

Không bị ôi

Nghiền vài hạt dược liệu với nước nóng, không được ngửi thấy mùi ôi của dầu.

Tạp chất

Không được có tạp chất và lẫn những mảnh vụn của vỏ quả trong (Phụ lục 12.11).

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: Acetonitril - dung dịch acid phosphoric 0,1 % (8 : 92).

Dung dịch chuẩn: Hòa tan amygdalin chuẩn trong methanol (TT) để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 40 µg/ml.

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 0,25 g bột dược liệu (qua rây có cỡ mắt rây 0,850 mm) vào một bình nón nút mài, thêm chính xác 25 ml methanol (TT), đập nút và cân. Siêu âm trong 30 min, để nguội và cân lại. Bổ sung khối lượng mất đi bằng methanol (TT), lắc đều, lọc. Hút chính xác 5 ml dịch lọc vào bình định mức 50 ml, thêm methanol 50 % (TT) vừa đủ đến vạch, lắc đều, lọc 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 207 nm.

Tốc độ dòng: 1 ml/min.

Thể tích tiêm: 10 µl.

Cách tiến hành:

Tiêm dung dịch chuẩn, tiến hành sắc ký và tính số đĩa lý thuyết của cột. Số đĩa lý thuyết của cột tính trên pic amygdalin phải không dưới 7000.

Tiêm lần lượt dung dịch chuẩn và dung dịch thử. Tính hàm lượng amygdalin trong dược liệu dựa vào diện tích pic thu được trên sắc ký đồ của dung dịch thử, dung dịch chuẩn, hàm lượng $C_{20}H_{27}NO_{11}$ của amygdalin chuẩn.

Dược liệu phải chứa không dưới 3,0 % amygdalin ($C_{20}H_{27}NO_{11}$), tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Hạnh nhân:

Dùng cả vỏ giã giập cho vào thuốc sắc để giải biểu.

Lấy Hạnh nhân còn vỏ, thêm nước sôi, ngâm trong 5 min đến 10 min, xát bỏ vỏ. Khi dùng giã giập cho vào thuốc thang.

Hạnh nhân sao: Lấy Khô hạnh nhân đã bỏ vỏ, sao khô để giảm bớt dầu và vị đắng, thường dùng điều trị chứng tân dịch khô, đại tiện táo bón.

Bảo quản

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

Dược liệu đã chế biến: Để trong đồ đựng kín, để nơi khô ráo, nên dùng trong 30 ngày sau khi chế biến.

Tính vị, quy kinh

Khô hạnh nhân: Vị đắng, tính ấm, có độc nhẹ. Vào các kinh phế, đại tràng.

Điềm hạnh nhân: Vị ngọt, tính bình. Vào các kinh phế, đại tràng.

Công năng, chủ trị

Tả phế, giải biểu, giáng khí, nhuận táo, tiêu đờm. Chủ trị: Ho suyễn do ngoại cảm, họng tê đau, đại tiện bí kết.

Khô hạnh nhân: Vị đắng, thường giáng xuống nên đa số dùng để chữa bệnh ở hạ tiêu (đại tràng) chủ yếu là giáng nhuận. Không có tác dụng giải độc tán tà, nếu bị phong hàn vít lại ở ngoài, phế khí cùng tắc gây ra suyễn thở khi dùng phải phối hợp với thuốc tán. Loại này có độc nên khi dùng phải chú ý liều lượng và thời gian dùng.

Điềm hạnh nhân: Vị ngọt, tính bình. Điều trị ho suyễn thuộc hư chứng, vì ngọt không đắng, không độc nên ngoài làm thuốc chữa bệnh còn dùng làm bánh, làm thức ăn hằng ngày.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 4 g đến 8 g, trẻ em dùng 1/2 liều người lớn, dạng thuốc sắc hoặc viên hoàn. Tán bột làm viên hoàn tùy theo yêu cầu của bài thuốc.

Kiêng kỵ

Cơ thể hư nhược không có cảm tà mà ho thì không nên dùng.

KHÔ SÂM (Lá và Cành)

Crotonis tonkinensis Folium et Ramulus

Dã hòe

Lá và cành nhỏ được làm khô của cây Khô sâm (*Croton tonkinensis* Gagnep.), họ Thầu dầu (Euphorbiaceae). Thu hoạch lá và ngọn non quanh năm (thu hoạch vào cuối mùa xuân là thời kỳ có chất lượng tốt nhất), rửa sạch, cắt thành từng đoạn dài khoảng 1 cm đến 3 cm, phơi trong bóng râm hoặc sấy nhẹ đến khô.

