (L.) Batsch.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 1 - 3; quả: tháng 6 - 8.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây có nguồn gốc ở Trung Đông, được trồng phổ biến ở nhiều nơi, tập trung vào các tỉnh miền núi phía bắc, các tỉnh trung du và đồng bằng có ít hơn.

**Bộ phận dùng:** Nhân hạt đào (đào nhân), phơi hoặc sấy nhẹ đến khô. Thường dùng sống. Lá đào được dùng tươi hoặc phơi khô.

**Thành phần hóa học:** Hạt đào chứa 50% dầu béo, 0,4 - 0,7% tinh dầu, 3,5% amygdalin, một ít emulsin, cholin và acetylcholin. Lá đào có tanin, glucosid, acid amygdalic hay acid mandelic dưới dạng muối.

**Công dụng:** Đào nhân là vị thuốc dùng trong dân gian, là thành phần của một số bài thuốc theo kinh nghiệm.

**Bài thuốc gây sẩy thai** (theo kinh nghiệm dân gian): Đào nhân (12g), hồng hoa (12g), xích thược (12g), đương qui (12g), hương phụ tứ chế (12g) ngưu tất (12g) xuyên khung (8g) sài hồ bắc (8g). Tất cả thái nhỏ, phơi khô, sắc với 400ml nước còn 100ml, uống làm 2 lần trong ngày (BS. Nguyễn Liên và cộng sự. Những nghiên cứu dược thảo, kế hoạch hóa gia đình).

**Bài thuốc ngừa thai (theo kinh nghiệm dân gian):** Đào nhân (12g), nhân hạt mạn (ức lý nhân 12g), nghệ vàng (12g) nghệ đen (12g) sắc uống làm 1 lần (Tuệ Minh, Dương Thiêng, nhóm Tuệ Tĩnh, Qui Nhơn).

**Tác dụng dược lý và dược lý lâm sàng:**

**a. Cơ chế tác dụng diệt tinh trùng** (theo tài liệu Trung Quốc): Cao lá đào 5% trong thời gian rất ngắn làm tinh trùng không chuyển động được rồi chết. Acid mandelic chiết từ lá đào có tác dụng diệt khuẩn mạnh hơn gấp 10-15 lần so với muối của nó và cao lá đào. Thử nghiệm về tác dụng diệt tinh trùng cho thấy khi tinh trùng tiếp xúc với cao thuốc thì một số ngừng hoạt động ngay, số còn lại đuối hoạt động chậm chạp, đầu lắc lư, quay tròn, không chuyển theo đường thẳng được nữa, cuối cùng ngừng hẳn hoạt động. Dem nhuộm tinh trùng thấy tinh trùng có cực đầu dị dạng không tăng thêm, không có hiện tượng vỡ vụn hoặc đứt đoạn.

**b. Tác dụng diệt tinh trùng:** Từ lâu, người ta đã biết môi trường acid làm giảm chuyển động của tinh trùng. Do đó, việc dùng acid hữu cơ như acid boric làm thuốc diệt tinh trùng trong âm đạo đã được thử nghiệm.

Acid mandelic có tính acid nhẹ, nhưng tác dụng diệt tinh trùng lại rất mạnh ở nồng độ 0,05% khả năng diệt tinh trùng mạnh gấp 40 lần so với acid boric 2%. Tác dụng diệt tinh trùng của acid mandelic chủ yếu do chính nó có tác dụng ức chế chuyển động rồi tiêu diệt tinh trùng, đồng thời còn diệt được cả trùng roi.

**Độc tính:** Trong lá đào có chất HCN rất độc khi dùng phải hết sức thận trọng (Đỗ Tất Lợi 1986).

**Nhận xét:** Hiện nay, ở một số nước, người ta dùng nonoxynol, với nồng độ 0,6mg/ml để diệt tinh trùng. Loại nonoxynol được tổng hợp ở Trung Quốc lại có tác dụng diệt tinh trùng ở nồng độ 0,2mg/ml. Đó là một chất tổng hợp có hoạt tính bề mặt. Acid mandelic là hợp chất thiên nhiên sẵn có trong cây, có tác dụng ức chế sự chuyển động và tiêu diệt tinh trùng với hiệu quả cao. Cần nghiên cứu kỹ về các mặt dược lý, độc tính hóa học và tạo chế phẩm đạt tiêu chuẩn để thử nghiệm lâm sàng.

## 39. ĐAY

**Tên khoa học:** *Corchorus olitorius* L.

**Tên khác:** Rau đay, đay tía, đay tây, đay rừng, đình lịch, phjắc slênh (Tây)

**Tên nước ngoài:** Jew's mallow (Anh); jute, chanvre de Calcutta, guimaube potagère (Pháp)

**Họ:** Đay (Tiliaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây cỏ, sống hàng năm, cao 1 - 2m, ít phân cành. Thân nhẵn màu đỏ. Lá mọc so le, hình bầu dục, gốc tròn, đầu nhọn, mép có răng cưa, hai răng cuối kéo dài thành tai mảnh, nhọn, mặt trên nhẵn, mặt dưới có lông ở gân, sau nhẵn, gân chính 3 - 5; cuống lá mảnh; lá kèm nhỏ.

Hoa màu vàng, 1 - 3 cái ở kẽ lá; lá đài 4 - 5, thuần; cánh hoa 4 - 5, móng ngắn; nhị nhiều xếp thành nhiều hàng; bầu có lông mịn.

Quả hình trụ dài, có khía dọc rõ, nứt làm 5 mảnh; hạt hình quả lê.

**Mùa hoa quả:** Hoa: tháng 7-8; quả: tháng 9 - 10.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây được trồng ở nhiều nơi làm rau ăn, lấy sợi dệt.

**Bộ phận dùng:** Lá, thân; hạt thu hái ở quả già, phơi khô.

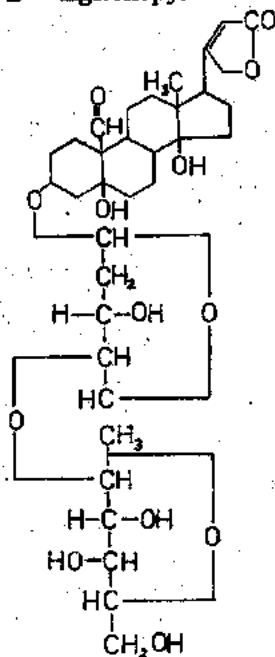
**Thành phần hóa học:** Từ lá đay đã tách được những acid béo mới là acid béo của đay A, B, C, D, một acid undecanoic, acid béo của đay E và một acid trihydroxy béo, acid béo của đay F. Từ chất nhầy của lá đay khô hòa tan được trong nước, đã tách được một polysaccharid acid (Yoshikana M. và ctv, Nhật Bản).



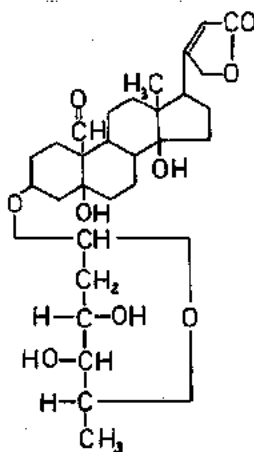
Hình 39. Đay  
*Corchorus olitorius* L.

Từ lá đay sơ bộ đoán nhận được 6 hợp chất phenolic có tác dụng chống oxy hóa: (Azuma K. và ctv, Nhật Bản); acid 5 - cafeoylquinic, acid clorogenic: acid 3,5 - dicafecylquinic; quercetin - 3 - gataclosid; quercetin - 3 - glucosid; quercetin - 3 - (6 - malonylglucosid); và quercetin - 3 - (6 - malonylgalactosid). Trong số này chất 5 - cafeoylquinic là chất chống oxy hóa vượt trội nhất.

Từ lá đay ở Việt Nam, cùng với 7 chất đã biết là: một iononeglucosid (6S, 9R) - roseoside; một monoterpen glucosid betulalbusi A; hai flavonol glucosid astriagalın và isoquercitrin, hai coumarin glucosid scopolin và cichoriin và acid clorogenic đã tách được 3 chất mới có tác dụng kháng histamin được đặt lên là corchoionosid A, B và C (Yoshikawa M., Nhật Bản). Từ hạt đay ngoài chất glucosid trợ tim olitorisid và corchorosid đã biết, người ta đã tách được thêm 3 glucosid trợ tim mới là: cannogenol 3 - O - beta - D - glucopyranosyl (1 → 4) - O - beta - D - boivinopyranoside; periplogenin 3 - O - beta - D - glucopyranosyl (1 → 4) - O - beta - D - digitoxopyranosid và digitoxigenin 3 - O - beta - D - glucopyranosyl - (1 → 6) O - beta - D - glucopyranosyl (1 → 4) - O - beta - D - digitoxopyranosid (Nakamura T. và ctv, Nhật Bản).



Olitorisid



Corchorosid

**Công dụng:** Lá đay làm rau ăn, thân đay lấy cellulose, hạt đay theo kinh nghiệm dân gian có tác dụng ngừa thai.

**Tác dụng:** Bài thuốc theo kinh nghiệm dân gian. Hạt đay (15g) phối hợp với hạt đu đủ (15g), giã nát, sắc nước uống làm 2 lần trong ngày. Thuốc triệt sản: hạt đay, phối hợp với vỏ rau ngót, rau răm, hạt muống, lá bạc tử, liên nhục, hạt bí ngô, sinh địa, kén tằm (xem Rau ngót).

**Độc tính:** Johnson S.J. và Toleman M.A. đã làm thí nghiệm sau đây để chứng minh độ độc của hạt đay trên lợn: hạt đay đã xử lý, trộn ướt cho 1 lợn ăn với liều 100mg/thể trọng lợn, với liều 500mg/kg thể trọng cho 2 lợn ăn. Kết quả là 2 lợn chết trong vòng 48 giờ, còn con lợn kia đã bị mổ vào ngày thứ 7 lúc sắp chết. Các dấu hiệu lâm sàng là chán ăn, nôn mửa, kiết lỵ. Mổ xác lợn thấy viêm ruột, xuất huyết. Người ta cũng cho lợn ăn với các mức 0,05%, 0,1% và 0,5% theo trọng lượng lợn liên 4 tuần, thấy rằng mức lớn hơn 0,05% gây ra sự giảm thể trọng lợn.

**Nhận xét:** Hạt đay chứa hoạt chất có độc tính cao. Những dược liệu có độc tính cao ít có triển vọng trở thành thuốc phục vụ mục đích hạn chế sinh sản.

## 40. ĐẬU XANH

**Tên khoa học:** *Vigna aureus* (Roxb.) N.D. Khoi (*Phaseolus aureus* Roxb.)

**Tên khác:** Đỗ xanh, lục đậu, má thúa kheo (Thái)

**Tên nước ngoài:** Green gram, mung bean (Anh);

Haricot mungo (Pháp)

**Họ:** Đậu (Fabaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây thảo, mọc đứng, sống hàng năm, ít phân cành, cao 50 - 60cm. Thân cành hơi có cạnh và rãnh, phủ đầy lông mềm. Lá kép mọc so le, gồm 3 lá chét hình trái xoan - tam giác, gốc tròn, đầu nhọn, dài 5 - 11cm, rộng 4 - 9cm, mặt trên màu lục sẫm, mặt dưới nhạt, gân 3 tỏa từ gốc; cuống lá dài 10 - 15cm.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành chùm; hoa nhiều màu vàng nhạt hoặc màu lục; đài hình chuông, nhẵn; tràng có cánh cò rộng, cánh thìa hình liềm, cánh bên có tai nhọn; nhị 2 bó; bầu có lông.

Quả đậu, hình trụ, dài 5 - 10cm, lúc đầu có lông, sau nhẵn; hạt nhiều màu lục.

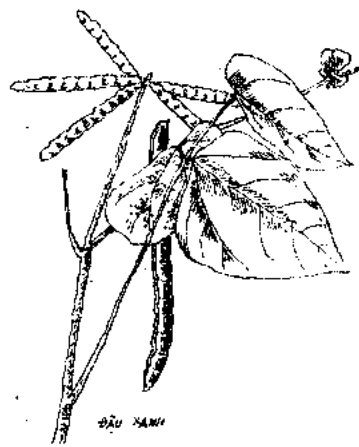
Mùa hoa quả: Hoa: tháng 3 - 5; quả: tháng 6 - 8.

Phân bố và nơi mọc: Cây trồng từ lâu đời ở khắp nơi, lấy hạt ăn.

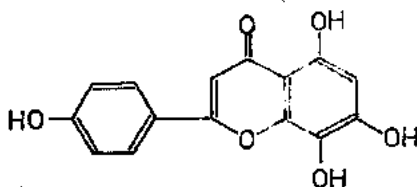
Bộ phận dùng: Hạt, thu hái khi vỏ quả đã khô xác. Dùng sống.

Thành phần hóa học: Hạt đậu xanh chứa protein, lipid, glucid, các chất Ca, P, Fe và các vitamin A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, PP.

Vỏ hạt đậu xanh chứa chất béo, tanin và các hợp chất flavonoid, trong đó flavon đã được xác định là 5, 7, 8, 4' - tetrahydroxy flavon.



Hình 40. Đậu xanh  
*Vigna aurea* (Roxb.) N.D. Khoi



#### 5, 7, 8, 4' - Tetrahydroxyflavon

Công dụng: Ngoài công dụng làm thực phẩm giải nhiệt, giải độc, theo kinh nghiệm dân gian đậu xanh còn được dùng để tránh thai.

