

gỗ dày, màu vàng hoặc vàng nâu. Thê chất rắn, có mùi nhẹ, vị hơi se, đắng.

Ghi chú: Loại củ ngoài có màu nâu vàng, bên trong có màu vàng là loại tốt.

Vi phẫu

Lớp bản có 5 đến 7 hàng tế bào hình chữ nhật, dẹt, xếp thành dãy xuyên tâm. Lớp ngoài thường bong ra. Mô mềm gồm những tế bào hình tròn, hình trứng. Libe cấp 2 bị những tia tùy rộng cắt ngang thành từng đám. Gỗ cấp 2 xếp thành vòng liên tục ở bên ngoài. Tia tùy rộng, mỗi tia có 7 đến 12 dãy tế bào xếp xuyên tâm. Tinh thể calci oxalat hình cầu gai hay dạng hạt cát nằm rải rác khắp mô mềm vỏ và mô mềm tủy.

Bột

Màu vàng sẫm. Soi kính hiển vi thấy: mảnh bản màu vàng nâu, có tế bào hình chữ nhật, thành dày, xếp đều đặn. Mảnh mô mềm có chứa tinh thể calci oxalat hình cầu gai, đường kính 38 µm đến 40 µm. Hạt tinh bột có kích thước 6 µm đến 7 µm, rốn hạt mờ.

Định tính

A. Lấy khoảng 2 g bột dược liệu cho vào bình nón, thêm 10 ml *ethanol* (TT), đun sôi trên cách thủy 10 min, lọc, cô dịch lọc đến cạn. Hòa tan cặn trong 5 ml *nước*. Lắc dung dịch thu được với 10 ml *ethyl acetat* (TT), nhỏ vài giọt dung dịch *ethyl acetat* lên giấy lọc, hơi nhẹ cho giấy lọc khô rồi nhỏ tiếp 1 giọt đến 2 giọt *dung dịch natri hydroxyd 10 %* (TT), để khô, quan sát dưới ánh sáng tử ngoại 366 nm thấy phát quang màu xanh.

B. Vi thăng hoa: Trải bột dược liệu thành lớp mỏng ở đáy chén sứ, đốt nhẹ trên đèn cồn để loại nước. Sau đó đập lên chén sứ một miếng lam kính, bên trên có miếng bông đã thấm nước, tiếp tục đun nóng trong khoảng 5 min đến 10 min. Lấy lam kính ra để nguội, soi kính hiển vi thấy: tinh thể hình kim màu vàng. Sau khi nhỏ *dung dịch natri hydroxyd 10 %* (TT) lên lam kính, sẽ có màu đỏ.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Cloroform - ethyl acetat (11 : 1).

Dung dịch thử: Đun hồi lưu 5 g bột dược liệu với 20 ml *ethanol 96 %* (TT) trong 10 min. Lọc. Dịch lọc được cô đến cạn rồi hòa cặn trong 2 ml *cloroform* (TT), lọc. Lấy dịch lọc để chấm sắc ký.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy 5 g bột Cốt khí (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần *Dung dịch thử*.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 20 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi khai triển, lấy bản mỏng ra để khô ngoài không khí hay sấy nhẹ cho bay hết dung môi. Sau đó hơi nhẹ bản mỏng trên hơi *amoniac đậm đặc* (TT). Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có 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 quá 12,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 5,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid hydrocloric

Không quá 1,0 % (Phụ lục 9.7).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 11,0 %, 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

Cốt khí củ thái phiến: Lấy dược liệu chưa thái phiến, rửa sạch, ủ mềm, thái phiến dày, phơi hoặc sấy khô.

Mô tả: Các phiến dày hình dạng không đều. Mép phiến có màu nâu, đôi khi thấy nếp nhăn dọc và vết sẹo rễ con. Mặt phiến có phần vỏ tương đối mỏng, dễ tách rời khỏi phần gỗ; phần gỗ rộng, màu vàng nâu, có tia xuyên tâm. Chất cứng, mùi nhẹ, vị hơi đắng và chát.

Cốt khí củ sao vàng: Lấy dược liệu thái phiến, sao vàng theo hướng dẫn tại Phụ lục 12.20.

Bảo quản

Thuốc chưa chế biến: Để nơi khô, tránh mốc, mọt.

