

mặt ngoài màu nâu đến nâu đen, có nhiều vết nhăn rõ và lồi lõm. Thê nặng, rắn chắc. Mặt bẻ sần sùi và có vết nứt, lớp viền ngoài màu nâu nhạt, phần trong màu trắng, số ít có màu hồng nhạt. Có loại bên trong còn mấy đoạn rễ thông (Phục thần). Nấm phục linh không mùi, vị nhạt, cắn dính răng.

Phục linh bì: Là lớp ngoài Phục linh tách ra, lớn, nhỏ, không đồng nhất. Mặt ngoài từ nâu đến nâu đen, mặt trong màu trắng hoặc nâu nhạt. Chất tương đối xốp, hơi có tính đàn hồi.

Phục linh khối: Sau khi tách lớp ngoài, phần còn lại được thái, cắt thành phiến hay miếng, lớn nhỏ không đồng nhất, màu trắng, hồng nhạt hoặc nâu nhạt.

Xích phục linh: Là lớp thứ hai sau lớp ngoài, hơi hồng hoặc nâu nhạt.

Bạch phục linh: Là phần bên trong, màu trắng.

Phục thần: Là phần nấm Phục linh ôm đoạn rễ thông bên trong.

Bột

Màu trắng tro. Soi kính hiển vi thấy: Có những khối sợi nấm dạng hạt không đều và những khối phân nhánh, không màu, sợi nấm không màu hoặc màu nâu nhạt, mảnh dẻ, nhỏ, dài, hơi cong, phân nhánh, đường kính 3 μm đến 8 μm , ít khi có sợi nấm đường kính tới 16 μm .

Ngâm bột dược liệu trong dung dịch *cloral hydrat* khoảng 30 min, sẽ thấy bột tan dần (bột có hiện tượng trong dần).

Định tính

A. Lấy 1,0 g bột dược liệu, thêm 5 ml *aceton* (TT), đun hồi lưu trên cách thủy 5 min, thỉnh thoảng lắc, lọc. Bốc hơi dịch lọc trên cách thủy đến cạn. Hòa tan cạn trong 0,5 ml *anhydrid acetic* (TT), thêm 1 giọt *acid sulfuric* (TT), xuất hiện màu đỏ nhạt, sau chuyển thành màu xanh.

B. Nhỏ 1 giọt dung dịch *iod-iodid* (TT) lên bột dược liệu sẽ có màu đỏ thẫm.

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: *Toluen - ethyl acetat - acid formic* (20 : 5 : 0,5).

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 50 ml *ether* (TT), siêu âm 10 min, lọc, bay hơi dịch lọc đến cạn, hòa cạn trong 1 ml *methanol* (TT).

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

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng khoảng 5 μl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng. Phun dung dịch *vanilin* 2 % trong hỗn hợp *acid sulfuric - ethanol* (4 : 1), sấy bản mỏng ở 105 °C đến khi các vết hiện rõ. Quan sát dưới ánh sáng thường. Các vết trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải tương ứng về màu sắc và giá trị R_f 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, 5 h).

Tro toàn phần

Không được quá 2,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Tỷ lệ vụn nát

Tỷ lệ qua rây có kích thước mắt rây 3,150 mm: Không quá 5 % (Phụ lục 12.12).

Chất chiết được trong dược liệu

Không dưới 2,5 %, 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

Thu hoạch từ tháng 7 đến tháng 9, loại bỏ đất cát, chất đồng cho ra mồ hôi rồi rải ra chỗ thoáng gió cho se bề mặt, tiếp tục chất đồng, ú vài lần cho đến khi khô nước và bề mặt nhăn nheo, phơi âm can đến khô. Trước khi dùng ngâm Phục linh vào nước, rửa sạch, đồ thêm cho mềm, gọt vỏ, thái miếng hoặc thái lát lúc đang mềm và phơi hoặc sấy khô.

Hoặc khi Phục linh còn tươi, thái miếng và phơi âm can nơi thoáng gió đến khô.

Tùy theo các phần thái và màu sắc của Phục linh mà có tên gọi khác nhau: Bạch phục linh, Phục linh bì, Xích phục linh, Phục linh khối, Phục linh phiến.

Bảo quản

Nơi khô mát tránh ẩm, vụn nát.

Tính vị, quy kinh

Cam, đậm, bình. Quy vào kinh tâm, phế, thận, tỳ, vị.

Công năng, chủ trị

Lợi thủy, thẩm thấp, kiện tỳ hòa trung, ninh tâm an thần. Chủ trị: Thủy thũng kèm tiểu sền, đánh trống ngực, mất ngủ, kém ăn, phân lỏng, tiết tả.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 9 g đến 15 g, thường phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiểm kê

Âm hư thấp nhiệt không nên dùng.

QUA LÂU (Hạt)

Semen Trichosanthis

Qua lâu từ

Hạt đã phơi hay sấy khô của cây Qua lâu (*Trichosanthes kirilowii* Maxim.) hoặc cây Song biên qua lâu (*Trichosanthes rosthornii* Harms), họ Bì (Cucurbitaceae).

Mô tả

Hạt qua lâu hình bầu dục dẹt, phẳng, dài 12 mm đến 15 mm, rộng 6 mm đến 10 mm, dày 3,5 mm. Mặt ngoài màu nâu nhạt

đến nâu thẫm, tron nhẵn. Xung quanh mép hạt có rãnh tròn. Đỉnh hạt tương đối nhọn, có rốn hình điểm, lõm xuống. Đáy hạt tròn tù. Vỏ hạt ngoài cứng, vỏ hạt trong là màng mỏng, màu lục xám, bọc lấy 2 lá mầm dày, màu trắng ngà, chứa nhiều dầu. Mùi nhẹ. Vị hơi ngọt dịu, hơi đắng.

Hạt Song biên qua lâu tương đối to hơn hạt Qua lâu và đẹp hơn, dài 15 mm đến 25 mm, rộng 8 mm đến 14 mm, dày 2,5 mm đến 3,5 mm. Mặt ngoài màu nâu. Mép hạt có rãnh rõ, tương đối sâu vào trong. Đỉnh hạt rộng và phẳng hơn.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel GF₂₅₄*.

Dung môi khai triển: *Cyclohexan - ethyl acetat* (5 : 1).

Dung dịch thử: Cho 1 g dược liệu vào bình nón, chiết siêu âm trong 10 min với 10 ml ether dầu hoà (60 °C đến 90 °C) (TT), lọc. Lấy dịch lọc làm dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Lấy 1 g bột quả Qua lâu (mẫu chuẩn), 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 ở nhiệt độ phòng. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 254 nm, xuất hiện ít nhất 3 vết tắt quang tương đương với các vết ở sắc đồ của dung dịch đối chiếu. Các vết này chuyển sang màu nâu xám khi tiếp tục phun dung dịch acid sulfuric 10 % trong ethanol (TT).

Tạp chất

Tỷ lệ hạt thối lép: Không quá 5,0 % (Phụ lục 12.11).

Độ ẩm

Không quá 10,0 % (Phụ lục 12.13).

Tro toàn phần

Không được quá 3,0 % (Phụ lục 9.8).

Chất chiết được trong dược liệu

Không dưới 20,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt (Phụ lục 12.10).

Cân chính xác khoảng 4 g dược liệu. Tiến hành theo phương pháp ngâm lạnh. Dùng ether dầu hòa (60 °C đến 90 °C) (TT) làm dung môi. Dịch thu được đem cô ở áp suất giảm đến gần có khối lượng không đổi.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa thu, hái quả chín, bỏ quả, lấy hạt, rửa sạch, phơi hoặc sấy khô.

Bào chế

Qua lâu từ: Loại bỏ tạp chất và hạt lép hỏng, rửa sạch, phơi khô, giã nát khi dùng.

Qua lâu từ sao: Lấy Qua lâu từ sạch, cho vào chảo, sao nhỏ lửa đến khi hạt phồng lên, lấy ra để nguội. Khi dùng giã vụn.

Bảo quản

Nơi khô mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Cam, khô. hàn. Vào các kinh phế, vị, đại tràng.

Công năng, chủ trị

Nhuận phế, hóa đàm và nhuận tràng. Chủ trị: Ho có đờm dính, táo bón, mụn nhọt, sữa ít.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 9 g đến 15 g, phối hợp trong các bài thuốc.

Kiểm kê

Phân Ổ đầu, Phụ tử, và Thiên hùng.

QUA LÂU (Quả)

Fructus Trichosanthis

Quả chín đã bỏ hạt được phơi hay sấy khô của cây Qua lâu (*Trichosanthes kirilowii* Maxim.), hoặc cây Song biên qua lâu (*Trichosanthes rosthornii* Harms), họ Bí (Cucurbitaceae).

Mô tả

Quả hình bầu dục rộng hoặc hình cầu, dài 7 cm đến 15 cm, đường kính 6 cm đến 10 cm. Mặt ngoài màu đỏ cam hoặc vàng cam, nhăn nheo hoặc nhẵn bóng. Đỉnh quả còn sót lại gốc vòi nhụy. Đáy quả hơi nhọn với cuống quả còn sót lại. Quả nặng nhẹ khác nhau không đồng nhất. Chất xốp, dễ vỡ. Mặt trong màu trắng vàng, có các xơ hình mắt lưới màu vàng đỏ. Ruột quả màu vàng cam, dính đặc sệt, có nhiều hạt kết dính lại thành đám. Có mùi như mùi đường cháy. Qua lâu thái lát hoặc cắt miếng: Những lát hoặc miếng không đều, cuộn lại, dài 6 đến 12 cm. Mặt ngoài màu đỏ cam hoặc vàng cam, bị co lại hoặc tương đối mịn; mặt trong màu trắng ngà, có các sợi dạng lưới màu vàng đỏ. Chất giòn, dễ bẻ gãy. Có mùi như mùi đường cháy. Vị hơi chua và ngọt.

Bột

Màu nâu vàng. Nhiều tế bào đá tụ thành đám hoặc rải rác, màu lục vàng hoặc vàng nhạt, hình vuông hoặc hình đa giác tròn, thành có ống trao đổi nhỏ, dày đặc. Tế bào biểu bì vỏ quả hình gần vuông hoặc hình gần đa giác, thành dày lõm lên uốn lượn. Tế bào biểu bì vỏ hạt hình gần đa giác hoặc không đều, thành hơi lượn sóng, có các vách cutin thẳng. Tế bào mô cứng tương đối lớn, đơn lẻ, màu nâu, hình dạng khác nhau. Mạch xoắn, mạch lưới.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: *Ethyl acetat - methanol - acid formic - nước* (12 : 1 : 0,1 : 0,1).

Dung dịch thử: Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 20 ml methanol (TT), siêu âm trong 20 min, lọc. Bóc hơi dịch lọc đến khô. Hòa tan cần trong 5 ml nước. Lắc dung dịch thu được với *n-butanol bão hòa nước* (TT) bốn lần, mỗi lần 5 ml, gộp dịch chiết *n-butanol* và bóc hơi đến khô. Hòa tan cần trong 2 ml methanol (TT) được dung dịch chấm sắc ký.

Dung dịch đối chiếu: Lấy 2 g bột quả Qua lâu (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 4 μ l mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng, phun *dung dịch acid sulfuric 10 % trong ethanol (TT)*. Sấy bản mỏng ở 105 °C đến khi các vết hiện rõ. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại bước sóng 366 nm, trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết huỳnh quang cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 16,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 7,0 % (Phụ lục 9.8).

Chất chiết được trong dược liệu

Không được dưới 31,0 % tính theo dược liệu khô kiệt. Tiến hành theo phương pháp chiết lạnh (Phụ lục 12.10). Dùng nước làm dung môi.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa thu, hái lấy quả chín, cắt và loại bỏ cơm quả và hạt, hong khô nơi thoáng mát và phơi âm can hoặc sấy nhẹ đến khô.

Qua lâu thái lát hoặc cắt miếng: Lau sạch, dát mỏng, thái lát hay cắt thành miếng.

Bảo quản

Nơi khô mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Cam, vị khô, hàn. Vào các kinh phế, vị, đại tràng.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt, trừ đàm, nhuận táo, tán kết. Chủ trị: Ho đờm do phế nhiệt, đau thắt ngực, kết hung đầy bì ngực và thượng vị, nhũ ung, phế ung, trường ung, đại tiện bí kết.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 9 g đến 15 g, phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiêng kỵ

Phản Ồ đầu, Phụ tử và Thiên hùng. Không dùng cho người tỷ hư gây ỉa lỏng.

QUẾ (Cành)

Ramulus Cinnamomi

Quế chi

Cành phơi hay sấy khô của cây Quế (*Cinnamomum cassia* Presl.) hoặc một số loài Quế khác (*Cinnamomum zeylanicum* Blume, *Cinnamomum loureirii* Nees.), họ Long não (Lauraceae).

Mô tả

Cành hình trụ tròn, thường chặt khúc dài 2 cm đến 4 cm, đường kính 0,3 cm đến 1 cm. Mặt ngoài màu nâu đến màu nâu đỏ, có nhiều vết nứt dọc nhỏ và các vết sọc cạnh, sọc của chồi và nhiều lỗ vỏ. Chất cứng giòn, dễ gãy. Trên bề mặt vết cắt thấy: lớp vỏ màu nâu, bên trong có gỗ màu vàng nhạt tới nâu vàng, ruột gần tròn. Mùi thơm nhẹ, vị ngọt và hơi cay.

Vĩ phẫu

Mặt cắt hình tròn từ ngoài vào trong có: Biểu bì có một hàng tế bào, mang lông che chở đơn bào. Với cành già ngoài cùng là lớp bần. Mô mềm vỏ có từ 3 đến 5 lớp tế bào, một số tế bào có thành dày lên về một phía; các tế bào chứa tinh dầu và các tế bào mô cứng nằm rải rác trong mô mềm vỏ. Nhóm các tế bào mô cứng sắp xếp thành vòng không liên tục, đi kèm với các bó sợi. Với cành già hơn tế bào cứng tạo thành vòng liên tục. Libe tạo thành bó hay vòng. Tầng phát sinh libe-gỗ. Các mạch gỗ xếp thành hàng hướng tâm. Trong cùng là mô mềm ruột. Các tinh thể calci oxalat hình kim tập trung ở tia ruột và mô mềm ruột.

Định tính

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: *n*-Hexan - cloroform - ethyl acetat (4 : 1 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 2,0 g bột dược liệu (qua rây số 250), thêm 10 ml ether (TT), lắc trong 3 min, lọc.

Dung dịch đối chiếu: Dung dịch aldehyd cinnamic 0,1 % trong ether (TT), hoặc lấy 2,0 g bột cành Quế (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 10 μ l mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 12 cm, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng, phun lên bản mỏng *dung dịch 2,4-dinitrophenyl hydrazin (TT)*. Quan sát dưới ánh sáng thường.

Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có 5 vết màu da cam, trong đó có một vết có cùng màu và giá trị R_f với vết aldehyd cinnamic trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu. Nếu dùng cành Quế để chuẩn bị dung dịch đối chiếu thì trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 12,0 % (Phụ lục 12.13).

Tro toàn phần

Không quá 3,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 4,0 % 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

Thu hái vào mùa xuân và mùa hè, bỏ lá lấy cành phơi hoặc sấy khô, hoặc nhân lúc tươi chặt đoạn dài 2 cm đến 4 cm, phơi hoặc sấy khô.

Bảo quản

Để nơi khô, mát; trong bình kín.

Tính vị, quy kinh

Tân, cam, ôn. Vào kinh phế, tâm, bàng quang.

Công năng, chủ trị

Giải biểu hàn, thông dương khí, ôn thông kinh mạch, hóa khí. Chủ trị: Cảm mạo phong hàn, khí huyết ứ trệ, phù, đái không thông lợi.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g, dạng thuốc sắc. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiêng kỵ

Âm hư hỏa vượng và phụ nữ có thai không dùng.

QUẾ (Vỏ thân, vỏ cành)**Cortex Cinnamomi**

Vỏ thân hoặc vỏ cành đã chế biến và phơi khô của cây Quế *Cinnamomum cassia* Presl. hoặc một số loài quế khác (*Cinnamomum zeylanicum* Blume, *Cinnamomum loureirii* Nees.) họ Long não (Lauraceae).

Mô tả

C. cassia: Mảnh vỏ thường được cuộn tròn thành ống, dài 5 cm đến 50 cm, ngang 1,5 cm đến 10 cm, dày 1 mm đến 8 mm. Mặt ngoài màu nâu đến nâu xám, có các lỗ vỏ và vết cuống lá (không nhìn thấy ở vỏ đã hóa bản dày). Mặt trong màu nâu đỏ đến nâu sẫm, nhẵn hoặc hơi gồ ghề. Chất cứng và giòn, dễ bẻ gãy; mặt bẻ không nhẵn, có xơ. Mặt cắt ngang có hai lớp: lớp ngoài màu vàng nâu, hơi thô ráp, lớp trong màu nâu đỏ, có xơ ngắn; Có một vòng màu nâu hơi vàng giữa hai lớp. Mùi thơm, vị cay ngọt, sau tê nhẹ. Ở loài quế *C. zeylanicum*, vỏ thường mỏng hơn vỏ của loài *C. cassia*, lớp trong màu nâu vàng, mùi thơm nhẹ.

Ở loài quế *C. loureirii*, lớp bản màu nâu ngoài cùng có thể bị cạo bỏ nên chỉ còn một lớp màu nâu hơi đỏ hay nâu sẫm, mùi rất thơm, thể chất giòn, dễ bẻ, vết bẻ có xơ.

Vĩ phẫu

Ngoài cùng là bản gồm nhiều lớp tế bào xếp thành hàng, khá dày, có nhiều chỗ bị bong ra hoặc nứt rách. Mô mềm vỏ gồm các tế bào hình nhiều cạnh hoặc có dạng chữ nhật nằm ngang, thành mỏng chứa hạt tinh bột rất nhỏ. Rải rác trong mô mềm có tế bào tiết tinh dầu, tế bào tiết chất nhầy, tinh thể calci oxalat hình kim nhỏ. Sát lớp bản có tế bào mô cứng xếp riêng lẻ hay các đám mô cứng xếp thành từng cụm, tế bào hình nhiều cạnh hoặc thuôn dài với thành dày đều đặn. Một số tế bào mô cứng có thành

dày theo hình chữ U. Sát libe là vòng mô cứng gần như liên tục với tế bào có thành dày, khoang hẹp. Lớp libe cấp 2 phát triển nhiều, gồm tế bào thành mỏng xen lẫn với một số tế bào biến thành sợi có thiết diện vuông hoặc hơi tròn, thành dày, nằm rải rác. Libe cấp 2 bị tia tùy gồm từ 1 đến 5 dãy tế bào chia cắt thành từng cụm, nhiều tia tùy phát triển rộng ra đến mô mềm vỏ, chứa tinh thể calci oxalat hình kim. Rải rác trong libe còn có tế bào tiết tinh dầu, tế bào tiết chất nhầy, tế bào chứa tinh bột như trong mô mềm vỏ.

Bột

Bột màu vàng nâu hoặc nâu sẫm, mùi thơm, vị cay, hơi ngọt. Nhiều sợi màu vàng nhạt, dài 200 μ m đến 400 μ m, đường kính 20 μ m đến 50 μ m, thành dày, khoang hẹp. Tế bào mô cứng gồm hai loại: một loại hình trái xoan hay chữ nhật, thành dày, khoang rộng hay hẹp, có ống trao đổi rõ; một loại tế bào có thành dày lên hình chữ U, khoang hẹp hơn, ống trao đổi rõ. Các tế bào mô cứng thường đứng riêng rẽ hoặc tụ thành từng đám, dài 60 μ m đến 120 μ m, rộng 30 μ m đến 50 μ m. Mảnh mô mềm, tế bào thành mỏng, trong chứa hạt tinh bột. Hạt tinh bột nhỏ, hình nhiều cạnh hoặc hơi tròn, đường kính 6 μ m đến 15 μ m, đứng riêng rẽ hoặc kép đôi, kép ba. Tinh thể calci oxalat hình kim thường bị gãy thành đoạn ngắn. Mảnh bản màu vàng nâu, gồm tế bào hình nhiều cạnh, thành khá dày.

Định tính

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: *n*-Hexan - cloroform - ethyl acetat (4 : 1 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 2,0 g bột dược liệu (qua rây số 250), thêm 10 ml ether (TT), lắc trong 3 min, lọc.

Dung dịch đối chiếu: Dung dịch aldehyd cinnamic chuẩn có nồng độ 0,1 % trong ether (TT).

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 10 μ l mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 12 cm, lấy bản mỏng ra, để khô trong không khí, phun lên bản mỏng dung dịch 2,4-dinitrophenyl hydrazin (TT). Quan sát dưới ánh sáng thường.

Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có 5 vết màu da cam, trong đó có một vết có cùng màu và giá trị R_f với vết aldehyd cinnamic của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 14,0 % (Phụ lục 12.13).

Dùng 10 g bột thô dược liệu.

Tro toàn phần

Không quá 5,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Định lượng

Định lượng tinh dầu trong dược liệu (Phụ lục 12.7).

Cân chính xác khoảng 20 g dược liệu khô đã xay nhỏ (qua rây số 355) vào bình cầu dung tích 500 ml của bộ dụng cụ

định lượng tinh dầu trong dược liệu. Thêm 200 ml dung dịch acid hydrochloric 0,1 N (TT). Cho 0,5 ml xylên (TT) vào ống hứng tinh dầu có khắc vạch, tiến hành cất trong 3 h với tốc độ 2,5 ml đến 3,5 ml/min. Dược liệu phải chứa ít nhất 1,0 % tinh dầu tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Vào tháng 4 đến tháng 5 và tháng 9 đến tháng 10, chọn những cây quế sống 5 năm trở lên để bóc vỏ (cây sống càng lâu càng tốt). Trước khi bóc, lấy lát buộc quanh thân và cành to, cách khoảng 40 cm đến 50 cm buộc một vòng để cắt cho đều. Dùng dao nhọn cắt đứt phần nửa thân hoặc cành, rồi cắt dọc từng đoạn. Mỗi lần lấy vỏ, chỉ lấy một nửa bên, để lại nửa bên cho cây tái sinh. Sau đó lấy que nửa đã vót nhọn và mỏng lách vào khe, tách vỏ quế ra, để riêng từng loại. Chú ý khi bóc vỏ quế không được làm sót lại gỗ vì như vậy quế sẽ giảm giá trị.

Vỏ quế to dày phải ủ, ngâm nước một ngày, rửa sạch, để ráo nước. Lấy lá chuối tươi, hơ mềm lót quanh sợi dây độ 5 cm, xếp vỏ quế vào dây sợi, dây bằng lá chuối (cũng dây 5 cm). Buộc chặt để 3 ngày (mùa nóng) hoặc 7 ngày (mùa lạnh), hàng ngày đảo trên xuống dưới, dưới lên trên cho nóng đều. Dỡ quế ở sợi ra, đem ngâm nước 1 h nữa. Vót ra đặt lên phen nứa, lấy một phen nứa khác để lên, ép cho phẳng, để chỗ khô mát đến khi quế se. Lấy từng thanh quế, buộc ép vào ống nửa tròn thẳng (để cho dáng thẳng và đẹp), trong thời gian buộc ép như vậy, hàng ngày mở ra hai lần, lau chùi mặt trong cho bóng, rồi lại buộc vào. Cứ làm như vậy hàng ngày cho đến khi khô là được. Thời gian ủ quế đến khi hoàn tất phải mất 15 ngày đến 16 ngày (mùa nóng) hoặc 1 tháng (mùa mưa) và có khi hơn.