Tác dụng dược lý: Chưa có tài liệu nghiên cứu thực nghiệm về tác dụng tránh thai, chỉ được dùng theo kinh nghiệm dân gian.

Bài thuốc kinh nghiệm: Đậu xanh sống (10 - 20 hạt) rửa sạch để ráo nước, nghiền thành bột, uống 1 lần vào lúc đói, sau khi sạch kinh. Dùng liên 3 - 5 ngày, có thể tránh thai được 1 tháng. Khi sạch kinh lần sau, lại uống tiếp với liều lượng và cách dùng như trên.



**Độc tính:** Không thấy hạt đậu xanh có biểu hiện độc.

**Nhận xét:** Tác dụng tránh thai của đậu xanh còn rất mới mẻ, mới chỉ được dùng ở mức độ kinh nghiệm. Dù vậy bài thuốc kinh nghiệm đậu xanh, nhẹ nhàng đơn giản không độc hại, có thể giúp chị em ở mọi hoàn cảnh và điều kiện có thể vận dụng. Cần kiểm tra tác dụng trên thực nghiệm, xem nếu có triển vọng để nghiên cứu sâu hay không.

## 41. ĐU ĐỦ

**Tên khoa học:** *Carica papaya L.*

**Tên nước ngoài:** Papaya tree, papaw tree, melon tree (Anh); papayer, arbre à melon (Pháp)

**Họ:** Đu đủ (Papayaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây to, cao 5 - 7m. Thân hình trụ, mọc thẳng, không phân nhánh, mang nhiều lá ở gần ngọn và những vết sẹo to do lá cũ rụng để lại. Lá mọc so le, không có lá kèm, cuống lá rất dài, rộng giữa, phiến chia thành 8 - 9 thùy sâu, mỗi thùy lại bị khía nửa như bị xé rách; gân lá hình chân vịt.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá, đực và cái khác gốc. Cụm hoa đực phân nhánh nhiều, các xim ở cuối gồm hoa lưỡng tính hoặc hoa cái; cụm hoa cái chỉ có 2 - 3 hoa; hoa màu vàng nhạt.

Quả mọng to, hình dần về phía đầu, khi chín màu vàng hoặc vàng cam pha đỏ; hạt nhiều màu đen.



Hình 41. Đu đủ  
*Carica papaya L.*

**Mùa hoa quả:** Tháng 6 - 8.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây được trồng phổ biến ở khắp nơi, nhất là vùng nông thôn đồng bằng và miền núi.

**Bộ phận dùng:** Quả, hạt chín, mù, lá.

**Thành phần hóa học:** Quả đu đủ xanh chứa hỗn hợp các protease: papain, chymopapain và thiolprotease trong đó thành phần chủ yếu là papain. Các tác giả Odani S., Yokokawa Y., Takeda H. và Abe S., Nhật Bản, đã xác định nhựa đu đủ xanh chứa một dãy 184 acid amin hai liên kết disulfid và một chất ức chế protein hoàn toàn giống với một protein mong muốn là miraculin. Chất này là một glucoprotein kiềm, trọng lượng phân tử khoảng 44.000 có thể làm cho thức ăn bị chua thành ngọt.

**Cách chế papain:** Quả đu đủ xanh, lau sạch vỏ ngoài, lấy dao khía các đường rạch không quá sâu, cách nhau 3 - 5cm. Nhựa chảy ra đem hứng vào cốc, rồi sấy ở nhiệt độ 40 - 50° cho đến khô, được papain thô hòa tan papain thô trong nước cất có lẫn ít glycerin, lọc đều thành nhũ dịch. Lọc lấy nước trong, dùng aceton để rửa lại papain. Làm khô ở nhiệt độ 40 - 50, được papain tinh khiết. Từ lá đu đủ bằng phương pháp SKLM tác giả Nguyễn Quốc Khang và Hà Thị Thanh Bình, Đại học Quốc gia Hà Nội đã cho biết có 9 flavonoid; sau thủy phân chỉ còn 2 aglycon. Hàm lượng flavonoid chiếm khoảng 0,78% theo trọng lượng lá khô. Ngoài tác dụng kháng khuẩn các flavonoid còn có tác dụng kìm hãm sự phát triển và tiêu diệt tế bào ung thư biểu mô người mà không gây tác hại xấu đối với tế bào lymphô bình thường.

**Công dụng:** Quả hạt đu đủ đang được nghiên cứu làm thuốc hạn chế sinh sản, đặc biệt là sinh sản nam.

Theo tài liệu nước ngoài, phụ nữ Ấn Độ và Sri Lanca không ăn đu đủ chín trong thời kỳ thai nghén vì dễ bị sẩy thai hoặc đẻ non. Ăn đu đủ xanh trong 3 ngày liên tục cũng dễ bị đẻ thiếu tháng. Nhiều nhà nghiên cứu đã thí nghiệm khả năng ngừa thai của quả đu đủ thấy có kết quả tốt. Các nhà khảo cứu người Anh đã giải thích hiện tượng này như sau:

Trong đu đủ, có một enzym gọi là papain đã ngăn cản sự sản xuất hormon nữ là progesteron. Hormon này rất cần thiết cho việc bảo vệ và duy trì thai. Mặt khác, papain là chất làm mềm thịt, vì vậy nó cũng có

thể làm thoái hóa màng rụng cần thiết cho quá trình phát triển của phôi.

**Tác dụng:** Tác giả Lohiya N.K. và Goyal R.B. (Ấn Độ) đã nghiên cứu tác dụng hạn chế sinh sản của cao chiết với cloroform hạt đu đủ như sau. Cho chuột cống trắng đực uống 5mg/con/ngày cao chiết với cloroform liên trong 20, 40 và 60 ngày. Kết quả cho thấy qua 40 - 60 ngày dùng thuốc, khả năng sinh sản của chuột giảm xuống 0%, chủ yếu do những dị thường trong tinh hoàn, mào tinh hoàn và số lượng túi tinh giảm, nhưng không gây độc hại đến sinh lực hoạt động của động vật.

Tác giả Lohiya N.K. và các cộng sự khác cũng đã chứng minh khả năng phục hồi sinh sản sau khi dùng cao chiết được với cloroform từ hạt đu đủ đối với thỏ đực trưởng thành.

Chia thỏ đực làm 3 nhóm, mỗi nhóm 6 con. Nhóm I: đối chứng. Nhóm II: cho thỏ uống 20mg/con/ngày cao chiết bằng cloroform từ hạt đu đủ, liên trong 150 ngày. Nhóm III: cũng cho uống cao với liều cao hơn 50mg/con/ngày. Sau 150 ngày, kiểm tra trọng lượng cơ thể, trọng lượng tinh hoàn, mào tinh hoàn, túi tinh, tuyến tiền liệt hầu như không thay đổi. Sau 45 ngày cho thuốc tinh trùng tỏ ra rất yếu và khó sống. Sau 75 ngày, nồng độ tinh dịch giảm dần (ít hơn 2 triệu tinh trùng/ml). Qua kính hiển vi điện tử, thấy rõ màng tế bào cực đầu tinh trùng bị hư hại nghiêm trọng, đuôi cong veo và rời ra, nhưng nồng độ của fructose, glycerylphosphoryl cholin phosphatase acid và lactal dehydrogenase trong tinh dịch không thay đổi. Quan sát mô của tinh hoàn, thấy rõ sự ngừng sản sinh tinh trùng phụ thuộc vào mật độ tinh bào. Các thông số huyết học cho thấy không hề có độc hại. Thỏ vẫn tỏ ra có sinh lực nhưng không còn khả năng sinh sản. So sánh với đối chứng ở cả hai chế độ cho thuốc ở nhóm II và III, thấy 45 ngày sau khi ngừng thuốc, mọi việc đều trở lại bình thường.

**Độc tính:** Các tác giả Ấn Độ đã thử nghiệm độc tính như sau: chia thỏ đực trưởng thành làm 5 nhóm, mỗi nhóm 6 con. Nhóm I là đối chứng. Nhóm II-V cho uống cao hạt đu đủ với liều 20, 50, 75 và 100mg/kg/ngày, trong 150 ngày. Các thông số kiểm tra cho thấy cao hạt đu đủ không gây biểu hiện độc hại rõ rệt với liều lượng đã thử nghiệm.

Cao nước hạt đu đủ không có tác dụng chống sinh sản như cao chiết cloroform.

**Nhận xét:** Hạt đu đủ tỏ ra có tác dụng hạn chế sinh sản trên động vật đực rất tốt, không gây biểu hiện độc hại rõ rệt với liều lượng thử nghiệm và có khả năng phục hồi. Cần nghiên cứu thành phần hóa học, xác minh hoạt chất có tác dụng của hạt đu đủ. Nghiên cứu sâu về tác dụng độc tính cấp tính và trường diễn. Có như vậy, hy vọng hạt đu đủ trở thành nguồn nguyên liệu tốt phục vụ cho việc nghiên cứu thuốc mới hạn chế sinh sản nam.

## 42. ĐƯƠNG QUI

**Tên khoa học:** *Angelica sinensis* (Oliv.) Diels  
(*A. polymorpha* var. *sinensis* Oliv.)

**Tên khác:** Tần quy, can qui

**Họ:** Hoa tán (Apiaceae)

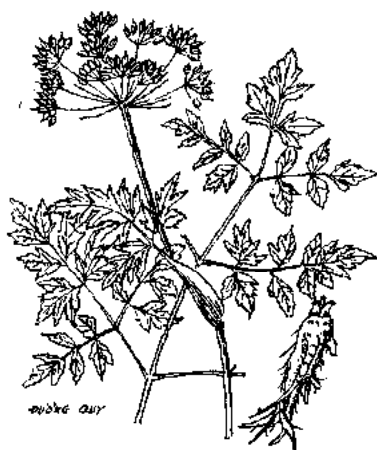
**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ, sống nhiều năm, cao 40 - 60cm, có khi hơn. Thân có rãnh dọc, màu tím. Lá mọc so le, xẻ lông chim 3 lần, cuống dài, phía cuống phát triển thành bẹ; phiến lá chét có mép chia thùy và răng cưa không đều.

Cụm hoa mọc ở ngọn thân thành tán kép gồm 12 - 20 tán, dài ngắn không đều; hoa nhỏ màu lục nhạt.

Quả bế, dẹt, có rìa màu tím nhạt.

Toàn cây nhẵn và có mùi thơm đặc biệt.

Mùa hoa quả: Tháng 7 - 8.



**Hình 42.** Đương qui  
*Angelica sinensis* (Oliv.) Diels

**Phân bố và nơi mọc:** Cây nhập trồng vào đầu những năm 70, đã được phát triển rộng rãi ở nhiều tỉnh miền bắc và miền nam.

**Bộ phận dùng:** Rễ đương qui, thu hoạch vào mùa thu, phơi hoặc sấy nhẹ cho khô. Có thể tẩm rượu, sao qua.

**Thành phần hóa học:** Đương qui có chứa tinh dầu, coumarin, saponin flavonoid, acid hữu cơ, acid amin, tinh bột đường khử, polysacharid, chất béo và chất nhầy.

Đương qui Trung Quốc hoặc đương qui Nhật Bản thành phần hóa học về cơ bản không khác nhau chỉ khác nhau về hàm lượng tinh dầu, thành phần các hợp chất coumarin và saponin.

**Công dụng:** Trong y học cổ truyền, ngoài tác dụng bổ, đương qui còn là một vị thuốc phổ biến để chữa các bệnh phụ nữ và có trong thành phần một số bài thuốc gây sẩy thai.

**Bài thuốc kinh nghiệm:** Đương qui phối hợp với đào nhân, hồng hoa, xích thực, hương phụ tứ chế, ngư tất, xuyên khung và sài hồ bắc, sắc uống gây sẩy thai.

**Tác dụng dược lý:** Đương qui đã được chứng minh có những tác dụng sau:

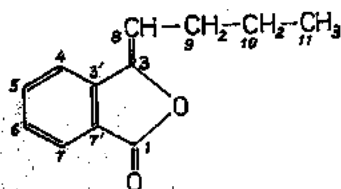
a. **Tác dụng oestrogen:** Rễ đương qui với liều hằng ngày 10g/kg thể trọng chuột, cho uống trong 6 ngày liền, gây đông dục ở 50% chuột nhắt cái đã cắt buồng trứng (đối chứng tiêm oestrastit) đã tỏ ra có tác dụng oestrogen yếu.

b. **Tác dụng progestagen:** Rễ đương qui với liều uống hằng ngày 10g/kg thể trọng trong 10 ngày liền, đã có tác dụng gây phát triển nội mạc tử cung thỏ non ở giữa độ 1 và độ 2 (theo bậc thang đánh giá của Mc Phail). Với liều 20g/kg thể trọng, cho uống 10 ngày liền, gây phát triển nội mạc tử cung thỏ non ở giữa độ 2 và 3. So sánh với tiêm progesteron, thấy rễ đương qui có tác dụng kiểu progesteron yếu.

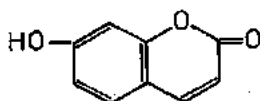
c. **Tác dụng hướng sinh dục:** Rễ đương qui cho chuột cống trắng cái non uống hằng ngày với liều 15g/kg thể trọng, trong 10 ngày liền, đã gây tăng trọng lượng tử cung chuột cái non 28% và tăng trọng lượng trứng 38%, chứng tỏ rễ đương qui có tác dụng hướng sinh dục trên chuột

cái non. Củ, lá và hạt đương qui đều có tinh dầu. Hàm lượng tinh dầu rễ củ đương qui khoảng 2%, thành phần chính là ligustilid, khoảng 50 - 51%, ngoài ra còn có hơn 30 chất khác, trong đó có những chất có mùi thơm đặc trưng như safrol, isosafrol, xanthotoxin, umbeliferon.

