

Bụp giấm



Cây Bụp giấm

Cây Bụp giấm (*Hibiscus sabdariffa* L.) còn được gọi là Bụt giấm, cây Giấm, cùng chi với cây Bông Bụt, thuộc họ Bông vải Malvaceae. Cây nhất niên, cao khoảng

trị béo phì -
xơ vữa
động mạch



huyết áp cao

❖ DS. PHAN ĐỨC BÌNH

2 - 3 mét, ít phân nhánh. Lá hợp bởi 1 - 3 hay 5 thùy nhọn, có răng cưa mịn. Hoa cô độc ở nách lá, cánh hoa hồng, đỏ, vàng hay trắng và có quầng đỏ ở trung tâm mặt trong hoa. Đài hoa phát triển, phù mập, màu đỏ là bộ phận dùng để chiết hoạt chất làm thuốc, trà, thực phẩm hay màu thực phẩm.

Từ đầu thập niên 1990, Công ty dược liệu trung ương 2 TP.HCM đã cho trồng hàng trăm hecta Bụp giấm tại Đồng Nai,

Mộc Hóa, Bình Dương, Bình Thuận, Tuy Hòa để lấy đài hoa xuất khẩu (năng suất 400 - 800 kg đài khô/ha).

Bụp giấm được trồng làm cảnh cũng đẹp, nhưng công dụng chính là trồng để lấy đài hoa làm chất chua thay giấm, làm đồ hộp như mứt, trà, nước giải khát, pha vào nước trái cây đóng hộp, làm phụ gia cho xi rô, kem, sốt, bơ, hoặc để chiết lấy màu đỏ anthocyanin làm phụ gia thực phẩm.

Lá non luộc hay nấu canh ăn như rau đay (lá già rất chua, dùng nấu canh chua) rất bổ dưỡng vì chứa 3,3% protein, 9% bột đường, 213 mg% calci, 93 mg% phosphor, 4,8 mg% sắt, 4,135 mg% beta caroten (tiền sinh tố A), 0,17 mg% sinh tố B1, 0,42 mg% B2, 1,2 mg% PP và 54mg% sinh tố C.

Hột chứa 7,6% nước, 23% dầu, 24% protein và 7% chất khoáng. Dầu hạt chứa 2,1% acid myristic, 35% acid palmitic, 2% palmitoleic, 3,4% stearic, 14% linoleic, 34% oleic... có tác dụng kháng nấm và các bệnh ngoài da.

Hoa Bụp giấm chứa chất nhầy polysaccharid, acid hibiscic, flavonoid (gossypetin, hibiscetin, sabdaretin), gossytrin (gossytetin glucosid), hibiscitrin hibiscetin glucosid, hibiscin (delphinidin glucosid + đường aldopentoz) và các chất màu anthocyanin (cyanidin diglucosid, cyanidin glucosylrutinosid).

Năm 1992 Muller và Franz đã chiết được từ nụ hoa Bụp giấm 3 chất polysaccharid tan trong nước đặt tên là HIB I, II, III, trong đó HIB I và HIB II hợp phần bởi arabinan và arabinogalactan trung tính, có trọng

lượng phân tử thấp. HIB III chiếm đa số và có tính chất giống như pectin polysaccharid.

Rễ Bụp giấm chứa saponin và acid tarttric.

TÍNH CHẤT DƯỢC LÝ

Đài hoa Bụp giấm có tính chống co thắt cơ trơn (thư giãn cơ), làm hạ huyết áp và có tính kháng sinh, trị ho, viêm họng. Kinh nghiệm dân gian cũng nhai hoa trị ho, viêm họng. Lá và đài hoa cũng dùng làm thuốc nhuận gan, nhuận da và lợi tiểu giải độc.

Toàn cây Bụp giấm chứa chất nhầy polysaccharid và các acid hữu cơ. Giàu nhất là trong đài hoa màu đỏ: 12 - 17% acid hydroxy citric, 2 - 3% acid malic và một ít acid tarttric thường được dùng làm nước giải khát, xi rô, kem, bánh mứt, kẹo hay trà... Ngoài ra đài còn chứa hai sắc tố anthocyanin là gossypetin và hibiscin.