Mô tả

Dược liệu là lá nguyên hay đã gãy vụn thành những mảnh dài khoảng 1 cm đến 3 cm, trộn lẫn với một số đoạn cành hay ngọn non có thể mang hoa, quả. Mảnh vụn của lá có hai mặt rõ rệt: Mặt trên lục xám có rất nhiều đốm trắng lấm tấm, mặt dưới màu trắng bạc. Đoạn thân cành có màu xám trắng, thiết diện hơi tròn hoặc có khía dọc. Lá trên cây mọc so le hay mọc chụm ở gần ngọn. Phiến hình mác (lá hình bầu dục, nhọn đầu), mặt trên xanh thẫm, mặt dưới màu bạc, gân giữa và gân phụ hai bên nổi rõ, xuất phát từ gốc. Nơi tiếp giáp giữa cuống lá và phiến có hai tuyến nhỏ. Hoa mọc thành chùm. Quả nang, chia thành ba ngăn rõ rệt, mỗi ngăn chứa một hạt màu nâu. Lá khô giòn, dễ bẻ, vỏ ra có mùi thơm nhẹ, vị hơi chát, se lưỡi.

Vì phẫu

Lá: Mặt cắt ngang gân giữa và một ít phiến lá ở hai bên có dạng lõi ở hai mặt trên và dưới. Biểu bì trên gần như không có lông, bề mặt của biểu bì dưới phủ đầy lông. Mỗi

lông hình khiên được cấu tạo bởi nhiều tế bào dài, thành mỏng, trong suốt và hơi nhọn ở đầu, kết dính nhau tạo thành. Chân lông ngắn, có màu vàng nâu. Nhìn trên mặt biểu bì tách ra, lông có dạng hoa cúc đồng tiền gồm nhiều “cánh” tỏa tròn xếp trên một mặt phẳng với chân lông và vòng tròn nhỏ ở giữa. Xen lẫn giữa các tế bào biểu bì bình thường rải rác có tế bào biểu bì tiết to hơn, chứa chất tiết màu vàng nhạt đôi khi kết thành khối.

Phân gân giữa: Ở mặt trên và dưới rải rác có biểu bì tiết. Ngay sát biểu bì có mô dày góc ứng với phần lồi trên và dưới. Ở lá non, bó libe-gỗ có hình cung. Ở lá trưởng thành, bó libe-gỗ gồm nhiều đám rời xếp theo vòng tròn với gỗ ở vòng trong và libe ở vòng ngoài. Mô mềm của vùng gân giữa có nhiều tế bào chứa tinh thể calci oxalat hình cầu gai và ống nhựa mù cắt ngang còn chứa chất nhựa dầu màu vàng nhạt.

Phân phiến lá: Sát biểu bì trên là một hàng mô đậu gồm các tế bào hình chữ nhật nhỏ và dài, rải rác có một số tế bào mô đậu to hơn chứa tinh thể calci oxalat hình cầu gai, bên dưới mô đậu là mô khuyết. Tinh thể calci oxalat có ít trong vùng mô đậu và có nhiều hơn trong vùng mô khuyết. **Thân:** Thiết diện hơi tròn hoặc có chỗ lồi lõm. Ngoài cùng là biểu bì mang lông hình khiên như ở lá. Dưới biểu bì là nhiều lớp mô dày góc, rải rác có ống nhựa mù xen lẫn. Mô mềm vỏ và tủy có chứa nhiều tinh thể calci oxalat hình cầu gai, hạt tinh bột hình đa giác thường tụ thành đám và ống nhựa mù xếp rải rác. Ở thân già có đám sợi trụ bì ở vùng sát bên ngoài libe cấp 1. Lớp libe cấp 2 khá dày với nhiều mạch rây to. Gỗ cấp 2 gồm mô mềm gỗ thẳng hàng và mạch gỗ to. Gỗ cấp 1 khá rõ với nhiều đám nhô hẳn vào vùng tủy. Libe trong tủy tụ thành từng đám to, thành có tế bào khá dày và nhỏ hơn tế bào mô mềm tủy.

Bột

Bột dược liệu có màu xanh lá, ít có xơ, mùi thơm nhẹ, vị hơi chát, se lưỡi. Soi kính hiển vi thấy: Mảnh biểu bì có mang nhiều lông hình khiên và lỗ khí kiểu song bào. Lông hình khiên còn nguyên vẹn hay vỡ thành nhiều mảnh. Mảnh mạch vạch, mạch mạng. Hạt tinh bột riêng lẻ hay tụ lại thành đám. Sợi thành dày, không thấy lỗ trao đổi. Mảnh mô mềm chứa tinh bột. Tinh thể calci oxalat hình cầu gai. Khối nhựa màu vàng nhạt.

