

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 thái편 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 bần 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 bần 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 bần, 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 cặn 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

DƯỢC ĐIỂN VIỆT NAM VI

sinh yếu mệt; còn dùng với tính chất tăng cường miễn dịch, tăng sức đề kháng cho cơ thể.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng 30 g đến 40 g. Dạng thuốc sắc, ngâm rượu.

NHÂN SÂM (Thân rễ và Rễ)

Ginseng Rhizoma et Radix

Thân rễ và Rễ (thường gọi là củ) được làm khô của cây Nhân sâm (*Panax ginseng* C.A.Mey), họ Nhân sâm (Araliaceae). Sâm trồng gọi là Viên sâm hay Điền sâm, sâm mọc hoang gọi là Sơn sâm hay Dã sâm. Thường thu hoạch Nhân sâm vào mùa thu (tháng 9 đến tháng 10), ở những cây trồng từ 4 năm trở lên, rửa sạch rồi đem chế biến để được các sản phẩm theo yêu cầu và mục đích sử dụng.

Mô tả

Viên sâm (Sâm trồng phơi hoặc sấy khô): rễ cái có hình thoi hoặc hình trụ tròn, dài khoảng 3 cm đến 15 cm, đường kính 1 cm đến 2 cm, mặt ngoài màu vàng hơi xám, phần trên hoặc toàn bộ rễ có nếp nhăn dọc rõ, có khía vân ngang, thô, không liên tục, rải rác và nông. Phần dưới có 2 đến 3 rễ nhánh và nhiều rễ con nhỏ, dài, thường có mấu dạng củ nhỏ không rõ. Thân rễ (Lô đầu) sát ở đầu rễ, dài 1 cm đến 4 cm, đường kính 0,3 cm đến 1,5 cm, thường cong và co lại, có rễ phụ (gọi là Đinh) và có vết sẹo thân, tròn, lõm, thưa (gọi là Lô uyển). Chất tương đối cứng, mặt bề màu trắng hơi vàng, có tinh bột rõ; tầng phát sinh vòng tròn, màu vàng hơi nâu; vỏ có ống tiết nhựa, dạng điểm, màu vàng nâu và những kẽ nứt dạng xuyên tâm. Mùi thơm đặc trưng, vị hơi đắng và ngọt.

Hồng sâm: Hấp, sấy và phơi khô rễ Viên sâm thu được Hồng sâm.

Sơn sâm: Nhân sâm mọc hoang, phơi hay sấy khô. Dược liệu là rễ cái, dài bằng hoặc ngắn hơn thân rễ; có hình chữ V, hình thoi hoặc hình trụ, dài 2 cm đến 10 cm; mặt ngoài màu vàng hơi xám, có vân nhăn dọc, đầu trên có các vòng vân ngang, trũng sâu, dày đặc; thường có 2 rễ nhánh; các rễ con trông rõ ràng, mảnh dẻ, nhỏ sắp xếp có thứ tự; có mấu nổi lên rõ gọi là “mấu hạt trân châu”. Thân rễ mảnh dẻ, nhỏ, dài; đầu thân rễ trên có các vết sẹo thân, dày đặc, các rễ phụ tương đối dày đặc, trông tựa như hình hạt táo.

Ghi chú: Củ có màu trắng hơi vàng, có nhiều vân, không nhăn nheo, khô cứng, chắc, có mùi thơm đặc biệt là loại tốt. Thường xem phần thân rễ sát đầu rễ (còn gọi là cuống sâm) để biết sâm bao nhiêu năm. Viên sâm trồng được 4 - 5 năm thì thu hoạch. Dã sâm hiện nay hiếm, thường có tuổi cây từ 20 - 30 năm hoặc hơn.

Vi phẫu

Mặt cắt ngang: Tầng bản có một số hàng tế bào. Vỏ hẹp; phía ngoài libe có khe nứt, phía trong libe có tế bào mô

mềm, sắp xếp tương đối dày hoặc rải rác, với những ống nhựa chứa chất tiết màu vàng. Tầng phát sinh hình vòng tròn; tia gỗ rộng, các mạch rải rác, đơn hoặc tụ hợp lại, xếp thành dãy xuyên tâm, gián đoạn, đôi khi có kèm theo các sợi không hóa gỗ; tế bào mô mềm có chứa những cụm tinh thể calci oxalat.

Bột

Bột Viên sâm: Màu trắng hơi vàng, mảnh vụn ống nhựa dễ nhìn thấy, chứa chất tiết dạng khối, màu vàng. Cụm tinh thể calci oxalat có góc nhọn đường kính từ 20 μ m đến 68 μ m. Tế bào bản gần hình vuông, hoặc hình nhiều cạnh, thành mỏng, hơi nhăn. Các mạch hình vân lưới và hình thang, đường kính 10 μ m đến 56 μ m. Khá nhiều hạt tinh bột, hạt đơn gần hình cầu, hình bán nguyệt hoặc hình nhiều cạnh, không đều; đường kính 4 μ m đến 20 μ m, rón dạng điểm hoặc dạng khe; hạt kép do 2 hạt đến 6 hạt đơn hợp thành.

Vi phẫu và bột của Hồng sâm: Giống như đã mô tả ở trên, trừ đặc điểm hạt tinh bột.

Định tính

A. Lấy 0,5 g bột dược liệu, thêm 5 ml *ethanol* 96 % (TT), lắc 5 min; lọc. Lấy một ít dịch lọc, bốc hơi đến gần khô; nhỏ giọt vào cốc dung dịch *cloroform* bão hòa *stibi trichlorid* (TT), rồi bốc hơi đến khô, sẽ có màu tím.

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: *Cloroform - ethyl acetat - methanol - nước* (15 : 40 : 22 : 10), lắc kỹ, để tách lớp và lấy lớp dưới.

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 40 ml *cloroform* (TT), đun hồi lưu trên cách thủy 1 h, loại bỏ dịch *cloroform*, làm khô bã dược liệu. Làm ẩm bã dược liệu bằng 0,5 ml nước, sau đó thêm 10 ml *n-butanol* bão hòa nước (TT), lắc siêu âm 30 min; gạn lấy dịch chiết *butanol*, thêm 3 thể tích *amoniac đậm đặc* (TT), lắc đều rồi để yên cho tách lớp. Gạn lấy lớp trên, bốc hơi đến khô, hòa tan cần trong 1 ml *methanol* (TT) được dung dịch thử.

Dung dịch được liệu đối chiếu: Lấy 1 g bột Nhân sâm (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan các chuẩn ginsenosid Rb_1 , Re , Rf và Rg_1 trong *methanol* (TT) để được dung dịch chuẩn hỗn hợp có nồng độ mỗi chất khoảng 2 mg/ml.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 1 μ l đến 2 μ l mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô ngoài không khí, phun dung dịch *acid sulfuric* 10 % trong *ethanol* (TT). Sấy bản mỏng ở 105 °C trong vài phút. Quan sát dưới ánh sáng thường và dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết (hoặc các vết phát quang) tương đương về vị trí và cùng màu với các vết (hoặc các vết phát quang) trên sắc ký đồ của các dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

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