Bào chế

Loại bỏ tạp chất, gọt bỏ lớp bên, nếu làm thuốc hoàn tán thì giã nát, tán thành bột; với thuốc thang thì mài với nước thuốc để uống.

Bảo quản

Để nơi khô, mát; trong bình kín.

Để tránh làm mất hương vị của quế, lấy sáp ong miết vào hai đầu của thanh quế, bọc giấy polyetylen, cho vào thùng kín để nơi khô mát.

Tính vị, quy kinh

Tân, cam, đại nhiệt. Vào các kinh thận, tỳ, tâm, can.

Công năng, chủ trị

Bổ hỏa trợ dương tán hàn, chỉ thống, hoạt huyết thông kinh. Chủ trị: Lưng gối đau lạnh, bụng đau lạnh, nôn mửa, tiêu chảy, bế kinh, đau bụng kinh, phù thũng, tiểu tiện rối loạn (đái không thông lợi, đái nhiều lần).

Cách dùng, liều dùng

Ngày dùng từ 1 g đến 4 g, dạng thuốc hãm, hoặc thuốc hoàn tán.

Kiêng kỵ

Âm hư hỏa vượng, phụ nữ có thai không dùng.

QUI GIÁP VÀ QUI BÀN

Carapax et Plastrum Testudinis

Mai rùa và yếm rùa

Mai và yếm đã phơi khô của con Rùa đen (Ô quy) (*Chinemys reevesii* Gray), họ Rùa (Emydidae).

Mô tả

Mai và yếm rùa liền nhau nhờ các cầu xương. Mai hơi dài hơn yếm.

Mai có hình bầu dục hẹp, khum khum, dài 7,5 cm đến 22 cm, rộng 6 cm đến 18 cm, phần phía trước hơi hẹp hơn phía sau, mặt ngoài màu nâu hoặc màu nâu đen, đầu phía trước có 1 khối sừng cổ, giữa sống lưng có 5 khối sừng đốt. Ở 2 bên mai có 4 khối sừng sườn, đối nhau, cạnh mỗi bên lại có 11 khối sừng rìa. Phần đuôi có 2 khối sừng móng (đòn giáp).

Yếm rùa có dạng phiến (tấm) gần như hình bầu dục, hình chùy viên, hình chữ nhật dài, rộng 5,5 cm đến 17 cm, dài 6,4 cm đến 21 cm, mặt ngoài yếm màu nâu vàng nhạt đến nâu có 12 tấm khối sừng, mỗi tấm có vân dạng tia xạ, màu nâu tia. Mặt trong màu trắng vàng đến màu trắng tro, có vết máu hoặc thịt còn sót lại. Sau khi cạo, làm sạch, có thể thấy ở phía trong có 9 khối xương dẹt (9 bản), mép nổi các tấm có răng cưa khớp vào nhau. Phía đầu hình tròn tù hoặc bằng, phía đuôi có 1 khía hình tam giác, 2 cạnh đều, có dạng cánh, cong chếch lên ở 2 bên. Chất cứng, rắn, có mùi hơi tanh, vị hơi mặn.

Chế biến

Thu bắt quanh năm, nhưng thường vào mùa thu và mùa đông. Sau khi bắt được rùa, giết, bóc lấy mai và yếm, loại bỏ thịt còn sót lại, phơi khô (gọi là huyết bản). Hoặc sau khi bắt được rùa, luộc qua rồi bóc lấy mai và yếm, cạo sạch thịt còn sót lại, phơi khô (thang bản).

Huyết bản bóng láng, không bóc da, có khi còn vết máu. Thang bản màu thẫm hơn, có vết da bị lột, mặt trong màu trắng tro, hoặc màu vàng nhạt, không bóng.

Bào chế

Quy giáp và quy bản: Lấy mai rùa và yếm rùa, đồ 45 min, lấy ra để trong nước nóng, cạo sạch ngay thịt da còn sót lại, rửa sạch, phơi khô.

Quy giáp và quy bản chế dấm: Cho cát sạch vào nồi, sao to lửa cho khô, cho Quy giáp và Quy bản vào, sao đến khi mặt ngoài hơi vàng, lấy ra, loại bỏ cát, ngâm qua dấm, phơi khô. Khi dùng giã vụn (10 kg Quy giáp và Quy bản dùng 2 L dấm).

Bảo quản

Để nơi khô, tránh mốc.

Tính vị, quy kinh

Hâm, cam, vị hàn. Vào các kinh can, thận, tâm.

Công năng, chủ trị

Tư âm tiềm dương, ích thận cường cốt, dưỡng huyết bổ tâm. Chủ trị: Âm hư trào nhiệt, cốt chưng, đẩu hàn (mồ hôi

trộm), chóng mặt, hoa mắt, hư phong nội động, thất lung chân teo yếu, trẻ chậm liền thóp, nữ băng lậu đới hạ.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 9 g đến 24 g, sắc trước các vị thuốc khác. Thường dùng phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiêng kỵ

Người bệnh hư nhược mà không có hỏa, người hư hàn, ỉa lỏng không được dùng. Phụ nữ có thai dùng phải thận trọng.

RAU ĐĂNG ĐẤT

Herba Glini oppositifolii

Toàn cây phơi hay sấy khô của cây Rau đăng đất (*Glinus oppositifolius* (L.) A. DC.), họ Rau đăng đất (Molluginaceae).

Mô tả

Phần trên mặt đất có dạng dây leo, sau khi phơi khô có màu vàng rom, hoặc vàng lục, đôi khi có màu đỏ nâu. Thân và cành rất mảnh, dài khoảng 20 cm đến 200 cm, nhẵn, đường kính khoảng 0,2 mm đến 4 mm. Lá mọc vòng, to nhỏ không đều, hình mác thuôn, mép nguyên, dài 1 cm đến 1,5 cm, rộng 3 mm đến 10 mm. Cụm hoa chùm, lá bắc ở gốc hoa, hoa mọc tụm 2 đến 5 ở kẽ lá, cuống hoa dài 1 cm đến 1,5 cm, nhị 5, nhụy 3 ô.

Vi phẫu

Lá:

Phần gân lá: Mặt trên lõm, mặt dưới lồi. Biểu bì trên và dưới gồm một lớp tế bào hình chữ nhật, to, xếp đều đặn, mang lông che chở. Mô mềm gồm các tế bào thành mỏng, tròn hoặc đa giác không đều, các góc có khoảng gian bào nhỏ. Bó libe-gỗ nằm giữa gân lá, libe phía ngoài, gỗ ở phía trong. Libe gồm những tế bào nhỏ, xếp thành từng bó hình nón.

Phần phiến lá: Biểu bì trên và dưới gồm một lớp tế bào hình chữ nhật, xếp đều đặn, màng ngoài hóa cutin. Mô dậu cấu tạo bởi 2 đến 3 hàng tế bào hình chữ nhật xếp vuông góc với lớp biểu bì, chiếm một nửa bề dày phiến lá. Mô khuyết nằm ở phần thịt lá, cấu tạo bởi những tế bào tròn xếp lộn xộn, để hở những khuyết nhỏ. Tiếp giáp giữa mô khuyết và mô dậu là các bó libe-gỗ của gân phụ và các mạch xoắn.

Thân: Mặt cắt thân cây tròn, từ ngoài vào trong có biểu bì là một hàng tế bào hình chữ nhật xếp đều đặn, mang lông che chở đơn bào, đa bào. Mô mềm vỏ là những tế bào thành mỏng, phía trong mô mềm có các tế bào thành hóa gỗ tạo thành một vòng mô cứng. Bó libe-gỗ tạo thành vòng tròn. Libe nằm bên ngoài gồm các tế bào nhỏ, xếp thành một vòng bao quanh mô gỗ. Gỗ có các mạch gỗ to xếp thành hàng dãy xuyên tâm. Mô mềm ruột ở chính giữa thân, gồm nhiều tế bào lớn hình tròn, kích thước không đều nhau, có thành rất mỏng.

Rễ: Mặt cắt tròn. Từ ngoài vào trong có lớp vỏ gồm các tế bào nhỏ, dẹt, xếp thành dãy đồng tâm và dãy xuyên tâm. Mô mềm vỏ là những tế bào đa giác thành mỏng xếp lộn xộn. Libe-gỗ xếp thành từng bó, mỗi bó có libe phía ngoài,

mạch gỗ phía trong. Các bó libe-gỗ rất phát triển. Các bó libe-gỗ xếp rải rác thành bốn vòng đồng tâm. Ở tâm các bó libe-gỗ xếp sát nhau tạo thành hình tròn. Các bó libe-gỗ cách nhau bởi những tia ruột rất hẹp, xếp thành vòng gần như liên tục.

Bột

Màu vàng, mùi thơm nhẹ, vị nhạt. Soi dưới kính hiển vi thấy: Mảnh mô mềm màu vàng, tế bào hình đa giác, thành mỏng. Mảnh biểu bì mang lỗ khí. Tế bào mô cứng thành dày, có ống trao đổi rõ, đứng riêng lẻ hoặc thành đám, màu đỏ. Mảnh mạch xoắn. Mảnh bản gồm các tế bào thành mỏng. Hạt tinh bột hình tròn, rốn hạt phân nhánh. Hạt phấn hình tròn màu vàng. Tế bào lỗ khí. Tinh thể calci oxalat hình khối. Lông che chở. Sợi và bó sợi.

Định tính

A. Cho vào ống nghiệm 1 g bột dược liệu, thêm 5 ml nước, đun sôi nhẹ, lọc nóng. Dịch lọc cho vào ống nghiệm, thêm 10 ml nước. Lắc mạnh trong vòng 2 min theo chiều dọc của ống nghiệm. Xuất hiện cột bọt cao khoảng 4 cm và bền trong ít nhất 15 min.

B. Lấy 2 g bột dược liệu vào ống nghiệm, thêm 10 ml ethanol 96 % (TT), đun nóng khoảng 80 °C trong 10 min, lọc nóng. Bốc hơi dịch lọc tới cạn, hòa tan cân bằng 2 ml nước, thêm 3 ml n-hexan (TT), lắc kỹ. Tách lấy lớp nước, cô trong cách thủy đến cạn. Thêm 1 ml cloroform (TT), lắc cho tan cân. Thêm 1 ml acid sulfuric (TT), lắc đều, xuất hiện màu đỏ.

Độ ẩm

Không quá 14,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 85 °C, 3 h).

Tro toàn phần

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 1 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

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

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

Dùng nước làm dung môi.

Chế biến

Thu hái vào khoảng tháng 3 đến 4 trong năm, rửa sạch, phơi khô hoặc sấy khô ở nhiệt độ 50 °C đến 60 °C. Khi dùng cắt thành đoạn 3 cm đến 5 cm và vi sao.

Bảo quản

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

Tính vị, quy kinh

Vị đắng tính mát. Vào kinh can, đờm, bàng quang.

Công năng, chủ trị

Thanh trừ thấp nhiệt. Kiện tỳ, lợi tiểu, tiêu viêm, nhuận gan mật. Chủ trị: Các chứng sốt cao, tiểu bí, tiểu buốt, đởm, viêm gan vàng da, ăn uống không tiêu, dị ứng mẩn ngứa, u nhọt.

Cách dùng, liều lượng

Dùng dưới dạng thuốc sắc, ngày 8 g đến 12 g dược liệu khô.
Dùng ngoài: Giã nát, thêm ít dầu thầu dầu, trộn đều rồi hơ nóng làm thuốc đắp trị đau đầu, hoặc đem cây tươi nấu nước rửa chỗ bị ngứa, ghê lở, mụn nhọt ngoài da. Liều lượng thích hợp.

RAU MÁ*Herba Centellae asiaticae***Tinh huyết thảo**

Toàn cây tươi hoặc phơi khô của cây Rau má (*Centella asiatica* Urb.), họ Hoa tán (Apiaceae).

Mô tả

Rau má là loại cỏ mọc bò, có rễ ở các mấu. Lá hình mặt chim, rộng 2 cm đến 4 cm, khía tai bèo, cuống lá dài 2 cm đến 4 cm ở những nhánh mang hoa và 8 cm đến 12 cm ở những nhánh thường. Cụm hoa là một tán đơn ngắn, hình tán đơn, mọc ở nách lá. Quả rù mọc đôi, dẹt, tròn, rộng 3 mm đến 5 mm, có cạnh dọc nhô lên và vân lưới nhỏ rõ rệt, cuống quả rất ngắn.

Dược liệu khô thường cuộn lại thành khối. Rễ dài 2 cm đến 4 cm, đường kính 1 mm đến 1,5 mm; mặt ngoài màu nâu vàng nhạt hoặc màu vàng xám. Thân dài nhỏ, cong queo, màu vàng nâu, có vân nhăn dọc, trên mẫu thường thấy rễ. Phiến lá có nhiều vết nhăn rách, đường kính 1 cm đến 4 cm, màu lục xám, mép có răng thô. Cuống lá dài 3 cm đến 6 cm, cong queo. Mùi nhẹ, vị nhạt.

Vĩ phẫu

Thân: Biểu bì gồm 2 đến 3 hàng tế bào hình chữ nhật. Mô dày ở những chỗ lồi của thân. Ống tiết ở sát biểu bì, đường kính 23 μ m đến 24 μ m gồm có 5 đến 7 tế bào tiết. Mô mềm ruột. Các bó libe-gỗ chồng chéo, xếp theo vòng tròn liên tục, mỗi bó gồm: một đám mô cứng, libe và gỗ. Tầng sinh libe-gỗ gồm một lớp tế bào xếp đều đặn giữa libe và gỗ. Mô mềm ruột.

Định tính

A. Lấy 5 g bột dược liệu, thêm 50 ml ethanol 20 % (TT), để qua đêm. Lọc, thêm dung dịch chì acetat 10 % (TT) vào dịch lọc đến khi tủa hết. Lọc lấy dung dịch, sau đó loại chì thừa bằng 5 ml dung dịch natri sulfat bão hòa (TT). Lọc, lấy dịch lọc cho vào bình gạn, thêm cùng một thể tích hỗn hợp ethanol - cloroform (1 : 3). Lắc, để lắng, gạn lấy phần ethanol - cloroform. Làm khan nước trong 12 h với natri sulfat khan (TT), bốc hơi dung môi trên cách thủy cho đến khô. Hòa cần trong 2 ml ethanol (TT) được dung dịch A dùng làm các phản ứng sau:

Lấy 0,5 ml dung dịch A cho vào ống nghiệm, cho một vài tinh thể α -naphthol (TT) rồi thêm 1 ml acid sulfuric (TT), xuất hiện màu đỏ carmin.

Lấy 0,5 ml dung dịch A, thêm 0,5 ml thuốc thử mới pha, hỗn hợp gồm 0,5 ml dung dịch natri hydroxyd 10 % (TT) và 9,5 ml dung dịch acid picric bão hòa (TT), xuất hiện màu đỏ da cam.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Cloroform - methanol - nước (7 : 3 : 0,5).

Dung dịch thử: Lấy 1,0 g bột dược liệu (qua cỡ rây số 250), thêm 25 ml ethanol 96 % (TT), đun hồi lưu 30 min, lọc, bốc hơi dịch lọc đến khô. Hòa tan cần trong 20 ml nước, chiết hai lần với n-butanol bão hòa nước (TT), mỗi lần 15 ml. Gộp các dịch chiết n-butanol, rửa bằng 15 ml nước bão hòa n-butanol (TT), bỏ lớp nước, lấy lớp n-butanol bốc hơi đến khô. Hòa tan cần trong 1 ml methanol (TT) dùng làm dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan asiaticosid chuẩn trong methanol (TT) để được dung dịch có nồng độ 1 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Nếu không có asiaticosid thì dùng 1 g Rau má (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng khoảng 5 μ l đến 10 μ l dung dịch thử và dung dịch đối chiếu. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng, phun lên bản mỏng dung dịch acid sulfuric 10 % trong ethanol (TT). Sấy bản mỏng ở 105 °C đến khi hiện rõ vết. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết có cùng màu và giá trị R_f với vết asiaticosid trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu hoặc trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết có cùng màu và giá trị R_f 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, 85 °C, 4 h).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 3,5 % (Phụ lục 9.7).

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 ethanol 50 % (TT) làm dung môi.

Chế biến

Hái toàn cây, rửa sạch, loại bỏ tạp chất, dùng dược liệu tươi hoặc phơi khô, khi dùng cắt đoạn.

Bảo quản

Để nơi khô.

Tính vị, quy kinh

Khô, tân, hàn. Vào các kinh can, tỳ, thận.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt trừ thấp, giải độc, tiêu sưng. Chủ trị: Hoàng đàn thấp nhiệt, tiêu chấy, thổ huyết, chảy máu cam, nhọt độc sưng. Tiêu tiện rất buốt.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 30 g đến 40 g Rau má tươi, vò nát, lấy nước hoặc sắc uống. Dùng dược liệu khô, ngày dùng từ 15 g đến 30 g. Dạng thuốc sắc.

Dùng ngoài: Dùng dược liệu tươi, giã nát, đắp chữa vết thương do ngã, gãy xương, bong gân và làm tan ung nhọt, lượng thích hợp.

RAU SAM***Herba Portulacae***

Phần trên mặt đất còn tươi hay được phơi hoặc sấy khô của cây Rau sam (*Portulaca oleracea* L.) họ Rau sam (Portulacaceae).

Mô tả

Đoạn thân lá có thể mang hoa và quả, dài ngắn không đều, có thể tới 30 cm, mềm dẻo, thường cuộn lại thành đám rối màu nâu hay nâu đen. Thân hình trụ đường kính 1 mm đến 2 mm có những rãnh dọc. Lá hình trứng ngược, đầu lá có thể hơi lõm vào dạng như hình tim, mọc đối, ở ngọn lá mang có thể mọc gần như tỏa tròn phía dưới hoa. Hoa không cuống, mọc thành cụm ở đầu cành. Quả nang mở bằng nắp với nhiều hạt nhỏ. Mùi đặc trưng; vị nhạt hơi chua.

Vị phẫu

Thân có tiết diện gần như tròn. Một hay hai lớp mô dày phiến. Mô mềm vỏ to với các tế bào gần tròn, có nhiều khoảng gian bào. Mô mềm có nhiều tinh thể calci oxalat. Bó libe-gỗ cấp 1 có dạng tam giác riêng lẻ hay hợp thành hình chữ V với gỗ ở phía trong, libe phía ngoài. Mô mềm tùy hợp.

Lá có hình cung mặt trên, lõm rõ mặt dưới nơi gần giữa. Bó libe-gỗ làm thành hình lưỡi liềm tạo bởi 3 bó libe-gỗ cách rời nhau bởi hai khe hẹp gồm những tế bào nhỏ. Dưới lớp libe là lớp mô dày cũng bị chia cắt tương tự bó libe-gỗ. Mô mềm vùng phiến lá có rất nhiều tinh thể calci oxalat hình cầu gai và nhiều khuyết.

Bột

Bột màu nâu, mùi đặc trưng.

Mảnh biểu bì mang lỗ khí kiểu song bào, mảnh mô mềm mang đầy tinh thể calci oxalat hình cầu gai với kích thước không đều. Hạt tinh bột hình cầu có rốn hình sao. Mảnh mạch vạch, mạch mạng, đám tế bào mô cứng. Thỉnh thoảng gặp các mảnh biểu bì cánh hoa, các hạt phấn.

Định tính

A. Lấy 10 g bột dược liệu cho vào bình nón, chiết với 50 ml ethanol 95 % (TT) trên cách thủy trong 10 min. Lọc lấy dịch lọc, cô trên cách thủy còn khoảng 1/4 thể tích. Lắc dịch chiết với 20 ml ether dầu hỏa (30 °C đến 60 °C) (TT) (chia làm 3 lần, mỗi lần 10, 5, 5 ml). Lấy dịch còn-nước còn lại, thêm 10 ml nước, chiết với ethyl acetat (TT) 3 lần, mỗi lần 10, 5, 5 ml. Gộp chung dịch ethyl acetat rồi bốc hơi dung môi trên cách thủy tới cạn. Hòa tan cặn trong 5 ml dung dịch acid hydrochloric 1 % (TT), lọc. Chia dịch lọc vào 3 ống nghiệm

nhỏ, thêm riêng biệt vào mỗi ống 2 giọt đến 3 giọt các thuốc thử Mayer (TT), thuốc thử Bouchardat (TT) và thuốc thử Bertrand (TT), lắc nhẹ. Các dung dịch phải xuất hiện tủa.

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

Bản mỏng: Silica gel G60F₂₅₄.

Dung môi khai triển: Cloroform - methanol - amoniac (9 : 1 : 0,05).

Dung dịch thử: Lấy khoảng 3 g bột dược liệu, thêm 10 ml n-hexan (TT), siêu âm trong 10 min, gạn bỏ lớp n-hexan, để dược liệu trên cách thủy cho bay hơi hết dung môi. Để nguội, thêm 20 ml cloroform (TT), lắc siêu âm 30 min, lọc, bay hơi dịch lọc trên cách thủy còn khoảng 1 ml làm dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Lấy khoảng 3 g bột Rau sam (mẫu chuẩn) chiết như mẫu thử.

Cách tiến hành: Trên một bản mỏng chấm riêng biệt 5 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi khai triển xong, lấy bản mỏng ra để khô ngoài không khí, phun dung dịch vanilin 2 % trong acid sulfuric (TT), sấy bản mỏng ở 110 °C cho đến khi hiện rõ vết. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu và cùng giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % đối với dược liệu khô (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 16,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 15,0 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành theo phương pháp chiết lạnh (Phụ lục 12.10), dùng nước làm dung môi.

Chế biến

Thuốc được thu hái vào mùa hè và mùa thu, loại vỏ tạp chất và rễ còn sót lại, rửa sạch, hấp qua hay trần qua nước sôi và phơi khô.

Bào chế

Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, ủ mềm, thái đoạn, phơi khô.

Bảo quản

Nơi thoáng gió, tránh ẩm.

Tính vị, quy kinh

Toan, hàn. Vào các kinh tâm, đại tràng.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt giải độc, chỉ lỵ. Chủ trị: Xích bạch lỵ, đẹn nhọt, eczema, thâm quầng, rần hay trùng thú cắn, tiêu tiện ra huyết, tụ huyết.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng 9 g đến 10 g dược liệu khô hoặc từ 30 g đến 60 g dược liệu tươi. Dùng ngoài giã nát đắp tại chỗ với lượng thích hợp.

RÂU MÈO

Herba Orthosiphonis spiralis

Thân, cành mang lá, hoa đã phơi hoặc sấy khô của cây Râu mèo [*Orthosiphon spiralis* (Lour.) Merr. {*Clerodentranthus spicatus* (Thunb.) C.Y. Wu}], họ Bạc hà (Lamiaceae).

Mô tả

Thân non vuông, nhẹ, xốp, dài 20 cm đến 50 cm, đường kính 1 mm đến 3 mm, mặt ngoài màu nâu tím sẫm, có rãnh dọc và có lông trắng nhỏ. Lá nguyên có cuống ngắn, phiến hình mũi mác dài 4 cm đến 6 cm, rộng 2 cm đến 3 cm, mép có răng cưa, đầu lá thuôn nhọn, hai mặt lá màu lục sẫm, phần gân chính có phủ lông mịn. Cụm hoa là xim co ở ngọn thân và ở đầu cành. Dược liệu có mùi hăng, vị hơi mặn và sau hơi đắng.