Định tính

A. Lấy khoảng 2 g bột dược liệu vào bình nón dung tích 100 ml, thêm 25 ml *dung dịch acid sulfuric 2 % (TT)*. Đun trong cách thủy ở 100 °C trong 10 min, lọc. Lấy khoảng 1 ml dịch lọc cho vào ống nghiệm, thêm vài giọt *dung dịch sắt (III) clorid 5 % (TT)*, xuất hiện màu nâu đen. B. Phương pháp sắc ký lớp mỏng (Phụ lục 5.4).

Bản mỏng Silica gel F₂₅₄.

Dung môi khai triển: n-Hexan - ethyl acetat (2 : 1).

Dung dịch thử: Lấy khoảng 1 g bột dược liệu cho vào bình nón, thêm 50 ml *methanol (TT)*, siêu âm 30 min, lọc qua giấy lọc, cô dịch lọc còn khoảng 3 ml.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan ent-kauran (ent-7β-hydroxy-15-oxo kaur-16-en-18-yl acetat) chuẩn trong *methanol (TT)* để được dung dịch có nồng độ 0,5 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Nếu không có ent-kauran chuẩn, dùng 1 g bột Khổ sâm (mẫu chuẩn) chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 5 μl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô ngoài không khí hoặc sấy nhẹ cho bay hết dung môi. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại bước sóng 254 nm. *Phun dung dịch acid sulfuric 10 % trong ethanol (TT)*, sấy bản mỏng ở 110 °C trong khoảng 5 min đến khi hiện rõ vết. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết tương đương về vị trí và cùng màu với vết ent-kauran trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu. Hoặc 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 dược liệu đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 100 °C, 4 h).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Tỷ lệ thân cành

Không quá 20,0 %.

Tỷ lệ vụn nát

Qua rây có kích thước mắt rây 4 mm: Không quá 5 % (Phụ lục 12.12).

Tro toàn phần

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.8)

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 8,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10), dùng *ethanol 96 % (TT)* làm dung môi.

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: Acetonitril - nước cất hai lần (65 : 35).

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 1,0 g bột dược liệu (qua rây số 355) cho vào túi giấy lọc đặt vào bình Soxhlet. Thêm 200 ml *methanol (TT)* và chiết trong 3 h. Lấy dịch chiết, cất thu hồi dung môi tới gần, hòa tan cân bằng *methanol (TT)* và chuyển vào bình định mức 25 ml, thêm *methanol (TT)* đến vạch, lắc đều. Lọc, bỏ 5 ml dịch lọc đầu, lọc tiếp qua màng lọc 0,45 μm.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan chuẩn ent-kauran (ent-7β-hydroxy-15-oxo kaur-16-en-18-yl acetat) trong *methanol (TT)* để được dung dịch gốc có nồng độ khoảng 1 mg/ml. Từ dung dịch chuẩn gốc tiến hành pha loãng trong *methanol (TT)* để được dãy dung dịch chuẩn có nồng độ tương ứng khoảng 5; 10; 50; 100; 200 và 500 μg/ml.

Điều kiện sắc ký:

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

Tốc độ dòng: 0,4 ml/min.

Thể tích tiêm: 10 µl.

Detector quang phổ tử ngoại đặt ở bước sóng 233 nm.

Thời gian tiến hành sắc ký: 45 min.

Cách tiến hành:

Kiểm tra tính phù hợp của hệ thống: Tiến hành sắc ký đối với dung dịch chuẩn nồng độ 200 µg/ml. Độ lệch chuẩn tương đối của diện tích pic ent-kauran trên sắc ký đồ thu được của 5 lần tiêm lặp lại không được quá 2,0 %.

Tiến hành sắc ký các dung dịch chuẩn. Lập đường chuẩn biểu thị sự liên quan giữa nồng độ ent-kauran và diện tích pic ent-kauran.

Tiến hành sắc ký dung dịch thử. Dựa vào diện tích pic ent-kauran thu được và đường chuẩn đã lập, tính hàm lượng ent-kauran trong dược liệu.

Hàm lượng ent-kauran (C₂₂H₃₂O₄) trong dược liệu không ít hơn 0,4 %, tính theo dược liệu khô kiệt.

Bảo quản

Đề nơi khô ráo, tránh ẩm mốc. Nên dùng trong vòng 180 ngày sau khi thu hái.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, tính hàn. Vào các kinh tâm, thận, can, vị, đại tràng, bàng quang.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt, táo thấp, sát khuẩn, lợi tiểu. Chủ trị: Viêm loét dạ dày hành tá tràng thuộc nhiệt, nhiệt lý cấp tính đại tiện phân có máu, hoàng đản, tiểu tiện nước vàng, đái rắt; phụ nữ mắc chứng xích, bạch đới (khí hư), sưng ngứa âm hộ, viêm tử cung lộ tuyến. Thấp chần ngoài da. Viêm loét dạ dày, hành tá tràng (thuộc nhiệt).

