

oxalat hình lăng trụ kích thước tương tự như ở vỏ quả; cũng có tinh thể hesperidin.

Định tính

A. Lấy 0,3 g bột dược liệu, thêm 10 ml *methanol* (TT), đun hồi lưu trên cách thủy 20 min. Lọc lấy dịch lọc và làm các phản ứng sau:

Lấy 1 ml dịch lọc, thêm một ít bột *magnesi* (TT) và vài giọt *acid hydrochloric* (TT), màu đỏ anh đào sẽ hiện dần ra. Lấy 1 ml dịch lọc, thêm vài giọt *dung dịch natri hydroxyd* 5 % (TT), xuất hiện kết tủa màu vàng, tiếp tục thêm 1 ml *nước cất*, tủa sẽ tan ra.

Lấy 1 ml dịch lọc, thêm vài giọt *dung dịch sắt* (III) *clorid* 5 % (TT), xuất hiện màu xanh đen.

B. Phương pháp sắc ký lớp mỏng (Phụ lục 5.4)

Bản mỏng: *Silica gel G* đã hoạt hoá ở 110 °C trong 30 min.

Dung môi khai triển: *Cloroform* - *methanol* - *acid acetic* băng - *butanol* (13 : 0,4 : 0,1 : 0,1).

Dung dịch thử: Dùng 5 ml dịch lọc ở mục Định tính A, cô trên cách thủy còn 1 ml.

Dung dịch chất đối chiếu: Dung dịch hesperidin bão hòa trong *methanol* (TT).

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Nếu không có hesperidin, lấy 0,3 g bột Thanh bì (mẫu chuẩn) rồi tiến hành chiết như mục Định tính A và cô 5 ml dịch lọc trên cách thủy còn 1 ml.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 5 µl mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký xong, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng, phun *dung dịch nhôm clorid* 3 % trong *ethanol* (TT). Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết cùng màu và tương đương về vị trí với vết của hesperidin trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu hoặc phải có các vết tương đương về vị trí và cùng màu với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch dược liệu đối chiếu.

Độ ẩm

Không được quá 12,0 % (Phụ lục 12.13).

Định lượng

Cân chính xác khoảng 1 g bột dược liệu (qua rây có cỡ mắt rây 1,25 mm), cho vào bình Soxhlet, thêm 100 ml *ether dầu hòa* (60 °C đến 90 °C) (TT), đun hồi lưu trên cách thủy trong 1 h và loại bỏ dịch ether dầu hoà. Sau đó chuyển dược liệu sang bình nón 250 ml và đun sôi hồi lưu trên cách thủy với *methanol* (TT) cho tới khi hết màu vàng (50 ml × 4 lần). Gộp các dịch chiết và cất thu hồi dung môi cho đến cạn. Thêm vào cặn 5 ml *nước*, khuấy và để yên 10 min, lọc qua phễu lọc xốp, tiếp tục rửa bằng *nước* (5 ml × 4 lần) và loại bỏ nước rửa. Hòa tan cặn trên phễu bằng những lượng nhỏ *dung dịch natri hydroxyd* 0,2 % trong *ethanol* 70 % (TT) đến khi dịch lọc hết màu vàng. Gộp các dịch lọc vào bình định mức 100 ml, thêm *dung dịch natri hydroxyd* 0,2 % trong *ethanol* 70 % (TT) đến vạch (dung dịch A). Lắc kỹ, lấy chính xác 1 ml dung dịch A, pha loãng

thành 25 ml bằng *dung dịch natri hydroxyd* 0,2 % trong *ethanol* 70 % (TT), đo độ hấp thụ (Phụ lục 4.1) ở bước sóng 361 nm. Tính hàm lượng hesperidin ($C_{28}H_{34}O_{15}$) theo A (1 %, 1 cm), lấy 160 là giá trị của A (1 %, 1 cm) ở bước sóng 361 nm.

Hàm lượng hesperidin trong vỏ quả không được ít hơn 5,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thanh bì thái sợi hoặc cắt thành miếng: Lấy dược liệu chưa thái phiến, bỏ tạp chất, rửa qua, ủ mềm, thái sợi hoặc cắt thành miếng nhỏ, phơi khô. Dùng sàng để tán khí giải uất.