Thân, lá cũng như hoa và đài hoa Bụp giấm có tác dụng kháng sinh, giảm đau, giảm co thắt cơ trơn, hạ huyết áp. Liều dùng: 20 g cây khô hoặc đài hoa sắc uống mỗi ngày. Thuốc không có tác dụng phụ, ngoại trừ những người có dạ dày nhạy cảm.

Dầu hạt Bụp giấm có tính kháng sinh đối với *E. coli*, *Salmonella typhi*, *Bacillus subtilis*, *Corynebacterium pyogenes*, *Staphylococcus aureus*, *S. albus*, *Klebsiella pneumoniae* và tính kháng nấm đối với *Aspergillus*, *Trichophyton*, *Helminthosporium*, *Cryptococcus*, *Trichoderma*, *Colletotrichum*, *Alternaria*...

Thành phần HIB III của polysaccharid nêu trên còn có tính làm chậm quá trình ung thư thực nghiệm.



Quả (đài hoa) Bụt giấm

Hoa Bụt giấm (*Hibiscus safordariffa*) được dùng trong y học dân gian để kiểm soát cao áp huyết và bệnh gan, và làm thức uống ở nhiều quốc gia trên thế giới. Dịch chiết từ đài hoa Bụt giấm có tác dụng làm giảm mỡ/cholesterol máu và chống xơ vữa động mạch.

Hoạt chất chính có tác dụng tiêu mỡ, giảm cân, chống béo phì là hydroxycitric acid (HCA). Người ta dùng một hỗn hợp 60% muối calcium potassium của HCA làm thuốc giảm cân, chống béo phì rất hiệu quả, sau khi đã thí nghiệm trên chuột ăn thực phẩm chứa 0,2, 2 và 5% HCA trong 90 ngày.

Ta biết rằng HCA của quả Búa có khả năng ức chế ATP citrat lyase, nhờ đó không cho các mitochondria phân cắt citrat thành oxaloacetat và acetyl-CoA trong chu trình Krebs biến bột đường thành mỡ. Bụt giấm cũng chứa HCA với hàm lượng cao và dễ trồng, dễ chủ động nguồn nguyên liệu hơn Búa rất nhiều.

Theo *Journal of the Science of Food and Agriculture* của Mỹ, thí nghiệm ở chuột và thỏ trắng được cho ăn thực đơn thường, thức ăn giàu cholesterol (1,3%), mỡ động vật (3%) với dịch chiết Bụt

giấm 0,5% và 1% trong 10 tuần: cho thấy mức triglycerid và cholesterol xấu LDL-C trong huyết thanh của chuột dùng thực đơn cao cholesterol và dịch chiết Bụt giấm giảm thấp hơn so với chuột không dùng dịch chiết này. Dịch chiết Bụt giấm 0,5% và 1% giảm đáng kể xơ vữa động mạch chủ. Quan sát mô bệnh học cho thấy dịch chiết Bụt giấm giảm thành lập tế bào bọt (foam cell) và ức chế di chuyển tế bào cơ trơn và vôi hóa mạch máu thỏ, tức giảm xơ vữa động mạch. Kết quả này xác nhận dịch chiết đài hoa Bụt giấm ức chế lipid huyết thanh và chống xơ vữa động mạch. Đây là thí nghiệm đầu tiên chứng minh đài hoa Bụt giấm (*Hibiscus safordariffa*) có cùng tác dụng với rượu chất đỏ, theo Chau - Jong - Wang, Đại học y khoa Chung Shan ở Đài Trung, Đài Loan, loại hoa Bụt giấm này được nghiên cứu kỹ được tính ở châu Âu và được công nhận trong dược điển DAB 10 của Đức. Hoa Bụt giấm chứa nhiều loại sắc tố anthocyanin (1,5%), trong đó có delphinin 3-sambubiosid, delphinidin, cyanidin 3-sambubiosid là chất tạo cho trà bụt màu đỏ như rượu chất.