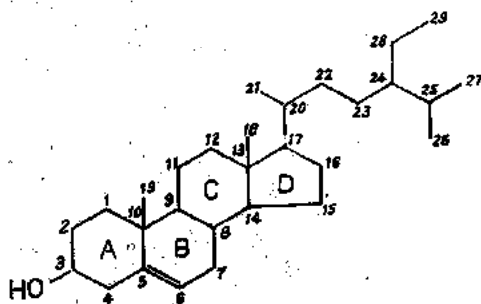
Tinh dầu từ lá có chứa khoảng 16% ligustilid, tinh dầu từ hạt có khoảng 14% ligustilid, là một thành phần có tác dụng sinh học. Ngoài ra, đương qui chứa một số các nguyên tố vi lượng như Mg, Si, Fe, Mn, Ni, As, Sn, B, Re, Ba, Se, Ti, V và Cr, đặc biệt đương qui có chứa  $\beta$ -sitosterol là thành phần có tác dụng hướng sinh dục nữ.



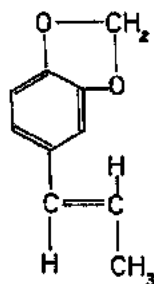
Ligustilid



Umbeliferon



$\beta$ -Sitosterol



Isosafrol

Rễ đương qui cho chuột cống đực non uống liều như trên không làm thay đổi trọng lượng tinh hoàn, tuyến tiền liệt và túi tinh. Điều đó chứng tỏ rễ đương qui không có tác dụng hướng sinh dục trên chuột đực non.

*d. Tác dụng co bóp tử cung:* Rễ đương qui thí nghiệm trên tử cung thỏ tại chỗ theo phương pháp Nicolaev với liều 3g/kg thể trọng, sau 1 giờ 30 phút gây tăng trương lực và biên độ co bóp tử cung mạnh.

Thí nghiệm trên tử cung cô lập chuột với liều 0,2g rễ đương qui dạng cao nước cho vào 10ml dịch nuôi, tác dụng tăng co bóp tương đương 0,1 đơn vị glanduitrin.

$\beta$ -sitosterol từ đương qui được thử tác dụng nội tiết sinh dục nữ trên chuột nhắt trắng cái trưởng thành đã cắt bỏ buồng trứng, thấy rằng nó có tác dụng estrogen yếu.  $\beta$ -sitosterol có tác dụng hướng sinh dục nữ với liều 4mg/kg thể trọng/ngày,  $\beta$ -sitosterol làm tăng trọng lượng tử cung, buồng trứng lên 50, 34 và 16% tương ứng (so với đối chứng) (Lê Thị Kim Loan - Viện Dược liệu, 2001).

**Độc tính:** Liều chất LD<sub>50</sub> bằng đường uống trên chuột nhắt trắng xác định theo phương pháp Behren - Karber của rễ đương qui LD<sub>50</sub> là 154g/kg cơ thể trọng. Hạt đương qui có LD<sub>50</sub> là 106g/kg. Rễ và hạt đương qui ít độc.

**Nhận xét:** Đương qui là vị thuốc quý trong đông y, là đầu vị trong thuốc chữa bệnh phụ nữ, ít độc. Hy vọng đương qui có thể trở thành nguồn dược liệu tốt phục vụ cho công tác kế hoạch hóa gia đình nếu được nghiên cứu sâu hơn.

### 43. GĂNG TRÂU

**Tên khoa học:** *Randia spinosa* (Thunb.) Poir.

(*R. dumetorum* Lam.)

**Tên khác:** Găng bọt, găng gạo, găng ổi

**Tên nước ngoài:** Emetic nut (Anh)

**Họ:** Cà phê (Rubiaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ, mọc thành bụi, cao 2 - 8m, nhiều cành và gai. Cành non dẹt, cành già tròn, màu nâu. Lá mọc đối, thường tập trung rất sát nhau, hình bầu dục, gốc thuôn, đầu nhọn, dài 2,5 - 7cm, rộng 1,5 - 3cm, hai mặt nhẵn, mặt trên bóng; cuống rất ngắn.

Hoa mọc riêng lẻ ở kẽ lá, màu vàng; đài có 5 răng, tràng có 5 cánh rộng, ống tràng rất ngắn; nhị 5 đính ở họng tràng; bầu 2 ô.

Quả mọng, hình cầu, có múi, có đài tồn tại, khi chín màu vàng; hạt nhỏ và nhiều.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 4 - 8; quả: 4 - 11.

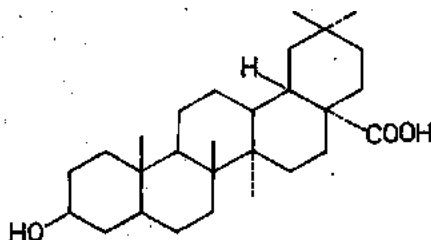
**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên ở nhiều nơi. Còn được trồng làm hàng rào.

**Bộ phận dùng:** Rễ và vỏ thân thu hái quanh năm, quả vào mùa thu, đông. Dùng tươi hay phơi khô.

**Thành phần hóa học:** Quả găng trâu tươi chứa acid nhựa một ít tinh dầu, một saponin acid và saponin trung tính. Quả khô có saponin triterpen mà phần aglycon là acid oleanolic và phần đường là glucose. Saponin này làm chết cá và làm say giun.



**Hình 43. Găng trâu**  
*Randia spinosa* (Thunb.) Poir.



Acid oleanolic

**Công dụng:** Nước hầm vỏ rễ, vỏ thân được dùng làm thuốc điều kinh. Cao nước vỏ rễ diệt côn trùng. Cơm quả có tác dụng gây sẩy thai, chống thụ thai theo kinh nghiệm dân gian.



Tác dụng dược lý về hạn chế sinh sản: Theo Pillai N.R.; Alam M. và Purshothaman K.K. (Ấn Độ), hoạt chất chính có tác dụng hạn chế sinh sản của gừng trâu là: acid oleanolic 3,  $\beta$ -glucosid.

Cho chuột cống trắng uống chế phẩm saponin gừng trâu nói trên, với liều 100mg/kg thể trọng chuột từ ngày thứ 1 đến ngày thứ 5 sau giao hợp có tác dụng chống làm tổ là 100% so với lô đối chứng (phương pháp kiểm tra đánh giá theo Tổ chức Y tế Thế giới).

**Độc tính:** Chưa có số liệu nghiên cứu.

**Nhận xét:** Gừng trâu, có thể được nghiên cứu sâu về tác dụng độc, tính cấp và trường diễn, thành phần hoạt chất, cơ chế tác dụng v.v.

Gừng trâu có thể trở thành dược liệu có triển vọng, nghiên cứu chế phẩm để thử lâm sàng.

## 44. GẮC

**Tên khoa học:** *Momordica cochinchinensis* (Lour.) Spreng.

**Tên khác:** Mộc miết tử, mác khẩu (Tày), má khẩu (Thái),  
đĩa tả piểu (Dao)

**Tên nước ngoài:** Muricie (Pháp)

**Họ:** Bí (Cucurbitaceae)

**Mô tả thực vật:** Dây leo, sống lâu năm. Rễ củ mập. Thân cứng, có cạnh và khía, nhẵn. Lá mọc so le, có 3 - 5 thùy màu lục sẫm, gốc hình tim, lúc đầu có lông ở mặt trên, sau nhẵn, gân 5 hình chân vịt, mép lá nguyên hoặc có răng thưa không đều; cuống lá dài 2 - 3cm, có tuyến ở phần giáp với gốc lá; tua cuốn to, đơn.

Hoa đực và hoa cái riêng biệt trên cùng một cây; hoa đực có lá bắc hình thận, to và rộng,



**Hình 44. Gấc**  
*Momordica cochinchinensis* (Lour.) Spreng.

đài có ống ngắn, các thùy màu lam sẫm; tràng có 5 cánh màu trắng hoặc ngà vàng, có lông dày ở mặt trong, nhị 5; hoa cái có lá bắc nhỏ, bầu xù xì.

Quả hình bầu dục hoặc hình trứng, có cuống mập, đầu nhọn hoặc tù, dài 12 - 17cm, mặt ngoài có nhiều gai nhọn, khi chín màu đỏ, hạt đen, màu đen hoặc xám đen, vỏ ngoài rất cứng có răng tù, tày ở mép.

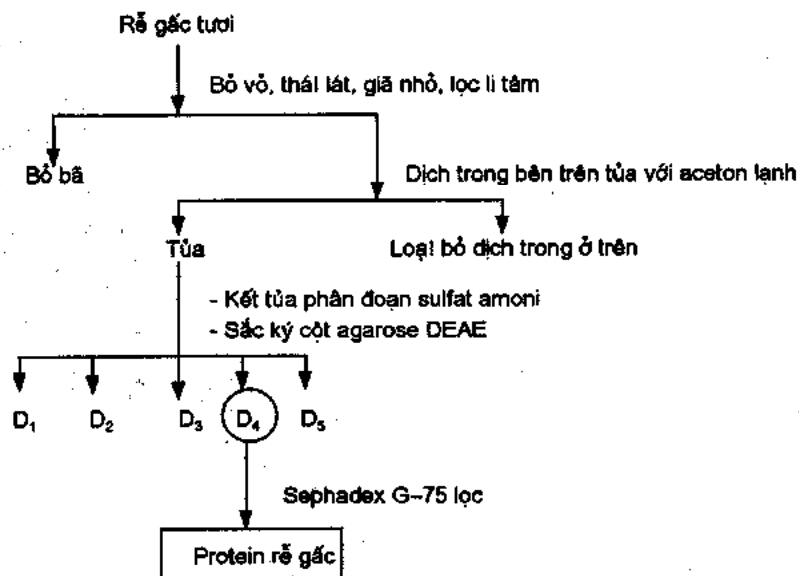
Mùa hoa quả: Tháng 7 - 12.

Phân bố và nơi mọc: Cây trồng lâu đời và khá phổ biến ở khắp nơi.

Bộ phận dùng: Rễ gác, thu hái vào mùa đông, rửa sạch, phơi khô. Quả gác để lấy hạt và màng đỏ bao quanh hạt.

Thành phần hóa học: Rễ gác chứa các saponin triterpen momordin, một vài diterpen như columbin, castol, một lượng đáng kể các protein. Protein trong rễ gác là loại glucoprotein có phân tử lượng 31000. Giống như protein hạt mướp đắng, protein rễ gác đã được chứng minh là một hoạt chất có tác dụng hạn chế sinh sản.

**Chiết xuất protein rễ gác:** Theo tài liệu nước ngoài, rễ gác tươi được xử lý dưới dạng dịch chiết và cho tủa bằng aceton lạnh. Sau đó dùng sulfat amoni để kết tủa phân đoạn protein rễ gác và tinh chế quả sắc ký cột agarose - DEAE theo qui trình sau:



Qua cột agarose DEAE, thu được 5 phân đoạn từ D1-D5, trong đó D4 là hoạt chất có tác dụng hạn chế sinh sản. Tinh chế D4 sẽ thu được protein rễ gác tinh khiết với hiệu suất 8mg/kg.

**Tác dụng dược lý:**

**Cơ chế tác dụng gây sảy thai:** Giống cơ chế của protein mướp đắng, nghĩa là ngay ở thai kỳ đầu của động vật, các protein này tác động trực tiếp lên tế bào phôi và tế bào nội mạc tử cung ở các giai đoạn phát triển khác nhau, làm cho phôi không thể phát triển và làm tổ bình thường, nên thai bị sảy.  $\alpha$ ,  $\beta$ -protein hạt mướp đắng, cũng như các protein hạt gác cũng có tác dụng đối với tế bào lá nuôi của phôi ở thai kỳ giữa của chuột nhắt trắng, làm chúng bị hủy hoại, thoái hóa rồi chết, dẫn đến thai chết và bị tống ra.

**Tác dụng gây sảy thai:** Thí nghiệm trên động vật, thấy protein rễ gác có tác dụng gây sảy thai, với liều 0,2ml/25g chuột, tác dụng gây sảy thai đối với chuột nhắt trắng ở thai kỳ giữa là 50% (2/4), tổng số thai chết so với tổng số thai 20/38. Tăng liều từ 0,3mg/25g chuột thì tỉ lệ tác dụng đạt 100% (5/5). Tổng số thai chết so với tổng số thai là 100% (72/72).

**Công dụng:** Protein rễ gác dùng làm thuốc triệt sản theo kinh nghiệm dân gian.

**Độc tính:** Chưa xác định liều độc LD<sub>50</sub>.

**Nhận xét:** Cây gác rất gần gũi và quen thuộc với nhân dân ta. Gác được trồng phổ biến khắp mọi nơi từ nông thôn đến thành thị. Do đó nếu được nghiên cứu chu đáo liều độc LD<sub>50</sub>, liều tác dụng dạng bào chế thích hợp... Hy vọng rằng protein rễ gác là nguồn nguyên liệu đầy triển vọng đi đến thử nghiệm lâm sàng.