Thổ thanh bì (chế giấm): Trộn đều miếng hoặc sợi Thanh bì với giấm, cho vào nồi, sao nhỏ lửa đến có màu hơi vàng, lấy ra phơi khô. Cứ 100 kg Thanh bì dùng 15 L giấm. Sao với giấm để sơ can ngực sườn đau trướng, đau vú.

Thanh bì sao cám: Cách sao theo hướng dẫn tại Phụ lục 12.20. Sao cám để tiêu thực, trị đầy hơi chướng bụng.

Bảo quản

Dược liệu chưa chế biến: Để nơi khô mát, trong đồ đựng kín.

Dược liệu đã chế biến: Để trong đồ đựng kín, tránh ẩm mốc, nên dùng trong 60 ngày sau khi chế biến.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, cay, tính ôn. Vào các kinh can, đờm, vị.

Công năng, chủ trị

Sơ can, tán khí, tiêu tích, hóa trệ. Chủ trị: Trị các chứng đau thuộc kinh can, ngực sườn đầy chướng, hai vú căng đau; do can khí uất sinh chứng thiên trụ dẫn đến đau đốn. Thực tích không tiêu hóa, đầy hơi chướng bụng, đại tiện không táo bón nhưng khó.

Trị bệnh ở can, đờm thường dùng Tứ hoa thanh bì, trị bệnh ở vị trường thường dùng Cá thanh bì. Hiện nay không phân biệt, có loại nào dùng loại đó, vì tác dụng giống nhau.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 4 g đến 6 g, có thể dùng 8 g, dạng thuốc sắc. Tán bột làm viên hoàn theo yêu cầu của bài thuốc.

Kiêng kỵ

Can huyết hư không có can khí uất không dùng.

THANH CAO

Artemisiae apiaceae Herba

Phần trên mặt đất được làm khô của cây Thanh cao (*Artemisia apiacea* Hance), họ Cúc (*Asteraceae*). Thu hái khi cây đang ra hoa. Chặt cả cây, bỏ rễ và gốc, rửa sạch, loại bỏ tạp chất, chặt nhỏ, phơi khô.

Mô tả

Cành hình trụ, nhẵn, có rãnh dọc nông, màu vàng nâu, đường kính 0,2 cm đến 0,6 cm, dài 40 cm đến 60 cm, mang

nhiều hoa và lá. Phần trên thân phân nhánh nhiều. Chết nhẹ, dễ gãy, ruột trắng. Phiến lá và hoa hay bị rụng. Lá hoàn chỉnh có hình bầu dục dài, xẻ sâu dạng lông chim hai lần, phiến xẻ nhỏ hình bầu dục dài, hoặc dạng răng cưa, hình tam giác nhọn đầu. Cụm hoa đầu hình bán cầu, đường kính 0,3 cm đến 0,4 cm, gồm nhiều hoa nhỏ màu vàng nhạt. Mùi thơm đặc biệt, vị hơi đắng.

Ghi chú: Cây có nhiều lá và hoa, có mùi thơm, khi phơi khô cành và lá chắc không nhăn nhoe là loại tốt. Không dùng loại không có mùi thơm.

Vì phẫu

Thân: Biểu bì. Lớp mô mềm vỏ tương đối hẹp. Nội bì có tế bào kéo dài theo hướng tiếp tuyến, thành hơi dày. Sợi mô cứng từng đám xếp thành một vòng. Phần gỗ ứng với đám mô cứng phát triển rộng hơn, phía trong mạch gỗ nhiều và to hơn. Mô mềm ruột.

Bột

Mảnh lá bắc tế bào gần như hình chữ nhật. Mảnh lá dài gồm các tế bào dài. Sợi dài, thành khá dày, đứng riêng hoặc tụ thành đám. Mảnh mạch điểm, mạch vạch.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 12.13). Dùng 10 g dược liệu đã tán nhỏ để thử.

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Các bộ phận khác của cây: Không quá 2,0 %. Phần cụm hoa và lá: Không ít hơn 35,0 %.

Tỷ lệ hoa, lá rụng

Không quá 10 % (Phụ lục 12.12).

Chế biến

Dược liệu khô loại bỏ tạp chất, thái nhỏ phơi khô để dùng, không sao tẩm.

