

DƯỢC ĐIỂN VIỆT NAM VI

NHÀU (Quả)

Tro toàn phần

Không được quá 6,5 % (Phụ lục 9.8).

Chất chiết được trong dược liệu

Không dưới 16,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10).

Dùng *ethanol* 96 % (TT) làm dung môi.

Chế biến

Nha đam tử sao: Lấy quả đã phơi khô, bóc bỏ vỏ cứng lấy hạt bên trong, sao qua (Vi sao, Phụ lục 12.20), tán bột để dùng (có thể dùng cả vỏ, sao qua, tán bột để dùng).

Bảo quản

Dược liệu chưa chế biến: Để nơi khô, mát.

Dược liệu đã chế biến: Để trong đồ đựng kín, tránh mốc, để nhãn ghi rõ thuốc có độc, nên dùng trong 30 ngày sau khi chế biến.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, tính hàn. Vào kinh đại tràng.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt, giải độc, trừ táo thấp, sát trùng, trị ngược tật (sốt rét rừng), chỉ ly, làm tiêu chất sùi mụn nhọt và bệnh trĩ. Chủ trị: Kiết ly, sốt rét rừng.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 0,5 g đến 2 g (cho vào Long nhãn nướng hoặc cho vào viên nang nuốt), thuốc có độc không dùng quá 3 ngày.

Tán bột dùng ngoài với liều lượng thích hợp.

Kiêng kỵ

Tỳ vị hư nhược, nôn mửa cầm dùng. Người đang suy nhược mệt mỏi không nên dùng.

NHÀU (Quả)

Morindae citrifoliae Fructus

Quả già hay quả chín, tươi hoặc được làm khô của cây Nhàu (*Morinda citrifolia* L.) họ Cà phê (Rubiaceae). Thu hoạch quả quanh năm, lấy quả già hoặc sắp chín, rửa sạch, cắt thành từng khoanh tròn dày khoảng 3 mm đến 5 mm, phơi trong bóng râm, nơi thoáng gió hoặc sấy nhẹ đến khô.

Mô tả

Quả tụ do nhiều quả đơn dính sát nhau tạo thành. Quả có hình bầu dục hơi thuôn dài, kích thước dài 4 cm đến 8 cm, rộng 2,5 cm đến 5 cm; cuống dài khoảng 0,5 cm đến 1 cm, dễ rụng khi chín. Quả già màu xanh lục, thể chất cứng chắc, mặt ngoài sần sùi có nhiều “mắt” hình đa giác, mỗi “mắt” là một quả đơn gồm có lớp cơm mềm bao quanh một hạt hình trứng. Khi chín, quả có màu trắng hoặc vàng nhạt, thể chất mềm, dễ rã ra, mùi khai. Mặt cắt ngang có màu trắng, mọng nước, gồm nhiều ô dính quanh một giá ở trung tâm, mỗi ô chứa một hạt; để lâu ngoài không khí chuyển thành màu nâu đen.

Lát cắt khô có hình gần như tròn hay bầu dục, màu nâu đen, thể chất dai, cứng, khó bẻ. Hạt hình trứng, dài khoảng 0,5 cm đến 1 cm, vỏ ngoài màu nâu bóng, nhân hạt màu trắng, có chứa nhiều dầu béo.

Vi phẫu

Thịt quả: Ngoài cùng là biểu bì có mang lỗ khí, kế đến là lớp mô mềm gồm các tế bào đa giác hơi tròn, thành mỏng, rải rác có tế bào chứa tinh thể calci oxalat hình kim tụ thành bó. Thỉnh thoảng có bó mạch bị cắt ngang hoặc cắt dọc hay xéo. Hạt bị cắt ngang cho thấy lớp vỏ hạt gồm các tế bào hình chữ nhật xếp đứng sát nhau như mô giậu; kế đến là phôi nhũ gồm các tế bào hình đa giác, bên trong chứa rất nhiều giọt dầu béo.