Vi phẫu

Lá: Biểu bì trên và dưới mang lông che chở và lông tiết. Lông che chở có nhiều ở phần gân giữa, gồm 2 đến 6 tế bào, mặt lông phủ cutin lõm chòm. Lông tiết có chân ngắn 1 đến 2 tế bào, đầu 2 đến 4 tế bào, chân ngắn một tế bào nằm sâu trong lớp biểu bì. Hai đám mô dày nằm sát biểu bì trên và dưới ở phần gân chính. Bó libe-gỗ xếp hình vòng cung tách đôi nằm giữa phần mô mềm của gân chính. Phần phiến lá có mô dậu gồm một hàng tế bào hình chữ nhật xếp thẳng đứng dưới lớp biểu bì trên. Mô khuyết gồm 4 đến 6 hàng tế bào hình tròn.

Bột

Mảnh biểu bì và lỗ khí kiểu trực bào, lông che chở và lông tiết có dạng như đã mô tả ở phần vi phẫu. Mạch vạch, mạch xoắn, mạch mạng.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel GF₂₅₄*.

Dung môi khai triển: *Toluen - ethyl acetat - acetone - acid formic* (5 : 2 : 2 : 1).

Dung dịch thử: Ngâm và lắc kỹ 1 g bột dược liệu với 5 ml *chloroform* (TT) trong khoảng 10 min. Lọc và dùng dịch trong làm dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Lấy 1 g Râu mèo (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mẫu thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, làm khô bản mỏng và phun hỗn hợp dung dịch *acid boric* 10 % - dung dịch *acid oxalic* 10 % (2 : 1), sau đó sấy ở 105 °C đến khi hiện rõ vết. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết có cùng màu và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm, vết màu vàng cho phát quang màu xanh lá mạ sáng.

Độ ẩm

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

Tro toàn phần

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 6,0 % (Phụ lục 9.7).

Tạp chất

Không quá 2,0 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

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

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

Dùng *ethanol* (TT) làm dung môi.

Chế biến

Thu hái vào tháng 3 đến tháng 4, lúc cây có nụ, trước khi nở hoa. Lấy lá, thân và ngọn có nụ hoa về phơi hoặc sấy khô.

Bảo quản

Để nơi khô mát, tránh ánh sáng.

Tính vị, quy kinh

Cam đậm, vị khổ, lương. Vào các kinh thận, bàng quang.

Công năng, chủ trị

Thanh lợi thấp nhiệt, lợi tiểu. Chủ trị: Viêm thận, viêm bàng quang, sỏi thận, sỏi mật, viêm gan.

Cách dùng, liều dùng

Ngày dùng từ 5 g đến 6 g, dạng hãm hoặc sắc.

RÂU NGÔ

Syli et stigmata Maydis

Ngọc mễ tu

Là vôi và đầu nhụy của bắp cây Ngô (*Zea mays* L.), họ Lúa (Poaceae), được thu hái khi bắp chín, đem phơi khô hoặc sấy khô.

Mô tả

Dược liệu dạng sợi mảnh, khá dai, dài tới 20 cm, màu vàng nhạt hoặc nâu đậm, gồm những vôi nhụy cong queo, dẹt, phía trên mang đầu nhụy hai thùy. Các thùy đầu nhụy mảnh, có lông mịn.

Bột

Bột có màu nâu thẫm, vị hơi ngọt, mùi thơm. Soi kính hiển vi thấy: Nhiều sợi dài, có màu xanh hoặc tím ở một đầu. Hạt tinh bột đơn lẻ hoặc thành đám, hình đa giác hoặc gần tròn, rốn hạt rõ, hơi lệch. Lông che chở đa bào, thắt ở giữa. Mạch xoắn. Mô mềm chứa tinh bột. Bó sợi và mảnh bản.

Định tính

A. Lấy khoảng 10 g bột thô dược liệu, chiết như chỉ dẫn ở mục Định lượng, bắt đầu từ "cho vào bình Soxhlet" đến "thu hồi methanol dưới áp suất giảm rồi cô trên cách thủy tới cạn". Hòa tan cần trong 10 ml *ethyl acetat* (TT). Lọc. Bốc hơi dịch lọc *ethyl acetat* trên cách thủy sôi tới cạn. Hòa tan cần trong 10 ml *methanol* 80 % (TT) được dung dịch A để làm các phản ứng sau đây:

Lấy 4 ml dung dịch A, cô cách thủy đến cạn, hòa cần trong 1 ml *methanol* 80 % (TT), thêm 5 giọt *acid hydrochloric* (TT) và một ít bột *magnesi* (TT), sau vài phút sẽ xuất hiện màu hồng.

Lấy 1 ml dung dịch A, thêm 1 ml dung dịch *natri hydroxyd* 0,1 N (TT), màu vàng tăng lên.

Lấy 1 ml dung dịch A, thêm 5 giọt dung dịch sắt (III) *clorid* 5 % (TT), xuất hiện màu lục.

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

Bản mỏng: *Silica gel GF₂₅₄*.

Dung môi khai triển: *Cloroform* - *ethyl acetat* - *methanol* (15 : 1 : 1).

Dung dịch thử: Dung dịch A.

Dung dịch đối chiếu: Lấy 5 g bột thô Râu ngô (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như dung dịch thử.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch trên. 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. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải xuất hiện các vết cùng màu sắc và cùng giá trị *R_f* với các vết của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không được quá 13 % (Phụ lục 9.6, 3 g, 105 °C, 4 h).

Tro toàn phần

Không được quá 5,0 % (Phụ lục 9.8). Dùng 1 g dược liệu.

Tro không tan trong acid

Không được quá 2,0 % (Phụ lục 9.7).

Tạp chất

Không được quá 2 % (Phụ lục 12.11).

Tỷ lệ vụn nát

Không được quá 1,5 % (Phụ lục 12.12).

Dùng rây có kích thước mắt rây 2 mm.

Chất chiết được trong dược liệu

Cân chính xác khoảng 20 g bột thô dược liệu (đã xác định độ ẩm) cho vào bình Soxhlet có dung tích 100 ml, chiết bằng 120 ml *ether dầu hòa* (40 °C đến 60 °C) (TT) trên cách thủy sôi để loại tạp trong 1 h. Lấy dược liệu ra làm bay hết hơi ether dầu hòa. Tiếp tục cho vào bình Soxhlet, chiết với 120 ml *methanol* 80 % (TT) 8 h. Lấy dịch chiết, thu hồi *methanol* dưới áp suất giảm rồi cô trên cách thủy tới cạn. Hòa cần với 30 ml *nước cất*, đun trong cách thủy sôi 15 min cho tan hết cần. Để nguội. Chiết 5 lần, mỗi lần với 10 ml *ethyl acetat* (TT) (hoặc cho đến khi hết màu). Gộp dịch chiết *ethyl acetat*, thu hồi dung môi dưới áp suất giảm. Cho phần dịch còn lại vào một cốc thủy tinh đã được sấy khô và cân bì. Bay hơi trên cách thủy sôi tới cạn. Sấy cần ở nhiệt độ 70 °C tới khối lượng không đổi. Cân và tính lượng chất chiết được trong dược liệu.

Hàm lượng chất chiết được trong dược liệu được tính theo công thức sau:

$$X (\%) = \frac{m \times 10^4}{a(100 - d)}$$

Trong đó:

X là hàm lượng chất chiết được trong dược liệu (%);

m là khối lượng cần (g);

a là khối lượng dược liệu (g);

d là độ ẩm của dược liệu (%).

Hàm lượng chất chiết được trong dược liệu không dưới 2,0 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Sau khi thu hái, phơi nắng đến khô. Phơi nhiều nắng, thường xuyên lật đảo cho khô đều hoặc sấy khô ở nhiệt độ từ 60 °C đến 70 °C.

Bảo quản

Trong các dụng cụ như rổ, bị hoặc bao tải. Để nơi cao, khô ráo, thoáng gió. Tránh nấm mốc, sâu mọt.

Tính vị, quy kinh

Vị ngọt. Tính bình. Vào kinh thận và bàng quang.

Công năng, chủ trị

Lợi tiểu, thông mật, hạ huyết áp, hạ đường huyết, cầm máu. Chủ trị: Tiểu tiện buốt, đắt; nước tiểu vàng đỏ, sỏi đường tiết niệu, viêm gan, viêm túi mật, sỏi mật, tăng huyết áp, tiểu đường, chảy máu cam.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng 30 g đến 50 g, dưới dạng thuốc sắc, dạng chè thuốc; dùng riêng hoặc phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiêng kỵ

Không dùng cho các trường hợp hư hàn, đái dầm.

RÊ QUẠT (Thân rễ)

Rhizoma Belamcandae chinensis

Xạ can

Thân rễ để nguyên hay được cắt thành phiến mỏng đã phơi hay sấy khô của cây Rê quạt [*Belamcanda chinensis* (L.) DC.], họ La đơn (Iridaceae).

Mô tả

Đoạn thân rễ màu vàng nâu nhạt đến nâu, dài 3 cm đến 10 cm, đường kính 1 cm đến 2 cm, có những vân ngang là vết tích của nơi dính lá, còn sót lại những rễ ngắn, nhiều nốt sần nhỏ là vết tích của rễ con, hay những phiến có dạng hình trái xoan hay tròn, dài 1 cm đến 5 cm, rộng 1 cm đến 2 cm, dày 0,3 cm đến 1 cm, mép lồi lõm không đều, màu vàng nâu nhạt đến vàng nâu. Mặt cắt ngang nhẵn, màu trắng ngà hay vàng nhạt, nhìn rõ hai phần: phần ngoài màu sẫm, phía trong nhạt hơn, có nhiều điểm nhỏ của các bó libe-gỗ. Phiến cắt dọc có vỏ ngoài màu nâu sẫm, mặt cắt có những sợi dọc. Mùi thơm nhẹ, vị đắng, hơi cay.

Vĩ phẫu

Lớp bản dày, gồm những tế bào hình chữ nhật xếp đều đặn. Mô mềm vỏ cấu tạo bởi những tế bào thành mỏng, chứa nhiều hạt tinh bột và tinh thể calci oxalat hình lăng trụ, rải rác có thể có các bó libe-gỗ là vết tích bó mạch của lá. Nội bì gồm một lớp tế bào nhỏ bao quanh phần trụ giữa. Các bó libe-gỗ đồng tâm (gỗ bao bọc libe) tập trung ở vùng sát nội bì, thưa hơn ở phần trung tâm. Mô mềm ruột gồm những tế bào thành mỏng có chứa hạt tinh bột và tinh thể calci oxalat hình lăng trụ.

Bột

Mảnh bản gồm những tế bào nhiều cạnh, thành dày, màu nâu. Mô mềm gồm những tế bào chứa hạt tinh bột. Hạt tinh bột nhỏ, hình tròn và hơi trái xoan, đường kính 2 µm đến 17 µm, thỉnh thoảng gặp những hạt tinh bột kép gồm 2 đến 5 hạt đơn. Tinh thể calci oxalat hình lăng trụ nguyên hay bị gãy.

Định tính

Lấy 5 g bột dược liệu, thêm 40 ml *ethanol* (TT), đun hồi lưu cách thủy trong 30 min. Lọc, cô dịch lọc còn khoảng 10 ml. Nhỏ dịch lọc lên giấy lọc thành 2 vết riêng biệt, nhỏ tiếp lên một vết dịch lọc 1 giọt *dung dịch natri hydroxyd 10 %* (TT), để khô, soi dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Vết dịch lọc không có natri hydroxyd cho huỳnh quang vàng cam nhạt, vết dịch lọc có natri hydroxyd cho huỳnh quang vàng sáng.

Lấy 2 ml dịch lọc vào ống nghiệm, thêm một ít bột *magnesi* (TT) và 2 giọt đến 3 giọt *dung dịch acid hydrocloric* (TT). Dung dịch có màu đỏ cam.

Lấy 2 ml dịch lọc vào ống nghiệm, thêm 2 ml *cloroform* (TT) và 2 ml *dung dịch natri hydroxyd 10 %* (TT), lắc mạnh. Đun trên cách thủy 2 min, lắc đều, lớp nước kiềm có màu đỏ.

Độ ẩm

Không quá 12,0 % (Phụ lục 12.13).

Tro toàn phần

Không quá 8,5 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid hydrocloric

Không quá 2,0 % (Phụ lục 9.7).

Tỷ lệ vụn nát

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

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 18,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt. Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10). Dùng *ethanol 90 %* (TT) làm dung môi.

Chế biến

Thu hoạch vào đầu mùa xuân, khi cây mới nảy mầm hoặc cuối thu, khi lá khô héo, đào lấy thân rễ, loại bỏ rễ con, rửa sạch, phơi khô.

Bào chế

Dược liệu khô đã loại bỏ tạp chất rửa sạch, ủ mềm, thái lát phơi khô.

Bảo quản

Đề nơi khô, mát, trong bao bì kín, tránh mốc, mọt.

Tính vị, quy kinh

Khô, hàn. Vào kinh phế, can.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt giải độc, hóa đàm bình suyễn. Chủ trị: Họng sưng đau, ho đờm, suyễn tức.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 6 g, dạng thuốc sắc hoặc bột; làm viên ngâm, uống. Thường dùng phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiểm kỵ

Phụ nữ có thai không nên dùng.

RIỀNG (Thân rễ)

Rhizoma Alpiniae officinari

Thân rễ đã phơi khô của cây Riềng (*Alpinia officinarum* Hance), họ Gừng (*Zingiberaceae*).

Mô tả

Thân rễ hình trụ, thường cong và phân nhánh nhiều, dài 5 cm đến 9 cm hoặc hơn, đường kính 2 cm đến 4 cm. Mặt ngoài màu nâu đỏ đến nâu sẫm, có nhiều nếp nhăn dọc và những mấu vòng màu xám; mỗi mấu dài 0,2 cm đến 1 cm, mang vết tích của rễ con. Thê chất dai, chắc, khó bẻ gãy. Mặt gãy màu vàng xám hay nâu đỏ. Vùng trụ chiếm 1/3 mặt cắt của thân rễ. Mùi thơm, vị hăng, cay.

Vĩ phẫu

Biểu bì gồm một lớp tế bào hình chữ nhật, nhỏ xếp tương đối đều đặn, một số tế bào còn chứa khối nhựa màu nâu đỏ. Mô mềm vỏ khuyết. Nội bì thấy rõ, sát lớp nội bì là lớp trụ bì. Các bó libe-gỗ rải rác trong phần mô mềm vỏ và mô mềm ruột, tập trung nhiều nhất ở sát lớp nội bì. Mỗi bó hình tròn hay hình trứng có mạch gỗ và libe ở giữa, bao quanh là các sợi, rải rác có các mạch gỗ bị cắt dọc. Nhiều tế bào tiết tinh dầu rải rác khắp mô mềm ruột và mô mềm vỏ.

Bột

Mảnh biểu bì gồm các tế bào hình đa giác, màu vàng nâu. Mô mềm gồm những tế bào hình nhiều cạnh rải rác có chứa tế bào tiết tinh dầu màu vàng nhạt. Tinh bột hình que ngắn, tròn ở hai đầu. Sợi có thành mỏng. Khối nhựa màu nâu đỏ. Mạch vạch, mạch vòng, mạch điểm.

Định tính

A. Lấy 5 g bột dược liệu cho vào bình nón nút mài, thêm 20 ml *ethanol 96 %* (TT), đun sôi, lắc đều, lọc.

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

Lấy 5 ml dịch lọc cho vào chén sứ, cô đến cạn. Hòa lẫn với 5 ml thuốc thử xanthhydrol {Lấy 10 mg *xanthhydrol* (TT) hòa tan trong 99 ml *acid acetic* (TT), thêm 1 ml *acid hydrochloric* (TT), dùng trong vòng 1 ngày đến 2 ngày}, chuyển vào ống nghiệm. Đậy ống nghiệm bằng nút bông rồi nhúng vào nước nóng trong 3 min đến 5 min, dung dịch xuất hiện màu đỏ mận.

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

Bản mỏng: *Silica gel F₂₅₄*.

Dung môi khai triển: *Ether dầu hòa* (30 °C đến 60 °C) - *ethyl acetat* (8 : 2).

Dung dịch thử: Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 5 ml *cloroform* (TT), lắc trong 5 min, lọc, cô dịch lọc còn khoảng 0,5 ml, lấy dịch này làm dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Lấy 2 g bột Riềng (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 khai triển xong, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng rồi phun thuốc thử *vanilin - sulfuric* (TT). Sấy bản mỏng ở 110 °C cho đến khi xuất hiện vết. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết (ít nhất 5 vết) cùng màu sắc và giá trị *R_f* với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 12.13).

Tro toàn phần

Không quá 4,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid hydrochloric

Không quá 1,0 % (Phụ lục 9.7).

Chất chiết được trong dược liệu

Không dưới 5,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt.

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

Dùng *ethanol* 90 % (TT) làm dung môi.

Chế biến

Thu hoạch vào cuối mùa hạ, đầu mùa thu, loại bỏ các rễ sợi và các bẹ vảy lá còn sót lại. Rửa sạch, cắt đoạn và phơi khô.

Bào chế

Lấy dược liệu khô, loại bỏ tạp chất, rửa sạch, ủ mềm, thái lát mỏng và phơi khô.

Bảo quản

Nơi khô mát.

Tính vị, quy kinh

Tân, nhiệt. Quy vào các kinh tỳ, vị.

Công năng, chủ trị

Ôn trung tán hàn, tiêu thực và chỉ thống. Chủ trị: Thương vị đau lạnh, nôn mửa, vị hàn ợ chua.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 6 g, dạng thuốc sắc.

Kiểm kỵ

Nôn mửa do vị hỏa và hoặc loạn do tràng nhiệt không nên dùng.

RONG MƠ

Sargassum

Toàn bộ sợi tảo được rửa qua nước ngọt, phơi khô của một số loài Rong mơ (*Sargassum henslowianum* J. Agarah), họ Rong đuôi ngựa (Sargassaceae).

Mô tả

Loại tảo có phao hình cầu hay hình bầu dục: Tàn cấu tạo bởi những sợi phân nhánh màu đỏ nâu đến nâu đen; đường kính khoảng 0,1 cm, khô, giòn, dễ gãy. Những sợi này mang những bộ phận mỏng, dẹt như lá. Kích thước thay đổi, loại nhỏ nhất dài 0,8 cm đến 1 cm, rộng khoảng 0,2 cm, loại to nhất dài 10 cm đến 12 cm, rộng khoảng 1 cm, có 1 gân giữa, soi lên ánh sáng có màu nâu đỏ và có những chấm đen. Mép có răng cưa. Rải rác từng quãng có những phao để rong mọc đứng trong nước. Phao hình cầu hay hình bầu dục, kích thước phao thay đổi tùy theo từng loại rong; loại nhỏ nhất dài khoảng 0,2 cm, đường kính khoảng 0,1 cm; loại to nhất dài khoảng 1 cm, đường kính khoảng 0,6 cm, màu đỏ nâu đến nâu đen, trong chứa đầy khí. Gốc tảo rộng.

Loại tảo có phao hình hạt gạo: Hình dạng chung như trên, nhưng phần dẹt như lá dài khoảng 2 cm, rộng khoảng 0,3 cm. Phao hình hạt gạo dài khoảng 0,8 cm, đường kính khoảng 0,1 cm, đầu nhọn, mặt ngoài cũng có chấm đen. Mùi tanh, vị hơi mặn.

Vị phẫu

Bộ phận dẹt như lá: Ngoài cùng có một lớp tế bào nhỏ xếp đều đặn màu nâu tím, bao xung quanh từng quãng có bộ phận sinh sản ăn sâu vào trong gọi là bào phòng. Trong bào phòng có lông. Lớp ruột gồm tế bào hình nhiều cạnh, to, không đều xếp sát nhau. Trong tế bào ruột còn có một hoặc nhiều hạt hình bầu dục chứa chất dự trữ. Ở giữa ruột có một đám tế bào nhỏ hơn.

Bộ phận hình sợi: Về cấu tạo bên trong giống như bộ phận dẹt nói trên, chỉ khác hình dạng bên ngoài, không có bộ phận sinh sản. Ở gốc tảo lớp ngoài gồm những tế bào hình sợi xoắn chặt với nhau thành từng lớp ngang dọc tương đối đều.

Bộ phận như quả (phao): Phía ngoài gồm một lớp tế bào nhỏ, xếp sát nhau bắt màu nâu sẫm. Ở giữa gồm các tế bào to tròn, màng mỏng, xếp sát nhau (không có khoảng gian bào). Trong cùng gồm một lớp tế bào dẹt.

Định tính

A. Lấy 1 g dược liệu cắt vụn, thêm vào 20 ml nước, ngâm lạnh 2 h, lọc, cô dịch lọc trên cách thủy đến khi còn khoảng 3 ml đến 5 ml, thêm vài giọt *dung dịch sắt* (III) *clorid* 5 % (TT), sẽ xuất hiện tủa màu nâu lắng xuống.

B. Cho 5 g bột dược liệu vào 1 chén sứ đường kính 5 cm đến 6 cm, thêm 0,5 g *natri hydroxyd* (TT) và 1 g *kali carbonat* (TT). Đốt hỗn hợp trên cho đến khi có màu

đen. Sau đó cho vào lò nung và nung ở 350 °C trong 1 h. Để nguội, thêm 5 ml nước và thêm từ từ acid sulfuric (TT) cho đến khi hỗn hợp có pH acid. Chuyển tất cả vào một bình gan, thêm 3 ml cloroform (TT) và từng giọt dung dịch cloramin T (TT) 0,5 % trong nước (TT), lắc kỹ lớp cloroform có màu tím đỏ.

Độ ẩm

Không quá 15,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 85 °C, 4 h).

Tro toàn phần

Không quá 18,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 3,0 % (Phụ lục 12.11).

Chế biến

Thu hoạch vào mùa hạ và mùa thu, vớt Rong mơn, rửa bằng nước ngọt 2 lần đến 3 lần để loại muối và tạp chất. Phơi hoặc sấy khô ở 40 °C đến 50 °C.

Bào chế

Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, phơi qua, cắt đoạn, phơi khô.

Bảo quản

Nơi khô mát.

Tính vị, quy kinh

Khô, hãm, hàn. Quy vào các kinh vị, can, thận.

Công năng, chủ trị

Tiêu đàm nhuận kiết, lợi thủy tiêu phù. Chủ trị: Bướu cổ và tràng nhạc, sản khí, phù thũng.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g, dạng thuốc sắc, thuốc bột, thuốc viên, có thể dùng được liệu tươi.

Kiêng kỵ

Không nên phối hợp với Cam thảo, Nguyên hoa, Đại kích. Tỷ lệ hư hàn thấp trệ không nên dùng.

SA NHÂN (Quả)

Fructus Amomi

Quả gần chín đã bóc vỏ và phơi khô của cây Sa nhân (*Amomum villosum* Lour. và *Amomum longiligulare* T. L. Wu), họ Gừng (Zingiberaceae).

Mô tả

Amomum villosum Lour.: Hình bầu dục hay hình trứng, dài 1,5 cm đến 2 cm, đường kính 1 cm đến 1,5 cm, màu nâu nhạt hay nâu sẫm, có 3 gờ tù (vách ngăn); mỗi ngăn có chứa 7 đến 26 hạt. Bên ngoài mỗi hạt có một màng mỏng, màu trắng mờ (áo hạt) chụm thành một khối. Hạt màu nâu sẫm, cứng nhân nheo, đường kính 2 cm đến 3 cm, dính theo lối đính noãn trụ giữa. Cắt ngang thấy vỏ hạt màu nâu sẫm, hình khối nhiều mặt, ngoại nhũ màu trắng, nội nhũ màu trắng ngà. Mùi thơm, vị hơi cay.

