

Dung dịch được liệu đối chiếu: Lấy 5 g bột Mướp đắng (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm, có các vết phát quang màu xanh lơ. Tiếp tục phun *dung dịch vanilin 1 % trong acid phosphoric (TT)*, sấy bản mỏng ở 100 °C đến khi xuất hiện các vết. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết tương đương về vị trí và cùng màu với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch được liệu đối chiếu.

B. Lấy 1 ml dung dịch A cho vào ống nghiệm nhỏ, thêm 2 giọt *dung dịch thymol 20 % trong ethanol (TT)* và thêm 1 ml *acid sulfuric (TT)*, xuất hiện màu đỏ.

Độ ẩm (đối với dược liệu khô)

Không quá 10 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 85 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không được quá 8,0 % (Phụ lục 9.8). Dùng 1,0 g dược liệu khô.

Tạp chất (đối với dược liệu khô)

Không được quá 1 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 20,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10), dùng *ethanol 90 % (TT)* làm dung môi. Sử dụng 10 g dược liệu khô đã được tán thành bột thô.

Chế biến

Mướp đắng sao vàng: Dùng dược liệu đã thái lát, phơi khô, đem sao nhỏ lửa đến khi toàn bộ bề mặt phiến thuốc có màu hơi vàng, mùi thơm.

Bảo quản

Trong bao bì kín, để nơi khô mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, tính hàn, không độc.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt, nhuận tràng, giải háo khát, lợi tiểu. Chủ trị: Ho do tính nhiệt, sốt, táo bón, tiểu buốt, đái, tiểu đường. Dùng ngoài tẩm, rửa khi bị mụn nhọt, lở ngứa.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng 12 g đến 16 g (dược liệu khô). Dạng thuốc sắc, hãm. Dùng ngoài với lượng thích hợp.

Kiêng kỵ

Tỳ vị hư hàn, đau bụng, ỉa chảy không dùng.

NÁNG HOA TRẮNG (LÁ)

Crini asiatici Folium

Lá được làm khô của cây Náng hoa trắng (*Crinum asiaticum* L.), họ Thủy tiên (Amaryllidaceae). Thu hái lá bánh tẻ, loại bỏ lá vàng úa, phơi trong râm hoặc sấy ở 40 °C đến 50 °C đến khô.

Mô tả

Lá khô màu nâu nhạt hoặc vàng nhạt, hơi mỏng, nhẹ, phần giữa lá dày, càng ra mép lá càng mỏng, có nhiều đường gân song song với sống lá. Tại những chỗ lá rách có nhiều sợi tơ màu trắng. Lá nguyên thuôn hình mác, dài khoảng 70 cm đến 120 cm hoặc hơn, rộng 10 cm đến 18 cm.

Bột

Bột màu nâu sáng, không mùi, vị hơi đắng. Soi dưới kính hiển vi thấy: Mảnh biểu bì mang lỗ khí kiểu hỗn bào. Rất nhiều tinh thể calci oxalat hình kim, hai đầu nhọn, dài khoảng 100 µm đến 110 µm, đường kính khoảng 2 µm đến 3 µm, đơn lẻ hoặc tụ lại thành bó. Mảnh biểu bì lá cấu tạo bởi các tế bào hình thoi hoặc hình đa giác có chứa những tinh thể calci oxalat hình cầu gai. Nhiều mảnh mạch xoắn.

Định tính

A. Lấy 3 g bột dược liệu. Thêm 2 ml *amoniac (TT)*, trộn cho thấm đều. Thêm 20 ml *cloroform (TT)*, lắc 30 min, để yên 1 h. Lọc vào bình gạn. Thêm 10 ml *dung dịch acid sulfuric 10 % (TT)*, lắc kỹ, để yên cho dung dịch phân thành 2 lớp. Gạn lấy phần dịch acid ở phía trên chia vào 3 ống nghiệm để làm các phản ứng sau:

Ống 1: Nhỏ một giọt *thuốc thử Mayer (TT)*, xuất hiện tủa trắng.

