

902. XẤU HỔ

Mimosa pudica L.

Tên khác:

Trinh nữ, cò thiện, hàm tu thảo, cây mắc cỡ, nhả nả nhén (Tây).

Tên nước ngoài:

Sensitive plant, humble plant, mimosa, shamebush (Anh); sensitive (Pháp).

Họ:

Trinh nữ (Mimosaceae).

Mô tả



Xấu hổ - *Mimosa pudica L.*

Cây nhỏ, mọc thành bụi lớn, cao 30 - 40 cm. Thân cành lòe xòa, uốn éo, có lông và gai nhão. Lá kép chân vịt, mọc so le, có cuống dài, mang 4 nhánh lá chét xếp lồng chim; lá chét nhỏ ở gốc và đầu nhánh, to hơn ở phần giữa, tất cả đều cup lại khi đụng phải.

Cụm hoa mọc ở kẽ lá gồm rất nhiều hoa nhỏ xếp thành đầu tròn, màu tím hồng; dài nhỏ hình đầu; tràng 4 cánh dính nhau ở nửa dưới; nhị 4, rất mảnh; bầu 4 noãn.

Quả thắt lại giữa các hạt, có nhiều lông cứng.

Mùa hoa quả: tháng 6 - 8.

Chi Mimosa L. có khoảng 400 loài trên thế giới, phân bố chủ yếu ở khu vực nhiệt đới châu Mỹ, châu Phi và châu Á. Ở Việt Nam có 4 loài, trong đó có cây xấu hổ. Tuy nhiên, loài này ở châu Á được biết đến với 4 dưới loài (var.), căn cứ vào sự khác nhau của chiều dài chỉ nhị và lông ở ống tràng: *M. pudica L.* var. *pudica*; *M. pudica L.* var. *hispida* Brenan; *M. pudica L.* var. *tetrandra* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) DC.; *M. pudica L.* var. *unijuga* (Duchass. & Walp.) Griseb. Trong đó 3 thứ (var.) sau phân bố rộng rãi ở khu vực Đông Nam Á và Nam Á, bao gồm Ấn Độ, Malaysia, Indonesia, Philippin, Lào, Campuchia, Papua New Ghuinea, Việt Nam và Nam Trung Quốc... Tuy vậy, về nguồn gốc chung của loài xấu hổ (*M. pudica L.*) lại có xuất xứ từ vùng châu Mỹ nhiệt đới. Ở Việt Nam, xấu hổ phân bố rải rác khắp nơi, từ đồng bằng đến miền núi độ cao dưới 1000 m.

Phân bố, sinh thái

Chi *Mimosa L.* có khoảng 400 loài trên thế giới, phân bố chủ yếu ở khu vực nhiệt đới châu Mỹ, châu Phi và châu Á. Ở Việt Nam có 4 loài, trong đó có cây xấu hổ. Tuy nhiên, loài này ở châu Á được biết đến với 4 dưới loài (var.), căn cứ vào sự khác nhau của chiều dài chỉ nhị và lông ở ống tràng: *M. pudica L.* var. *pudica*; *M. pudica L.* var. *hispida* Brenan; *M. pudica L.* var. *tetrandra* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) DC.; *M. pudica L.* var. *unijuga* (Duchass. & Walp.) Griseb. Trong đó 3 thứ (var.) sau phân bố rộng rãi ở khu vực Đông Nam Á và Nam Á, bao gồm Ấn Độ, Malaysia, Indonesia, Philippin, Lào, Campuchia, Papua New Ghuinea, Việt Nam và Nam Trung Quốc... Tuy vậy, về nguồn gốc chung của loài xấu hổ (*M. pudica L.*) lại có xuất xứ từ vùng châu Mỹ nhiệt đới. Ở Việt Nam, xấu hổ phân bố rải rác khắp nơi, từ đồng bằng đến miền núi độ cao dưới 1000 m.