Dược liệu đã chế biến: Để trong đồ đựng kín, nên dùng trong 30 ngày.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, tính hơi hàn. Vào các kinh can, tỳ, phế.

Công năng, chủ trị

Khu phong, hoạt huyết, lợi tiểu, trừ thấp. Chủ trị: Phong thấp tê bại, đau nhức gân xương; bế kinh, hành kinh đau bụng; sau khi sinh ứ huyết, tiểu tiện khó; ho do phế nhiệt.

Cách dùng, liều lượng

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

Kiêng kỵ

Các loại xuất huyết không được dùng.

CÓT TOÁI BỎ (Thân rễ)

Drynariae Rhizoma

Thân rễ được làm khô của cây Cốt toái bỏ [*Drynaria fortunei* (Kuntze ex Mett.) J. Sm.], họ Dương xỉ (Polypodiaceae). Thu hoạch quanh năm. Lấy thân rễ, bỏ tạp chất, cắt bỏ lá húng mùn và lá mang bào tử, phơi hoặc sấy khô.

Mô tả

Gồm các đoạn thân rễ, có thể phân nhánh, cong queo, hơi dẹt, dài 10 - 20 cm, rộng 1 - 2,5 cm, dày 0,3 - 1,0 cm, mặt ngoài phủ dày đặc lông màu nâu đến nâu tối. Sau khi loại bỏ lông dạng vảy, mặt ngoài dược liệu có màu nâu đậm, nhiều vết sẹo tròn là vết tích của gốc lá. Dược liệu chất cứng, mặt cắt ngang màu nâu hay nâu nhạt, rải rác có các đốm tròn màu vàng. Vị nhạt và hơi se.

Ghi chú: Loại dược liệu bên ngoài có màu nâu, bề ra bên trong có màu nâu sáng (ánh hồng), không có tạp chất, không mốc mọt là loại tốt.

Vĩ phẫu

Biểu bì có 1 đến 2 hàng tế bào, có phủ một lớp cutin, màu vàng nâu. Mô mềm gồm những tế bào hình tròn hay bầu dục tương đối đều đặn, có màng nhẵn nhéo lượn sóng. Nhiều trụ giữa, nằm rải rác trong mô mềm. Mỗi trụ giữa gồm có trụ bì bao bọc, bên trong là libe và gỗ.

Bột

Màu nâu, dưới ánh sáng tử ngoại 366 nm có ánh hơi vàng nâu. Quan sát trên kính hiển vi thấy: Những mảnh biểu bì vàng sẫm, mảnh mô mềm mỏng hơn, gồm những tế bào hình đa giác không đều. Mạch gỗ hình thang, tương đối ít. Rải rác có các hạt tinh bột nhỏ hình đĩa hoặc hình trứng.

Định tính

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

Bản mỏng: Silica gel GF₂₅₄.

Dung môi khai triển: Toluene - ethyl acetat - acid formic - nước (1 : 12 : 2,5 : 3).

Dung dịch thử: Lấy 0,5 g bột dược liệu, thêm 30 ml methanol (TT), lắc siêu âm 30 min. Lọc, bốc hơi dịch lọc trên cách thủy tới khô, hòa tan cần trong 1 ml methanol (TT), được dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan naringin chuẩn trong methanol (TT) để được dung dịch có nồng độ 0,5 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Nếu không có naringin chuẩn thì lấy 0,5 g bột Cốt toái bỏ (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 4 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 5 % trong ethanol (TT), sấy bản mỏng ở 105 °C trong 5 min. Quan sát bản mỏng dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết phát quang tương đương về vị trí và cùng màu với vết naringin trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu hoặc trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết phát quang tương đương về vị trí và cùng màu với các vết phát quang trên sắc ký đồ của dung dịch dược liệu đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Tạp chất khác: Không quá 1,0 %.

Tỷ lệ thân rễ non: Không quá 10,0 %.

Tro toàn phần

Không quá 8,0 % (Phụ lục 9.8).

Chất chiết được trong dược liệu

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

Không ít hơn 20,0 % chất chiết được trong nước và không ít hơn 16 % chất chiết được trong ethanol 50 % (TT), tính theo dược liệu khô kiệt.

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: Methanol - acid acetic - nước (35 : 4 : 65).