Amomum longiligulare T. L. Wu: Hình bầu dục hay hình trứng dài, có 3 gờ tù, dài 1,5 cm đến 2 cm, đường kính 0,8 cm đến 1,2 cm. Bên ngoài mỗi quả có gờ phân nhánh mịn như tuyết, có sẹo của cuống hoa để lại. Hạt màu nâu sẫm, cứng. Khối lượng các hạt tương đối nhỏ, mỗi quả có 3 đến 24 hạt, đường kính 1,5 mm đến 2 mm. Mùi thơm và vị hơi nhạt.

Định tính

A. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại, bột được liệu phát quang màu tím nâu.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Cyclohexan - ethyl acetat (22 : 1).

Dung dịch thử: Hòa tan tinh dầu thu được khi Định lượng trong ethanol 96 % (TT) để được dung dịch có chứa 20 µl/ml.

Dung dịch đối chiếu: Lấy Sa nhân (mẫu chuẩn) cắt lấy tinh dầu và chuẩn bị như dung dịch thử hoặc hòa tan bornyl acetat chuẩn trong ethanol 96 % (TT) để được dung dịch có chứa 10 µl/ml.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 1 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai xong, để khô bản mỏng ở nhiệt độ phòng, phun lên bản mỏng dung dịch vanilin 5 % trong acid sulfuric. Sấy bản mỏng ở 105 °C đến khi các vết hiện rõ. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết có cùng màu và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu hoặc phải có vết có cùng màu đỏ tía và giá trị R_f với vết bornyl acetat trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 14,0 % (Phụ lục 12.13).

Tro toàn phần

Không quá 7,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Tỷ lệ hạt rời: Không quá 10,0 %.

Tạp chất hữu cơ: Không quá 1,0 %.

Tỷ lệ hạt non: Không quá 2,0 %.

Định lượng

Tiến hành theo phương pháp định lượng tinh dầu trong dược liệu (Phụ lục 12.7), dùng 20 g bột dược liệu và 150 ml nước, cắt trong 4 h. Dược liệu phải chứa ít nhất 3,0 % tinh dầu đối với loài *A. villosum* và ít nhất 1,5 % tinh dầu đối với loài *A. longiligulare* tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa hạ, mùa thu, lúc trời khô ráo, hái lấy quả chín, để cả vỏ, tãi phơi ngay cho thật khô; nếu không gấp nắng phải sấy kịp thời; tốt nhất ngày phơi, đêm sấy, khoảng 4 ngày đến 5 ngày thì khô. Quả Sa nhân khô kiệt đem bóc bỏ vỏ, lấy khối hạt đem phơi hoặc sấy nhẹ (40 °C đến 45 °C) đến khô.

Bảo quản

Để nơi khô mát, thoáng gió tránh nóng ẩm.

Tính vị, quy kinh

Tân, ôn. Vào các kinh tý, vị thận.

Công năng, chủ trị

Hành khí hóa thấp, ôn trung tán hàn, khai vị tiêu thực, an thai. Chủ trị: Ăn không tiêu, đau bụng lạnh, nôn mửa, tiêu chảy thuộc hàn, đau nhức xương khớp, cơ nhục, động thai.

Cách dùng, liều dùng

Ngày dùng từ 3 g đến 6 g, dạng thuốc sắc, hoặc hoàn tán.

Kiêng kỵ

Âm hư nội nhiệt không nên dùng.

SA SÂM (RỄ)

Radix Glehniae

Sa sâm bắc

Rễ đã phơi hay sấy khô của cây Sa sâm (*Glehnia littoralis* Fr. Schmidt ex Miq.), họ Hoa tán (Apiaceae).

Mô tả

Rễ hình trụ, đôi khi phân nhánh, dài 15 cm đến 45 cm, đường kính 0,4 cm đến 1,2 cm. Đầu trên hơi nhỏ, phần giữa phình to, phần dưới nhỏ dần. Mặt ngoài màu trắng vàng nhạt, hơi thô, đôi khi còn sót lại lớp ngoài. Nếu không bóc lớp ngoài, bên ngoài có màu nâu vàng, có vân hay nếp nhăn dọc nhỏ hoặc rãnh dọc, còn vết rễ con lõm đốm màu vàng nâu. Đầu rễ nhọn dần, cổ rễ thường mang gốc thân màu vàng nâu, chất giòn, dễ bẻ gãy. Mặt bẻ: Phần ngoài màu trắng hoặc vàng nhạt, phần gỗ ở trong màu vàng. Mùi đặc biệt. Vị hơi ngọt.

Vĩ phẫu

Mô mềm gồm vài hàng tế bào, có ống tiết rải rác (nếu không bóc lớp ngoài sẽ thấy tầng bản), phần libe rộng, tia ruột rõ ràng, nhóm ống rây đồ ra phía ngoài xếp như hình dài hẹp; ống tiết rải rác, đường kính 20 µm đến 65 µm. Bên trong chứa chất tiết màu vàng nâu, có 5 đến 8 tế bào tiết bao quanh. Tầng phát sinh libe-gỗ có hình vòng tròn. Những tia gỗ gồm 2 đến 5 hàng tế bào, mạch gỗ phần lớn sắp xếp theo hình chữ V, tế bào mô mềm chứa hạt tinh bột đã hồ hóa.

Bột

Màu trắng ngà. Mảnh mô mềm, mảnh bản. Mảnh mạch vach. Mạch điểm; mảnh mô mềm gỗ tế bào hẹp, dài, có khi dính cả mạch gỗ.

Độ ẩm

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

Tạp chất

Mẫu gốc thân còn sót lại và tạp chất khác: Không quá 2,0 % (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không quá 6,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 1,5 % (Phụ lục 9.7).

Chế biến

Thu hoạch vào mùa hè hoặc mùa thu, đào lấy rễ, cắt bỏ thân cây và rễ con, rửa sạch, phơi hoặc sấy khô hoặc phơi đến se, nhúng vào nước sôi, bóc lớp vỏ ngoài, phơi hoặc sấy khô. Khi dùng loại bỏ tạp chất và phần thân còn sót lại, ủ hơi mềm, cắt thành đoạn.

Bảo quản

Để nơi khô, tránh sâu mọt.

Tính vị, quy kinh

Cam, vị khô, vị hàn. Vào các kinh phế, vị.

Công năng, chủ trị

Nhuận phế, thanh táo nhiệt, ích vị sinh tân. Chủ trị: Phế có táo nhiệt: ho khan, ho kéo dài, đờm đặc ít, sốt, họng khô, khát do âm hư tân dịch giảm sút. Miệng, môi khô, lở loét, chảy máu chân răng do vị nhiệt.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 4,5 g đến 9 g, dạng thuốc sắc. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiêng kỵ

Không dùng kết hợp với Lê lô. Không dùng cho người ho do phế hàn.

SÀI ĐẤT

Herba Wedeliae

Phần trên mặt đất còn tươi hoặc phơi hay sấy khô của cây Sài đất [*Wedelia chinensis* (Osbeck) Merr.], họ Cúc (Asteraceae).

Mô tả

Những đoạn thân ngắn không đều, mang lông cứng. Lá mọc đối gần như không cuống. Phiến lá hình bầu dục thon, hai đầu hơi nhọn, dài 1,5 cm đến 5 cm, rộng 0,8 cm đến 2 cm. Hai mặt có lông nhám, mặt trên màu lục xám, có đốm trắng, mặt dưới màu nhạt hơn. Gân chính và cặp gân phụ đầu tiên nổi rõ. Mép lá có 3 đến 5 đôi răng cưa rất thưa và nông. Cụm hoa hình đầu, màu vàng, mọc ở ngọn cành, cuống cụm hoa dài 5 cm đến 10 cm. Hoa ở vòng ngoài đơn tính (hoa cái), có cánh hoa hình lưỡi nhỏ, hoa ở giữa lưỡng tính, hình ống. Dược liệu có mùi hơi thơm. Vị hơi mặn.

Vĩ phẫu

Lá: Biểu bì trên và biểu bì dưới có lông che chở gồm 3 đến 6 tế bào chứa nang thạch, gốc hơi phình to, đầu nhọn. Mặt ngoài lông che chở xù xì, trừ tế bào đầu lông nhọn và nhẵn. Rất hiếm loại lông nhẵn. Biểu bì ở lá non có thể mang lông tiết chân đơn bào, đầu đa bào.

Phần gân giữa: Tương ứng với hai phần lõi của gân chính có hai đám mô dày ở ngay sát lớp biểu bì. Ở giữa có một

bỏ libe-gỗ chính, có thể kèm theo 1 hoặc 2 bó libe-gỗ phụ, có cấu tạo giống libe-gỗ chính nhưng nhỏ hơn. Bó libe-gỗ có kèm 2 đám mô dày ở phía trên và dưới, libe xếp sát mô dày bên dưới, gỗ gồm một số mạch gỗ xếp sát đám mô dày phía trên.

Phân phối lá: Mô đậu nằm sát biểu bì trên, có 1 hoặc 2 lớp tế bào hình chữ nhật, xếp dọc, sát nhau. Dưới mô đậu là mô khuyết.

Bột

Có nhiều lông che chở, nguyên vẹn hoặc gãy thành từng đoạn. Mỗi lông có 3 đến 6 tế bào chứa nang thạch, đầu nhọn, gốc hơi phình to, chứa chất màu vàng nhạt. Mặt ngoài lông xù xì. Riêng tế bào ở đầu lông nhẵn. Lông tiết chân đơn bào, đầu đa bào (rất ít). Mảnh biểu bì gồm những tế bào thành hơi nhẵn, thường có kèm lỗ khí và lông che chở. Lỗ khí có 3 đến 4 hoặc 5 đến 6 tế bào kèm (kiểu hỗn bào). Nơi chân lông che chở dính với biểu bì có khoảng 11 đến 15 tế bào biểu bì xếp tỏa như hình hoa thị. Mảnh mạch mạng, mạch chấm, mạch xoắn. Sợi thành dày, khoang rộng. Tế bào mô dày hình nhiều cạnh, có ống trao đổi. Mảnh cánh hoa gồm tế bào thành mỏng hơi nhẵn. Hạt phấn hoa hình cầu, màu vàng, mặt ngoài xù xì, có thể nhìn thấy rõ 3 lỗ nảy mầm ở một số hạt phấn.

Định tính

Cho khoảng 5 g đến 6 g dược liệu đã cắt nhỏ vào bình nón 250 ml, thêm khoảng 50 ml *ethanol* 90 % (TT). Lắc đều. Đun hồi lưu trong 30 min. Lấy dịch lọc cô cách thủy còn khoảng 5 ml đến 6 ml để làm các phản ứng sau:

- Lấy 1 ml đến 2 ml dịch lọc, thêm 5 giọt *acid hydrochloric* (TT) và một ít bột *magnesi* (TT) hoặc bột *kẽm* (TT): dung dịch từ màu xanh chuyển sang đỏ cam, để lâu màu nhạt dần.
- Lấy 1 ml đến 2 ml dịch lọc, thêm 5 giọt *dung dịch natri carbonat* 10 % (TT), 3 ml đến 4 ml *nước*, đun sôi, để nguội, thêm 3 giọt *thuốc thử diazo* (TT) sẽ xuất hiện màu đỏ thẫm.
- Nhỏ lên giấy lọc 1 giọt đến 2 giọt dịch lọc đã cô. Thêm 1 giọt *dung dịch kali hydroxyd* 0,5 N trong *ethanol* (TT). Để khô. Quan sát dưới ánh đèn tử ngoại ở bước sóng 366 nm, sẽ thấy huỳnh quang màu vàng nhạt (so sánh với vết dịch lọc trên giấy không nhỏ *dung dịch kali hydroxyd* 0,5 N trong *ethanol*).

Độ ẩm

Không quá 15,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 20,0 % (Phụ lục 9.8).

Tỷ lệ vụn nát

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

Tạp chất (Phụ lục 12.11).

Tỷ lệ lá biến màu (cháy đen): Không quá 1,0 %.

Tỷ lệ gốc rễ còn sót lại: Không quá 1,0 %.

Chế biến

Thu hái quanh năm. Cắt những đoạn thân trên mặt đất, loại bỏ rác bẩn, rửa sạch, dùng tươi hoặc phơi hay sấy khô.

Bảo quản

Để nơi khô, thoáng mát.

Tính vị, quy kinh

Vị hàm, vị khô, lương. Vào ba kinh: Tâm, phế, vị.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt giải độc, tiêu viêm. Chủ trị: Mụn nhọt, ngứa lở, dị ứng.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 20 g đến 40 g, dạng thuốc sắc hoặc cao lỏng.

SÀI HỒ (RỄ)

Radix Bupleuri chinensis

Rễ đã phơi hay sấy khô của cây Bắc Sài hồ (*Bupleurum chinense* DC.), họ Hoa tán (Apiaceae).

Mô tả

Rễ hình trụ hoặc hình nón thon dài, dài 6 cm đến 15 cm, đường kính 0,3 cm đến 0,8 cm. Phần đầu rễ phình to; ở đỉnh rễ có từ 3 đến 15 gốc thân hoặc có gốc lá dạng sợi ngắn. Phần dưới của rễ phân nhánh. Mặt ngoài màu nâu đen hoặc nâu sáng, có nhiều vết nhăn dọc, vết sọc của rễ con và lỗ vỏ. Chất cứng và dai, khó bẻ gãy, mặt gãy có những lớp sợi, vỏ màu nâu sáng, phần gỗ màu trắng ngà. Mùi thơm nhẹ, vị hơi đắng.

Sài hồ phiến: Những phiến dày không đều. Bên ngoài màu nâu đen hoặc nâu nhạt, có các nếp nhăn dọc và vết sọc của rễ con. Bề mặt phiến hơi trắng ngà, có xơ. Chất cứng. Mùi thơm nhẹ, vị hơi đắng.

Vì phẫu

Lớp vỏ gồm vài hàng tế bào dẹt. Vỏ hẹp, có các ống tiết chứa dầu; các ống tiết cũng nằm rải rác trong libe, gồm các tế bào tiết bao quanh, có chứa các chất tiết màu nâu vàng hoặc vàng lục hoặc các giọt dầu; libe thường có các khe nứt. Tầng phát sinh libe-gỗ thành vòng liên tục. Gỗ rộng, chiếm phần lớn rễ, mạch gỗ riêng lẻ hoặc tụ thành đám; tia gỗ rõ. Sợi gỗ rất phát triển xếp thành vòng không liên tục trong mô mềm gỗ.

Bột

Bột có màu nâu xám. Soi kính hiển vi thấy: Mảnh bản gồm các tế bào màu nâu vàng, hình đa giác. Ống tiết chứa dầu thường bị gãy, có chứa một phần chất tiết màu nâu vàng hoặc vàng lục, đường kính 10 µm đến 50 µm. Sợi gỗ riêng lẻ hoặc tụ thành đám, thành dày, hóa gỗ. Nhiều mạch lưới và mạch xoắn.

Định tính

A. Lắc mạnh 0,5 g bột dược liệu với 10 ml *nước*, cho bột bền.

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: *Ethyl acetat - ethanol - nước* (8 : 2 : 1).

Dung dịch thử: Lấy khoảng 0,5 g bột dược liệu thô, thêm 20 ml *methanol* (TT), đun hồi lưu ở 80 °C trong khoảng 1 h, để nguội, lọc. Bốc hơi dịch lọc trên cách thủy đến còn khoảng 5 ml, lọc.

Dung dịch đối chiếu: Hòa tan saikosaponin A chuẩn trong *methanol* (TT) để được dung dịch có nồng độ 0,5 mg/ml hoặc lấy khoảng 0,5 g bột Sài hồ (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 5 µl mỗi dung dịch thử và dung dịch đối chiếu. Sau khi triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được 8 cm đến 12 cm, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng. Phun dung dịch *p-dimethylaminobenzaldehyd* (TT) 2 % trong *acid sulfuric* (TT) 40 %. Sấy bản mỏng ở 60 °C cho tới khi xuất hiện vết (khoảng 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 cùng màu và giá trị R_f với vết saikosaponin A hoặc có các vết có cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Thân, lá còn sót lại: Không quá 10,0 %.

Tạp chất khác: Không quá 1,0 %.

Tro toàn phần

Không quá 8,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 3,5 % (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.

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3)

Pha động: *Acetonitril - nước* (38 : 62).

Dung dịch thử: Lấy chính xác khoảng 0,25 g bột dược liệu (qua rây số có cỡ mắt rây 0,850 mm) cho vào bình nón dung tích 50 ml, thêm 15 ml *dung dịch amoni hydroxyd* trong *methanol* {trộn 1 thể tích *dung dịch amoniac* 25 % (TT) với 4 thể tích *methanol* (TT)}. Siêu âm trong 30 min. Ly tâm 3200 r/min trong 10 min, lấy lớp dịch ở trên. Bã dược liệu được chiết như trên 2 lần nữa. Rửa bình và bã được điều bằng 15 ml *methanol* (TT). Gộp dịch lọc và dịch rửa. Cát thu hồi dung môi đến cạn. Hòa tan cặn trong *methanol* (TT) vừa đủ 5 ml. Lọc qua màng lọc 0,45 µm.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan saikosaponin A chuẩn trong *methanol* (TT) để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 1 mg/ml. Từ dung dịch này pha dãy dung dịch chuẩn có nồng độ 25, 50, 100, 300 µg/ml.

Điều kiện sắc ký:

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

Detector quang phổ tử ngoại đặt tại bước sóng 210 nm.

Thể tích tiêm: 20 µl.

Tốc độ dòng: 1,0 ml/min.

Cách tiến hành:

Tiến hành sắc ký trong 30 min.

Kiểm tra tính phù hợp của hệ thống: Tiến hành sắc ký 5 lần đối với dung dịch saikosaponin A chuẩn 100 µg/ml. Độ lệch chuẩn tương đối của diện tích pic saikosaponin A không lớn hơn 5,0 % và độ lệch chuẩn tương đối của thời gian lưu của saikosaponin A không được lớn hơn 5,0 %. Số đĩa lý thuyết của cột tính theo pic saikosaponin A không được nhỏ hơn 4000.

Độ phân giải giữa pic của saikosaponin A với pic gần nhất trên sắc ký đồ dung dịch thử không được nhỏ hơn 1,5.

Tiến hành sắc ký với các dung dịch chuẩn đã pha ở trên.

Vẽ đường chuẩn biểu diễn sự liên quan giữa diện tích pic saikosaponin A và nồng độ các dung dịch tương ứng.

Tiến hành sắc ký với dung dịch thử. Xác định pic saikosaponin A trên sắc ký đồ của dung dịch thử bằng cách so sánh thời gian lưu với pic saikosaponin A trên sắc ký đồ của dung dịch chuẩn. Thời gian lưu của pic saikosaponin trên hai sắc ký đồ khác nhau không được quá 3,0 %.

Tính hàm lượng saikosaponin A trong dược liệu dựa vào diện tích pic saikosaponin A trên sắc ký đồ của dung dịch thử, đường chuẩn đã lập và hàm lượng $C_{42}H_{68}O_{13}$ trong saikosaponin A chuẩn.

Dược liệu phải chứa không ít hơn 0,16 % saikosaponin A ($C_{42}H_{68}O_{13}$) tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa xuân hay mùa thu, đào lấy rễ, cắt bỏ thân, lá trên mặt đất, rửa sạch đất cát, phơi hoặc sấy khô.

Sài hồ phiến: Loại bỏ tạp chất và phần sót lại của thân, lá, rửa sạch, ủ mềm, thái lát dày, phơi hoặc sấy khô.

Thổ Sài hồ (Sài hồ sao dâm): Lấy Sài hồ phiến, cho dâm vào trộn đều, ủ cho đến khi dâm thấm hết vào lõi, cho vào chảo, sao nhỏ lửa, đảo đều đến khô. Dùng 12 L dấm cho 100 kg Sài hồ.

Bảo quản

Nơi thoáng mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Khô, tân, vị, hàn. Quy vào các kinh: Can, đờm, tâm bào, tam tiêu.

Công năng, chủ trị

Hòa giải biểu lý, sơ can, thăng dương. Chủ trị: Hàn nhiệt vãng lai, ngực sườn đau trướng, miệng đắng, không muốn ăn, buồn nôn (như sốt rét); đau đầu, chóng mặt, dễ cáu gắt, rối loạn kinh nguyệt, sa dạ con, sa trực tràng.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 9 g, phối hợp trong các bài thuốc.

Kiểm kỵ

Không dùng cho người can dương thượng thăng, âm hư hỏa vượng.

Chú ý:

Thân rễ cây Sài hồ lá dài (*Bupleurum longiradiatum* Turcz) bề ngoài phủ nhiều mấu tròn rất độc, không thể dùng làm vị thuốc Sài hồ được.

SÁP ONG TRẮNG

Cera alba

Sáp ong trắng là sáp ong vàng đã được tẩy màu.

Mô tả

Những khối sáp có hình dáng không nhất định, kích thước không đều nhau, thể rắn, màu trắng đục, cứng và giòn hơn Sáp ong vàng, không còn mùi mật ong, không vị, không tan trong nước, tan trong ethanol 96 % và ether nóng.

Tỷ trọng

Ở 20 °C: Khoảng 0,96 (Phụ lục 6.5).

Độ chảy

62 °C đến 69 °C (Phụ lục 6.7).

Mỡ, acid béo, nhựa và xà phòng

Yêu cầu và phương pháp thử: Xem chuyên luận "Sáp ong vàng".

Chỉ số acid

Từ 17 đến 24.

Phương pháp thử: Xem chuyên luận "Sáp ong vàng".

Chỉ số xà phòng

80 đến 100.

Phương pháp thử: Xem chuyên luận "Sáp ong vàng".

Bảo quản

Để nơi thoáng mát, tránh nhiệt độ cao.

SÁP ONG VÀNG

Cera flava

Chất sáp lấy từ tổ các loài Ong mật (*Apis cerana* Fabr. hoặc *Apis mellifera* L.) hoặc các loài Ong mật khác thuộc chi *Apis*, họ Ong (Apidae).

Mô tả

Những mảnh hoặc cục nhỏ không đều nhau, hình dáng không nhất định, màu vàng hoặc nâu nhạt. Dùng tay bóp mềm ra và vụn được. Thể chất giòn hơn khi để ở nhiệt độ lạnh. Thoảng mùi mật ong, không vị. Không tan trong nước, tan được một phần trong ethanol 96 % nóng, tan trong ether nóng, cloroform, dầu béo và tinh dầu.

Tỷ trọng

Ở 20 °C: 0,960 đến 0,966 (Phụ lục 6.5).

Độ chảy

62 °C đến 66 °C (Phụ lục 6.7).

Mỡ, acid béo, nhựa, xà phòng

Lấy 2 g chế phẩm vào một cốc có mô dung tích 250 ml, thêm 70 ml dung dịch natri hydroxyd 3,5 N (TT), đun sôi cẩn thận trong 30 min. Duy trì thể tích bằng cách thêm nước cho đủ. Để hỗn hợp nguội ở nhiệt độ phòng trong khoảng 2 h. Chất lỏng phải trong hoặc chỉ hơi mờ. Lọc qua bông thủy tinh, acid hóa dịch lọc bằng acid hydrochloric (TT), dịch lọc không được đục, không tủa.

Chỉ số acid

17 đến 24 (Phụ lục 7.2).

Cân chính xác khoảng 3 g chế phẩm, cho vào bình nón có dung tích 250 ml, thêm 50 ml ethanol (TT) đã trung hòa trước với dung dịch kali hydroxyd 0,1 N. Đun nóng đến khi chảy tan hỗn hợp, lắc đều. Thêm 0,5 ml dung dịch phenolphthalein (TT) và chuẩn độ khi còn nóng bằng dung dịch kali hydroxyd 0,1 N trong ethanol (CĐ) đến khi dung dịch có màu hồng nhạt, bền vững trong 30 s, ghi số n ml dung dịch kali hydroxyd 0,1 N (CĐ) đã dùng.