## 45. GIÈNG GIÈNG

**Tên khoa học:** *Butea monosperma* (Lam.) Taub.  
(*B. frondosa* Roxb. ex Willd.)

**Tên khác:** Dây máu, cây lâm võ

**Tên nước ngoài:** Bastard teak, Bengal kino tree, butea gum, flame of the forest (Anh); butée touffue, érythrine mono-sperme (Pháp)

**Họ:** Đậu (Fabaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây gỗ leo, dài hàng mét. Thân vận xoắn, khi non có lông màu nâu đỏ sau nhẵn, vỏ loang lỗ như mốc trắng, khi chặt có nhựa đỏ chảy ra, các vòng gỗ đồng tâm. Lá kép lông chim lẻ, mọc so le, lá chét 3, hình trái xoan, lá chét giữa to hơn, lá chét bên có phiến lệch, gốc thuôn, đầu tù, có lông mịn dày hơn ở mặt dưới.

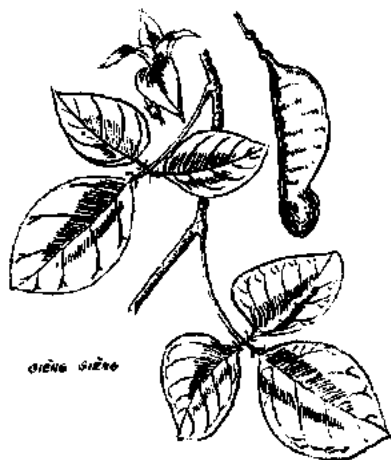
Cụm hoa mọc thành chùm dài, thông xuống ở kẽ lá; hoa màu vàng da cam, có dáng cong và lông mềm.

Quả đậu, rất mỏng, tròn ở hai đầu, thắt lại ở gần phần đầu, có lông mịn màu nâu đỏ, có vân mạng, mép tây, chứa một hạt màu nâu đỏ, nhẵn và phẳng.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên, leo lên những cây to trong rừng thứ sinh.

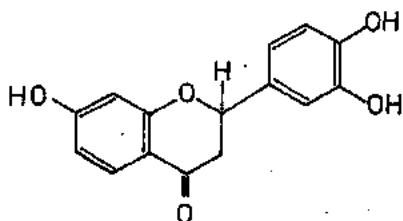
**Bộ phận dùng:** Hạt, thu hái ở quả già; hoa và rễ.

**Thành phần hóa học:** Thành phần chính của hoa là butrin (1,5%), butein (0,37%) và butin (0,04%). Một vài nghiên cứu cho thấy isobutrin chuyển từ từ thành butrin khi khô. Trong hoa còn có coreopsin, isocoreopsin, sulfurein (glycosid) và hai chất khác có cấu trúc monospermosid và isomonospermosid (Murti; Rao, Proc. Indian, 1940). Rễ có chứa glucose, glycine, glucosid và các hợp chất nhân thơm (Tandon; Proc. Nat. Acad. Sci. India, 1969). Từ nhựa và cành con tách được tetramer của leucocynidin (Seshadri, Indian J. Chem, 1971). Hạt có chứa dầu béo (Garg, Sci. Jen Anstri die Ernährungsindustrie, 1971). Màu sáng của hoa chính do sự có mặt của chakon và auron.

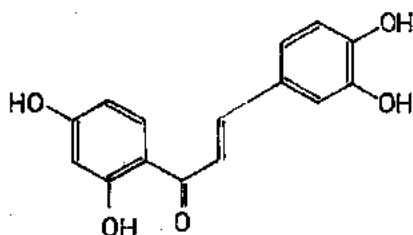


**Hình 45. Gièng gièng**  
*Butea monosperma* (Lam.) Taub.

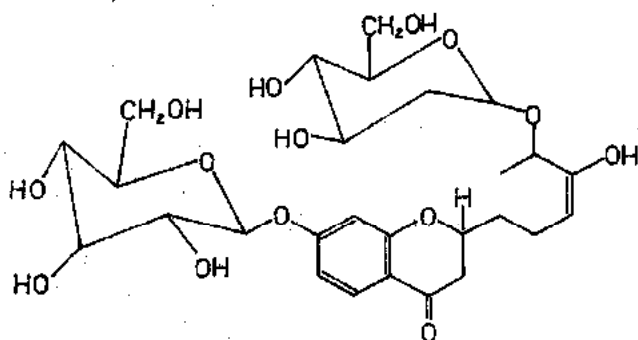
Theo tài liệu Ấn Độ, butin là hoạt chất có tác dụng hạn chế sinh sản, chống làm tổ. Cao cồn chiết nóng hạt giềng giềng có tác dụng chống làm tổ. Rễ cũng có tác dụng chống rụng trứng ở thỏ (Kamboj, J Ethnophar, 1982).



Butin



Butein



Butrin

**Công dụng:** Theo kinh nghiệm dân gian, giềng giềng được dùng làm thuốc hạn chế sinh sản cho cả nữ và nam.

**Tác dụng dược lý:** Hoạt chất butin của giềng giềng với liều 5, 10, 20mg/chuột nhất trắng cái, cho uống qua miệng từ 1 - 5 ngày sau khi giao hợp. Kết quả hoạt tính chống làm tổ tương ứng là 40, 70, 90% (Bhargara S.K., J.Ethnopharmacol, 1986).

Cao cồn hạt giềng giềng cho động vật đực uống, có tác dụng ức chế sản sinh tinh trùng và làm giảm trọng lượng một vài bộ phận sinh dục phụ khác (bảng 16).

**Bảng 16.** Tác dụng ức chế sản sinh tinh trùng của hạt giềng giềng

Chế phẩm	Liều	Động vật	Tác dụng	
			Ức chế sản sinh tinh trùng	Không mong muốn
Cao cồn hạt giềng giềng	2g/ngày/60 ngày	Chó	Có	Có
	50mg/ngày/60 ngày	Chuột nhắt trắng	Có	Có
	200mg/ngày/70 ngày	Khỉ	Có	Có

**Độc tính:** Chưa có số liệu LD<sub>50</sub> giềng giềng. Có tài liệu cho biết butrin và isobutrin tỏ ra có tác dụng chống độc hại gan.

**Nhận xét:** Cần tiếp tục nghiên cứu hạn chế ảnh hưởng đến các bộ phận sinh dục phụ, nghiên cứu khả năng phục hồi, độc tính cấp tính và trường diễn, nghiên cứu tạo chế phẩm thuốc hạn chế sinh sản cho cả nữ và nam đưa thử lâm sàng.

## 46. HOÀNG BÁ

**Tên khoa học:** *Phellodendron amurense* Rupr.

**Tên khác:** Hoàng nghiệt, quan hoàng bá

**Tên nước ngoài:** Amur cork tree (Anh); phellodendre liège (Pháp)

**Họ:** Cam (Rutaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây gỗ, sống lâu năm, cao 10 - 17m hoặc hơn. Vỏ thân dày, mặt ngoài sần sùi, màu xám đến nâu xám, mặt trong màu vàng. Cành non màu nâu tím. Lá kép, mọc đối, gồm 5 - 13 lá chét dày, hình trứng thuôn hoặc bầu dục, gốc tròn, đầu nhọn, mép nguyên, mặt trên màu lục sẫm, có lông ở gân giữa, mặt dưới nhạt nhiều lông hơn; cuống lá kép và cuống lá chét đều có lông mềm.

Cụm hoa mọc ở ngọn thân và đầu cành thành chùy; hoa đơn tính khác gốc, màu vàng lục hoặc vàng nhạt, mẫu 5.

Quả thịt hình cầu, khi chín màu tím đen, có 2 - 5 hạt cứng.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 - 7; quả: tháng 10 - 12.

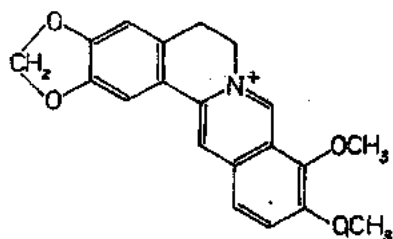
Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng, thích hợp với khí hậu vùng mát ở Sa Pa (Lào Cai), Sơn Hồ (Lai Châu), Tam Đảo (Vĩnh Phú).

Bộ phận dùng: Vỏ thân, thu hái vào mùa xuân hè, phơi hoặc sấy nhẹ đến khô.

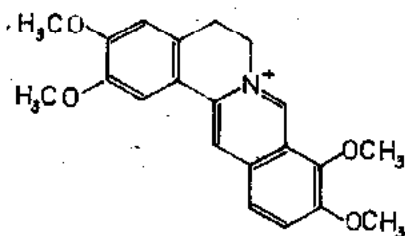
Thành phần hóa học: Vỏ hoàng bá chứa alkaloid berberin là thành phần chủ yếu, palmatin, magnoflorin, phelodendrin, jatrorrhizin. Ngoài ra còn có các chất đắng obakunon, obakulacton và các chất khác.



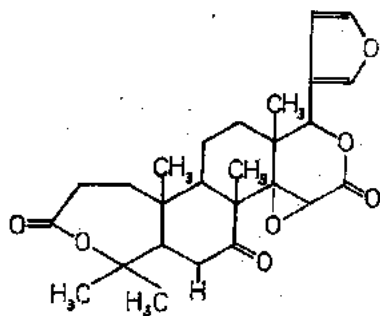
Hình 46. Hoàng bá  
*Phellodendron amurense* Rupr.



Berberin



Palmatin



Obakunon

**Công dụng:** Hoàng bá là một loại kháng sinh thiên nhiên được dùng làm thuốc chữa bệnh đường ruột, chữa lỵ. Theo kinh nghiệm dân gian, hoàng bá còn dùng để hạn chế sinh đẻ.

**Tác dụng:** Bài thuốc hạn chế sinh đẻ theo kinh nghiệm dân gian: hoàng bá (15g), thị đế (15g ngâm giấm), xạ hương (0,15g), tất cả sấy khô, trừ xạ hương, nghiền nhỏ, rây thành bột mịn, chia làm 3 phần. Uống 1 phần trước khi có kinh 1 - 2 ngày, 1 phần cho ngày có kinh thứ 3, thứ 4 và 1 phần sau khi hết kinh 2 - 3 ngày.

**Chú ý:** Người có kinh nguyệt không đều hoặc kể kinh không được dùng.

**Độc tính:** Cao nước hoàng bá tiêm vào cơ thể mèo cho đến khi mèo tê dại, huyết áp và nhịp tim vẫn không thay đổi. Tiêm dưới da 1ml dung dịch bão hòa berberin gây chết chuột nhắt trắng, khi giải phẫu thấy các phủ tạng sung huyết, hồng cầu bị tan. Berberin có độc tính tương đối thấp khi dùng uống.

**Nhận xét:** Tác dụng hạn chế sinh sản của hoàng bá mới chỉ được nói đến theo kinh nghiệm dân gian. Cần được nghiên cứu thực nghiệm trên động vật về tác dụng, về độc tính cấp tính và trường diễn, xác minh hoạt chất để nguồn dược liệu phong phú này sớm được đưa vào thử nghiệm lâm sàng.

## 47. HOÀNG KINH

**Tên khoa học:** *Vitex negundo* L. (*V. spicata* Lour.,  
*V. arborea* Desf.)

**Tên khác:** Ngũ trảo, chân chim, mẫu kinh, co cút kệ (Thái)

**Tên nước ngoài:** Five - leaved chaste tree, indian privet (Anh);  
gattilier incise (Pháp)

**Họ:** Cỏ roi ngựa (Verbenaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỡ, cao 5 - 7m. Cành non hình vuông, có lông mịn, màu xám. Lá kép mọc đối, gồm 3 - 5 lá chét, hình mũi mác, gốc



thuôn, đầu nhọn, mép nguyên hoặc hơi khía răng ở gần đầu lá, mặt trên nhẵn màu lục đen sẫm, mặt dưới có lông trắng bạc, lá chét giữa lớn hơn; cuống lá dài.

Cụm hoa mọc thành chùy ở đầu cành, có lông trắng xám; lá bắc hình lá; hoa màu tím nhạt; đài hình chuông, có lông, 5 răng; tràng có ống, mặt ngoài và họng có lông, chia 2 môi, môi trên có 2 thùy, môi dưới 3 thùy, thùy giữa dài hơn; 4 nhị: 2 dài, 2 ngắn, thò ra ngoài tràng; bầu tròn có tuyến.



Hình 47. Hoàng kinh  
*Vitex negundo* L.

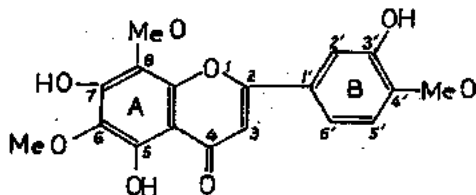
Quả hạch, hình cầu nhẵn, có đài tồn tại bao bọc.

Mùa hoa quả: Tháng 5 - 7.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên và được trồng ở nhiều nơi, từ bắc chí nam.

Bộ phận dùng: Quả và hạt. Còn dùng lá, vỏ và rễ cây, thu hái quanh năm, dùng tươi hoặc khô.

Thành phần hóa học: Lá hoàng kinh chứa alcaloid nishindin. Gần đây, người ta còn tách được 5, 7, 3'- trihydroxy -6, 8, 4'- trimethoxy flavon. Có thể coi đây là hoạt chất có tác dụng hạn chế sinh sản.



5, 7, 3' - Trihydroxy -6, 8, 4'- trimethoxy flavon

**Công dụng:** Toàn cây, được dùng chống viêm, giảm đau, chữa cảm, giảm sốt. Ở Việt Nam, quả và hạt sắc cho phụ nữ uống để chữa kinh nguyệt không đều.