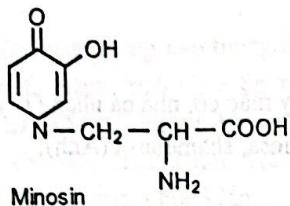
Xấu hổ thuộc loại cây thảo sống một năm. Cây con mọc từ hạt vào khoảng cuối mùa xuân; sau 3 tháng sinh trưởng phát triển nhanh, cây đã có quả già và hoàn thành vòng đời của nó. Xấu hổ là cây ưa sáng, thường mọc trên đất ẩm ở bãi sông, ven đường đi, nương rẫy hay ở các ruộng bỏ hoang. Cây có khả năng chịu được khô hạn và nắng nóng (nhiệt độ lên tới 38°C) ở các vùng bán hoang mạc tại miền Trung. Xấu hổ ra hoa quả rất nhiều; khi quả già tự mở, hạt phát tán gần, vì thế cây thường mọc tập trung thành đám dày đặc, ảnh hưởng tới cây trồng. Để diệt trừ loại cây đại này, người ta thường phát bό lúc cây còn non (chưa có quả già), sau đó đốt cháy.

Bộ phận dùng

Toàn cây gọi là hàm tu thảo. Cành lá thu hái vào mùa khô, dùng tươi hay phơi khô, rẽ dào quanh năm rửa sạch, thái mỏng, phơi khô.

Thành phần hóa học

Rễ, lá, cành xáu hổ chứa một alcaloid độc là mimosin tương tự như chất leucenin có trong keo giậu. Lá còn chứa một chất tương tự như adrenalin crocetin và crocetin dimethyl este, các flavonoid, acid amin, acid hữu cơ.



Lá và quả xáu hổ có hàm lượng selen cao: lá thu hái vào tháng 8 có 3000 µg/g giảm dần đến tháng 12 còn 300 µg/g. Quả thu hái vào tháng 8 có 2097 µg/g giảm còn 1,56 µg/g vào tháng 2 (Đỗ Tất Lợi, Những cây thuốc vị thuốc Việt Nam 1999 - 795).

Hạt xáu hổ chứa chất nhầy (17%) gồm các thành phần d xylose và acid d. glucuronic. Thành phần chất dầu béo gồm các acid palmitic 8,7%, stearic 8,90%; oleic 31,0%; linoleic 51%; linolenic 0,4%, dầu béo này tương tự như dầu đậu tương và có thể cùng có một công dụng. Các chỉ số đặc trưng của dầu béo trong hạt xáu hổ như sau: tỷ trọng 0,915; n³⁰ 1,4691, chỉ số acid 4,0 chỉ số xà phòng 191,2, chỉ số iod 130,6, chỉ số acetyl 21,8, thành phần không xà phòng hóa (sitosterol và sterol) 2,5%.

Ghosh Gardi, Mukhejce, Jharma đã tách từ xáu hổ một protein giống artin protein (artin like protein) (CA 108, 1998, 164777 h).

Kallas, Peter, Meier Augenstein tách được loại hormon turgorin có vai trò như một yếu tố làm cho lá hoạt động (gập mở) theo chu kỳ (CA 112, 1990, 737778 a) chất này là dẫn chất của 4 - O - (β - D glucopyranosyl - 6' sulfat) gallic.

Pal Mita; Roychaudhury Asis đã tách được chất tubulin gồm α tubulin, β tubulin. Chất này có tác dụng điều hòa các chuyển động của lá xáu hổ (CA. 113, 1990, 206970 b).

Kỹ thuật chiết và tinh chế protein đã dùng các phương pháp tủa lọc gen, trao đổi ion (Schaller, Gerhard CA, 117, 1992, 146660 w).

Chamberland H; Lafontaine J cũng chiết tách và xác định được 1 loại protein giống như sulfotransferase (sulfo transferease - like protein) trong cấu trúc gồm có acid galic - 4 - O - β - D glucopyranosyl - 6' - sulfat (CA. 123, 1995, 249 794 w).

En Lert Jurgen; Jiang Yudin đã tách từ phần trên mặt đất của xáu hổ 2 chất C - glycosyl flavon là 2" - O - rhamnosyl orientin và 2" rhamnosyl iso orientin. (CA. 123, 1995, 249794 w).

Tác dụng dược lý

1. **Hoạt tính ức chế MAO:** Trong một nghiên cứu sàng lọc 58 loại dược liệu trên hoạt tính của enzym monoamin - oxydase (MAO) *in vitro*, thấy cao khô toàn cây xáu hổ chiết bằng methanol với nồng độ 6 mg/ml ức chế được 55%. Có 9 trong số 58 loại dược liệu ức chế được trên 80%, chứng tỏ xáu hổ chỉ có tác dụng ở mức vừa phải.

2. **Tác dụng kéo dài thời gian ngủ:** Cao toàn cây xáu hổ có tác dụng kéo dài thời gian ngủ do thuốc ngủ barbituric như hexobarbital và cả meprobamat.