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 0,25 g bột dược liệu (qua rây số 710), thêm chính xác 50,0 ml methanol (TT), đầy nắp và cân. Đun hồi lưu trong cách thủy 3 h, để nguội, cân lại. Bổ sung khối lượng mất đi bằng methanol (TT), lắc đều, lọc qua màng lọc 0,45 µm.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan naringin chuẩn trong methanol (TT) để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 60 µg/ml.

Điều kiện sắc ký:

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

Detector quang phổ tử ngoại đặt ở bước sóng 283 nm.

Thể tích tiêm: 10 µl.

Tốc độ dòng: 1 ml/min.

Cách tiến hành:

Kiểm tra tính phù hợp của hệ thống: Trên sắc ký đồ của dung dịch chuẩn, số đĩa lý thuyết của cột không nhỏ hơn 3000 tính theo pic naringin.

Tính hàm lượng naringin (C₂₇H₃₂O₁₄) trong dược liệu dựa vào diện tích pic thu được của dung dịch thử, dung dịch chuẩn và nồng độ naringin (C₂₇H₃₂O₁₄) của dung dịch chuẩn.

Dược liệu phải chứa không ít hơn 0,5 % naringin (C₂₇H₃₂O₁₄), tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Cốt toái bỏ thái phiến: Rửa sạch, nếu muốn hết lông thì cạo hết lông bám ở ngoài hoặc có thể dùng lửa (thường dùng đèn xì) đốt cho cháy hết các lông, vảy màu nâu ở vỏ, sau đó cạo sạch, thái phiến dày, phơi khô, dùng sống.

Mô tả: Các phiến mỏng dài, mặt cắt có màu nâu hay nâu nhạt, rải rác có các đốm tròn màu vàng. Bên ngoài màu nâu sẫm, đôi khi còn sót lông màu nâu. Vị nhạt và hơi se.

Bột, Định tính, Độ ẩm, Tro toàn phần, Chất chiết được trong dược liệu, Định lượng: Yêu cầu và phương pháp thử như đối với dược liệu chưa thái phiến.

Tẩm rượu sao để đi vào huyết (theo yêu cầu của bài thuốc).

Tẩm mật sao để giảm bớt chất chát (theo yêu cầu của bài thuốc).

Cách tẩm sao theo hướng dẫn tại Phụ lục 12.20.

Bảo quản

Dược liệu chưa chế biến: Để nơi khô, mát, tránh mốc mọt. Dược liệu đã chế biến: Trong đồ đựng kín, để nơi khô, dược liệu dễ mốc, nên dùng trong 30 ngày sau khi chế biến.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, chát, tính ấm. Vào kinh thận, can.

Công năng, chủ trị

Bổ thận, mạnh gân cốt, giảm đau, chỉ huyết, trừ phong thấp. Chủ trị: Bong gân, gãy xương (do làm chổng liến), chân tay mỗi tê đau, chứng thận thấp đau lưng, chảy máu chân răng, răng lung lay, ngã chấn thương, rụng tóc, đau khớp háng.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g, có thể dùng đến 20 g, dạng thuốc sắc hoặc hoàn tán.

Dùng ngoài, lượng thích hợp. Rửa sạch dược liệu, cạo bỏ hết lông, giã nát để đắp lên chỗ đau da không bị trầy xước.

Kiêng kỵ

Âm hư, huyết hư không không được dùng.

Ghi chú

Thân rễ của cây Cốt toái bồ lá sồi [*Drynaria quercifolia* (L.) J.Sm] và Cốt toái bồ bạc [*Drynaria bonii* H.Christ.) cũng được sử dụng làm vị thuốc cốt toái bồ nếu đáp ứng các yêu cầu trong tiêu chuẩn trên trừ chỉ tiêu Định lượng; chỉ tiêu Định tính phải sử dụng dược liệu mẫu chuẩn thích hợp để chuẩn bị dung dịch đối chiếu.

CƠM CHÁY (Hoa)

Sambuci javanicae Flos

Hoa được làm khô của cây Cơm cháy (*Sambucus javanica* Blume), họ Cơm cháy (Sambucaceae). Hoa được thu hái ngay sau khi nở, đem phơi khô hoặc sấy khô ở nhiệt độ 50 °C đến 60 °C.