**Tác dụng dược lý:**

a. **Tác dụng chống trứng làm tổ:** Bhargava S.K, 1984 (Ấn Độ) cho rằng chất 5, 7, 3' - trihydroxy - 6, 8, 4' - trimethoxy flavon với liều 60mg/kg cho chuột nhắt trắng uống sau giao hợp 4 - 6 ngày, có tác dụng chống trứng làm tổ 100% so với đối chứng.

b. **Tác dụng ức chế sản sinh tinh trùng:**

Cũng theo tác giả trên, năm 1986 ông đã thí nghiệm trên chó. Tiêm 5, 7, 3' - trihydroxy - 6, 8, 4' - trimethoxy flavon với liều 10mg/kg thể trọng chó, liên trong 45 ngày, đã gây tình trạng không có tinh trùng ở chó đực nhưng không làm ảnh hưởng đến tế bào leydig, đến hình thái và chức năng của các bộ phận sinh dục và khả năng động dục.

**Độc tính:** Chưa có số liệu nghiên cứu. Trong y học cổ truyền có thể dùng mỗi ngày từ 6-12g dưới dạng thuốc sắc (Đỗ Tất Lợi, 1991).

**Nhận xét:** Dược liệu hoàng kinh dễ trồng dễ mọc. Cần được nghiên cứu sâu về tác dụng độc tính cấp tính và trường diễn, thử nghiệm tác dụng trên lâm sàng để sớm đưa dược liệu này vào sử dụng làm thuốc hạn chế sinh sản, đặc biệt là thuốc hạn chế sinh sản ở nam giới.

## 48. HÒE

<b>Tên khoa học:</b>	<i>Sophora japonica</i> L. ( <i>Styphnolobium japonicum</i> (L.) Schott)
<b>Tên khác:</b>	Hòe hoa, hòe mẽ, lài luông (Tày)
<b>Tên nước ngoài:</b>	Japanese pagoda - tree, chinese scholar tree, umbrella tree (Anh); sophora (Pháp)
<b>Họ:</b>	Đậu (Fabaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ, luôn xanh, cao 5 - 7m, có khi hơn. Thân mang cành nằm ngang, vỏ thân hơi nứt nẻ. Cành hình trụ, nhẵn, màu lục nhạt, có bì không. Lá kép lông chim lẻ, mọc so le, gồm 11 - 17 lá chét, mọc đối, hình bầu dục - thuôn, dài 3 - 4,5cm, rộng 1,2 - 2cm, gốc tròn, đầu hơi nhọn, hai mặt đều có màu lục, mặt dưới nhạt hơn và có lông.

Hoa nhỏ, màu trắng hay vàng ngà, mọc thành chùm nhiều nhánh ở đầu cành, dài khoảng 20cm; đài hoa hình chuông; cánh hoa có móng ngắn; cánh cờ rộng, hình tim cụt ở gốc; nhị 10, rời nhau.



Hình 48. Hòe  
*Sophora japonica* L.

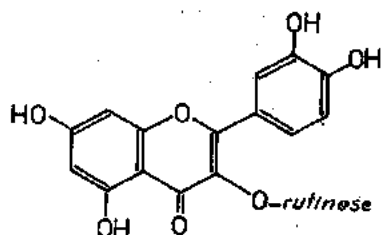
Quả đậu, thắt lại giữa các hạt, vỏ ngoài nhẵn, đầu có mũi nhọn ngắn, thường không tự khai; hạt 2 - 5, hình bầu dục, hơi dẹt, màu đen bóng.

**Mùa hoa quả:** Hoa: tháng 5 - 8; quả: tháng 9 - 11.

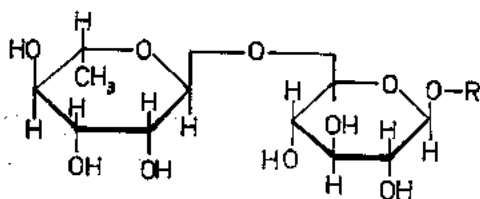
**Phân bố và nơi mọc:** Cây được trồng làm thuốc từ lâu đời, phát triển mạnh ở các tỉnh đồng bằng và trung du Bắc Bộ, nhưng tập trung nhiều nhất vào tỉnh Thái Bình, được trồng để lấy dược liệu xuất khẩu.

**Bộ phận dùng:** Quả thu hái khi đã chín hẳn, bóc vỏ, lấy hạt, phơi khô.

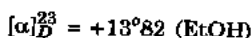
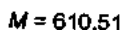
**Thành phần hóa học:** Quả hòe chứa rutin, quercetin, kaemferol, genistein, genistin, sophoricosid và sophorabiosid.



Rutin

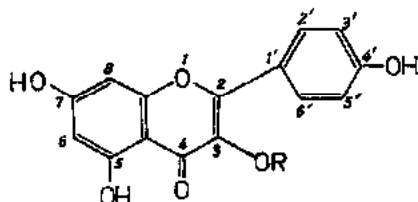


Rutinose



**Rutin:** Hòa tan 1/8000 nước, 1/200 nước sôi, 7ml MeOH sôi tan trong pyridin, kiềm, formamid. Tan chậm: etanol, aceton, ethyl acetat, không tan trong cloroform, CS<sub>2</sub>, etc, benzen.

**Quercetin:** 3, 3', 4', 5, 7-pentahydroxy flavon C<sub>16</sub>H<sub>10</sub>O<sub>7</sub>; M = 302, 23; tan trong acid acetic. Hòa tan 1/290 ethanol; 1/23 ethanol sôi. Với kiềm cho màu vàng.

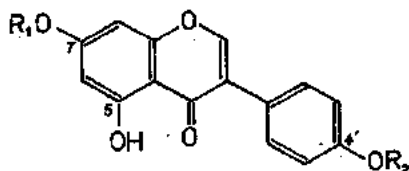


Quercetin

**Kaempferol:** 3, 4', 5, 7-tetrahydroxy flavon C<sub>15</sub>H<sub>10</sub>O<sub>6</sub>; M = 286, 23; đnc: 276°-278°C

tan từ từ trong nước nóng, tan trong ethanol nóng, etc, kiềm.

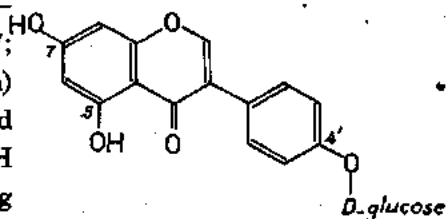
**Genistein:** 4', 5, 7-trihydroxyiso flavon C<sub>16</sub>H<sub>10</sub>O<sub>6</sub>; M = 270, 23; đnc: 297°C- 298°C; R<sub>1</sub> = R<sub>2</sub> = H. Tan trong dung môi hữu cơ, không tan trong nước, với kiềm cho màu vàng.



Genistin

**Genistin:** R<sub>1</sub> = β-D-glucose R<sub>2</sub> = H (7-D- glucosid genistein) C<sub>21</sub>H<sub>20</sub>O<sub>10</sub>; M = 432; đnc: 256°C không tan trong nước lạnh, ít tan trong nước nóng, trong etanol nóng 80%, trong MeOH nóng 80% tan trong aceton nóng, trong pyridin.

**Sophoricosid:** Genisten -4'-glucosid C<sub>21</sub>H<sub>20</sub>O<sub>10</sub>; M = 437,37; đnc: 298°C {α<sub>D</sub><sup>20</sup> = -47°(pyridin) tan từ từ trong nước, EtOH, acid acetic; tan nhiều trong EtOH nóng, pyridin, kiềm loãng, không tan trong: ethyl acetat, aceton, với FeCl<sub>3</sub> cho màu đỏ rượu vang.



Sophoricosid

**Sophorabiosid:** (genistein - 4'-glucosido ramnosid)

$C_{27}H_{30}O_{14} \cdot 3H_2O$        $M = 632,56$

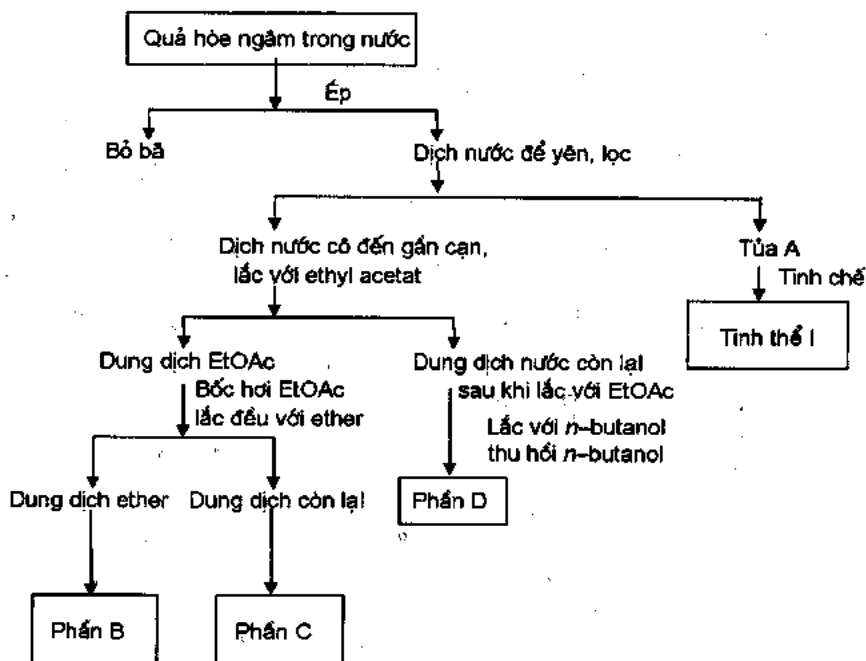
đnc: 156-160°C       $[\alpha]_D^{19} = -73^{\circ}$

Tan tự do trong pyridin; tan trong EtOH nóng, acetone nóng; tan từ từ trong nước sôi; với dung dịch  $FeCl_3$  trong EtOH cho màu tía.

**Công dụng:** Dùng liều cao quả hòe sẽ gây nên hiện tượng gây sảy thai. Do đó phụ nữ có mang không được dùng quả hòe.

Gần đây, các tác giả Trung Quốc đã phân lập được từ quả hòe 11 loại tinh thể (ký hiệu từ I đến XI). Thí nghiệm trên chuột thấy các hợp chất I, II, III có tác dụng cai đẻ kiểu tác dụng oestrogen.

**Phương pháp chiết xuất quả hòe**



Xử lý và tinh chế phần B qua cột silicagel, với dung môi rửa là ether dầu: ethyl acetat ở tỉ lệ 4:2, tách được chất II; ở tỉ lệ 4:3 tách được chất III.

Sắc ký cột, phân C và D tách được các chất từ IV đến XI.

Tác dụng dược lý:

a. *Cơ thể tác dụng chống thụ thai*: Sau khi tinh chế, các tinh thể I, II, III đều có tác dụng oestrogen khá mạnh. Tác dụng này chủ yếu là kháng lại progesteron, nên có tác dụng chống thụ thai.

b. *Tác dụng chống thụ thai*:

Hà Lâm Hưng và cộng sự đã nghiên cứu tác dụng hạn chế sinh sản và tác dụng oestrogen của các hợp chất I, II và III trên chuột nhắt trắng với kết quả trình bày ở bảng 17.

**Bảng 17.** Tác dụng chống thụ thai của các chất I, II, III trên chuột nhắt trắng

Lô	Tác dụng chống thụ thai (số chuột mang thai/tổng số chuột)		
	Thời kỳ trứng thụ tinh di chuyển (có thai 1-3 ngày)	Thời kỳ trứng làm tổ (có thai 4-6 ngày)	Thời kỳ đầu (có thai 1-7 ngày)
100mg/con/ngày x 7 Nhóm đối chứng			0/10 (1) 8/15
300mg/con/ngày x 3 Nhóm đối chứng	2/10 (1)	3/10 (1)	
100mg/con/ngày x 7 Nhóm đối chứng	11/14	11/12	1/10 (2) 11/14
300mg/con/ngày x 3 Nhóm đối chứng	4/10 (1)	0/10 (2)	
	13/14	10/12	

Chú thích: 1)  $P < 0,05$ ;

2)  $P < 0,01$

**Độc tính:** Rất ít độc

**Nhận xét:** Thí nghiệm ba chất I, II, III của quả hòe thí nghiệm trên động vật đã có tác dụng chống thụ thai rõ rệt và tác dụng oestrogen khá mạnh. Ở Australia người ta đã chứng minh hiện tượng gây sảy thai ở cừu khi ăn một loại cỏ (*Trifolium subterraneum*) là do tác dụng oestrogen của isoflavon genistein. Có thể thấy rằng các chất I, II, III có thể là dẫn xuất của flavon hoặc isoflavon đã biết hoặc chưa biết của quả hòe. Việc xác minh cấu trúc cũng như nghiên cứu sâu hơn về tác dụng

độc tính cấp tính và trường diễn, khả năng phục hồi và giải phẫu bệnh của chúng là rất cần thiết để có thể đưa hòi vào thử nghiệm lâm sàng, nếu có hiệu quả, đưa ra thuốc phục vụ công tác hạn chế sinh đẻ và kế hoạch hóa gia đình.