Một nghiên cứu khác thực hiện tại Mexico so sánh hiệu quả giảm áp huyết và mức dung nạp của dịch chiết Bụt giấm với captopril, dùng phương pháp kiểm chứng và ngẫu nhiên. Bệnh nhân từ 30 đến 80 tuổi được chẩn đoán cao áp huyết và không dùng thuốc hạ áp huyết ít nhất một tháng trước khi tham dự thử nghiệm. Người ta cho bệnh nhân uống trà làm bằng 10 g đài hoa Bụt giấm khô chứa 9,6 mg anthocyanin mỗi ngày trước khi ăn sáng; hoặc uống captopril 25 mg

ngày 2 lần trong 4 tuần. Kết quả nghiên cứu là mức dung nạp, hiệu quả điều trị (giảm áp huyết tâm trương hơn 10 mm Hg), và trong nhóm thí nghiệm, thay đổi điện giải nước tiểu theo chiều hướng tốt. 39 người dùng trà Bụt giấm và 36 người trong nhóm kiểm chứng. Kết quả cho thấy trà Bụt giấm có khả năng làm giảm áp huyết tâm thu từ 139,05 xuống 123,73 mm Hg (ANOVA, với $p < 0,03$) và áp huyết tâm trương từ 90,81 xuống 79,52 mm Hg (ANOVA, với $p < 0,06$). Ở cuối nghiên cứu, không thấy khác biệt đáng

kể về áp huyết ở nhóm dùng trà Bụt giấm và nhóm dùng captopril ($p > 0,25$). Tỷ số hiệu nghiệm điều trị là 0,7895 với *Hibiscus safdariffa* và 0,8438 với captopril ($p > 0,560$) trong khi mức dung nạp là 100% cho cả hai cách điều trị. Bệnh nhân dùng trà Bụt giấm cũng giúp bài tiết natri qua nước tiểu. Dữ liệu thu được xác nhận *Hibiscus safdariffa* tiêu chuẩn hóa 9,6 mg antocyanin toàn phần và captopril 50 mg mỗi ngày không khác biệt đáng kể về tính hạ áp huyết và mức dung nạp. ❖

BẠN CÓ BIẾT

Thủ phạm gây lở ngứa trong ghế xa lông và giày da Trung Quốc

Trong năm 2006 - 2007 có khoảng 60 người bị lở ngứa ở Phần Lan khi mua những bộ xa lông, ghế bành (sofa) bọc da sản xuất từ Trung Quốc. Người ta dùng quang phổ kế khối để tìm hóa chất trong những mẫu da trong ghế xa lông và thấy hàm lượng dimethylfumarat rất cao đến 470 mcg/kg. Những người bị lở ngứa sau đó được thử bằng miếng dán dimethylfumarat, và ngay cả ở nồng độ 1 phần triệu (1 ppm) đã có phản ứng.

Công thức hóa học của acid fumaric là: COOH-CH=CH-COOH

Công thức của dimethylfumarat là: $\text{CH}_3\text{-COO-CH=CH-COO-CH}_3$

Về mặt kỹ nghệ, dimethylfumarat là chất bảo quản, chống ẩm và chống nấm mốc. Các nhà sản xuất Trung Quốc có thể đã xông da bằng chất này, và muốn chắc hơn, họ lại bỏ những túi đựng dimethylfumarat trong ghế.

Về mặt độc chất học, chất này lại là chất tăng nhạy cảm da và gây viêm da dị ứng. Ngoài ra, chất này cũng nguy hiểm khi chạm vào mắt.

Tiếp theo một công ty ở Pháp nhập giày ống Trung Quốc và cũng dùng chất bảo quản dimethylfumarat, nên khi bệnh nhân đi khám do ngứa, thì bác sĩ da liễu bảo là do chất này. Công ty ở Pháp phải cho thu hồi tất cả giày này.

Dimethylfumarat không phải hoàn toàn là chất độc, có những nghiên cứu ứng dụng y khoa đang tiến hành. Chất này được dùng ở Đức để trị bệnh vẩy nến, và có thể có lợi cho bệnh viêm cơ tim do tự miễn dịch. Người ta đưa ra nhiều cơ chế tác động của chất này, như gây tiết nhiều loại cytokin khác nhau, tác động khác nhau lên đường chuyển vận thông tin giữa các tế bào, và giải chương trình tự hủy (apoptosis) cho tế bào lympho T ở người.

DS. LÊ VĂN NHÂN

(Theo *British Journal of Dermatology* năm 2008 và *Pharmacorama*)