Bột

Bột quả có màu xám đen (quả già) hoặc màu nâu đen (quả chín), không có xơ, mùi hăng, vị the. Mảnh vỏ quả ngoài có mang lỗ khí; mảnh mô mềm của vỏ quả giữa thường có chứa tinh thể calci oxalat hình kim; tinh thể calci oxalat hình kim rời hay tụ thành bó rất nhiều; giọt dầu béo tròn, chiết quang; mảnh mạch vạch, mạch điểm rất ít; mảnh vỏ hạt gồm các tế bào có dạng giống sợi dài xếp song song, dính thành đám nhiều hay ít; mảnh phôi nhũ gồm tế bào hình đa giác chứa nhiều giọt dầu béo.

Định tính

A. Dùng phần dịch lọc còn lại trong phần xác định hàm lượng chất chiết được để làm phản ứng định tính.

Nhỏ vài giọt dịch lọc lên giấy lọc, để khô, nhỏ tiếp vài giọt dịch lọc, để khô. Soi dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm, vết dịch lọc có phát quang màu xanh dương.

Lấy khoảng 2 ml dịch lọc cho vào ống nghiệm, cô cách thủy còn khoảng 1 ml, thêm vài giọt *dung dịch natri hydroxyd* 10 % (TT), xuất hiện màu đỏ nâu.

Lấy 2 ml dịch lọc, thêm khoảng 2 ml *acid hydrochloric* (TT) nhẹ nhàng trên thành ống nghiệm để tạo thành hai lớp. Nhúng ống nghiệm vào nước nóng hơn 95 °C khoảng 30 s, xuất hiện vòng màu xanh lá ở mặt phân cách, loang dần lên lớp trên.

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

Bản mỏng: Silica gel G60F₂₅₄.

Dung môi khai triển: Benzen - ethyl acetat - acid formic (80 : 19 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 5 g bột dược liệu khô, thêm 30 ml *ethanol* 96 % (TT) hoặc 20 g dược liệu tươi đã nghiền nhỏ, thêm 80 ml *ethanol* 96 % (TT). Đun hồi lưu cách thủy trong 10 min. Lọc lấy dịch lọc. Cô cách thủy đến cạn, hòa cạn trong benzen (TT) để được khoảng 1 ml dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Lấy 5 g bột quả Nhàu khô (mẫu chuẩn), thêm 30 ml *ethanol* 96 % (TT) hoặc lấy 20 g quả nhàu tươi (mẫu chuẩn) đã nghiền nhỏ, thêm 80 ml *ethanol* 96 % (TT). Tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng khoảng 10 µl mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 10 cm, lấy bản mỏng ra, để khô trong

NHÀU (RỄ)

không khí ở nhiệt độ phòng. Phun lên bản mỏng *dung dịch vanilin - acid sulfuric (TT)*. Sấy bản mỏng ở 100 °C đến 105 °C trong khoảng 5 min. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc đồ của dung dịch thử phải có các vết {nhiều hơn 5 vết màu tím hay xanh tím, trong đó có hai vết khá to, màu tím đậm có giá trị R_f ứng với khoảng $(0,4 \pm 0,05; 0,8 \pm 0,05)$ } tương đương về vị trí và cùng màu với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 4 h).

Tro toàn phần

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Tạp chất khác: Không quá 1,0 %.

Tỷ lệ hạt: Không quá 30,0 %.

Chất chiết được trong dược liệu

Không được ít hơn 17,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10).

Sử dụng *ethanol 96 % (TT)* làm dung môi. Dùng 5 g dược liệu; sấy cán ở 100 °C đến khối lượng không đổi.

Bảo quản

Để nơi khô, mát, trong đồ đựng kín.

Tính vị, quy kinh

Vị chất.

Công năng, chủ trị

Nhuận tràng, lợi tiểu, điều kinh, hoạt huyết. Chủ trị: Táo bón, tiểu tiện không thông, điều kinh, hạ sốt, chữa ho, hen; còn dùng với tính chất tăng cường miễn dịch, tăng sức đề kháng cho cơ thể.