Ống 2: Nhỏ một giọt *thuốc thử Dragendorff (TT)*, xuất hiện tủa vàng cam.

Ống 3: Nhỏ một giọt *thuốc thử Bouchardat (TT)*, xuất hiện tủa nâu.

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

Bản mỏng: *Silica gel 60F₂₅₄*.

Dung môi triển khai: *Cloroform - methanol - amoniac (70 : 10 : 1)*.

Dung dịch thử: Lấy 1 g dược liệu đã được cắt nhỏ, thêm 10 ml *ethanol (TT)*, chiết siêu âm 20 min, gạn, lọc. Lấy dịch lọc làm dung dịch chấm sắc ký.

Dung dịch được liệu đối chiếu: Lấy khoảng 1 g bột Náng hoa trắng (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Hoà tan lycorin chuẩn trong *ethanol (TT)* để được dung dịch có nồng độ 0,25 mg/ml.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại bước sóng 366 nm hoặc phun *thuốc thử Dragendorff (TT)* rồi phun tiếp *dung dịch acid sulfuric 10 % (TT)*. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết tương đương về vị trí và cùng màu với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch được liệu đối chiếu và có một vết tương đương về vị trí và cùng màu với vết lycorin trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu.

Độ ẩm

Không được quá 12,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không được quá 12,0 % (Phụ lục 9.8). Dùng 1 g dược liệu.

Tạp chất

Không được quá 1 % (Phụ lục 12.11).

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động A: Acetonitril (TT).

Pha động B: Dung dịch đệm kali dihydrophosphat 0,02 M - triethylamin (100 : 0,3) đã được điều chỉnh tới pH 3 bằng acid phosphoric (TT).

Dung dịch chuẩn: Hòa tan lycorin chuẩn trong dung dịch acid hydrochloric 0,1 M (TT) để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 0,15 mg/ml.

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 1 g bột dược liệu (qua rây số 250) cho vào bình nón nút mài dung tích 100 ml, làm ẩm bằng 1 ml amoniac (TT), đậy kín, để yên 15 min. Thêm 50 ml ethanol (TT), lắc siêu âm 30 min, để nguội, gạn lấy dịch chiết. Bã được chiết như trên 4 lần nữa, mỗi lần với 30 ml ethanol (TT). Gộp dịch chiết, cô trên cách thủy đến cạn. Dùng dung dịch acid hydrochloric 0,1 M (TT) để hòa tan và chuyển toàn bộ cặn vào bình định mức 25 ml, thêm dung dịch acid hydrochloric 0,1 M (TT) đến vạch, lắc đều, lọc qua giấy lọc thường rồi lọc tiếp qua màng lọc 0,45 µm.

Điều kiện sắc ký:

Cột kích thước (25 cm × 4,6 mm) được nhồi pha tĩnh C (5 µm).

Detector quang phổ tử ngoại đặt ở bước sóng 290 nm.

Tốc độ dòng: 1 ml/min, điều chỉnh nếu cần thiết.

Thể tích tiêm: 10 µl.

Cách tiến hành:

Tiến hành sắc ký theo chương trình dung môi như sau:

Thời gian (min)	Pha động A (% tt/tt)	Pha động B (% tt/tt)
0 - 10	10	90
10 - 11	10 → 40	90 → 60
11 - 21	40	60
21 - 22	40 → 10	60 → 90
22 - 30	10	90

Tiêm 6 lần dung dịch chuẩn vào hệ thống sắc ký, tiến hành sắc ký theo điều kiện đã nêu trên, ghi sắc ký đồ. Độ lệch chuẩn tương đối tính theo diện tích pic lycorin không được quá 2,0 %.