Mô tả

Hoa khô màu từ vàng nhạt đến vàng nâu, mùi hắc đặc biệt, đường kính 1,5 mm đến 2,5 mm. Năm tràng hoa hình bánh xe, đầu nhọn. Bộ nhị gồm 5 nhị xếp xen kẽ cánh hoa. Bao phấn 2 ô, nứt dọc, hướng ngoài. Bộ nhụy cấu tạo bởi 3 lá noãn chia bầu thành 3 ô, mỗi ô mang 1 noãn. Một số hoa không sinh sản biến thành thể tuyến hình chén, đường kính 1 mm đến 2 mm.

Soi bột

Bột màu vàng nâu, mùi hắc đặc biệt, không vị. Mảnh mô mềm cánh hoa gồm các tế bào hình đa giác, xếp đều đặn, mảnh mô mang lỗ khí, lông tiết đa bào. Hạt phấn màu vàng, hình tròn, có 3 lỗ nảy mầm, lớp vỏ ngoài sù sì, đứng riêng lẻ hay tụ lại thành đám. Mảnh mạch xoắn, mạch điểm.

Định tính

Lấy 10 g bột dược liệu vào túi giấy lọc, cho vào bình Soxhlet, chiết bằng ether dầu hỏa (30 °C đến 60 °C) (TT) đến khi dịch chiết không còn màu xanh. Lấy bã ra để bay hơi hết ether dầu hỏa. Cho bã vào bình nón, thêm 30 ml ethanol 90 % (TT), đun cách thủy 15 min, lọc nóng. Lấy dịch chiết làm các phản ứng:

Nhỏ 1 giọt dịch chiết lên tờ giấy lọc, để khô rồi hơi lên miệng lọ có chứa amoniac (TT), màu vàng của vết dịch chiết sẽ tăng lên.

Cho 2 ml dịch chiết vào ống nghiệm, nhỏ 2 đến 3 giọt dung dịch natri hydroxyd 10 % (TT) vào ống nghiệm thấy xuất hiện kết tủa màu vàng, tiếp tục thêm 1 ml nước cất, tủa sẽ tan.

Cho 2 ml dịch chiết vào ống nghiệm, thêm một ít bột magnesi (TT) và 3 đến 4 giọt acid hydrochloric (TT) rồi đun trong cách thủy, dung dịch xuất hiện màu hồng.

Độ ẩm

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 85 °C, 4 h).

Tro toàn phần

Không quá 9,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 1 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 25,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt. Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10), dùng nước làm dung môi.

Chế biến

Trước khi dùng cần vi sao (Phụ lục 12.20).

Bảo quản

Đề nơi khô ráo, tránh sâu mọt.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, tính ôn, hơi có độc. Vào các kinh can, thận.

Công năng, chủ trị

Tiêu phù lợi tiểu, trừ hàn thấp. Chủ trị thấp thũng (phù do trung tiêu, tương tự hội chứng thận hư), phong hàn thấp tỉ.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng 10 g đến 12 g, dưới dạng thuốc hãm hoặc sắc.

Kiêng kỵ

Những người tỳ vị hư hàn, phân sống nát, không nên dùng.

CƠM CHÁY (Lá)

Sambuci javanicae Folium

Lá chết được làm khô của cây Cơm cháy (*Sambucus javanica* Blume), họ Cơm cháy (Sambucaceae). Thu hái lá vào khoảng tháng 5 đến tháng 6, lúc cây chưa ra hoa, phơi hoặc sấy nhẹ đến khô.

Mô tả

Lá khô nhăn nheo, có mùi đặc biệt, dài 9 cm đến 10 cm, rộng 3 cm đến 4 cm, hình trứng nhọn, mép lá xẻ răng cưa, mặt trên màu lục sẫm, mặt dưới màu lục nhạt. Gân lá hình lông chim, có 9 đến 12 đôi gân phụ, nổi rõ ở mặt dưới.

Vị phẫu

Gân lá: Gân lá lồi lên ở cả mặt trên và mặt dưới. Biểu bì trên gồm một hàng tế bào kích thước tương đối đều nhau, xếp đều đặn, mang lông che chở đơn bào. Mô dày gồm các tế bào có thành dày ở góc, xếp đều đặn ở dưới lớp biểu bì. Mô mềm gồm những tế bào thành mỏng, hình đa giác, kích thước không đều, xếp sát nhau. Giữa gân lá có ba đám libe-gỗ xếp thành hình vòng cung. Đám ở giữa lớn hơn đám ở hai bên. Libe gồm nhiều lớp tế bào nhỏ xếp thành cung ôm