3. **Tác dụng chống co giật:** Gây co giật cho chuột nhắt trắng bằng pentetrazol. Cao toàn cây xáu hổ làm chậm xuất hiện các cơn co giật so với lô đối chứng.

4. **Tác dụng giảm đau:** Dùng phương pháp tắm nóng thí nghiệm trên chuột nhắt trắng. Cao xáu hổ có tác dụng kéo dài rõ rệt thời gian nhận cảm được tổn thương đau do nhiệt độ ở tắm nóng, so với lô đối chứng.

5. **Tác dụng giải độc arsen trioxyd (As₂O₃):** Uống cao toàn cây xáu hổ trước 24 giờ hoặc uống cùng một lúc với một liều arsen trioxyd độc gây chết cho chuột nhắt trắng, thấy cao bảo vệ được, làm giảm số chuột chết so với lô đối chứng.

Thí nghiệm định lượng nhóm -SH trong huyết thanh, thấy dùng arsen trioxyd, hàm lượng - SH giảm xuống. Cao xáu hổ ức chế được mức giảm của nhóm - SH do arsen trioxyd gây ra.

6. **Tác dụng trên cơ quan sinh sản cái:** Cho chuột cống trắng cái uống cao khô chiết từ rễ xáu hổ từ thời kỳ hậu động dục (metestrus) cho đến ngày động dục (estrus) tức là ngày rụng trứng (khoảng 4 ngày) liều 150 mg/kg/ngày. Sau đó mổ chuột và xét nghiệm, thấy trọng lượng buồng trứng giảm, số lượng nang De Graaf phát triển và số lượng trứng giảm có ý nghĩa so với lô đối chứng; số lượng nang bị teo và số trứng thoái hoá giảm rõ rệt.

7. **Tác dụng trên hồi tràng chuột lang cô lập:** Cao khô toàn cây xáu hổ chiết bằng cồn 80° có tác dụng làm tăng co bóp.

8. **Tác dụng trên virus:** Cao khô toàn cây xáu hổ chiết bằng cồn 80° có tác dụng ức chế sự phát triển của virus bệnh đậu bò (vaccinia virus).

9. **Độc tính của mimosin:** Dùng thức ăn có trộn 0,5% mimosin để nuôi chuột nhắt trắng, chuột sẽ bị rụng

lông, nếu trộn 1% mimosin thì sau 4 tuần lê chuột sẽ chết. Loại thức ăn có trộn thêm dưới 0,5% để nuôi chuột cống trắng sẽ làm cho chuột chậm phát triển, trong nước tiểu có protein và acid amin, đồng thời rụng lông và dời sống rút ngắn.

10. Cơ chế cup lá theo ánh sáng: Đã xác định được yếu tố làm cho lá đuôi và cup theo chu kỳ ánh sáng thuộc dẫn chất 4-O(β-D-glucopyranosyl-6'-sulfat) galic acid. Đó là chất turgorin là một hormon nhạy với ánh sáng.

11. Tác dụng được lý của bài thuốc thấp khớp TK II: Bài thuốc gồm các vị xấu hổ, hy thiêm, tầm xọng, dây đau xương, thiên niên kiện, thổ phục linh, tục đoạn, kê huyết dâng, dây gắm mỗi vị 12g, sắc uống trong ngày. Nghiên cứu được lý thấy bài thuốc có tác dụng chống viêm cấp tính trên mô hình gây viêm bằng caragenin, có tác dụng chống viêm mạn tính trên mô hình gây u hạt thực nghiệm bằng amian và có tác dụng giảm đau trên mô hình gây đau bằng tiêm trong màng bụng acid acetic. Nghiên cứu lâm sàng ở Viện Y học cổ truyền trung ương trên 30 bệnh nhân, đạt kết quả tốt 9 (30%), khá 12 (40%), trung bình 7 (23,3%) và không kết quả 2 (6,7%). Kết quả tốt thu được nếu thấp khớp còn ở giai đoạn 1 và 2, ít kết quả ở giai đoạn 3 và 4. Không thấy có tác dụng phụ.

12. Tác dụng bảo vệ gan và lợi mật của bài thuốc gồm 3 vị là xấu hổ, trầm bầu (lá và ngọn), rễ bách bệnh:

- Có tác dụng lợi mật, tăng 53,3% so với lô đối chứng khi nghiên cứu trên chuột lang. Thành phần mật không thay đổi.