Tiêm riêng biệt dung dịch chuẩn, dung dịch thử. Căn cứ vào diện tích pic thu được từ dung dịch thử, dung dịch chuẩn và hàm lượng $C_{16}H_{17}NO_4$ trong lycorin chuẩn, tính hàm lượng của lycorin ($C_{16}H_{17}NO_4$) trong dược liệu.

Dược liệu phải chứa ít nhất 0,4 % lycorin ($C_{16}H_{17}NO_4$), tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Náng hoa trắng cắt đoạn: Thu hái lá bánh tẻ, loại bỏ lá

vàng úa, cắt thành đoạn dài từ 2 cm đến 5 cm, phơi trong râm hoặc sấy ở 40 °C đến 50 °C đến khô.

Bảo quản

Để nơi khô, mát.

Công dụng

Náng hoa trắng được dùng ngoài để trị các vết tụ máu do sang chấn, gây đau đớn, sai gân, bong gân do té ngã, khớp xương sưng đau, hoặc xoa bóp khi bị tê thấp, nhức mỏi chân tay, cơ nhức.

Các nghiên cứu gần đây cho thấy năng hoa trắng còn có tác dụng làm giảm kích thích khối phi đại tuyến tiền liệt.

Cách dùng, liều lượng

Dùng ngoài: Hơ lá tươi vừa đủ nóng, rồi bóp nhẹ vào nơi bị bệnh. Cũng có thể thái nhỏ, xào nóng để bó vào nơi đau. Lượng thích hợp.

NÀN NGHỆ (Thân rễ)

Dioscoreae collettii Rhizoma

Thân rễ được làm khô của cây Nàn nghệ (*Dioscorea collettii* Hook. f.), họ Củ nâu (Dioscoreaceae). Nhổ lấy thân rễ vào lúc cây đang ra hoa (tháng 5 - 6). Rửa sạch, thái lát phơi hoặc sấy khô.

Mô tả

Thân rễ không có hình dạng nhất định, thường phân nhánh và thắt thành từng đoạn không đều nhau, chiều dài từ 5 cm đến 8 cm, dày 2 cm đến 3 cm, tạo thành khối. Ở tận cùng các nhánh có những lớp bần tụ thành từng đám vẩy màu đen. Vỏ ngoài có màu nâu vàng hoặc xám, xù xì, lồi lõm, mang rất nhiều rễ con nhỏ dạng sợi cứng, phần sát với thân rễ có vết tích của lớp bần bị bong ra, tạo thành những ống ôm lấy rễ con. Rễ con tự rụng đi khi thân rễ già làm cho bề mặt thân rễ nhẵn hơn, có màu vàng nâu rõ hơn. Mặt cắt màu vàng tươi, nhẵn, chất cứng và dai.

Vĩ phẫu

Phân vỏ: Phần vỏ tương đối mỏng so với toàn bộ cấu tạo của thân rễ. Bần có 2 phần, phần ngoài gồm 5 đến 7 lớp tế bào, có kích thước lớn, sắp xếp một cách lộn xộn, dễ bị bong ra khỏi thân rễ; phần trong gồm những tế bào hình chữ nhật xếp đều đặn thành những vòng đồng tâm và dây xuyên tâm. Mô mềm vỏ gồm 8 đến 10 dãy tế bào hình đa giác hoặc hình trứng dài nằm ngang, giữa các tế bào này có các tế bào mô khuyết; đặc biệt sát lớp bần có 2 đến 3 hàng tế bào hình thoi dài, kích thước nhỏ, xếp sát nhau hầu như không có khoảng gian bào, các tế bào này dần dần hóa bần.

Phần trụ giữa: Chiếm phần lớn trong toàn bộ cấu tạo thân rễ, bao gồm:

Trụ bì có 1 đến 2 hàng tế bào hình chữ nhật, xếp thành dãy không đều nhau, các dãy cũng không rõ ràng.

Libe-gỗ: thường gặp các bó libe-gỗ là những bó chông, libe ở ngoài, gỗ ở trong; có thiết diện tròn, đôi khi có những