Liều lượng, cách dùng

Ngày dùng từ 12 g đến 16 g, dạng thuốc sắc (chữa cao huyết áp), hoặc ngâm rượu.

NHÀU (RỄ)

Morindae citrifoliae Radix

Rễ cắt ngắn hoặc thái phiến được làm khô của cây Nhàu (*Morinda citrifolia* L.), họ Cà phê (Rubiaceae). Đào rễ về rửa sạch, chặt thành khúc nhỏ đem phơi hoặc sấy khô.

Mô tả

Dược liệu là từng đoạn rễ dài ngắn, to nhỏ không đều. Mặt ngoài màu vàng nâu nhạt có nhiều nếp nhăn dọc và lớp bản bong ra. Mặt bẻ lõm chờm không đều, mặt cắt ngang có màu vàng. Cũng có thể là phiến mỏng màu vàng sẫm.

Vị phẫu

Mặt cắt ngang rễ hình tròn, từ ngoài vào trong có: lớp bản gồm 2 đến 3 hàng tế bào hình chữ nhật xếp thành dãy đồng tâm. Mô mềm gồm những tế bào thành mỏng hình nhiều cạnh không đều. Trong mô mềm có tế bào chứa tinh thể

DUỐC ĐIỂN VIỆT NAM VI

calci oxalat hình kim và có những đám sợi. Libe tạo thành vòng bao quanh gỗ. Tầng phát sinh libe-gỗ, mạch gỗ nằm rải rác trong mô gỗ.

Bột

Bột có màu vàng sẫm. Quan sát dưới kính hiển vi: mảnh bản, hạt tinh bột đứng riêng lẻ, có hạt kép đôi, kép ba. Sợi đứng riêng lẻ hay tụ lại thành bó. Tinh thể calci oxalat hình kim. Mảnh mạch điểm, mạch mạng.

Định tính

A. Lấy 0,2 g bột dược liệu cho vào ống nghiệm, thêm 10 ml *cloroform (TT)*, lắc mạnh trong 2 min, lọc vào bình cạn nhỏ, thêm 5 ml *dung dịch natri hydroxyd 10 % (TT)*, lắc đều, để yên, lớp dung dịch kiềm phía trên có màu tím đỏ.

B. Lấy khoảng 0,5 g bột dược liệu cho vào một chén sứ, hơi nóng nhẹ trên ngọn lửa đèn cồn và đảo đều cho bay hết hơi nước. Sau đó đẩy lên chén sứ một phiến kính và đặt lên phiến kính ít bông đã thấm nước lạnh rồi đốt mạnh trong 5 min. Lấy tấm kính ra soi dưới kính hiển vi, sẽ thấy những tinh thể hình kim màu vàng. Nhỏ lên tinh thể một giọt *dung dịch natri hydroxyd 10 % (TT)*, sẽ xuất hiện màu hồng tím.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Benzen - ethyl acetat - acid formic (75 : 25 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 0,5 g bột dược liệu vào ống nghiệm, thêm 5 ml *cloroform (TT)*, lắc mạnh trong 2 min, lọc lấy dịch lọc đem cô trên cách thủy tới gần khô, hòa tan cần trong 1 ml *cloroform (TT)* dùng làm dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Lấy 0,5 g bột rễ Nhàu (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô tự nhiên ở nhiệt độ phòng, hiện màu bằng hơi *amoniac đậm đặc (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 đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 100 °C, 4 h).

Tro toàn phần

Không quá 5,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Bảo quản

Để nơi khô, tránh ẩm, mốc, mọt.

Tính vị, quy kinh

Vị chất, tính bình.

Công năng, chủ trị

Trừ phong thấp, nhuận tràng, bình can giáng nghịch. Chủ trị: Đau nhức xương khớp, huyết áp cao, phụ nữ sau khi