## 49. HỒI

**Tên khoa học:** *Illicium verum* Hook. f.

**Tên khác:** Đại hòi, hòi sao, bát giác hòi hương, mác chác, mác hòi (Tày), pít cóc (Dao)

**Tên nước ngoài:** True star-anise, Chinese anise (Anh); badianier de Chine, anis étoilé (Pháp)

**Họ:** Hòi (Illiciaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ hay cây to, cao 6 - 10m. Cành non màu lục nhạt, cành già màu nâu xám. Lá mọc so le, nhưng thường sát nhau hoặc tụ tập ở những mấu ở đầu cành trông như mọc vòng, phiến lá dày, chất cứng giòn, nhẵn bóng, hình mác, gốc thuôn, đầu nhọn, mặt trên màu lục sẫm bóng, mặt dưới rất nhạt, gân mờ.

Hoa mọc riêng lẻ hoặc 2 - 3 cái ở kẽ lá, có cuống ngắn; đài hoa gồm 5 phiến có mép màu hồng; tràng có 5 - 6 cánh đều, màu hồng sẫm; nhị thụt, nhẵn.

Quả gồm 8 đại đều và rời nhau, xếp tỏa tròn thành hình nan hoa, có khi đến 9 - 12 đại, nhưng hiếm, đại có bản rộng, hơi dẹt, đầu có mũi nhọn ngắn và thẳng, khi chín màu nâu sẫm trong chứa một hạt hình trứng. Toàn cây, nhất là quả có mùi thơm và vị nóng.



**Hình 49. HỒI**  
*Illicium verum* Hook f.

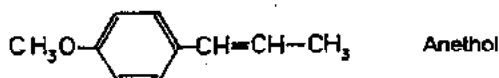
**Mùa hoa quả:** Hoa: tháng 3 - 5; quả: tháng 6 - 9.

**Cây dễ nhầm lẫn:** Hồi núi (*Illicium griffithii* Hook. f. et Thoms.) có tên khác là hồi giả, mu bu (H' Mông), faux badianier (Pháp). Cây này rất giống cây hồi chính tên (hồi thật), nhưng quả hồi núi, có 10-13 đại, thường thon nhỏ hơn và đầu mỗi đại thuận thành mỏ hẹp, cong như lưỡi liềm.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây được trồng nhiều và là đặc sản của tỉnh Lạng Sơn. Ở Cao Bằng, Thái Nguyên, Quảng Ninh, hồi cũng được trồng, nhưng ít hơn.

**Bộ phận dùng:** Quả, thu hái lúc chín có màu nâu. Dùng tươi hoặc phơi khô.

**Thành phần hóa học:** Quả hồi chứa tinh dầu với hàm lượng 3 - 3,5%, thành phần chủ yếu của tinh dầu anethol (85 - 90%).



Năm 1996, các tác giả Nhật Bản Nakamura T.; Okuyama E.; Yamazaki M. đã chiết được từ quả hồi ba sesquiterpenoid mới có tác dụng trên thần kinh là veranisatin A, B và C. Veranisatin là chất gần gũi với anisatin.

Năm 1998, các tác giả Hồng Kông Sy L.K.; Brown G.D. đã chiết được từ quả hồi 9-phenylpropanoid mới và hai chất mới khác có cấu trúc 7-O-8' và 7-O-8', 8-O-7' lignan. Hầu hết các chất này đều tỏ ra có sự liên quan sinh tổng hợp từ threo anethol glycol.

**Công dụng:** Hồi là vị thuốc dùng trong Đông y và Tây y làm thuốc kích thích tiêu hóa, lợi sữa. Anethol được dùng trong công nghiệp hương liệu thực phẩm, rượu mùi.



Theo kinh nghiệm dân gian, hồi cũng được dùng làm thuốc gây sẩy thai. Bài thuốc kinh nghiệm lâu đời của đồng bào miền núi cao gồm: Quả hồi (5 - 6 cánh) phối hợp với xạ hương (vài gam) rễ cỏ xước (30g), diêm sinh (0,40g) để gây sẩy thai.

**Tác dụng dược lý:** Không có số liệu thực nghiệm

**Độc tính:** Chưa có số liệu cụ thể về LD<sub>50</sub> của quả hồi và anethol. Riêng LD<sub>50</sub> của veranisatin là 3mg/kg đối với chuột nhắt trắng qua đường uống ở liều cao hơn sẽ gây ra giảm nhiệt.

**Nhận xét:** Về tác dụng gây sẩy thai còn chưa có số liệu thực nghiệm trên động vật. Cần được nghiên cứu sâu hơn để xác minh tác dụng trên thực nghiệm.

## 50. HỒNG

**Tên khoa học:** *Diospyros kaki* L.f.

**Tên khác:** Thị đỉnh, mác pháp (Tây)

**Tên nước ngoài:** Kaki - persimmon, Japanese per - simmon (Anh); kakier, plaqueminier kaki, plaqueminier du Japon, coing de Chine (Pháp)

**Họ:** Thị (Ebenaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây to, lá mọc so le, hình trứng hoặc trái xoan, gốc thuôn, đầu tù hơi nhọn, mặt trên màu lục sẫm, mặt dưới nhạt có lông tơ.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá; hoa đơn tính, màu vàng nhạt, cùng gốc; hoa đực tụ hợp thành xim 3 hoa; nhị 16 hoặc hơn; hoa cái mọc đơn độc, dài có 5 răng; bầu 4 ô, thường có vách giả.



**Hình 50. Hồng**  
*Diospyros kaki* L.f.

Quả mọng, hình cầu hoặc hình trứng, nhẵn, phẳng hoặc có sống dọc, mang dài tồn tại vĩnh viễn, khi chín màu vàng hoặc đỏ; hạt dẹt, màu nâu vàng hoặc nâu đen.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 3 - 7; quả: tháng 8 - 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây được trồng để lấy quả ăn. Có nhiều ở Lạng Sơn, Phú Thọ.

Bộ phận dùng: Tai hồng, gọi là thị đế, thu hái ở quả chín, ngâm giấm, rồi sấy khô.

Thành phần hóa học: Tai hồng có chất tanin, các acid oleanolic, acid betulinic, acid syringic, acid vanilic,  $\beta$ -sitosterol, trifolin, hyperin và kaempferol.

Công dụng: Tai hồng hay thị đế là vị thuốc dùng trong phạm vi dân gian để chữa ho, chữa nấc, lợi tiểu. Thị đế được dùng theo kinh nghiệm dân gian để hạn chế sinh sản.

Tác dụng:

*Bài thuốc kinh nghiệm:* Tai hồng (15g) phối hợp với hoàng bá (15g) và xạ hương (0,15g). Trừ xạ hương, hai thứ kia sấy khô, nghiền nhỏ rây thành bột mịn. Chia làm 3 phần, phần thứ nhất uống trước khi có kinh 1 - 2 ngày, phần thứ 2 uống vào ngày thứ 3 và 4, phần còn lại uống vào lúc sạch kinh 2 - 3 ngày.

*Chú ý:* Bài thuốc chỉ có hiệu nghiệm đối với phụ nữ có kinh đều. Bế kinh không nên dùng.

Độc tính: Chưa có số liệu, ngày có thể dùng từ 6 - 10g (Đỗ Tất Lợi, 1991)

Nhận xét: Tai hồng là nguyên liệu sẵn, dễ kiếm, mới chỉ được dùng theo kinh nghiệm dân gian. Hiệu quả tác dụng còn tùy thuộc vào cơ địa của người phụ nữ. Cần được nghiên cứu thành phần hoạt chất có tác dụng, liều lượng, độc tính cấp tính và trường diễn, tạo chế phẩm đưa thử lâm sàng.

## 51. HỒNG HOA

**Tên khoa học:** *Carthamus tinctorius* L.

**Tên khác:** Cây rum, hồng lam hoa, thảo hồng hoa

**Tên nước ngoài:** Safflower, wild saffron, parrot seed, bastard saffron, carthamine dye (Anh); carthame, safran bâtard (Pháp)

**Họ:** Cúc (Asteraceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ, sống hàng năm, cao 0,6 - 1m, có khi hơn. Thân nhẵn, có vạch dọc. Lá mọc so le, hình bầu dục hoặc trứng thuôn, gốc bao thân, đầu nhọn sắc, mép có răng dạng gai nhọn sắc, hai mặt màu xanh lục thẫm.

Cụm hoa mọc ở ngọn thân, thành đầu tròn; tổng bao gồm những lá bắc ngoài có dạng lá, mép có gai, những lá bắc trong nhỏ hơn, có gai ở đầu; hoa màu đỏ cam, bao hoa hình ống có 5 thùy rất hẹp, 5 nhị, dính ở họng.

Quả bế, hình trứng, dài 5 - 8mm, rộng 4 - 5mm, có 4 cạnh lồi.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 6 - 8; quả: tháng 9 - 10.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây nhập trồng từ đầu những năm 70, thích nghi và mọc tốt ở cả miền núi, trung du và đồng bằng. Vì có hoa đẹp, nên cây còn được trồng làm cảnh.

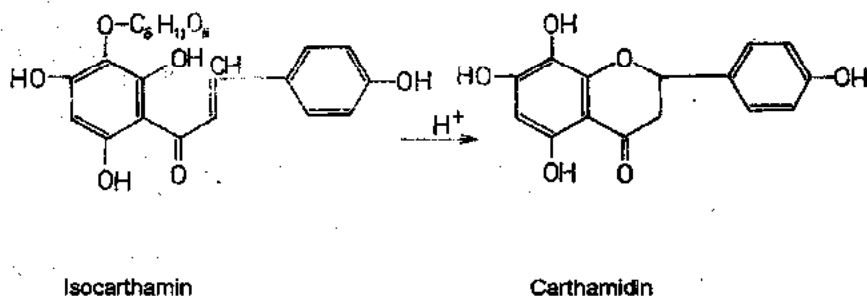
**Bộ phận dùng:** Hoa, thu hái khi đã nở và chuyển từ màu vàng sang đỏ cam, phơi hoặc sấy khô.

**Thành phần hóa học:** Hoa hồng hoa chứa chất màu đỏ là carthamin với hàm lượng 0,3 - 0,6% và nhiều chất khác, được dùng để nhuộm vải lụa.



Hình 51. Hồng hoa  
*Carthamus tinctorius* L.

Carthamin là một chất có tinh thể màu đỏ, khi gặp HCl ở điều kiện lạnh sẽ cho isocarthamin có tinh thể màu vàng, khi thủy phân cho glucose và carthamidin.



**Công dụng:** Trong Đông y hồng hoa được dùng chữa kinh nguyệt không đều, mất kinh, viêm tử cung, viêm buồng trứng. Hồng hoa ở dạng cao lỏng có tác dụng kích thích co bóp tử cung bình thường và tử cung mang thai, nên đôi khi được dùng để tống thai chết lưu ra.

**Tác dụng:** Bài thuốc theo kinh nghiệm dân gian như sau:

Hồng hoa, tô mộc, rễ gấc, củ nụ áo, vỏ cây vòng đồng, lá đào, củ xước sắc uống (Tài nguyên cây thuốc Việt Nam, 1993).

**Độc tính:** Liều độc của carthamin đối với thỏ là 20 – 75mg/kg thể trọng. Đối với mèo là 80 – 85mg/kg thể trọng. Liều dùng mỗi ngày có thể từ 3-8g dưới dạng thuốc sắc hay ngâm rượu.

**Nhận xét:** Cần khẳng định hoạt chất của hồng hoa có phải là carthamin hay không? Liều tác dụng tối đa và tối thiểu là bao nhiêu?

Tác dụng của hồng hoa chủ yếu còn dựa theo kinh nghiệm dân gian cần được chứng minh bằng thực nghiệm trên động vật. Cần nghiên cứu độc tính cấp tính và trường diễn, nếu có triển vọng thì nghiên cứu tạo chế phẩm đưa thử nghiệm lâm sàng.

## 52. ÍCH MẪU

**Tên khoa học:** *Leonurus heterophyllus* Sweet  
(*L. artemisia* (Lour.) S.Y. Hu)

**Tên khác:** Cây chói đen, sung úy, làm ngài, xác diến (Tây  
chạ linh lo (Thái).

**Tên nước ngoài:** Wormwoodlike motherwort, lion's tail, Siberia  
mother-wort (Anh); agripaume (Pháp)

**Họ:** Bạc hà (Lamiaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây thảo, cao 0,5 - 1m. Thân hình vuông, có rãnh  
dọc. Lá mọc đối, lá ở gốc hình gần tròn, mép khía răng nông và t  
cuống dài, hai mặt có lông mềm, lá giữa dài, xẻ sâu thành thùy h  
răng cửa nhọn, lá ở ngọn ngắn, ít xẻ hoặc nguyên.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành  
nhiều vòng; lá bắc ngắn; đài hoa  
hình chuông, có 5 thùy nhọn, tràng  
hoa màu trắng hồng hoặc tím  
hồng, có 2 môi, môi trên hình  
trứng, môi dưới hẹp hơn, chia  
thành 3 thùy, thùy dưới rộng, có 4  
nhị.

Quả nhỏ, có 3 cạnh nhẵn, khi  
chín màu nâu sẫm.

Loài *Leonurus sibiricus* L.  
cũng được dùng.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 3 - 5;  
quả: tháng 6 - 7.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc  
tự nhiên trên những vùng đất ẩm ở bãi sông, bờ hồ, ruộng trồng n  
đậu hoặc ruộng bỏ hoang. Vùng phân bố của ích mẫu chủ yếu ở các t



Hình 52. Ích mẫu  
*Leonurus heterophyllus* Sweet

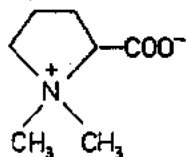
đồng bằng và trung du Bắc Bộ. Từ độ cao 1500m trở lên, không thấy có cây mọc.