Bảo quản

Dược liệu chưa chế biến: Để nơi khô mát, tránh vụn nát và rụng lá, hoa.

Dược liệu đã chế biến: Để nơi khô ráo, tránh ẩm mốc, nên dùng trong 60 ngày sau khi chế biến.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, tính hàn. Vào các kinh can, thận.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt thử, lương huyết, sát trùng, trừ uế khí. Chủ trị: Trị các chứng sốt cao do nhiệt thử, sốt rét rừng, ra mồ hôi trộm, lở ngứa ngoài da.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g, dạng thuốc sắc.

Kiêng kỵ

Người khí hư, đại tiện lỏng không dùng.

Ghi chú

Không nhầm với cây Thanh cao hoa vàng (*Artemisia annua* L.) và cây Chối xẻ (*Baeckea frutescens* Linnaeus).

THANH CAO HOA VÀNG (Lá)

Artemisiae annuae Folium

Thanh hao hoa vàng

Lá được làm khô của cây Thanh cao hoa vàng (*Artemisia annua* L.), họ Cúc (Asteraceae). Thu hái vào mùa thu (tháng 8 - 9) lúc hoa vừa nở rộ, cắt phần trên mặt đất, cây và lá có màu xanh, hoa màu vàng, có mùi thơm là tốt, phơi khô, lắc hoặc đập cho lá rụng, loại bỏ thân cành, lấy lá phơi trong bóng râm cho khô, không được sấy bay mất tinh dầu, mất mùi thơm.

Mô tả

Lá màu vàng nâu hoặc nâu sẫm, giòn, dễ vụn nát, mùi thơm hắc đặc biệt, vị đắng. Có thể lẫn một ít cành nhỏ hoặc ngọn non.

Vì phẫu

Phần gân giữa: Biểu bì trên và dưới gồm một lớp tế bào xếp đều đặn có tầng cutin mỏng, mang lông che chở và lông tiết. Đám mô dày xếp sát biểu bì trên và dưới. Mô mềm vỏ tế bào thành mỏng nhăn nhoe. Một số bó libe-gỗ to nằm giữa gân lá gồm: Cung mô cứng úp vào nhau, tế bào mô cứng thành dây hình nhiều cạnh; cung libe nằm sát cung mô cứng dưới; bó gỗ hình thoi gồm những mạch gỗ xếp thành dây nằm giữa cung libe và cung mô cứng trên.

Phần phiến lá: Biểu bì trên và biểu bì dưới gồm một lớp tế bào xếp đều đặn, mang lông che chở và lông tiết. Biểu bì dưới mang lỗ khí. Mô đậu ở cả hai mặt của phiến lá. Trong phần mô khuyết từng quãng có bó libe-gỗ nhỏ.

Bột

Mảnh biểu bì gồm tế bào thành mỏng mang lỗ khí. Lông che chở hình chữ T, đầu lông đơn bào hình thoi, chân đa bào gồm 2 đến 3 tế bào. Một loại lông che chở khác đa bào một dãy, đầu thuôn nhỏ. Lông tiết đầu hai tế bào, chân 1 đến 2 dãy tế bào. Mảnh mô mềm. Mảnh mạch vạch, mạch xoắn.

Định tính

Phương pháp sắc ký lớp mỏng (Phụ lục 5.4).

Bản mỏng: Silica gel G.

Hệ dung môi: Toluene - ethyl acetat (95 : 5).

Dung dịch thử: Lấy 1 g dược liệu cho vào bình dung tích 100 ml, thêm 30 ml ether dầu hỏa (30 °C đến 60 °C) (TT), đun sôi hồi lưu trên cách thủy 5 min đến 10 min. Để nguội, lọc lấy dịch chiết, cô trên cách thủy đến khô. Hòa cần trong 1 ml chloroform (TT), thêm 9 ml ethanol (TT), lắc đều, lọc, được dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Dung dịch artemisinin chuẩn 0,1 % trong ethanol (TT).

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được 10 cm, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng, phun thuốc thử {gồm 0,025 g 4-dimethylaminobenzaldehyd (TT) trong 5,0 ml acid acetic (TT) và 5,0 ml dung dịch