- Làm giảm quá trình thoái hóa gan ở chuột cống trắng, khi gây độc bằng CCl_4 .

- Làm tăng tái tạo tế bào gan.

- Làm tăng thải trừ BSP (benzenesulfonphthalein) là một chất độc đối với cơ thể, sau khi tiêm tĩnh mạch BSP được 15 phút ở thỏ.

- Có độc tính cấp và độc tính trường diễn đều thấp.

- Thủ lâm sàng cho bệnh nhân bị vàng da do bệnh gan, uống mỗi lần 10 viên, mỗi viên 250 mg cao khô, ngày 3 lần trong 10 ngày, thấy bilirubin trong huyết thanh giảm rõ.

Tính vị, công năng

Xấu hổ vị ngọt, hơi se, tính hơi hàn, có độc, có tác dụng an thần, làm dịu cơn đau, chống ho, long đờm, tiêu viêm, tiêu tích, thanh nhiệt, hạ sốt, lợi tiểu.

Công dụng

Cả cây xấu hổ được dùng chữa suy nhược thần kinh, mất ngủ, viêm phế quản, viêm kết mạc cấp,

viêm gan, viêm dạ dày - ruột, phong thấp tê bại, bệnh gút, sốt, cao huyết áp. Ngày 15 - 25g, sắc uống.

Dùng ngoài trị chấn thương, viêm mủ da. Lấy cây tươi, giã, dập. Rễ và hạt chữa hen suyễn và gáy nôn. Rễ còn chữa sốt rét, kinh nguyệt không đều.

Chú ý: Theo y học cổ truyền, xấu hổ có tác dụng gây tê, mê, không được dùng liều cao. Phụ nữ có thai cũng không được dùng xấu hổ.

Bài thuốc có xấu hổ

1. Chữa suy nhược thần kinh, mất ngủ:

Cả cây xấu hổ 15g hoặc lá 6 - 12g, dùng riêng hoặc phối hợp với cây nụ áo tím 15g, chua me đất 30g, sắc uống hàng ngày vào buổi tối. Có thể phối hợp với lạc tiên, mạch môn, thảo quyết minh.

2. Chữa viêm phế quản mạn tính:

Cả cây xấu hổ 30g, rễ cây cầm *Peristrophe roxburghiana* (Schult.) Bremek 16g. Sắc uống làm 2 lần trong ngày.

3. Chữa thấp khớp, đau lưng, nhức xương:

- 1. Rễ xấu hổ thái thành lát mỏng, phơi khô, sao qua, tắm rượu rồi sao vàng 20 - 30g, sắc uống. Dùng riêng hoặc phối hợp với rễ cúc tần, rễ bưởi bung, mỗi vị 20g, rễ dinh lăng và cam thảo dây, mỗi vị 10g, sắc uống.

- 2. Rễ xấu hổ 10g, thân lá cối xay 3g, rau muống biển 3g, lạc tiên 3g, rễ cỏ xước 3g, lá lốt 3g. Tất cả phơi khô, thái nhỏ, hãm hoặc sắc uống.

- 3. Xem phần "tác dụng được lý".

4. Chữa nhức mỏi, sưng phù:

- Cả cây xấu hổ, chặt nhỏ, phơi khô, sao vàng. Sắc uống hàng ngày 20 - 30g thay trà.

5. Chữa khí hư:

- Vỏ rễ xấu hổ tươi, giã, ép lấy nước, làm ngọt rồi uống ngày 3 lần. Mỗi lần 2 thìa canh trong 1 tuần.

6. Thuốc phá thai (theo kinh nghiệm của đồng bào Thái ở Tây Bắc):

- Rễ xấu hổ, rễ cau, rễ rau ngót, rễ chua me đất, rễ chỉ thiên, rễ thầu dầu tía, mỗi vị 10g. Sắc uống trong ngày. Uống đến khi thai ra, có thể đến 15 ngày.

7. Chữa cao huyết áp (theo lương y Đỗ Văn Tranh):

- Cả cây xấu hổ, trắc bách diệp, hoa đại, câu dâng, đỗ trọng, lá vông nem, hạt muồng ngũ sao, thân lá bạch hạc, mỗi vị 6g; hà thủ ô, tang ký sinh, mỗi vị 8g; địa lang 4g. Sắc uống. Có thể tán bột, luyện thành viên, uống mỗi ngày 20 - 30g.