Cách dùng, liều lượng

Dùng đường uống: Ngày dùng từ 8 g đến 16 g, có thể dùng 20 g, dạng thuốc sắc.

Dùng ngoài: Mỗi ngày dùng 30 g đến 40 g lá khô đun với 3 L nước trong khoảng 1 h, để ấm vớt bã, lấy dịch chiết ngâm rửa trị chứng thấp chần ở chân, sưng ngứa âm hộ, viêm cổ tử cung lộ tuyến, ngâm rửa trước khi đi ngủ 30 min, dùng liên tục 30 ngày.

Kiêng kỵ

Tỳ hư không có thấp, can thận hư mà không có nhiệt không được dùng.

Ghi chú

Rễ khô sâm cũng có tác dụng như lá. Sau khi thu hoạch, bỏ rễ con, lấy rễ to rửa sạch, thái phiến 1 cm đến 2 cm, phơi khô. Ngày dùng 4 g đến 8 g dạng thuốc sắc.

KHÔI (Lá)

Ardisia gigantifoliae Folium

Lá khô, Khôi tía, Khôi nhung

Lá được làm khô của cây Khôi (*Ardisia gigantifolia* Stapf), họ Đơn nem (Myrsinaceae). Thu hái lá bánh tẻ gần như quanh năm, rửa sạch, hong cho ráo nước, sau đem phơi hay sấy khô.

Mô tả

Dược liệu khô gồm các lá rời nhau (đôi khi có vụn), có khi được buộc thành bó hay ép thành khối: lá hơi quăn queo hay bị gấp nếp nhiều lần, phiến rộng, còn cuống ngắn; mặt trên lá màu xanh xám đậm, mặt dưới màu xám nâu nhạt (từ màu tím khi còn tươi chuyển sang), rải rác có các điểm tuyến nhỏ. Nếu đem làm ẩm, giã được lá ra, thấy phiến lá có hình mác thuôn hay thuôn, đầu nhọn, mép khía răng cưa nhỏ, đều, dài 25 cm đến 35 cm, rộng 6 cm đến 10 cm; hệ gân lá nổi rõ ở mặt dưới.

Dược liệu khô thể giòn, dễ làm nát vụn; mùi thơm ngai ngái; vị hơi ngọt.

Ghi chú: Không dùng loại lá Khôi có hai mặt đều xanh.

Vĩ phẫu

Gân chính: Lõm ở phía trên, lồi ở phía dưới. Trên lớp biểu bì có nhiều lông tiết chân đơn bào, đầu đa bào. Biểu bì gồm một lớp các tế bào xếp đều đặn. Mô dày gồm những tế bào có thành dày nằm sát dưới biểu bì. Mô mềm gồm những tế bào hình tròn thành mỏng, rải rác có các ống tiết. Các bó libe-gỗ xếp gần sát nhau thành hình vòng cung; mỗi bó libe-gỗ có libe ở ngoài, gỗ ở trong. Mô mềm ruột lá những tế bào hình tròn to thành rất mỏng, rải rác có những ống tiết.

Phiến lá: Dưới lớp biểu bì trên là một hàng tế bào mô giậu, mô mềm khuyết gồm các tế bào nhỏ thành mỏng, xếp không đều.

Bột

Bột màu nâu xám, mùi thơm, vị ngọt mát. Có nhiều lông tiết chân đơn bào, đầu đa bào, mảnh mô mềm, lỗ khí, có nhiều mạch xoắn, tinh thể calci oxalat hình cầu gai.

Định tính

A. Lấy 3 g bột dược liệu, thêm 20 ml nước cất, đun sôi trong 2 min đến 3 min, lọc qua giấy lọc, lấy dịch lọc làm các phản ứng sau:

Lấy 1 ml dịch lọc, thêm 2 giọt dung dịch sắt (III) clorid 5 % (TT), sẽ xuất hiện màu xanh đen.

Lấy 1 ml dịch lọc, thêm 2 giọt dung dịch gelatin 1 % (TT), sẽ có tủa bông trắng.

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

Bản mỏng: Silica gel GF₂₅₄

Dung môi khai triển: Ethyl acetat - cloroform - acid formic (3 : 3 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 50 ml ether dầu hóa (40 °C đến 60 °C) (TT), đun hồi lưu trên cách thủy