Chỉ số acid của chế phẩm được tính theo công thức:

$$\text{Chỉ số acid} = \frac{n \times 5,61}{\text{Lượng chế phẩm (g)}}$$

Chỉ số xà phòng

80 đến 100 (Phụ lục 7.7).

Mẫu thử: Cân chính xác khoảng 3 g chế phẩm, cho vào một bình nón nút mài có dung tích 250 ml, thêm chính xác 25 ml dung dịch kali hydroxyd 0,5 N trong ethanol (CĐ) và 50 ml ethanol 96 % (TT). Lắp sinh hàn hồi lưu. Đun hỗn hợp 4 h trong cách thủy sôi (hỗn hợp không còn bị đục khi pha loãng với nước), lấy ra để nguội, pha loãng dung dịch trong bình với 25 ml nước đun sôi để nguội. Thêm vào bình 5 giọt phenolphthalein (TT). Chuẩn độ bằng dung dịch acid hydrochloric 0,5 N (CĐ) cho đến khi dung dịch mất màu.

Mẫu trắng: Thực hiện trong điều kiện giống mẫu thử nhưng không có chế phẩm.

Tính kết quả theo công thức:

$$\text{Chỉ số xà} = \frac{(b - a) \times 28,05}{\text{Lượng chế phẩm đem thử (g)}}$$

Trong đó:

a là số ml dung dịch acid hydrochloric 0,5 N (CĐ) dùng cho mẫu thử

b là số ml dung dịch acid hydrochloric 0,5 N (CĐ) dùng cho mẫu trắng.

Bảo quản

Nơi khô mát, tránh nhiệt độ cao.

SÂN DÂY (Rễ củ)***Radix Puerariae thomsonii*****Cát căn**

Rễ củ đã phơi hay sấy khô của cây Sân dây (*Pueraria thomsonii* Benth.), họ Đậu (Fabaceae).

Mô tả

Rễ củ đã cạo lớp bên ngoài, hình trụ, hoặc hình bán trụ, được cắt thành đoạn dài 12 cm đến 15 cm, đường kính 4 cm đến 8 cm, có khi là những lát cắt dọc hoặc vát, dày, có kích thước khác nhau. Mặt ngoài màu trắng hơi vàng, đôi khi còn sót lại ở các đường rãnh dọc một ít lớp bên màu nâu. Chết cứng, nặng và nhiều bột. Mặt cắt ngang có nhiều sợi tạo thành những vòng đồng tâm màu nâu nhạt; mặt cắt dọc có nhiều vân dọc do các sợi tạo nên. Mùi thơm nhẹ, vị hơi ngọt, mát.

Vị phần

Cắt ngang rễ đôi khi thấy lớp bên còn sót lại từng mảng màu nâu, gồm nhiều tế bào hình chữ nhật. Mô mềm vỏ gồm những tế bào hình nhiều cạnh không đều, thành mỏng. Trong mô mềm vỏ có libe-gỗ cấp 3 xếp thành một vòng đồng tâm hoặc thành từng vòng nhỏ. Libe cấp 2 hình nón, trong có nhiều đám sợi. Tầng sinh libe-gỗ thành vòng liên tục, gồm nhiều tế bào dẹt, có thành mỏng. Gỗ cấp 2 ít phát triển, rải rác có mạch gỗ với lớp mỏng mô mềm gỗ và những đám sợi nhỏ. Tia ruột khá rộng, loe ra ở phần mô mềm vỏ. Trong mô mềm vỏ còn chứa nhiều hạt tinh bột và rải rác có tinh thể calci oxalat hình khối.

Soi bột

Bột màu trắng hơi vàng, soi kính hiển vi thấy: Nhiều hạt tinh bột, hạt đơn hình chòm cầu, hình gần tròn hoặc hình nhiều cạnh, đường kính 3 μ m đến 37 μ m, rốn hình chấm, hình khe nứt hoặc hình sao; hạt kép gồm 2 hạt đến 10 hạt. Sợi thường tụ lại thành bó, thành dày và hóa gỗ, xung quanh là các tế bào chứa tinh thể calci oxalat hình lăng trụ tạo thành các sợi tinh thể. Các tế bào chứa tinh thể calci oxalat này có thành dày, hóa gỗ. Ít khi nhìn thấy tế bào đá hình gần tròn hoặc hình nhiều cạnh, đường kính 38 μ m đến 70 μ m. Mạch khá rộng, có đường viền lõm vào, vết lõm hình 6 cạnh, hình elip được sắp xếp rất dày đặc.

Định tính

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

Bản mỏng: Silica gel 60F₂₅₄.

Dung môi khai triển: Cloroform - methanol - nước (7 : 2,5 : 0,25).

Dung dịch thử: Lấy 0,8 g bột thô được liệu, thêm 20 ml methanol (TT), lắc đều, ngâm trong 2 h, lọc. Cò dịch lọc trên cách thủy đến cạn. Hòa cồn trong 1 ml ethanol (TT) làm dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Hòa tan puerarin chuẩn trong methanol (TT) để có nồng độ khoảng 1 mg/ml.

Nếu không có puerarin chuẩn thì có thể dùng 0,8 g bột thô Sân dây (mẫu chuẩn) chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 20 μ l mỗi dung dịch thử và dung dịch đối chiếu, triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 12 cm, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 254 nm hoặc 366 nm.

Trên sắc ký đồ của dung dịch thử xuất hiện một số vết, trong đó phải có một vết chính có cùng màu sắc và giá trị R_f với vết puerarin trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu. Nếu dùng bột Sân dây chuẩn để chuẩn bị dung dịch đối chiếu thì trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 14,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 100 °C đến 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 5,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 0,5 % (Phụ lục 12.11).

Chế biến

Rễ củ sân dây được thu hoạch vào mùa thu hay mùa đông đào lấy rễ củ, rửa sạch, cạo bỏ vỏ ngoài, phơi hoặc sấy khô một phần, cắt thành khúc hay bỏ dọc củ hay thái lát dày hoặc miếng và phơi hoặc sấy khô.

Bào chế

Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, ủ mềm, thái lát và phơi khô.

Bảo quản

Để nơi thoáng mát, tránh mốc, mọt.

Tính vị, quy kinh

Tân, cam, lương bình. Quy vào các kinh tỷ, vị.

Công năng, chủ trị

Giải cơ, thoát nhiệt, thấu chần, sinh tân chỉ khát, thăng tỷ dương đề chỉ tà. Chủ trị: Sốt, cứng gáy, khát, tiêu khát, sỏi chưa mọc, lỵ, ỉa chảy do ngoại tà.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 9 g đến 15 g, phối hợp với các vị thuốc khác.

SÂM BỐ CHÍNH (Rễ)***Radix Abelmoschi sagittifolii*****Bồ chính sâm, Thổ hào sâm, Nhân sâm Phú Yên**

Rễ củ đã phơi hay sấy khô của cây Sâm bố chính [*Abelmoschus sagittifolius* (Kurz) Merr.], họ Bông (Malvaceae).

Mô tả

Rễ củ hình trụ, đầu dưới thuôn nhỏ, dài 10 cm trở lên, đường kính 0,5 cm đến 1,5 cm, đôi khi phân nhánh. Mặt ngoài màu trắng ngà, có nhiều nếp nhăn và vết sẹo của rễ con. Mặt bẻ màu trắng, có nhiều bột, không có xơ. Mùi hơi thơm, vị nhạt và nhầy.

Vì phẫu

Lớp bần gồm 3 đến 6 hàng tế bào, có khi tới 10 hàng đến 15 hàng. Mô mềm vỏ cấu tạo bởi tế bào hình nhiều cạnh, chứa hạt tinh bột. Rải rác trong mô mềm có các tinh thể calci oxalat hình cầu gai và các túi tiết chất nhầy. Bó libe hình nón, rải rác có vài đám sợi. Bó gỗ cấu tạo bởi những đám mạch gỗ rải rác trong mô mềm gỗ. Tia ruột gồm 2 đến 3 hàng tế bào từ vùng gỗ ra tới vùng libe thì loe thành hình phễu. Tế bào tia ruột cũng chứa tinh bột.

Bột

Bột màu trắng ngà hay vàng nhạt, có nhiều hạt tinh bột riêng lẻ, hình dạng thay đổi, kích thước từ 12 µm đến 34 µm, có khi 2 đến 3 hạt dính với nhau. Sợi libe có thành hơi dày, rộng khoảng 20 µm. Mạch mạch điểm, mạch mạng. Tinh thể calci oxalat hình cầu gai. Mạch mô mềm gồm nhiều tế bào chứa tinh bột.

Định tính

A. Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 10 ml nước cất, lắc trong 15 min, lọc qua bông thu được dung dịch A.
Lấy 1 ml dung dịch A, thêm 1 ml dung dịch natri hydroxyd 10 % (TT), dung dịch có màu vàng chanh.
Lấy 2 ml đến 3 ml dung dịch A, thêm vài giọt dung dịch chì acetat 20 % (TT), sẽ có tủa trắng.
B. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm, bột dược liệu phát quang màu trắng sáng.
C. Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 10 ml ethanol 96 % (TT), đun cách thủy 10 min, để nguội, lọc. Lấy 1 ml dịch lọc, thêm 1 ml dung dịch natri hydrocarbonat 5 % (TT), đun cách thủy trong 3 min, để nguội. Thêm 1 đến 2 giọt thuốc thử Diazo (TT), màu đỏ cam xuất hiện.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 4 h).

Tro toàn phần

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid hydroclorid

Không quá 7,0 % (Phụ lục 9.7).

Tạp chất

Không quá 1 % (Phụ lục 12.11).

Định lượng

Cân chính xác khoảng 2 g bột dược liệu (qua rây có kích thước mắt rây 2 mm), cho vào bình nón, thêm ethanol 25 % (TT) ngập dược liệu, siêu âm nhiều lần ở nhiệt độ 40 °C đến 45 °C đến hết chất nhầy {Lấy 1 ml dịch chiết lần cuối cùng, thêm vài giọt dung dịch chì acetat 20 % (TT), không còn tủa nữa là được}. Gộp các dịch chiết ethanol, bốc hơi đến dạng cao lỏng (1/5). Kết tủa chất nhầy bằng dung dịch chì acetat 20 % (TT) (dùng 15 ml đến 20 ml). Lọc qua giấy lọc đã cân bì trước. Rửa tủa trên giấy lọc đến khi nước rửa hết phản ứng của chì {lấy 1 ml dịch lọc, thêm vài giọt dung dịch

natri sulfat 10 % (TT), khi không còn tủa trắng là được}. Sấy khô tủa ở 110 °C đến khối lượng không đổi và cân. Dược liệu phải chứa không ít hơn 25,0 % chất chiết được bằng ethanol 25 % (TT), tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa thu, đông. Đào lấy rễ củ, loại bỏ rễ con, phơi hoặc sấy khô. Có thể đồ chín hoặc ngâm nước gạo, vớt ra rửa sạch, đồ chín rồi phơi khô.

Bào chế

Rễ khô đã loại bỏ tạp chất, rửa sạch, thái편 phơi khô. Khi dùng có thể chế Gừng.

Bảo quản

Đề nơi khô, tránh mốc, mọt.

Tính vị, quy kinh

Cam, đạm, bình. Vào hai kinh tý, phế.

Công năng, chủ trị

Bổ khí, ích huyết, sinh tân dịch, chỉ khát, chỉ ho, trừ đờm. Chủ trị: Cơ thể suy nhược, hư lao, kém ăn, kém ngủ, thần kinh suy nhược, hoa mắt, chóng mặt, đau dạ dày, tiêu chảy, ho, viêm họng, viêm phế quản.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 10 g đến 12 g, dạng thuốc sắc, tán bột, hoặc ngâm rượu uống.

Kiêng kỵ

Thể tạng hư hàn, phải chích gừng. Không dùng chung với Lê lô.

SÂM CAU (Thân rễ)

Rhizoma Curculiginis

Tiên mao

Thân rễ đã phơi hay sấy khô của cây Sâm cau (*Curculigo orchoides* Gaertn.), họ Thù tiên (*Amaryllidaceae*).

Mô tả

Thân rễ hình trụ, hơi cong queo, dài 3 cm đến 10 cm, đường kính 4 mm đến 12 mm. Mặt ngoài màu nâu đen tới màu nâu, xù xì, có các lỗ sẹo rễ con và nhiều vết nhăn ngang. Chất cứng và giòn, dễ bẻ gãy. Mặt gãy không phẳng, màu nâu nhạt tới nâu hoặc nâu đen ở giữa. Mùi thơm nhẹ, vị đắng và cay.

Vì phẫu

Lớp bần có 3 đến 10 hàng tế bào. Vỏ rộng, thường thấy các bó mạch là vết tích của các rễ con, các tế bào ở mép vỏ chứa tinh thể calci oxalat, nội bì rõ. Các bó mạch của trụ giữa chồng kép, rải rác. Tế bào chứa chất nhầy rải rác trong mô mềm, hình hơi tròn, đường kính 60 µm đến 200 µm, có chứa cụm tinh thể calci oxalat dài 50 µm đến 180 µm. Tế bào mô mềm chứa đầy hạt tinh bột.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: *Ethyl acetat - methanol - acid formic* (10 : 1 : 0,1).

Dung dịch thử: Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 20 ml *ethanol* 96 % (TT), đun hồi lưu trên cách thủy 30 min, lọc. Bay hơi dịch lọc tới gần, hòa tan cặn trong 1 ml *ethyl acetat* (TT), gạn lấy lớp dung dịch trong ở phía trên làm dung dịch thử. Dung dịch đối chiếu: Lấy 2 g bột Sâm cau (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 trong không khí ở nhiệt độ phòng.

Quan sát bản mỏng dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết phát quang cùng giá trị R_f và màu sắc với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Hoặc phun lên bản mỏng hỗn hợp dung môi gồm dung dịch kali ferocyanid 2 % (TT) và dung dịch sắt (III) clorid (TT) 2 % (1 : 1). Quan sát bản mỏng dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng giá trị R_f và màu sắc với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

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

Tro toàn phần

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid hydrocloric

Không quá 2,0 % (Phụ lục 9.7).

Tạp chất

Rễ con và gốc thân: Không quá 4 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 7,0 % 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

Cây được thu hái vào mùa thu hay mùa đông. Đào lấy củ, loại bỏ đuôi và rễ sợi, rửa sạch, phơi hoặc sấy khô.

Bào chế

Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, thái lát, phơi hoặc sấy khô.

Bảo quản

Nơi khô mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Tân, ôn, hơi độc. Quy kinh can thận.

Công năng, chủ trị

Bổ thận tráng dương, cường gân cốt, khử hàn trừ thấp. Chủ trị: Liệt dương, di tinh đau nhức cơ khớp do hàn, chân tay yếu mềm, ỉa chảy sợ lạnh.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 9 g. Thường phối hợp với các thuốc khác.

SÂM ĐẠI HÀNH (Thân hành)

Bulbus Eleutherinis subaphyllae

Sâm cau, Tỏi lảo, Hành lảo

Thân hành đã phơi hay sấy khô của cây Sâm đại hành (*Eleutherine subaphylla* Gagnep.), họ Lay ơn (*Iridaceae*).

Mô tả

Thân hành (quen gọi là củ) tròn như củ hành hay dài, đường kính chỗ lớn nhất 1 cm đến 2 cm, dài 4 cm đến 5 cm, bên ngoài có một vài lớp vảy khô, phần trên màu nâu, phần dưới màu đỏ, các lớp bên trong màu đỏ tươi như máu. Cắt ngang củ thấy màu đỏ nhạt xen lẫn những vòng đồng tâm màu trắng. Củ còn mang một ít rễ nhỏ, dài 1 cm đến 3 cm.

Vị phẫu

Cắt ngang lớp vảy mỏng nước thấy: Biểu bì ngoài gồm một hàng tế bào hình chữ nhật xếp đều đặn. Mô mềm có nhiều hạt tinh bột và tinh thể calci oxalat hình que. Bó libe-gỗ chông kép hình trái xoan nằm giữa lớp mô mềm, libe bao bọc hai đầu, gỗ ở giữa, mạch gỗ ít, xếp lộn xộn, lớp biểu bì trong gồm một hàng tế bào hình chữ nhật, mỏng hơn biểu bì ngoài.

Bột

Bột màu hồng, vị lúc đầu hơi đắng, sau ngọt. Soi kính hiển vi thấy nhiều hạt tinh bột đa dạng, kích thước mỗi hạt 1,6 µm đến 40 µm, một số hạt nhìn rõ rốn. Tinh thể calci oxalat hình que, có loại đầu nhọn trông như đầu bút chì, có loại đầu tù. Mạch mạch. Mạch mô mềm chứa hạt tinh bột. Mạch biểu bì ngoài. Mạch biểu bì trong.

Độ ẩm

Không quá 10,0 % (Phụ lục 12.13).

Dùng 10 g dược liệu cắt nhỏ.

Tạp chất

Không quá 1 % (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không quá 5,0 % (Phụ lục 9.8).

Chế biến

Thu hoạch từ cây 1 năm tuổi trở lên. Khi cây tàn lụi, đào lấy thân hành, cắt bỏ phần rễ, lá, rửa sạch thái dọc củ thành lát, phơi hoặc sấy khô (dưới 60 °C). Để nguyên miếng hoặc tán bột. Nếu chưa dùng thì sau khi đào củ, rửa sạch đất, để nguyên cả lớp rễ và vỏ ngoài, tách ra từng củ, vùi vào cát ẩm để cho củ lâu khô.

Bảo quản

Phân củ khô để nơi thoáng mát, tránh mốc mọt. Củ tươi vùi vào cát ẩm hoặc nơi ẩm.

Tính vị, quy kinh

Cam, ôn. Vào các kinh can, tỳ, phế.

Công năng, chủ trị

Tư âm, dưỡng huyết, chỉ huyết, sinh cơ, chỉ khái, tiêu độc.
Chủ trị: Thiếu máu, vàng da, hoa mắt, nhức đầu, mệt mỏi, băng huyết, ho ra máu. Thương tích tụ huyết (giã đắp), ho gà, viêm họng, tê bại do suy dinh dưỡng, mụn nhọt, lở ngứa.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 4 g đến 12 g thuốc sắc, hầm, bột hoặc thuốc viên.

SÂM VIỆT NAM (Thân rễ và rễ)

Rhizoma et Radix Panacis vietnamensis

Sâm Ngọc Linh, Sâm K5

Thân rễ và rễ củ đã phơi hay sấy khô của cây Sâm Việt Nam (*Panax vietnamensis* Ha et Grushv.), họ Nhân sâm (Araliaceae).

Mô tả

Thân rễ thường nhiều đốt, cong ngoằn ngoèo, ít khi có hình trụ thẳng, dài 3 cm đến 15 cm, đường kính 0,5 cm đến 1,5 cm. Mặt ngoài màu nâu hay màu vàng xám, có những vết nứt dọc, mảnh; những vết vân ngang nổi rõ chia thân rễ thành nhiều đốt, đặc biệt có nhiều sẹo do thân khí sinh hàng năm tàn lụi để lại. Thê chất cứng chắc, giòn, dễ bẻ, mặt bẻ lõm chớm, màu xám nhạt. Mùi thơm nhẹ đặc trưng, vị đắng, hơi ngọt.

Rễ củ có dạng hình con quay dài 2,4 cm đến 6,5 cm, đường kính 1,5 cm đến 2 cm (ở cây mọc hoang), thường hợp thành bó 2 đến 4 rễ củ hình thoi, đôi khi có rễ trụ dài (ở cây trồng). Rễ củ có màu nâu nhạt, có những vân ngang và nốt các rễ con. Thê chất nạc, chắc, khó bẻ gãy. Vị đắng, hơi ngọt.

Vi phẫu

Thân rễ: Lớp bản gồm 4 - 6 hàng tế bào hình chữ nhật, thành hơi cong, màu lục, lớp ngoài thường bị bong rách ra. Mô mềm vỏ gồm những tế bào hình nhiều cạnh thường dày lên ở góc, chứa nhiều ống tiết chứa chất tiết màu nâu đỏ, đôi khi có rải rác tinh thể calci oxalat hình cầu gai. Tầng sinh libe-gỗ liên tục, các bó libe-gỗ có dạng hình thoi, phân cách nhau bởi tia tùy rộng. Gỗ gồm những tế bào thành dày, đặt trong mô mềm gỗ ít hóa gỗ. Ruột cấu tạo bởi các tế bào có thành dày lên ở góc hay để hở những khoảng gian bào, ống tiết thường ở vị trí ứng với các bó libe-gỗ ở cả phía trong lẫn phía ngoài.

Rễ củ: Lớp bản gồm 4 - 7 lớp tế bào hình chữ nhật, các lớp ngoài thường bị bong ra. Mô mềm vỏ rộng, chiếm một nửa bán kính của rễ, gồm nhiều tế bào thành mỏng, kích thước và hình dạng thay đổi, chứa nhiều ống tiết và tinh thể calci oxalat hình cầu gai. Ống tiết chứa chất tiết màu nâu đen hay vàng nâu tập trung ở vùng libe và xếp thành nhiều vòng. Tầng sinh libe-gỗ liên tục gồm một lớp tế bào hình chữ nhật dẹt. Libe-gỗ xếp thành từng bó riêng lẻ, kéo

dài theo hướng xuyên tâm. Tế bào gỗ thành dày, mô mềm gỗ không hóa gỗ. Tia tùy rộng gồm nhiều tế bào xếp theo hướng xuyên tâm.

Bột

Màu vàng nâu. Soi kính hiển vi thấy: những hạt tinh bột riêng lẻ hay hợp thành đám, hình bầu dục, hình cầu, kích thước không đều, rốn hạt là một vạch. Mảnh bản với những tế bào hình nhiều cạnh, thành dày màu vàng nâu. Mảnh mô mềm gồm những tế bào thành mỏng, màu trắng hay vàng nhạt. Mảnh mạch vạch, mạch mạng. Rải rác có chất tiết màu vàng nâu hay nâu đen. Đôi khi có các tinh thể calci oxalat hình cầu gai hay hình khối.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel G* (kích thước hạt 2 - 10 μm).

Dung môi khai triển: *n*-butanol - nước - acid acetic (4 : 5 : 1, lớp trên).

Dung dịch thử: Lấy 0,1 g bột dược liệu, thêm 5 ml methanol (TT), đun hồi lưu trong cách thủy 15 min hoặc siêu âm 30 min, để nguội, lọc.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan riêng biệt các chất chuẩn ginsenosid-Rg₁, ginsenosid-Rb₁ và majonosid-R₂ trong methanol (TT) để được các dung dịch chuẩn tương ứng có nồng độ mỗi chuẩn khoảng 1 mg/ml.

Dung dịch được liệu đối chiếu: Lấy 0,1 g thân rễ Sâm Việt Nam (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 1 μl đến 5 μl mỗi dung dịch trên thành băng dài 8 mm. Triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 8 cm, lấy bản mỏng ra để khô trong không khí, phun dung dịch acid sulfuric 10 % trong ethanol (TT). Sấy bản mỏng ở 110 °C trong 3 min. Quan sát dưới ánh sáng thường hoặc ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết có cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết của ginsenosid-Rg₁, ginsenosid-Rb₁, majonosid-R₂ trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu và phải có các vết cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch được liệu đối chiếu.

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: Acetonitril - nước.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan các chất chuẩn ginsenosid-Rb₁, ginsenosid-Rd, ginsenosid-Rg₁ và majonosid-R₂ trong methanol 70 % (TT) để được dung dịch chuẩn hỗn hợp có nồng độ mỗi chuẩn lần lượt chính xác khoảng 0,1 mg/ml; 0,1 mg/ml; 0,3 mg/ml; 0,5 mg/ml.