**Bộ phận dùng:** Phần trên mặt đất có nhiều lá, chưa có hoa hoặc hoa mới nở, phơi khô.

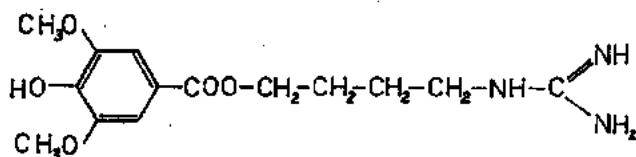
**Thành phần hóa học:** Loài ich mẫu *Leonurus heterophyllus* L. chứa stachydrin, tanin, chất đắng, steroid glycosid và saponrin. Loài *L. sibiricus* L. chứa các alcaloid:

Leonurin	$C_{19}H_{19}O_4N_4$	đnc: 238°C
Leonurinin	$C_{10}H_{14}O_3N_2$	đnc: 262-263°C
Leonuridin	$C_9H_{12}O_3N_2$	đnc: 221,5-222°C

và flavonosid:



Stachydrin



Leonurin

**Công dụng:** Ich mẫu từ lâu được nhân dân quen dùng chữa bệnh phụ nữ nhất là sau khi đẻ, bị rong huyết, tử cung co hồi không tốt, rối loạn kinh nguyệt. Ich mẫu còn được dùng để chữa tăng huyết áp, bổ huyết, làm thông tiểu, chữa phù thũng, tăng nhãn áp. Ich mẫu cũng được dùng làm thuốc gây sẩy thai theo kinh nghiệm dân gian.

**Tác dụng dược lý:** Nước sắc ich mẫu 1/5000 hay 1/1000 có tác dụng kích thích đối với tử cung cô lập của thỏ cái. Cao nước 10% ich mẫu khô có tác dụng trên tử cung mạnh hơn cao rượu 20% (Đỗ Tất Lợi).

Thí nghiệm về tác dụng của ich mẫu gây sẩy thai đã được tiến hành trên chuột hamster mang thai, trọng lượng từ 520-540g. Nước

sắc ich mẫu cho uống một liều từ 15 – 17,5g/mỗi chuột, đã gây ra s thai giữa ngày thứ 2 và ngày thứ 4.

Đối với thỏ có chửa, nước sắc với liều 6 – 7g, qua đường uống cũ gây ra sẩy thai đối với tất cả các thỏ thí nghiệm ngay từ ngày thứ 2 đ ngày thứ 7.

Nước sắc ich mẫu có tác dụng đến các thời kỳ của thai nghén. N chuột cái uống ich mẫu hằng ngày với liều 4,8/kg/thể trọng liên tiếp ngày, sau khi ghép đối với chuột đực đã không có thai được.

**Độc tính:** Ich mẫu ít độc tính.

**Nhận xét:** Với mục đích tạo ra một loại thuốc mới từ dược liệu hạn chế sinh sản, cần phải nghiên cứu thêm nhiều khía cạnh nữa về c ich mẫu, về tác dụng hóa học, dược lý, độc tính cấp và trường diễn, đến thử nghiệm lâm sàng.

## 53. KEO GIẤU

**Tên khoa học:** *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit.

(*L. glauca* Benth.)

**Tên khác:** Bồ kết dai, cây táo nhân, cây bọ chết, keo r bình linh, phác cần thìn (Tày) nàng dung điả (Dao)

**Tên nước ngoài:** Lead tree, white popinac, jumpy bean (Anh)

**Họ:** Đậu (Fabaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ, cao 3 – 5m, phân cành nhiều. Cành n phủ lông mịn, cành già nhẵn, màu nâu nhạt. Lá kép hai lần hình lô chim, mọc so le, gồm 12 – 18 đôi lá chét, gần như không cuống, g thuôn, đầu nhọn, mép có lông dạng mi; lá kèm nhỏ và rụng sớm; cuố lá kép dài, phình ở gốc và có lông nhỏ.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành chùy, đường kính 12 - 14mm, có lông mịn màu trắng; đài hoa có lông ở đỉnh; tràng hoa màu trắng; nhị 10, chỉ nhị hàn liền ở gốc.

Quả đậu dẹt và mỏng, dài 13 - 14cm, rộng 1,5cm, đầu quả có mỏ nhọn cứng, hạt 15 - 20, dẹt, nhẵn, cứng, màu nâu sẫm.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 4 - 6; quả: tháng 7 - 9.

Phân bố và nơi mọc: Cây trồng phổ biến từ miền núi đến trung du và đồng bằng ven biển, càng vào phía nam càng nhiều. Cây thường được trồng ở quanh làng làm hàng rào, trên các bãi hoang và làm cây tạo bóng, cải tạo đất cho cà phê và hồ tiêu ở Tây Nguyên.



Hình 53. Keo giậu  
*Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit.

Bộ phận dùng: Lá, vỏ thân, vỏ rễ và hạt, thu hái quanh năm. Dùng tươi hoặc khô.

Thành phần hóa học: Từ hạt keo giậu đã tách ra được chất ức chế (LiTi) protein với trọng lượng phân tử  $M_{(r)} = 20000$ , có hai mạch nhánh polypeptid, mạch alpha  $M_{(r)} = 5000$  và mạch beta  $M_{(r)} = 5000$ . Chất ức chế (LiTi) này là một protein 174 amino acid, có tác dụng làm đông máu (Olira M.L. và ctv, Sao Paulo, Brazil). Ở giai đoạn phát triển cuối cùng của hạt keo giậu rất giàu một chất mới phát hiện được là galactopinitol. Chất này là O-alpha - D-galactopyranosyl (1 → 1) - 3-O - methyl - D - chiroinositol.

Galactopinitol có thể đóng vai trò trong việc làm khô cho phép của hạt keo giậu. (Chien C.T. và ctv, Taipei). Từ dịch chiết keo giậu, bằng phương pháp quang phổ so màu đã xác định được hai chất gây độc là mimosin và 3-hydroxy - 4- (1H) - pyridon (Latitha K. và các ctv, Jnst Madras, Ấn Độ). Chưa có tài liệu về thành phần hóa học của lá, rễ, thân, rễ vỏ keo giậu.



**Công dụng:** Ở Ethiopi người ta đã tiến hành đánh giá hiệu quả ăn bổ sung với các liều khác nhau của lá keo giậu, đến khả năng sinh sản và phát triển ở cừu đực. Kết quả là sự bổ sung đến 300g/1 cừu/ngày đã làm tăng thể trọng cừu, đồng thời làm tăng kích thước tinh hoàn và màng tinh hoàn mà không có một triệu chứng độc lâm sàng nào (Shenkuru T và Debre Zeit, Ethiopi).

Viện Dinh dưỡng và vệ sinh ở Cuba đã nghiên cứu sử dụng hạt keo giậu, thấy rằng hạt keo giậu không chứa cyanur và các alcaloid chứ một lượng nhỏ protein độc có thể xử lý được. Do đó hạt keo giậu có thể dùng được cho người và động vật. (Abreu Penate M. và ctv, Lahaban Cuba). Ở Việt Nam, theo kinh nghiệm dân gian, vỏ thân và vỏ rễ keo giậu dùng làm thuốc ngừa thai.

**Tác dụng dược lý:** Bài thuốc theo kinh nghiệm dân gian

Vỏ thân và vỏ rễ keo giậu đã được nghiên cứu trên chuột nhắt trắng. Bột dược liệu được trộn vào khẩu phần ăn hàng ngày của chuột với tỷ lệ 5%, dùng liên tục trong 30 ngày. Kết quả: vỏ thân gây ngừa thai đạt tỷ lệ 18/20 chuột; vỏ rễ đạt tỷ lệ 20/20. Trong khi đó, lô đực chứng có 50% chuột chữa đẻ. Như vậy, tác dụng ngừa thai đã thể hiện rõ rệt (Tài nguyên cây thuốc Việt Nam, 1993).

**Độc tính:** Chưa có số liệu cụ thể về liều chết LD<sub>50</sub> của vỏ thân và vỏ rễ

**Nhận xét:** Keo giậu là một dược liệu có thể sử dụng nhiều tác dụng đồng thời cần được nghiên cứu sâu thêm.

## 54. KHỔ SÂM BẮC

**Tên khoa học:** *Sophora flavescens* Ait.

**Tên khác:** Khổ sâm cho rễ, dã hoè, khổ cốt

**Tên nước ngoài:** Light yellow sophora (Anh)

**Họ:** Đậu (Fabaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây bụi nhỏ, cao 0,5 - 1,5 m, có khi hơn. Rễ hình trụ dài. Thân thẳng, phân cành nhiều. Cành non có lông tơ rải rác. L kép lông chim lẻ, mọc so le; lá chét 11 - 19, hình mác, dài 3 - 4 cm rộng 1 - 2 cm, gốc thuôn, đầu nhọn hoặc hơi tù, mặt trên nhẵn, mặt dưới phủ lông mịn, màu xám.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá hoặc đầu cành thành chùm dài; hoa màu vàng nhạt; đài 5 răng, hình chuông; tràng 5 cánh, nhị 10, rời nhau; bầu có lông mịn.

Quả đậu, thắt lại giữa các hạt, có mỏ thuận, dài 5 - 12 cm; hạt gần hình cầu, màu đen

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 5 - 7; quả: tháng 8 - 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây nhập trồng vào những năm 70. Đã được trồng và giữ giống ở Sa Pa (Lào Cai).

Bộ phận dùng: Rễ, thu hái vào mùa thu, phơi khô.

Thành phần hóa học: Rễ khổ sâm bắc chứa nhiều loại alcaloid như matrin  $C_{15}H_{21}NO$ , oxymatrin  $C_{16}H_{22}NO_2 \cdot H_2O$ , ngoài ra còn có *D*-sophoranolin, *L*-anagyrin, *L*-methylcytisin, *L*-cytisin  $C_{11}H_{14}N_2O$ , *L*-sophocarpin  $C_{16}H_{24}N_2OH_2O$ .

Các flavon là kuarrinon, kuarridin, isoanhydroi-caritin, 8-isopentenylkaempferol.

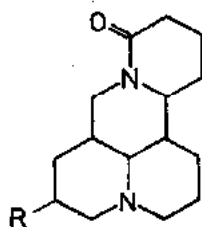
Trong thiên nhiên matrin thường gặp dưới dạng lactam (trong phân tử có chứa nhóm - CO - NR - R = H hay R = gốc hữu cơ). Tùy số nhóm nguyên tử có trong vòng mà phân loại thành  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  lactam dưới dạng tinh thể hoặc lỏng. Tính chất hóa học rất giống với các amid.

Công dụng: chữa kiết lỵ, chảy máu ruột, tiểu tiện không thông, ra máu.

Tác dụng dược lý: Tác dụng diệt tinh trùng:



Hình 54. Khổ sâm bắc  
*Sophora flavescens* Ait.



Matrin  $C_{15}H_{24}N_2O$

Chỉ tiêu chủ yếu của hiệu quả diệt tinh trùng là thuốc phải nhanh chóng làm cho toàn bộ tinh trùng tiếp xúc với thuốc không sống được, bị tiêu diệt, hoặc làm cho tinh trùng không còn khả năng gây thụ tinh trứng.

a. Nhỏ một giọt tinh dịch của người lớn khỏe mạnh lên lam kính, rồi lấy một giọt dung dịch khổ sâm 15% nhỏ lên tinh dịch và dùng đũa thủy tinh trộn đều. Quan sát dưới kính hiển vi thấy những mảnh vỡ, những mảnh đứt đoạn của tinh trùng.

b. Lấy dung dịch khổ sâm 6%, 10%, 15% mỗi thứ 1ml hòa tan trong nước muối sinh lý. Thêm vào mỗi dung dịch 0,2 ml tinh dịch của người lớn khỏe mạnh; trộn đều, rồi soi kính hiển vi, lặp lại thí nghiệm này 10 lần. Kết quả thấy ở dung dịch khổ sâm 6% sau 2,5 phút, toàn bộ tinh trùng không còn sống, ở dung dịch khổ sâm 10%, sau 1,5 phút toàn bộ tinh trùng không còn sống, còn ở dung dịch khổ sâm 15%, tinh trùng chết ngay. Do đó, dung dịch khổ sâm 15% được coi là nồng độ chuẩn diệt tinh trùng của thuốc. Với hiệu quả nhanh chóng, cách sử dụng đơn giản, thuận tiện, không ảnh hưởng đến chức năng sinh lý, có thể dùng khổ sâm bắc làm thuốc diệt tinh trùng đặt tại chỗ ở âm đạo.

*Cơ chế diệt tinh trùng của khổ sâm bắc.* Có thể do thành phần chủ yếu của khổ sâm là matrin nên nó làm cho lipoprotein trong cấu trúc màng của tinh trùng bị thoái biến và làm cho tinh trùng tan rã.

**Độc tính:** Thí nghiệm tiêm bắp cho chó (tinh thể matrin với liều 200 mg/kg; quan sát 6 giờ, chó không có hiện tượng gì bất thường. Mỗi ngày tiêm 0,5 g, liên tục 14 ngày, cũng không thấy có thay đổi về trạng thái tinh thần, tính tình hoạt động và về huyết tố của chó.