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 100 mg bột dược liệu (qua rây số 355) vào ống nghiệm có nắp, thêm chính xác 10 ml methanol 70 % (TT), đậy nắp, cân. Chiết bằng siêu âm trong 40 min ở 30 °C, mỗi 10 min lắc đều ống, để nguội, cân lại, bù khối lượng đã mất bằng methanol 70 % (TT) để được khối lượng ban đầu, lắc đều, lọc qua màng lọc 0,45 μm .

Điều kiện sắc ký:

Cột kích thước (15 cm × 4,6 mm) được nhồi pha tĩnh C (5 μm).

Detector quang phổ tử ngoại đặt ở bước sóng 196 nm.

Tốc độ dòng: 1 ml/min.

Thể tích tiêm: 20 µl.

Cách tiến hành:

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

Thời gian (min)	Acetonitril (% tt/tt)	Nước (% tt/tt)
0 - 11	21	79
11 - 25	21 → 32	79 → 68
25 - 35	32 → 40	68 → 60
35 - 40	40 - 95	60 - 5
40 - 60	95	5
60 - 61	95 → 21	5 → 79
61 - 71	21	79

Tiêm lần lượt dung dịch chuẩn và dung dịch thử. Thứ tự rửa giải: ginsenosid-Rg₁; majonosid-R₂; ginsenosid-Rb₁; ginsenosid-Rd.

Kiểm tra tính thích hợp của hệ thống: Tiến hành sắc ký với dung dịch chuẩn, tính số đĩa lý thuyết của cột. Số đĩa lý thuyết của cột không được nhỏ hơn 40000 tính theo pic của majonosid-R₂. Độ lệch chuẩn tương đối của diện tích pic ginsenosid-Rg₁; majonosid-R₂; ginsenosid-Rb₁; ginsenosid-Rd trong 6 lần tiêm lặp lại không được lớn hơn 2,0 %.

Tiến hành sắc ký với dung dịch chuẩn, dung dịch thử. Tính hàm lượng ginsenosid-Rg₁; majonosid-R₂; ginsenosid-Rb₁; ginsenosid-Rd trong được liệu dựa vào diện tích pic ginsenosid-Rg₁; majonosid-R₂; ginsenosid-Rb₁; ginsenosid-Rd trên sắc ký đồ của dung dịch chuẩn, dung dịch thử và hàm lượng của các chất chuẩn.

Được liệu phải chứa không dưới 0,5 % ginsenosid-Rb₁ (C₅₄H₉₂O₂₃), 0,5 % ginsenosid-Rd (C₄₈H₈₂O₁₉), 1,5 % ginsenosid-Rg₁ (C₄₂H₇₂O₁₄) và 0,4 % majonosid-R₂ (C₄₁H₇₀O₁₄), tính theo được liệu khô kiệt.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 2 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.8).

Tỷ lệ vụn nát

Qua rây có kích thước mắt rây 2 mm: Không quá 5 % (Phụ lục 12.12).

Tạp chất

Không quá 1 % (Phụ lục 12.11).

Chế biến

Thu hoạch thân rễ và rễ củ của cây từ 5 năm tuổi trở lên vào tháng 9 đến 12, rửa sạch, phơi nắng hay sấy khô ở nhiệt độ dưới 60 °C.

Bảo quản

Trong bao bì kín, để nơi khô. Tránh ẩm, mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Khô, cam. Vào hai kinh phế, tỳ.

Công năng, chủ trị

Bổ khí, bổ phế. Chủ trị: Cơ thể suy nhược, phế hư viêm họng, đau họng.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng 6 g đến 10 g, dạng thuốc sắc, tán bột.

Kiêng kỵ

Thể tạng hư hàn, phải chích gừng. Không dùng chung với Lê lô.

SEN (Cây mả)

Embryo Nelumbinis nuciferae

Liên tâm, Tâm sen

Cây mả lấy từ hạt cây Sen (*Nelumbo nucifera* Gaertn.), họ Sen (Nelumbonaceae) đã phơi hay sấy khô.

Mô tả

Tâm sen dài khoảng 1 cm, rộng khoảng 0,1 cm, phần trên là chồi mầm màu lục sẫm, gồm 4 lá non gấp vào trong. Phần dưới là rễ và thân mầm hình trụ màu vàng nhạt, mặt cắt ngang có nhiều lỗ hồng (xem bằng kính lúp).

Vị phẫu

Biểu bì gồm một lớp tế bào xếp đều đặn. Tế bào mô mềm tròn thành mỏng. Có nhiều bó libe-gỗ kích thước to dần tại những bó libe-gỗ ở vòng phía trong. Mỗi bó libe-gỗ gồm libe phía ngoài, gỗ phía trong. Có nhiều khuyết to xếp thành một vòng xen giữa hai vòng bó libe-gỗ trong cùng.

Bột

Màu lục sẫm, vị đắng. Soi kính hiển vi thấy mảnh mô mềm gồm nhiều tế bào chứa diệp lục. Hạt tinh bột hình cầu hay hình trứng, đường kính 4 µm đến 6 µm có khi tới 15 µm. Mảnh biểu bì.

Định tính

A. Cân khoảng 1 g bột được liệu, thêm 20 ml ethanol 90 % (TT), đun cách thủy 5 min, sau đó gạn lọc qua bông. Dịch lọc đem cô đến gần và hòa tan cần với 5 ml dung dịch acid sulfuric 5 % (TT), lọc lấy dịch lọc. Cho vào 4 ống nghiệm mỗi ống 1 ml dịch lọc để làm các phản ứng sau:

Ống 1: Thêm 2 giọt thuốc thử Mayer (TT), xuất hiện tủa trắng.

Ống 2: Thêm 2 giọt thuốc thử Dragendorff (TT), xuất hiện tủa đỏ.

Ống 3: Thêm 2 giọt thuốc thử Bouchardat (TT), xuất hiện tủa nâu.

Ống 4: Thêm 2 giọt thuốc thử acid picric (TT), xuất hiện tủa vàng.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Cloroform - methanol - amoniac (50 : 9 : 1).

Dung dịch thử: Lấy khoảng 1 g bột được liệu, thấm ẩm bằng 1 ml amoniac đậm đặc (TT). Thêm 10 ml cloroform

(TT) để yên trong 20 min, thỉnh thoảng lắc, sau đó lọc qua bông. Chuyển dịch lọc vào bình gạn nhỏ, lắc lại với 10 ml dung dịch acid sulfuric 5 % (TT), tách lớp acid, kiểm hóa bằng amoniac (TT) rồi lắc lại với cloroform (TT) và lấy dịch chiết cloroform cô cách thủy còn khoảng 0,5 ml dùng làm dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Hòa tan nuciferin chuẩn vào cloroform (TT) để được dung dịch có nồng độ 1 mg/ml. Nếu không có nuciferin, có thể dùng 1 g Tâm sen (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 20 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng, phun thuốc thử Dragendorff (TT). Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có ít nhất có 5 vết màu đỏ cam, trong đó phải có vết có cùng màu và giá trị R_f với vết nuciferin trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu. Nếu dùng Tâm sen để chiết dung dịch đối chiếu thì trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu và giá trị R_f 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 5,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid hydrocloric

Không quá 0,3 % (Phụ lục 9.7).

Tạp chất

Không quá 0,5 % (Phụ lục 12.11).

Kim loại nặng

Không quá 10 phần triệu Pb; 1 phần triệu Cd; 0,4 phần triệu Hg, 1 phần triệu As (Phụ lục 9.4.11).

Định lượng

Tiến hành như mô tả ở phần Định lượng trong chuyên luận "Sen (lá)". Tâm sen phải chứa ít nhất 1,0 % alcaloid toàn phần tính theo nuciferin trên dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Lấy quả bẻ ở gương sen đã chín già, loại bỏ vỏ cứng bên ngoài, ngâm, ủ cho mềm, bỏ lớp vỏ lụa đỏ, thông lấy tâm sen, phơi hay sấy nhẹ 40 °C đến 50 °C đến khô.

Bảo quản

Để nơi khô ráo, thoáng mát.

Tính vị, quy kinh

Khổ, hàn. Quy vào các kinh tâm, thận.

Công năng, chủ trị

Thanh tâm, trừ nhiệt, chỉ huyết, sáp tinh. Chủ trị: Tâm phiền mất ngủ, di tinh, thổ huyết.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 2 g đến 5 g, phối hợp trong các bài thuốc.

SEN (Hạt)

Semen Nelumbinis nuciferae

Liên nhục

Hạt còn màng mỏng của quả già đã phơi hay sấy khô của cây Sen (*Nelumbo nucifera* Gaertn.), họ Sen (Nelumbonaceae).

Mô tả

Hạt hình trái xoan, dài 1,1 cm đến 1,3 cm, đường kính 0,9 cm đến 1,1 cm. Mặt ngoài còn màng mỏng màu nâu, có nhiều đường vân dọc. Ở đầu trên có núm màu nâu sẫm. Bóc màng ngoài màu nâu để lộ hai lá mầm bằng nhau và xếp úp vào nhau, màu trắng ngà. Hạt chứa nhiều tinh bột. Giữa hai lá mầm có hai đường rãnh dọc đối xứng nhau. Chồi mầm màu xanh lục, nằm ở giữa đường rãnh dọc của hai lá mầm.

Bột

Có nhiều hạt tinh bột hình trứng, rộng 2 µm đến 6 µm, dài 4 µm đến 14 µm, có khi dài tới 32 µm; hoặc hình tròn có đường kính 2 µm đến 19 µm, rốn phân nhánh, vân không rõ. Mảnh mô mềm của lá mầm gồm tế bào chứa tinh bột. Mảnh vỏ hạt rải rác có tinh thể calci oxalat hình cầu gai, đôi khi có mảnh mạch.

Định tính

A. Đặt một ít bột dược liệu lên phiến kính, nhỏ một giọt dung dịch ninhydrin 2 % (TT), hơi nóng, đẩy một lá kính lên, soi kính hiển vi thấy bột có màu tím; nhỏ thêm một giọt alcol isoamylic (TT), bột chuyển sang màu hơi hồng.
B. Đặt một ít bột dược liệu lên phiến kính, nhỏ một giọt dung dịch 2,4-dinitrophenyl hydrazin hydroclorid (TT), rồi đẩy lá kính lên, soi kính hiển vi thấy ở mép kính có tinh thể hình kim màu vàng.

C. Lấy khoảng 1 g bột dược liệu cho vào ống nghiệm rồi thêm 10 ml ethanol 90 % (TT), đun sôi 5 min, lọc, dịch lọc có màu vàng nhạt. Lấy 1 ml dịch lọc, thêm 1 ml thuốc thử Fehling (TT), đun sôi, xuất hiện tủa đỏ gạch.

Độ ẩm

Không quá 14,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 5,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Hạt vỡ: Không quá 5,0 %.

Tạp chất khác: Không quá 0,15 %.

Chế biến

Vào mùa thu, lấy quả bẻ ở gương sen chín già, loại bỏ vỏ cứng bên ngoài, phơi hoặc sấy ở 50 °C đến 60 °C cho đến khô.

Bào chế

Lấy hạt ngâm nước một lát, ủ mềm, loại bỏ tâm sen, phơi hoặc sấy khô hạt.

Bảo quản

Để nơi khô mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Cam, sáp, bình. Vào các kinh tý, thận, tâm.

Công năng, chủ trị

Bổ tý, dưỡng thận, sáp trường, cố tinh, dưỡng tâm, an thần.
Chủ trị: Tý hư tiết tả, đi mộng tinh, đờỉ hạ, hồi hộp, mất ngủ, cơ thể suy nhược.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 15 g, phối hợp trong các bài thuốc.

Kiêng kỵ

Thực nhiệt, táo bón không nên dùng.

SEN (Lá)***Folium Nelumbinis nuciferae*****Liên diệp**

Lá bánh tẻ đã bỏ cuống, phơi hoặc sấy khô của cây Sen (*Nelumbo nucifera* Gaertn.), họ Sen (*Nelumbonaceae*).

Mô tả

Lá nguyên hình tròn, nhẵn nheo, nhàu nát, đường kính 30 cm đến 60 cm, mặt trên màu lục tro, hơi nhấp, mặt dưới màu lục nâu, nhẵn bóng, mép nguyên, ở giữa lá có vết tích của cuống lá lõm lên màu nâu. Lá có từ 17 đến 23 gân tỏa tròn hình nan hoa bánh xe. Gân lõm về phía mặt dưới lá. Lá khô giòn, dễ vụn nát, có mùi thơm.

Vĩ phẫu

Biểu bì trên gồm một lớp tế bào hình chữ nhật nhỏ, mặt ngoài có nùm lõm lên. Biểu bì dưới có tầng cutin dày. Mô mềm giậu có một lớp tế bào xếp sát biểu bì trên, chạy từ phiến lá qua gân lá. Mô dày ở gân lá cấu tạo bởi tế bào thành hơi dày, xếp thành đám sát biểu bì dưới. Tế bào mô mềm có thành mỏng. Xen kẽ giữa những tế bào mô mềm có nhiều khuyết to, kích thước không đều, xung quanh mỗi khuyết có nhiều tinh thể calci oxalat hình cầu gai. Nhiều bó libe-gỗ kích thước khác nhau. Ở giữa gân có 2 bó libe-gỗ to, những bó libe-gỗ nhỏ xếp rải rác xung quanh. Mỗi bó libe-gỗ có vòng mô cứng bao bọc, gỗ phía trên, libe phía dưới.

Bột

Mảnh biểu bì trên gồm tế bào hình nhiều cạnh, kích thước không đều, thành ít nhẵn nheo, có lỗ khí ở dạng biến thiên. Thành phía ngoài của tế bào biểu bì có nhiều nùm lõm lên. Nùm nhìn phía dưới mặt lá những vòng tròn nhỏ, rải rác có những nùm bị tách khỏi biểu bì hình ba cạnh hay hình chuồng. mảnh biểu bì dưới gồm tế bào thành nhẵn nheo. Sợi thành hơi dày, có khoang rộng. Có mảnh mạch mạng, mạch xoắn. Tinh thể calci oxalat hình cầu gai, đường kính 25 µm đến 36 µm.

Định tính

A. Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 10 ml nước đun sôi, lắc, lọc. Lấy 1 ml dịch lọc thêm 1 giọt đến 2 giọt *dung dịch sắt (III) clorid 5 % (TT)* sẽ xuất hiện tủa xanh đen.

B. Lấy 5 g bột dược liệu cho vào bình nón có dung tích 100 ml, thêm 50 ml *ethanol 90 % (TT)*, lắc kỹ, rồi đun trong cách thủy sôi trong 30 min, lọc. Cô dịch lọc còn khoảng 3 ml. Lấy 2 ml dịch lọc, thêm 5 giọt đến 10 giọt *acid hydrocloric (TT)* và một ít bột *magnesi (TT)* hoặc bột *kẽm (TT)*. Đun cách thủy 2 min đến 3 min, dung dịch chuyển từ màu vàng sang đỏ.

C. Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 20 ml *dung dịch acid hydrocloric 1 % (TT)*, lắc 15 min, lọc. Kiểm hóa dịch lọc bằng *dung dịch amoniac 10 % (TT)* đến pH 9 đến 10. Chiết alcaloid bằng *cloroform (TT)* ba lần, mỗi lần 5 ml. Gộp dịch chiết cloroform (dịch chiết A). Để lại 1 ml dịch chiết A làm dung dịch thử trong phép thử D; phần còn lại đem lắc với *dung dịch acid hydrocloric 1 % (TT)* hai lần, mỗi lần 5 ml. Gộp dịch chiết acid chia vào 4 ống nghiệm:

Ống 1: Thêm 1 đến 2 giọt *thuốc thử Mayer (TT)*, sẽ xuất hiện tủa trắng.

Ống 2: Thêm 1 đến 2 giọt *thuốc thử Bouchardat (TT)*, sẽ xuất hiện tủa đỏ nâu.

Ống 3: Thêm 1 đến 2 giọt *thuốc thử Dragendorff (TT)*, sẽ xuất hiện tủa đỏ cam.

Ống 4: Thêm 1 đến 2 giọt *dung dịch acid picric 10 % (TT)*, sẽ xuất hiện tủa vàng.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Cloroform - methanol - amoniac đậm đặc (50 : 9 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 1 ml dung dịch A cô trên cách thủy đến còn khoảng 0,5 ml.

Dung dịch đối chiếu: Hòa tan 1 mg nuciferin chuẩn trong 1 ml cloroform (TT). Nếu không có nuciferin, có thể dùng Lá sen (mẫu chuẩn) và 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 triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng. Phun thuốc thử Dragendorff (TT). Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử xuất hiện nhiều vết, trong đó có vết cùng màu sắc và giá trị R_f với vết của nuciferin trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu. Nếu dùng lá Sen để chiết dung dịch đối chiếu thì trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 4 h).

Tạp chất

Cuống lá còn sót lại: Không quá 2 % (Phụ lục 12.11).

Tỷ lệ vụn nát

Qua rây có kích thước mắt rây 3,150 mm: Không quá 5 % (Phụ lục 12.12).

Kim loại nặng

Không quá 10 phần triệu Pb; 0,5 phần triệu Cd; 0,4 phần triệu Hg, 8 phần triệu As (Phụ lục 9.4.11).

Định lượng

Cân chính xác khoảng 2 g bột dược liệu (qua rây số 355), thấm ẩm bằng *amoniac đậm đặc* (TT), để 1 h, sau đó cho vào túi làm bằng giấy lọc, đặt vào bình Soxhlet, chiết bằng *ethanol 96 %* (TT) cho đến kiệt alcaloid (Phụ lục 12.3, dùng thuốc thử Bouchardat). Cát thu hồi dung môi, hòa tan cân trong *dung dịch acid hydrocloric 5 %* (TT) (5 lần, mỗi lần 5 ml). Lọc, rửa dịch lọc acid bằng *ether dầu hòa* (TT) 3 lần, mỗi lần 10 ml. Kiểm hóa dịch chiết acid bằng *amoniac đậm đặc* (TT) đến pH 10, sau đó lắc với *cloroform* (TT) 5 lần, mỗi lần 10 ml. Gộp dịch chiết cloroform, rửa dịch cloroform bằng *nước cất* đến pH trung tính rồi bốc hơi dung môi tới khô. Hòa tan cân với một lượng chính xác 10 ml *dung dịch acid hydrocloric 0,1 N* (CD). Thêm 5 ml *nước cất* và 2 giọt *đỏ methyl* (TT). Chuẩn độ dung dịch acid hydrocloric 0,1 N thừa bằng *dung dịch natri hydroxyd 0,1 N* (CD).

Hàm lượng alcaloid toàn phần (X%) trong lá Sen tính theo công thức sau:

$$X\% = \frac{(10 - n) \times 2,95}{a}$$

Trong đó:

n là số ml *dung dịch natri hydroxyd 0,1 N* (CD) đã dùng;
a là khối lượng bột dược liệu đem định lượng đã trừ độ ẩm (g).

Dược liệu phải chứa ít nhất 0,8 % alcaloid toàn phần tính theo nuciferin (C₁₉H₂₁O₂N) trên dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hái vào mùa hạ và mùa thu, khi cây bắt đầu nở hoa, cắt lấy lá bánh tẻ, phơi nắng cho khô 7 đến 8 phần 10, cắt bỏ cuống, gấp lá thành hình bán nguyệt, phơi tiếp đến khô.

Bào chế

Lá Sen (Hà diệp) khô, phun nước cho hơi mềm, thái thành các dải, miếng, phơi hoặc sấy khô.

Lá sen thân sao (Hà diệp thân, thân lá sen): Lấy lá Sen sạch đã thái thành dải, cho vào nồi kín, nung chín kỹ, để nguội, lấy ra.

Bảo quản

Đề nơi khô, mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Vị khô, lương. Vào ba kinh can, tỳ, vị.

Công năng, chủ trị

Thanh thử, lợi thấp, lương huyết, chi huyết. Chủ trị: Trùng thử, hao khát, ỉa chảy do thử thấp, huyết lỵ, nôn máu, đờ máu cam, tiểu tiện ra máu do huyết nhiệt.

Thân lá Sen: Chi huyết hóa ứ, chữa các loại chảy máu và băng kinh rong huyết.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 9 g dược liệu khô, dược liệu tươi dùng từ 15 g đến 30 g.

Thân lá sen: Ngày dùng từ 3 g đến 6 g, dạng thuốc sắc hay hoàn tán.

SÓI RỪNG

Herba Sarcandrae glabrae

Phân trên mặt đất phơi hay sấy khô của cây Sói rừng [*Sarcandra glabra* (Thunb.) Nakai], họ Hoa sói (Chloranthaceae).

Mô tả

Đoạn thân hình trụ thường phân nhánh, màu lục, dài 10 cm đến 15 cm, đường kính 0,3 cm đến 1,3 cm, mang lá mọc đối; phiến lá hình bầu dục, dài 7 cm đến 18 cm, rộng 2 cm đến 7 cm, mép lá có răng cưa nhọn, cuống lá ngắn 0,5 cm đến 0,8 cm, lá có màu lục nhạt. Mùi thơm nhẹ, vị hơi hăng. Dược liệu sau khi cắt đoạn phơi khô là các đoạn thân lá dài từ 3 cm đến 5 cm, bên ngoài có màu xanh lục tối hoặc nâu tối có các nếp nhăn dọc hiện rõ, rải rác có các nốt sần nhô lên. Mặt cắt thân có tủy hoặc lỗ rỗng ở giữa. Lá thường bị gãy, bên ngoài màu xanh lục, xanh nâu tới nâu hoặc đỏ nâu, không có lông. mép lá có răng cưa nhọn. Mùi thơm nhẹ, vị hơi hăng.

Vị phẫu

Thân: Mặt cắt ngang tiết diện hơi tròn. Quan sát dưới kính hiển vi thấy: Bần cấu tạo bởi nhiều lớp tế bào hình chữ nhật bị ép dẹt thành hàng đồng tâm và dây xuyên tâm. Mô mềm vỏ cấu tạo bởi các tế bào hình đa giác hay hình trứng thành mỏng, xếp không đều. Sau mô mềm là sợi xếp thành vòng tròn. Phần libe-gỗ: Bó chông mạch hở rất phát triển xếp thành vòng tròn sát nhau. Trong cùng là mô mềm ruột cấu tạo bởi các tế bào hình tròn hay hình đa giác, thành mỏng, có kích thước lớn. Rải rác trong mô mềm vỏ và ruột có các tế bào cứng.

Lá:

Gân lá: Gân phía trên hơi lồi, phía dưới lồi nhiều. Biểu bì trên và dưới là một hàng tế bào hình chữ nhật nhỏ xếp đều đặn, phía ngoài phủ một lớp cutin mỏng. Hạ bì gồm một lớp tế bào hình gần tròn nhỏ xếp đều đặn. Mô mềm cấu tạo bởi các tế bào thành mỏng hình đa giác hay hình trứng, kích thước không đều. Rải rác trong mô mềm có các đám tế bào cứng. Giữa gân lá có hai bó libe-gỗ lớn nằm đối xứng nhau qua trục giữa của gân lá, mỗi bó có một cung mô cứng gồm các tế bào có thành dày hoá gỗ, phía trên là cung mạch gỗ, ở giữa là libe.

Phiến lá: Biểu bì trên và dưới là một hàng tế bào hình chữ nhật tương tự phần gân lá nhưng có kích thước nhỏ hơn. Lớp tế bào mô đậu quan sát không rõ. Mô mềm gồm những tế bào có kích thước lớn, thành mỏng.

Bột

Bột có màu xanh xám, mùi thơm nhẹ. Quan sát dưới kính hiển vi thấy: Mảnh biểu bì, mảnh phiến lá mang lỗ khí, tế bào cứng đứng riêng lẻ hay tập trung thành đám, sợi, các mảnh mạch.

Định tính

A. Lấy khoảng 1 g bột dược liệu cho vào ống nghiệm to, thêm 10 ml *ethanol 90 %* (TT), đun sôi trên cách thủy khoảng 3 min. Lọc, lấy dịch lọc làm các phản ứng sau:

Lấy 1 ml dịch lọc vào ống nghiệm nhỏ, thêm một ít bột *magnesi* (TT) và 4 giọt *acid hydrochloric* (TT). Đun nóng trong cách thủy, xuất hiện màu nâu đỏ.

Lấy 1 ml dịch lọc, thêm 2 - 3 giọt *dung dịch sắt (III) clorid* 5 % (TT), xuất hiện màu xanh đen.

Nhỏ 1 giọt dịch lọc lên tờ giấy lọc, để khô rồi hơi lên lọ amoniac đặc đã mở nút, thấy vết có màu vàng đậm lên.

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

Bản mỏng: Silica gel GF₂₅₄.

Dung môi khai triển: Toluen - ethylacetat - acid formic (9 : 4 : 1).

Dung dịch thử: Lấy khoảng 2 g bột dược liệu, thêm 50 ml nước, lắc siêu âm 30 min, lọc. Lấy dịch lọc lắc 3 lần với ethyl acetat (TT), mỗi lần 10 ml, gộp dịch ethyl acetat và cô tới gần khô. Hòa cân trong 1 ml methanol (TT).

Dung dịch đối chiếu: Lấy khoảng 2 g bột Sói rừng (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên cùng một bản mỏng 5 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng, phun dung dịch nhóm clorid 1 % trong methanol (TT), quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 15,0 % (Phụ lục 9.6, 2 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.8).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 10,0 % 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

Thu hái toàn cây vào mùa hạ và mùa thu, rửa sạch đất cát, phơi khô hoặc sấy khô.

Bào chế

Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, để ráo nước, cắt đoạn 3 cm đến 5 cm, phơi hoặc sấy khô.

Bảo quản

Trong bao bì kín, để nơi khô, thoáng mát.

Tính vị, quy kinh

Khô, tân, bình. Vào kinh tâm, can.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt lương huyết, hoạt huyết tiêu ban chẩn, khử phong thông lạc. Chủ trị: Huyết nhiệt, phát ban chẩn, phong thấp, tê đau, chấn thương, té ngã gây đau.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng 9 g đến 30 g, dạng thuốc sắc. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

SON THÙ (Quả)

Fructus Corni officinalis

Sơn thù du

Quả chín đã phơi hay sấy khô, bỏ hạt của cây Sơn thù du (*Cornus officinalis* Sieb. et Zucc.), họ Thù du (Cornaceae).

Mô tả

Quả bị vỡ, nhăn nheo do bị tách bỏ hạt. Quả hình trứng, dài 1 cm đến 1,5 cm, rộng 0,5 cm đến 1 cm. Mặt ngoài màu đỏ tím đến tím đen, nhăn nheo, sáng bóng. Đỉnh quả có vết sẹo hình tròn của đài, đáy quả có vết của cuống quả. Chất mềm, mùi nhẹ, vị chua, đắng nhẹ.

Bột

Màu nâu đỏ. Tế bào biểu bì vỏ quả màu vàng cam, hình đa giác hoặc hình chữ nhật, đường kính 16 µm đến 30 µm, mặt ngoài tế bào biểu bì dày, sần sùi, cutin hóa. Khoang chứa sắc tố màu vàng cam nhạt. Tế bào vỏ quả giữa màu nâu vàng cam, phần nhiều bị nhăn. Khối inulin với những đường vắn dạng quạt, đường kính 23 µm đến 105 µm. Cụm tinh thể calci oxalat có đường kính 12 µm đến 32 µm ít thấy. Tế bào đá hình vuông, hình trứng, hình chữ nhật, các lỗ rõ và có một khoang lớn. Nhiều hạt tinh bột hình trứng, đôi khi có rốn phân nhánh và vân mờ. Mạch mạch điểm, mạch vạch, mạch vòng.

Định tính

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Toluen - ethyl acetat - acid formic (20 : 4 : 0,5).

Dung dịch thử: Lấy 0,5 g bột dược liệu, thêm 10 ml ethyl acetat (TT), siêu âm 15 min, lọc, bốc hơi dịch lọc trên cách thủy đến cạn. Hòa cân trong 2 ml ethanol (TT) được dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Hòa tan acid ursolic chuẩn trong ethanol (TT) để được dung dịch chứa 1 mg/ml. Nếu không có chất chuẩn, dùng 0,5 g bột Sơn thù (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, phun dung dịch acid sulfuric 10 % trong ethanol (TT), sấy ở 105 °C tới khi các vết xuất hiện rõ. Quan sát dưới ánh sáng ban ngày. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải xuất hiện vết màu đỏ tím có cùng màu và giá trị R_f với vết của acid ursolic hoặc phải có các vết có cùng màu và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải xuất hiện vết có huỳnh quang màu vàng cam có cùng màu và giá trị R_f với vết của acid ursolic hoặc trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết có cùng màu và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Ethyl acetat - ethanol - acid acetic băng (50 : 10 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 0,5 g bột dược liệu, thêm 10 ml *ethanol* (TT), lắc siêu âm 15 min, lọc, bốc hơi dịch lọc trên cách thủy đến cạn. Hòa lẫn trong 2 ml *ethanol* (TT) được dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Hòa tan một lượng loganin chuẩn trong *ethanol* (TT) để được dung dịch chứa 1 mg/ml. Nếu không có loganin chuẩn, lấy 0,5 g bột Sơn thù (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, phun *dung dịch vanillin 5 % trong acid sulfuric* (TT), sấy ở 105 °C tới khi các vết xuất hiện rõ. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải xuất hiện vết có cùng màu và giá trị R_f với vết của loganin hoặc có các vết cùng màu và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 16,0 % (Phụ lục 9.6, 2 g, 105 °C, 5 h).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Hạt và cuống quả còn sót lại: Không quá 3,0 %.

Tạp chất khác: Không quá 0,5 %.

Tro toàn phần

Không quá 6,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 0,5 % (Phụ lục 9.7).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 50,0 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành theo phương pháp chiết lạnh (Phụ lục 12.10), dùng nước làm dung môi.

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: *Acetonitril* - nước (15 : 85).

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 0,1 g bột dược liệu (qua rây số 355) vào một bình nón nút mài, thêm chính xác 25 ml *methanol* 80 % (TT), đập nát, cân. Đun hồi lưu trong 1 h, để nguội, cân lại. Bổ sung khối lượng mất đi bằng *methanol* 80 % (TT), lắc đều, lọc qua màng lọc 0,45 µm.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan loganin chuẩn trong *methanol* 80 % (TT) để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 40 µg/ml.

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 240 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 loganin phải không dưới 3000.

Tiêm lần lượt dung dịch chuẩn và dung dịch thử. Tính hàm lượng của loganin trong dược liệu dựa vào diện tích

pic thu được trên sắc ký đồ của dung dịch thử, dung dịch chuẩn, hàm lượng $C_{17}H_{26}O_{10}$ của loganin chuẩn.

Dược liệu phải chứa không dưới 0,6 % loganin ($C_{17}H_{26}O_{10}$) tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hoạch vào cuối mùa thu, đầu mùa đông, thu hái khi vỏ quả chuyển sang màu đỏ, sấy ở nhiệt độ thấp hoặc nhúng vào nước sôi cho chín tái rồi kịp thời bóc bỏ hạt, lấy cùi, phơi hoặc sấy nhẹ đến khô.

Bào chế

Sơn thù nhục: Loại bỏ tạp chất và hạt quả còn sót lại.

Từ Sơn thù nhục (sao rượu): Lấy Sơn thù nhục sạch trộn đều với rượu, cho vào lọ hoặc bình, đậy kín, đun cách thủy đến khi hút hết rượu, lấy ra, sao khô là được. Cứ 10 kg Sơn thù nhục, dùng khoảng 0,60 L đến 1 L rượu.

Bảo quản

Để nơi khô, mát.

Tính vị, quy kinh

Toan, sáp, vị ôn. Vào các kinh can, thận.

Công năng, chủ trị

Bổ can thận, cố tinh sáp niệu. Chủ trị: Di mộng tinh, tiểu tiện nhiều, đái dầm, đau lưng gối, ù tai, mờ mắt nhiều, phụ nữ bị khí hư, rong kinh, rong huyết.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g, dạng thuốc sắc hoặc hoàn tán. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiêng kỵ

Dùng thận trọng khi tiểu khó, ít.

SƠN TRA (Quả)

Fructus Mali

Quả chín đã thái phiến được phơi hay sấy khô của cây Sơn tra (*Malus doumeri* Bois. A. Chev.) họ Hoa hồng (Rosaceae).

Mô tả

Quả thịt hình cầu, vỏ quả ngoài màu nâu bóng, nhẵn nheo, phần thịt quả màu nâu, cứng chắc, ở giữa có 5 hạch cứng. Dược liệu khô là quả được cắt thành từng phiến dày khoảng 0,2 cm đến 0,5 cm, đường kính khoảng 1,5 cm đến 3,0 cm. Phiến có dạng tròn hay bầu dục, hơi cong queo, một số phiến mang cuống quả, một số phiến có hoặc không có hạch cứng tùy theo vị trí cắt. Hạt màu nâu đen, hình trứng nhẵn nheo, nhân hạt màu trắng ngà. Thịt quả có vị chua, chát.

Vì phẫu

Quả: Vỏ quả ngoài gồm một lớp tế bào biểu bì với lớp sáp dày bao bọc phía ngoài. Kế đến là nhiều lớp tế bào hình khối đa giác hay hơi thuôn dài có thành mỏng. Trong phần thịt quả rất dày, xen lẫn với các tế bào mô mềm, rải rác có nhiều tế bào mô cứng thành rất dày, ống trao đổi

rõ, tụ thành đám gồm 2 đến 3 tế bào hay từng tế bào riêng lẻ. Một số lát cắt có thể nhìn thấy bó libe-gỗ bị cắt ngang hay cắt dọc trong phần thịt quả. Gần đến vùng tiếp giáp với hạt có nhiều đám mô cứng to và xếp sát nhau gần như tạo thành vòng liên tục. Tiếp theo phía trong của vùng mô cứng là lớp mô mềm bao gồm các tế bào thành mỏng. Vỏ quả trong, chỗ dính với hạt, có vòng tế bào mô cứng liên tục gồm các tế bào hình chữ nhật nằm ngang hoặc dọc, đan xen với nhau, thành dày, ống trao đổi rõ, khoang hẹp hơn tế bào mô cứng ở vùng vỏ quả giữa.

Hạt: Ngoài cùng là lớp tế bào vỏ hạt gồm nhiều tế bào hình chữ nhật, xếp theo hướng xuyên tâm. Tiếp theo là 3 đến 5 lớp tế bào hình chữ nhật xếp theo hướng tiếp tuyến, thành mỏng chứa nội chất màu nâu. Trong cùng là vài lớp tế bào mô mềm hình đa giác. Nhân hạt gồm 2 lá mầm xếp úp vào nhau, mỗi lá mầm có lớp biểu bì bao bọc ở mặt ngoài. Phần mô mềm ở vùng tiếp giáp của hai lá mầm gồm các tế bào hình đậu gồm 3 đến 5 hàng tế bào và kế tiếp là tế bào hình đa giác. Bó libe-gỗ chưa phát triển rõ rệt, xếp rời nhau trên một hàng ở giữa lá mầm.

Bột

Bột màu nâu đỏ, khô to, có ít xơ, mùi thơm, vị chua, chát. Tế bào vỏ quả ngoài hình chữ nhật nhỏ, thường tách rời. Tế bào mô mềm thịt quả hình đa giác, thường dính thành đám, chứa chất màu nâu. Tế bào mô cứng của thịt quả gồm từng tế bào riêng lẻ hoặc cụm 2 đến 3 tế bào, đám tế bào mô cứng của hạch quả gồm nhiều tế bào hình chữ nhật khoang hẹp, thuôn dài hơn. Mảnh vỏ hạt gồm các tế bào hình chữ nhật xếp khít nhau như mô đậu. Mô mềm lá mầm thường chứa giọt dầu béo. Mảnh mạch vạch, mạch xoắn nhỏ và hiếm.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 4 h).

Tỷ lệ vụn nát

Phân bột vụn nát và mảnh vỡ có đường kính nhỏ hơn 1,5 cm: Không quá 2 % (Phụ lục 12.12).

Tro toàn phần

Không quá 8,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Tỷ lệ nâu đen: Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Chế biến

Thu hái quả vừa chín, cắt thành lát dày khoảng 0,3 cm đến 0,7 cm, phơi hoặc sấy khô.

Bảo quản

Để nơi khô, thoáng mát, tránh mốc, mọt.

Tính vị, quy kinh

Toan, cam, ôn. Vào các kinh tỷ, vị, can.

Công năng, chủ trị

Tiêu thực tích, hành ứ, hóa đàm. Chủ trị: Ăn không tiêu,

đau bụng, đầy trướng, ợ chua, đàm ẩm, bụng kết hòn cục, sản hậu ứ huyết, đau bụng.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 8 g đến 20 g, dạng thuốc sắc, bột hoặc viên. Thường dùng phối hợp với các vị thuốc khác.

SỬ QUÂN TỬ

Semen Quisqualis

Hạt đã phơi hay sấy khô lấy từ quả già của cây Quả giun (*Quisqualis indica* L.), họ Bàng (Combretaceae).

Mô tả

Hạt hình thoi dài 1,5 cm đến 2,5 cm, đường kính 0,5 cm đến 0,8 cm. Vỏ mỏng, màu nâu xám nhẵn nhéo, dễ bóc. Hai lá mầm dày, màu trắng ngà.

Soi bột

Bột màu trắng ngà, vị bùi, hơi ngọt. Soi dưới kính hiển vi thấy: mảnh mô mềm, có khi mang những tinh thể calci oxalat hình cầu gai. Những giọt dầu riêng lẻ hoặc nằm trong các mảnh mô. Mảnh biểu bì vỏ hạt hình nhiều cạnh, thành dày. Những mảnh mạch xoắn nhỏ, rất ít.

Định tính

A. Lấy một ít bột dược liệu trên phiến kính, thêm một giọt *dung dịch Sudan III (TT)*, soi dưới kính hiển vi thấy các giọt dầu nhuộm màu vàng cam.

B. Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 10 ml *ethanol 90 % (TT)*, đun nóng, lọc, lọc. Lấy 1 ml dịch lọc, thêm 1 ml *thuốc thử Fehling (TT)*, đun sôi, xuất hiện tủa đỏ gạch.

C. Lấy khoảng 5 g bột dược liệu, thấm ẩm bằng 2 ml *amoniac (TT)*. Thêm 40 ml *cloroform (TT)* và đun hồi lưu trên cách thủy trong 2 h, thỉnh thoảng lắc. Lọc, lắc dịch lọc với 5 ml *dung dịch acid sulfuric 1 N (TT)*, lấy phần dịch acid chia vào 4 ống nghiệm:

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

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

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

Ống 4: Thêm một giọt *dung dịch acid picric 1 % (TT)*, xuất hiện tủa vàng.

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

Bản mỏng: Silica gel GF₂₅₄.

Dung môi khai triển: Ether dầu hòa (30 °C đến 60 °C) - acetone - methanol (9,5 : 2,5 : 0,5).

Dung dịch thử: Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 10 ml *methanol (TT)* ngâm qua đêm, lọc, bốc hơi dịch lọc trên cách thủy đến còn 1 ml.

Dung dịch đối chiếu: Lấy 2 g bột Sử quân tử (mẫu chuẩn) tiến hành chiết như dung dịch thử.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 4 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký lấy bản mỏng ra để khô trong không khí. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở

bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết huỳnh quang cùng màu và cùng giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 100 °C, 3 h).

Tạp chất

Tỷ lệ hạt sẫm màu không quá 1 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 15,0 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10), dùng nước làm dung môi.

Chế biến

Khi trời khô ráo, hái quả già, phơi khô, tách vỏ, tiếp tục phơi chỗ râm mát hay sấy ở 40 °C đến 50 °C đến khô.

Bào chế

Lấy hạt thu được ở mục chế biến hoặc lấy quả chín khô, đập dập vỏ quả, bóc lấy nhân bên trong ngâm vào nước sôi 5 min, xát bỏ lớp vỏ mỏng bên ngoài, phơi khô hoặc sấy khô. Khi dùng, sao vàng.

Bảo quản

Để nơi khô ráo, tránh mốc, mốc, định kỳ phơi sấy lại.

Tính vị, quy kinh

Vị ngọt, tính ôn, không có độc. Vào kinh tỳ, vị.

Công năng, chủ trị

Khu trùng tiêu tích, kiện tỳ, tiêu cam. Chủ trị: Giun đũa, giun kim, các chứng cam tích ở trẻ em (bụng ồng, da xanh, mắt mũi nhòen gi).

Cách dùng, liều lượng

Trẻ em: Ngày dùng 3 g đến 8 g. Người lớn: Ngày dùng 8 g đến 12 g, dưới dạng thuốc bột, thuốc sắc. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiểm kê

Khi dùng cần phải loại bỏ lớp vỏ nhân, đồng thời không nên uống nước chè để tránh bị nấc.

TAM THẮT (Rễ củ)

Radix Panaxis notoginseng

Rễ củ đã phơi hay sấy khô của cây Tam thất [*Panax notoginseng* (Burk.) F. H. Chen], họ Nhân sâm (Araliaceae).

Mô tả

Rễ củ có hình dạng thay đổi, hình trụ hay hình chùy, dài 1,5 cm đến 4,0 cm, đường kính 1,2 cm đến 2,0 cm. Mặt ngoài màu vàng xám nhạt, có khi được đánh bóng, trên mặt có những vết nhăn dọc rất nhỏ. Trên một đầu có những bướu nhỏ là vết tích của rễ con, phần dưới có khi phân nhánh. Trên đỉnh còn vết tích của thân cây. Chất cứng rắn,

khó bẻ, khó cắt. Khi đập vỡ, phần gỗ và phần vỏ dễ tách rời nhau. Mặt cắt ngang có lớp vỏ màu xám nhạt, có những chấm nhỏ màu nâu (ống tiết), phần gỗ ở trong màu xám nhạt, mạch gỗ xếp hình tia tỏa tròn. Mùi thơm nhẹ đặc biệt, vị đắng hơi ngọt.

Vĩ phẫu

Lớp vỏ gồm 4 đến 5 hàng tế bào hình chữ nhật. Mô mềm vỏ chứa nhiều tinh bột, rải rác có những ống tiết chứa chất nhựa, đôi khi thấy tinh thể calci oxalat hình cầu gai. Tầng sinh libe-gỗ thành vòng liên tục, các bó libe-gỗ cách nhau bởi những tia ruột rộng, gồm nhiều hàng tế bào (cũng chứa hạt tinh bột). Rất ít mạch gỗ.

Bột

Nhiều hạt tinh bột hình tròn, hình chuông hay hình nhiều cạnh, đường kính 3 µm đến 13 µm, đôi khi có hạt kép 2 đến 3. Mảnh mô mềm gồm tế bào hình nhiều cạnh, hoặc tròn, thành mỏng, có chứa tinh bột. Đôi khi thấy ống tiết trong có chất tiết màu vàng nâu. Mảnh bản gồm những tế bào hình chữ nhật hay nhiều cạnh. Đôi khi có tinh thể calci oxalat hình cầu gai. Mảnh mạch mạng.

Định tính

A. Đặt một ít bột dược liệu trên khay sứ, nhỏ 1 giọt đến 2 giọt *acid acetic băng (TT)* và 1 giọt đến 2 giọt *acid sulfuric đậm đặc (TT)* sẽ xuất hiện màu đỏ, để yên màu đỏ sẽ sẫm dần lại.

B. Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 15 ml ethanol 70 % (TT) đun trên cách thủy 10 min, lọc. Lấy khoảng 1 ml dịch lọc pha loãng với nước cất thành 10 ml. Lắc mạnh 15 s, có bột bền.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Lắc đều hỗn hợp *cloroform - ethyl acetat - methanol - nước* (15 : 40 : 22 : 10), gạn lấy lớp dưới.

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu, trộn đều với 10 ml nước, thêm 10 ml *n-butanol đã bão hòa nước (TT)* vào hỗn hợp trên, lắc trong 10 min, để yên trong 2 h. Lọc lấy dịch chiết butanol cho vào bình gạn. Thêm vào bình gạn 30 ml nước đã bão hòa butanol (TT), lắc kỹ, để yên cho tách lớp (ly tâm nếu cần). Gạn lấy lớp butanol, cô trên cách thủy đến cạn. Hòa tan cần trong 1 ml *methanol (TT)*.

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

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan ginsenosid R_{g1} , ginsenosid R_{b1} và notoginsenosid R_1 chuẩn trong *methanol (TT)* để được dung dịch chuẩn hỗn hợp có nồng độ mỗi chuẩn khoảng 0,5 mg/ml.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 12 cm, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng, phun *dung dịch acid sulfuric 10 % trong ethanol (TT)*, sấy ở 105 °C cho đến khi xuất hiện rõ vết. Quan sát bản mỏng dưới ánh sáng thường hoặc dưới đèn tử ngoại ở bước sóng 366 nm.

Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch được liệu đối chiếu và có các vết cùng màu và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 14,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 6,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 3,0 % (Phụ lục 9.7).

Tạp chất

Không quá 1 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

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

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

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động A: *Acetonitril* (TT).

Pha động B: *Nước*.

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 0,6 g bột dược liệu (qua rây số 355) vào bình nón có nút mài, thêm chính xác 50 ml *methanol* (TT), đập nút, cân, để yên qua đêm, sau đó đun hồi lưu trên cách thủy ở 80 °C trong 2 h, để nguội, cân lại và bổ sung *methanol* (TT) để được khối lượng ban đầu. Trộn đều và lọc qua màng lọc 0,45 µm.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan ginsenosid R_{g1} chuẩn, ginsenosid R_{b1} chuẩn và notoginsenosid R_1 chuẩn trong *methanol* (TT) để được dung dịch có nồng độ tương ứng chính xác khoảng 0,4 mg/ml; 0,4 mg/ml và 0,1 mg/ml.

Điều kiện sắc ký:

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

Detector quang phổ tử ngoại đặt tại bước sóng 203 nm.

Thể tích tiêm: 10 µl.

Tốc độ dòng: Từ 1 ml/min đến 1,6 ml/min.

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 - 12	19	81
12 - 60	19 → 36	81 → 64
60 - 61	36 → 19	64 → 81
61 - 66	19	81

Thứ tự rửa giải: Notoginsenosid R_1 ; ginsenosid R_{g1} ; ginsenosid R_{b1} .

Kiểm tra tính phù hợp của hệ thống: Tiến hành sắc ký với dung dịch chuẩn, tính số đĩa lý thuyết của cột. Số đĩa lý thuyết của cột không được nhỏ hơn 4000 tính theo pic của notoginsenosid R_1 . Độ lệch chuẩn tương đối của diện tích

pic ginsenosid R_{b1} trong 6 lần tiêm lặp lại không được lớn hơn 2,0 %.