Tiêm bắp matrin cho chim bồ câu, liều 100mg/kg không thấy có triệu chứng độc. Nếu tiêm liều 200 mg/kg thì sau 5-10 phút, có con nôn và liều 400 mg/kg thì làm tất cả bồ câu đều nôn, trong 24 giờ có 4 con chết.

Khổ sâm ít gây phản ứng có hại, cá biệt có bệnh nhân sau khi uống thuốc thấy chóng mặt buồn nôn, nôn, đại tiện táo; nhưng những phản ứng này sẽ tự mất.

**Nhận xét:** Khổ sâm bắc có triển vọng làm thuốc diệt tinh trùng đặt tại chỗ sau khi đã được nghiên cứu sâu thêm về hóa học, dược lý, độc tính và thử nghiệm lâm sàng.

## 55. KIM NGÂN

**Tên khoa học:** *Lonicera japonica* Thunb.

**Tên khác:** Dây nhãn đông, boóc kim ngân (Tây), chừa giang khảm (Thái)

**Tên nước ngoài:** Japanese honeysuckle (Anh); chèvre - feuille du Japon (Pháp)

**Họ:** Cơm cháy (Caprifoliaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây leo bằng thân quấn. Cành non có lông đơn ngắn và lông tuyến, sau nhẵn, màu hơi đỏ có vân. Lá mọc đối, hình mũi mác - trái xoan, dài 4 - 7 cm, rộng 2 - 4 cm, gốc tròn, đầu nhọn, có lông ở các gân mặt dưới; cuống lá dài 5 - 6 mm, có lông.

Cụm hoa mọc ở kẽ các lá tận cùng thành xim hai hoa; lá bắc giống các lá con hình mũi mác, lá bắc con tròn có lông ở mép; hoa màu trắng sau chuyển màu vàng; đài 5 răng hình mũi mác, đôi khi không bằng nhau, có lông; tràng có ống dài có lông mịn và lông tuyến ở ngoài, môi dài 1,5 - 1,8 cm; nhị 5 thò ra ngoài, dính ở họng tràng; bầu nhẵn.

Quả hình cầu, màu đen.

Mùa hoa quả: Hoa: tháng 3 - 5; quả: tháng 6 - 8.

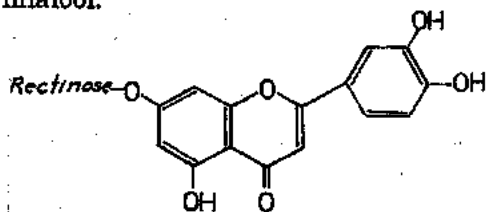
**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên ở rừng núi, cạnh dòng nước. Có nhiều ở Lạng Sơn, Cao Bằng. Còn được trồng làm cảnh.

**Bộ phận dùng:** Hoa thu hái lúc mới chớm nở, dùng tươi hay phơi khô.

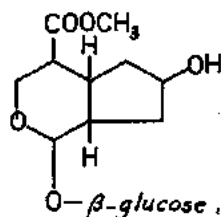


Hình 55. Kim ngân  
*Lonicera japonica* Thunb.

**Thành phần hóa học:** Hoa kim ngân chứa scolymosid (lonicerin), một số carotenoid ( $\beta$ - caroten, cryptoxanthin, auroxanthin) và acid chlorogenic, acid isochlorogenic - Lá có tanin, loganin, flavon gồm luteolin và luteolin - 7 - glucosid, một ít tinh dầu với thành phần chủ yếu là linalool.



Scolymosid

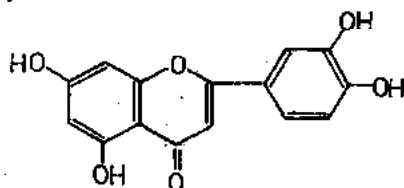


Loganin

Gần đây, người ta đã tìm thấy một dẫn xuất tanin là cafeoylquinat ( $CQ_8$ ) từ kim ngân, tỏ ra có tác dụng ức chế có chọn lọc trên HIV - 1RT.

**Công dụng:** Kim ngân có tác dụng giải độc, giải nhiệt. Làm trà uống.

**Tác dụng dược lý:** Theo tài liệu nước ngoài, cao chiết kim ngân hoa có tác dụng ức chế sinh sản, đối với nhiều loại động vật như chuột nhắt trắng, chó, khỉ, không chỉ ở thai kỳ đầu mà ở cả các thai kỳ giữa và cuối.



Luteolin

Thí nghiệm đã chứng tỏ cao chiết kim ngân hoa có tác dụng thúc đẩy cơ thể chuột giải phóng prostaglandin làm co bóp tử cung (Kháng sinh dục trung dược thảo, 1994).

**Tác dụng gây sảy thai:** Chọn chuột nhắt trắng cân nặng 28 - 30 g trưởng thành về tình dục. Nhốt chuột cái và chuột đực (tỉ lệ 2 : 1) trong cùng một lồng. Khi quan sát thấy có nút âm đạo, là chuột đã mang thai ngày đầu tiên, sau 8 ngày sờ bụng, kiểm tra thai, đúng là có thai thì phân lô. Tiêm cao chiết kim ngân hoa một lần vào xoang bụng với các liều 10, 15, 20 mg, 3 ngày sau giết chuột, kiểm tra tình hình phôi ở tử cung, các kết quả được trình bày ở bảng 18.

**Bảng 18. Tác dụng gây sẩy thai của cao kim ngân hoa trên chuột nhắt trắng ở thai kỳ đầu**

Lô chuột	Liều lượng (mg)	Số lượng chuột thí nghiệm	Số chuột mang thai	Tỉ lệ chuột mang thai (%)
1	10	11	7	63,6
2	15	16	2	12,5
3	20	18	0	0

Cao kim ngân hoa cũng được chứng minh có tác dụng gây sẩy thai ở thai thời kỳ cuối. Khi tiêm một lần, liều 660 mg/kg cao kim ngân hoa vào xoang bụng chuột nhắt trắng cân nặng 28 - 30g mang thai 17 ngày. Kết quả chỉ trong vòng 10 giờ sau khi tiêm thuốc, toàn bộ thai ra hết.

**Độc tính:** Cao kim ngân hoa không có ảnh hưởng rõ rệt đối với hô hấp, huyết áp và lượng nước tiểu. Qua đường uống hoặc đường tiêm, kim ngân hoa đều được hấp thu hoàn toàn có tác dụng kích thích cục bộ với độc tính thấp liều chết LD<sub>50</sub> tiêm dưới da cho chuột nhắt trắng là 53 g/kg.

**Nhận xét:** Kim ngân mọc và được trồng khắp nơi, thu hái quanh năm. Kim ngân có độc tính rất thấp, nên là dược liệu có triển vọng đưa vào nghiên cứu sâu một cách toàn diện để chế tạo thuốc mới phục vụ công tác dân số kế hoạch hóa gia đình.

## 56. LÁ MÓNG

**Tên khoa học:** *Lawsonia inermis* L.

**Tên khác:** Lá móng tay, móng tay nhuộm, cây thuốc mọi, khâu thiên (Tây), chỉ giáp hoa, phượng tiên hoa

**Tên nước ngoài:** Henna plant, mignonette tree (Anh); henné (Pháp)

**Họ:** Tử vi (Lythraceae)

**Mô tả thực vật:** Cây nhỏ, cao 3 - 4 m. Thân nhẵn, đôi khi có gai ở đầu cành. Lá mọc đối, hình trứng, gốc thuôn, đầu nhọn, cuống ngắn, mép nguyên, hai mặt nhẵn.

Cụm hoa mọc ở đầu cành thành chùy; hoa nhỏ, nhiều, màu trắng hay vàng, rất thơm; dài 4 răng nhỏ, hình chuông; tràng 4 cánh nhẵn nheo, có móng ngắn; nhị 8, từng đôi một đối diện với các lá dài; bầu thượng, 4 ô.

Quả nang, hình cầu, có núm nhọn, phần dưới bao bọc bởi lá đài tồn tại; hạt nhỏ, nhiều, màu nâu đỏ.

Mùa hoa quả: Tháng 9 - 10.

Phân bố và nơi mọc: Cây mọc tự nhiên, nhưng chủ yếu được trồng.

Bộ phận dùng: Lá, thu hái quanh năm, dùng tươi hoặc phơi, sấy khô.

Thành phần hóa học: Lá móng chứa tanin, chất nhựa, tinh dầu, chất màu và chất lawson.

Lawson là một quinon có tác dụng kháng khuẩn mạnh.

Công dụng: Ngoài việc dùng chất màu làm mỹ phẩm, thuốc nhuộm tóc, lá móng còn chữa bệnh kinh nguyệt không đều, và dùng để gây sẩy thai (Đỗ Tất Lợi, 1991).

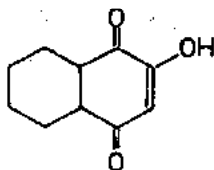
Tác dụng dược lý: Tác dụng gây sẩy thai của lá móng chưa được nghiên cứu thực nghiệm trên động vật, mới chỉ được dùng theo kinh nghiệm dân gian.

Bài thuốc theo kinh nghiệm: Lá móng (20g) phối hợp với hoa chổi xuế (8g) thái nhỏ phơi khô, sắc với 400 ml nước còn 100 ml, uống làm hai lần trong ngày. Hoặc lá móng (40g) lá kim phương (40g) sắc uống trong ngày (Nhóm Tuệ Tĩnh, Qui Nhơn).

Độc tính: Chưa có số liệu.



Hình 58. Lá móng  
*Lawsonia inermis* L.



Lawson  
(hydroxyl 2-naphthoquinon 1-4)

**Nhận xét:** Cần được nghiên cứu sâu thêm cây lá móng về nhiều mặt như thành phần hóa học, hoạt chất, cơ chế tác dụng, liều tác dụng, độc tính cấp tính và trường diễn, cùng các vấn đề khác, và nếu có triển vọng, đưa vào thử lâm sàng.

## 57. LỤC LẠC

**Tên khoa học:** *Crotalaria juncea* L.  
**Tên khác:** Lục lạc sợi, muồng sợi  
**Tên nước ngoài:** False hemp (Anh)  
**Họ:** Đậu (Fabaceae)

**Mô tả thực vật:** Cây bụi, cao 1 – 2 m. Thân hình trụ cứng, có rãnh, hơi có lông. Lá mọc so le, hình mác thuôn, gốc tròn, đầu tù, hai mặt có lông; cuống lá rất ngắn.

Cụm hoa mọc thành chùm ở ngọn thân và đầu cành; hoa màu vàng; đài hình bầu, có 5 răng nhọn; tràng có cánh cờ khi nở gập ra phía sau, cánh bên hẹp, cánh thìa cong; nhị to; bầu có lông.

Quả đậu dài, có lông hung, hơi dính; hạt 10 – 12, hình thận, màu hung sẫm.

Mùa hoa quả: Tháng 6 – 8.

**Phân bố và nơi mọc:** Cây mọc tự nhiên ở các bãi trống và đôi khi được trồng.

**Bộ phận dùng:** Toàn cây hoặc hạt.

**Thành phần hóa học:** Lá lục lạc chứa vitexin, thân chứa apigenin, hạt chứa mucronatin (Đỗ Tất Lợi, 1991), gần đây có tài liệu cho biết trong hạt lục lạc còn có chất đắng couchorin.



Hình 57. Lục lạc  
*Crotalaria juncea* L.



**Công dụng:** Được dùng trong phạm vi kinh nghiệm dân gian. Hạt rang phơi uống như cà phê, thay nước chè, có tác dụng gây ngủ. Ở Ấn Độ hạt được dùng uống để thông tiểu, lọc máu, điều kinh.

**Tác dụng dược lý:** Tác giả Ấn Độ Rao V.S.N. và ctv, đã chứng minh tác dụng chống làm tổ của hạt lục lạc, như sau: hạt lục lạc được chiết với cồn 98% rồi

cho chuột cống trắng uống với liều 300 mg/kg thể trọng chuột, liên tục từ ngày 1 đến ngày 7 sau giao hợp. kết quả 83% chuột cái không thụ thai.

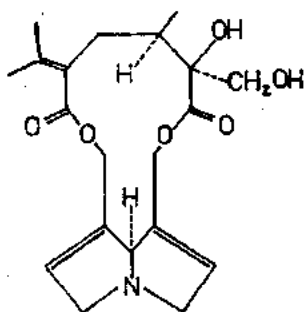
Theo Prakash S.O. thì lục lạc còn có tác dụng gây sẩy thai.

**Bảng 19.** Tác dụng gây sẩy thai của lục lạc

Chế phẩm thử	Liều lượng uống (mg/kg)	Tác dụng gây sẩy thai			
		Thai kỳ đầu	%	Thai kỳ sau	%
Lục lạc thô	200	3/6	50	2/3	66
	300	3/5	60	2/2	100
Cao cồn 90% lục lạc	100	2/10	20	2/8	25
	200	3/6	50	2/3	66
	300	3/6	50	0/3	0
	500	Chuột chết			

**Độc tính:** chưa có số liệu cụ thể (theo kinh nghiệm dân gian, ngày có thể dùng 6 -12g nước sắc) (Đỗ tất Lợi, 1991)

**Nhận xét:** Cần nghiên cứu độc tính cấp và trường diễn cũng như xác định bộ phận hoạt chất hay hoạt chất có tác dụng ngừa thai hay gây sẩy thai chuột cái trắng của lục lạc, để có thể đưa vào thử nghiệm lâm sàng.



Mucronatin  
C<sub>18</sub>H<sub>28</sub>O<sub>3</sub>N