Tiến hành sắc ký với dung dịch chuẩn, dung dịch thử. Tính hàm lượng ginsenosid R_{g1} , ginsenosid R_{b1} và notoginsenosid R_1 trong dược liệu dựa vào diện tích pic ginsenosid R_{g1} , ginsenosid R_{b1} và notoginsenosid R_1 trên sắc ký đồ của dung dịch chuẩn, dung dịch thử và hàm lượng $C_{42}H_{72}O_{14}$ trong ginsenosid R_{g1} chuẩn, hàm lượng $C_{54}H_{92}O_{23}$ trong ginsenosid R_{b1} chuẩn và hàm lượng $C_{47}H_{80}O_{18}$ trong notoginsenosid R_1 chuẩn.

Dược liệu phải chứa không ít hơn 0,4 % notoginsenosid R_1 ($C_{47}H_{80}O_{18}$) và không ít hơn 5,0 % tổng hàm lượng ginsenosid R_{g1} ($C_{42}H_{72}O_{14}$), ginsenosid R_{b1} ($C_{54}H_{92}O_{23}$) và notoginsenosid R_1 ($C_{47}H_{80}O_{18}$), tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hoạch cây đã trồng được 4 năm đến 7 năm vào mùa thu trước khi hoa nở. Đào lấy rễ củ, rửa sạch chia ra rễ củ, rễ nhánh và gốc thân, phơi khô.

Bào chế

Rửa sạch, phơi hoặc sấy khô ở 50 °C đến 70 °C, tán thành bột mịn.

Bảo quản

Nơi khô thoáng mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Cam, vị khô, ôn. Vào kinh can, vị.

Công năng, chủ trị

Tán ứ chi huyết, tiêu sưng giảm đau. Chủ trị: Các loại chảy máu, nhất là chảy máu có ứ huyết như: thổ huyết, khối huyết, nọc huyết, tiểu tiện ra huyết, sưng đau do chấn thương, ngực bụng đau nhói.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 9 g, tán bột, uống mỗi lần từ 1 g đến 3 g. Dùng ngoài: Lượng thích hợp.

Kiêng kỵ

Phụ nữ có thai.

TANG KÝ SINH***Herba Loranthi Gracifolii*****Tầm gửi trên cây dâu**

Những đoạn thân cành và lá đã phơi khô, lấy từ cây Tầm gửi [*Loranthus paraciticus* (L.) Merr. = *Taxillus paraciticus* (L.) S.T.Chiu, họ Tầm gửi (Loranthaceae), sống kí sinh trên cây Dâu tằm (*Morus alba* L.), họ Dâu tằm (Moraceae).

Mô tả

Những đoạn thân, cành hình trụ, dài 3 cm đến 4 cm, đường kính 0,3 cm đến 0,7 cm, có phân nhánh, những mấu lồi là vết của cành và lá. Mặt ngoài màu nâu xám, có nhiều lỗ bí nhỏ, đôi khi có những vết nứt ngang. Chất cứng rắn. Mặt cắt ngang thấy rõ ba phần: phần vỏ mỏng màu nâu,

gỗ trắng ngà, ruột màu xám và xốp. Lá khô nhăn nhúm, nguyên hoặc bị cắt thành từng mảnh. Lá hình trái xoan, đầu và gốc phiến lá hơi nhọn, màu nâu xám, dài 3,5 cm đến 4,5 cm, rộng 2,5 cm đến 3,5 cm, cuống lá dài 0,4 cm đến 1,2 cm, gân lá hình mạng lưới.

Vị phẫu

Thân: Lớp bên gồm nhiều hàng tế bào nhỏ màu nâu, hình chữ nhật, mặt ngoài có những lỗ bì rải rác nổi lên. Mô mềm vỏ hẹp, tế bào to hơn tế bào bên và hơi kéo dài theo hướng tiếp tuyến. Có những đám sợi hình dạng không cố định làm thành một vòng quanh mô mềm vỏ và chứa tinh thể calci oxalat hình khối chữ nhật. Libe hẹp, bị tia ruột cắt ra thành từng đám đứng trước bó gỗ. Gỗ rất rộng, bị tia ruột chia thành từng bó, mạch gỗ thưa, mô mềm gỗ hóa gỗ rõ rệt. Tia ruột thường có 2 đến 4 dãy tế bào. Mô mềm ruột tế bào to, hình đa giác hoặc hơi tròn, rải rác có những đám sợi chứa tinh thể calci oxalat.

Lá: Tầng cutin tương đối dày. Biểu bì ít thấy lỗ khí. Mô mềm thịt lá chỉ có một loại tế bào hình đa giác. Mô mềm gân giữa lá tế bào hình đa giác, to nhỏ không đều. Libe-gỗ có khi rải thành hình cung, có khi thành bó. Nhiều đám sợi rải rác trong mô mềm gân lá, có khi xen vào bó libe-gỗ, chứa tinh thể calci oxalat hình cầu gai.

Bột

Bột màu nâu, không mùi, vị nhạt, quan sát dưới kính hiển vi thấy: Các mảnh bản, mảnh biểu bì chứa lỗ khí, các lỗ khí có kích thước khoảng 25 μ m theo chiều dọc. Mảnh mô mềm gồm những tế bào to, thành mỏng. Mảnh phiến lá, tế bào mô cứng thành dày có chứa tinh thể calci oxalat, sợi riêng lẻ hay tập trung thành từng đám. Mảnh mạch điểm, mạch vạch, mạch vòng. Tinh thể calci oxalat hình khối thường hơi vuông kích thước khoảng 29 μ m. Hạt tinh bột tròn đường kính khoảng 20 μ m rón hạt dạng điểm hoặc phân nhánh; đôi khi có hạt phân 3 cạnh.

Định tính

Lấy 2 g bột dược liệu vào bình nón, thêm 20 ml *ethanol* 90 % (TT), đun cách thủy 30 min, lọc nóng, bay hơi dịch lọc đến còn 3 ml, dùng dịch lọc này làm các phản ứng sau: Cho 1 ml dịch lọc vào ống nghiệm, thêm khoảng 0,05 g bột *magnesi* (TT) và 5 giọt *acid hydrochloric* (TT), lắc đều, để yên 5 min đến 10 min, xuất hiện màu hồng đỏ. Cho 1 ml dịch lọc vào ống nghiệm, thêm 2 giọt *dung dịch sắt (III) clorid* 5 % (TT) xuất hiện tủa xanh đen.

Độ ẩm

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

Tạp chất

Không quá 3,0 % (Phụ lục 12.11).

Chế biến

Hái lấy dược liệu, loại bỏ tạp chất, cắt ngắn, phơi khô trong bóng râm.

Bào chế

Khi dùng có thể sao qua hoặc tẩm rượu sao qua.

Bảo quản

Đề nơi khô mát, tránh mốc, mọt.

Tính vị, quy kinh

Khô, bình. Vào hai kinh can, thận.

Công năng, chủ trị

Bổ can thận, mạnh gân xương, thông kinh lạc, an thai. Chủ trị: Đau lưng, nhức xương-khớp, đau thần kinh ngoại biên, phụ nữ động thai, ít sữa sau khi đẻ.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 12 g đến 20 g, dạng thuốc sắc. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

Dùng ngoài: Lượng thích hợp.

TÁO (Hạt)

Semen Ziziphi mauritanae

Táo nhân, Toan táo nhân

Hạt già đã phơi hay sấy khô của cây táo ta hay còn gọi là cây Táo chua (*Ziziphus mauritiana* Lamk.), họ Táo ta (Rhamnaceae).

Mô tả

Hạt hình cầu hay hình trứng dẹt có một đầu hơi nhọn, một mặt gần như phẳng, một mặt khum hình thấu kính, dài 5 mm đến 8 mm, rộng 4 mm đến 6 mm, dày 1 mm đến 2 mm. Ở đầu nhọn có rón hạt hơi lõm xuống, màu nâu thẫm. Mặt ngoài màu nâu đỏ hay nâu vàng, đôi khi có màu nâu thẫm. Chất mềm, dễ cắt ngang.

Vị phẫu

Vỏ hạt có hai lớp tế bào: Bên ngoài là lớp tế bào biểu bì xếp đều đặn, bên trong là lớp tế bào mô cứng hình chữ nhật, thành dày, xếp đứng theo hướng xuyên tâm. Sát với tế bào mô cứng có vài hàng tế bào mô mềm thành mỏng bị bẹp, rải rác có một vài bó libe-gỗ. Nội nhũ gồm tế bào hình nhiều cạnh, thành mỏng xếp lộn xộn, trong tế bào có những giọt dầu và các chất dự trữ. Mặt trong gồm một lớp tế bào hình bầu dục dài. Trong cùng là hai lá mầm bằng nhau, xếp úp vào nhau.

Bột

Mảnh mô cứng của vỏ ngoài gồm tế bào khá to, màu vàng hay vàng nâu. Mảnh mô mềm vỏ giữa là những tế bào thành mỏng, không đều. Mảnh vỏ trong gồm tế bào màu vàng, hình nhiều cạnh, thành dày và lượn sóng. Mảnh nội nhũ gồm các tế bào chứa những hạt tinh bột nhỏ và chất dự trữ. Mảnh lá mầm gồm những tế bào có nhiều cạnh tương đối đều, thành mỏng, trong có những giọt dầu. Những giọt dầu rải rác.

Định tính

A. Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 20 ml *ethanol* (TT). Lắc đều, đun hồi lưu trên cách thủy trong 1 h, để nguội. Lọc, dịch lọc đem cô cách thủy đến khi còn lại 5 ml đến 6 ml, dùng dung dịch này làm các phản ứng sau:

Lấy 2 ống nghiệm, cho vào mỗi ống 1 ml dung dịch trên. Ống 1 thêm 1 ml *dung dịch natri hydroxyd 10 % (TT)* và đun nhẹ. Sau đó cho vào mỗi ống 5 ml *nước*. Dung dịch trong ống 1 trong suốt hoặc ít đục hơn ống 2. Sau đó cho vào ống 1 hai giọt *dung dịch acid hydrocloric 10 % (TT)*, lập tức có vẩn đục rồi kết tủa bông lắng xuống.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Toluene - acid acetic - nước (7 : 5 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 30 ml ether dầu hòa (40 °C đến 60 °C) (TT), đun hồi lưu trên cách thủy trong 2 h, lọc bỏ dịch ether dầu. Bã còn lại được loại bỏ hết dung môi bằng cách đặt trên cách thủy nóng, thêm 30 ml methanol (TT), đun hồi lưu trên cách thủy trong 2 h, để nguội, lọc. Cô dịch lọc trên cách thủy đến cạn. Hòa tan cặn trong 2 ml ethanol (TT).

Dung dịch đối chiếu: Lấy 1 g bột Táo nhân (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 ngoài không khí, phun dung dịch vanilin 1 % trong acid sulfuric (TT), sấy bản mỏng ở 110 °C cho đến khi hiện rõ vết. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết có cùng màu sắc và cùng giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 8,0 % (Phụ lục 9.6, 105 °C, 2 g, 5 h).

Tỷ lệ hạt đập vỡ

Không quá 10 % (Phụ lục 12.12).

Tro toàn phần

Không quá 5,0 % (Phụ lục 9.8).

Chế biến

Thu hoạch quả chín từ cuối mùa thu đến đầu mùa đông, loại bỏ thịt quả, lấy hạch cứng rửa sạch, phơi hoặc sấy khô, xay bỏ vỏ hạch cứng, sàng lấy hạt, phơi hoặc sấy khô.

Bào chế

Toan táo nhân: Loại bỏ vỏ hạch cứng sót lại, khi dùng giã nát.

Toan táo nhân sao: Lấy toan táo nhân sạch, sao nhỏ lửa đến khi phồng lên và hơi thâm màu. Khi dùng giã nát.

Bảo quản

Nơi thoáng mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Cam, toan, bình. Quy vào các kinh can, đờm, tâm, tỳ.

Công năng, chủ trị

Dưỡng can, an thần, liễm hãn, sinh tân. Chủ trị: Tim đập hồi hộp, hư phiền, mất ngủ, ngủ mê, cơ thể hư nhược do ra nhiều mồ hôi, háo khát do tân dịch thương tổn.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 9 g đến 15 g. Thường phối hợp với một số vị thuốc khác.

Kiểm kê

Người thực tế uất hỏa không dùng.

TÁC KÈ

Gekko

Toàn thân đã chế biến của con Tắc kè (*Gekko gekko* L.), họ Tắc kè (Gekkonidae).

Mô tả

Tắc kè có 4 chân. Toàn thân dẹt, do đã chế biến nên có hình dáng đặc biệt. Đầu dài từ 3 cm đến 5 cm, trên có 2 mắt, miệng có răng nhỏ và đều. Thân dài từ 8 cm đến 15 cm, rộng 7 cm đến 10 cm. Đuôi dài 10 cm đến 15 cm. Toàn thân có vẩy nhỏ, mỏng, màu sắc tùy loại (màu tro xanh với điểm vàng, đỏ hay xám nâu). Hai chân trước và 2 chân sau được căng thẳng trên 2 que ngang. Từ đầu con Tắc kè đến cuối đuôi cũng được căng bởi một que dọc. Phần thân được căng vuông vắn và cân đối bởi 2 que chéo. Mùi hơi tanh, vị hơi mặn.

Tắc kè nguyên con, dù đuôi, không vụn nát, chấp vá, sâu mọt.

Độ ẩm

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Chế biến

Có thể bắt tắc kè quanh năm, đập chết, moi bỏ phủ tạng, lau khô bằng vải hay giấy bản, dùng nẹp tre để căng giữ cho thân Tắc kè thẳng và phẳng ngay ngắn. Dùng dải giấy bản cuốn buộc chặt đuôi sát với nẹp tre để phòng mất đuôi, sau đó phơi hoặc sấy khô ở nhiệt độ thấp (40 °C đến 50 °C).

Bào chế

Dùng tươi: Nhúng Tắc kè vào nước sôi, cạo sạch vẩy, chặt bỏ đầu từ mắt trở lên, chặt bỏ các bàn chân, lột da. Mổ bỏ phủ tạng, lấy vải (hoặc giấy bản) lau sạch, nấu cháo.

Dùng khô: Chặt bỏ đầu từ mắt trở lên và các bàn chân, cạo sạch vẩy, cắt thành miếng nhỏ.

Từ cấp giới: Lấy những miếng Tắc kè khô, tẩm rượu cho mềm, phơi hoặc sấy nhẹ đến khô hoặc nướng vàng hay sao nhỏ lửa cho đến màu vàng thơm. Sau đó ngâm rượu hoặc tán thành bột làm hoàn tán.

Bảo quản

Để trong thùng kín có Xuyên tiêu, nơi khô mát, tránh mốc mọt, không được xông sinh. Tránh làm gãy nát, không được gãy mất đuôi.

Tính vị, quy kinh

Hàm, bình, hơi độc. Quy vào kinh phế, thận.

Công năng, chủ trị

Bổ phế thận, định suyễn, trợ dương, ích tinh. Chủ trị: Khó thở hay suyễn do thận không nạp khí, ho và ho ra máu, liệt dương, di tinh.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 6 g, dạng hoàn, tán, rượu thuốc hoặc có thể nấu cháo.

Kiêng kỵ

Không dùng cho người ngoại tà thực nhiệt, ho do phong hàn.

TÂM GỬI

Herba Loranthis

Những đoạn thân, cành và lá đã phơi khô của loài Tâm gửi (*Loranthus chinensis* DC.) hoặc *Loranthus cochinchinensis* Lour.), họ Tâm gửi (Loranthaceae) sống kí sinh trên cây gạo, buri, mít và một số cây không độc khác.

Mô tả

Những đoạn thân, cành hình trụ dài 3 cm đến 4,5 cm, đường kính 0,2 cm đến 0,5 cm có khi phân nhánh. Mặt ngoài màu nâu xám có nhiều lỗ bì nhỏ, chất cứng chắc. Lá khô nhẵn nhúm, nguyên hoặc đã cắt thành từng mảnh. Lá nguyên hình trứng, hơi dày, dài 6 cm đến 8 cm, rộng 2,5 cm đến 4,5 cm, cuống lá 0,5 cm đến 1 cm, đỉnh lá nhọn, gân lá hình lông chim không rõ.

Vi phẫu

Vi phẫu 2 loài tương tự nhau.

Gân lá: Phía trên hơi lồi, phía dưới lõm nhiều. Biểu bì trên và dưới là một hàng tế bào hình chữ nhật nhỏ, xếp đều đặn, phía ngoài phủ lớp cutin mỏng. Sát biểu bì là lớp mô dày. Mô mềm là những tế bào thành mỏng hình đa giác hay hình trứng. Trong mô mềm có các đám mô cứng tạo thành cung rải rác bao quanh các bó libe-gỗ. Có 3 bó libe-gỗ lớn ở 3 gân chính, cung libe phía trên và phía dưới bao quanh bó gỗ. Gỗ cấu tạo bởi các mạch gỗ xếp thành hàng xen kẽ trong nhu mô tạo thành các bó riêng biệt.

Phiến lá: Biểu bì trên và dưới là một hàng tế bào hình chữ nhật tương tự gân lá. Mô giậu không rõ. Trong mô mềm có thể cứng và rải rác có tinh thể calci oxalat hình khối.

Thân: Mặt cắt ngang có thiết diện tròn. Bần gồm nhiều hàng tế bào xếp thành vòng đồng tâm và dày xuyên tâm, mặt ngoài phủ một lớp cutin mỏng. Mô mềm vỏ là những tế bào hình trứng hay đa giác thành mỏng. Trong mô mềm rải rác có các đám mô cứng. Libe gồm các bó nhỏ, ngoài mỗi bó có bó sợi, tầng phát sinh libe-gỗ không rõ. Phần libe-gỗ rất phát triển, libe phía ngoài, phần gỗ phía trong xếp thành các dải. Trong cùng là mô mềm ruột cấu tạo bởi các tế bào hình tròn hay đa giác có kích thước lớn, thành mỏng, rải rác có chứa các đám tinh thể calci oxalat hình khối.

Bột

Cả hai loài đều có đặc điểm tương tự.

Bột màu vàng lục, không mùi, không vị. Soi dưới kính hiển vi quan sát thấy: Mảnh biểu bì mang lỗ khí, mảnh mô mềm lá có các tế bào hình đa giác thành mỏng. Sợi đứng riêng lẻ hay tụ thành bó. Tế bào mô cứng có nhiều

hình dạng khác nhau, thành dày, khoang hẹp. Mảnh mạch mạng, mạch xoắn. Tinh thể calci oxalat hình khối.

Định tính

A. Lấy 5 g bột dược liệu vào bình nón, thêm 50 ml ethanol 90 % (TT), đun cách thủy 10 min, lọc nóng, dùng dịch lọc làm các phản ứng sau:

Cho 1 ml dịch lọc vào ống nghiệm, thêm một ít bột magnesi (TT) và 5 giọt acid hydrocloric (TT), lắc đều rồi đặt vào nồi cách thủy nóng, xuất hiện màu đỏ.

Cho 1 ml dịch lọc vào ống nghiệm, thêm 2 giọt đến 3 giọt dung dịch sắt (III) clorid 5 % (TT), xuất hiện màu xanh đen. Nhỏ 1 giọt dịch lọc lên tờ giấy lọc, sấy khô rồi hơi lên miệng lọ amoniac đặc đã mở nút sẽ thấy màu vàng của vết đậm lên.

Cho 1 ml dịch lọc vào ống nghiệm, thêm 3 giọt đến 5 giọt dung dịch natri hydroxyd 10 % (TT), xuất hiện tủa và màu vàng của dung dịch tăng lên rõ rệt.

B. 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 (6 : 5 : 1,5 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 5 g bột dược liệu chiết bằng methanol (TT) trong Soxhlet 2 h. Cất thu hồi dung môi đến cạn, hòa tan cân bằng nước sôi 3 lần, mỗi lần 8 ml đến 10 ml lọc vào bình gạn. Lắc dịch lọc đã nguội với n-hexan (TT) để loại tạp, sau đó lắc với ethyl acetat (TT) 3 lần, mỗi lần 8 ml, gộp dịch chiết ethyl acetat cô tới khô, hòa tan cân trong 1 ml methanol (TT) để chấm sắc ký.

Dung dịch đối chiếu: Lấy 5 g Tâm gửi (mẫu chuẩn), tiến hành 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 triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô trong không khí, phun dung dịch nhôm clorid 3 % trong ethanol (TT). Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng giá trị R_f và màu sắc 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, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 1 % (Phụ lục 12.11).

Chế biến

Thu hái dược liệu, loại bỏ tạp chất, cắt đoạn 3 cm đến 5 cm, phơi khô trong bóng râm. Khi dùng có thể tẩm rượu sao qua.

Bảo quản

Đề nơi khô ráo, thoáng mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Khô, bình. Vào kinh can, thận.

Công năng, chủ trị

Khu phong trừ thấp, bổ can thận, mạnh gân xương, an thai, lợi sữa. Chủ trị: Đau lưng, tê đau gân cốt, viêm thận mạn tính, động thai, phụ nữ sau khi đẻ ít sữa.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 12 g đến 20 g, dạng thuốc sắc. Thường phối hợp với các loại thuốc khác.

TÂM VÔI***Bombyx Botryticatus*****Bạch cương tâm, Cương tâm**

Toàn thân phơi hoặc sấy khô của con Tằm nhà nuôi giai đoạn 4 đến 5 (*Bombyx mori* L.), họ Tằm tơ (*Bombycidae*) bị nhiễm vi nấm Bạch cương (*Botrytis bassiana* Bals.), họ Mucedinaceae, phân ngành Nấm bất toàn (*Deuteromycotina*).

Mô tả

Tằm vôi hơi có hình trụ, thường cong queo, nhẵn nhéo, dài 2 cm đến 5 cm, đường kính 0,5 cm đến 0,7 cm, mặt ngoài màu vàng tro, bao phủ bởi sợi nấm kí sinh và bào tử dạng phấn trắng. Toàn thân chia đốt rõ rệt. Đầu tương đối tròn, mắt ở 2 bên, hai bên lườn bụng có 8 đôi chân giả, đuôi hơi chẻ đôi. Chất cứng giòn, dễ bẻ gãy, mặt gãy bằng phẳng, sáng bóng, lớp ngoài trắng như bột, lớp giữa có 4 vòng tuyến tơ màu đen sáng hay nâu sáng. Mùi hơi tanh, vị hơi mặn.

Bột

Màu nâu xám hoặc nâu xám thẫm. Soi kính hiển vi thấy: Sợi nấm hầu như không màu, cong queo hoặc hình dấu ngoặc, với các sợi xoắn ốc màu nâu hoặc nâu thẫm. Mặt ngoài, mô biểu bì có vân nhẵn nhéo, hình lưới và những điểm nhỏ nhọn mọc cao lên từ những đường sọc, với những lỗ lông cứng tròn, mép của các lỗ này màu vàng. Lông cứng màu vàng hoặc màu nâu vàng, mặt ngoài trơn bóng, thành hơi dày. Trong mô lá dấu tằm chưa tiêu hóa hết, phần lớn chứa tinh thể calci oxalat hình lăng trụ.

Độ ẩm

Không quá 11,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 4 h).

Tạp chất

Không quá 0,5 % (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không quá 7,0 % (Phụ lục 9.8).

Chế biến

Vào mùa xuân và mùa thu, chọn những con tằm nguyên vẹn, chết cứng, trong và ngoài đều trắng do bị nhiễm vi nấm *Botrytis bassiana* Bals, rửa sạch, phơi nắng (có phủ vải xô), hoặc sấy nhẹ (40 °C đến 50 °C) đến khô.

Bào chế

Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, phơi hoặc sấy khô. Tằm vôi sao: Bỏ cám vào chảo, rang đều cho đến khi bốc

khói. Cho Tằm vôi đã rửa sạch vào và đảo đều cho đến khi bề mặt của Tằm vôi chuyển thành màu vàng. Sàng loại bỏ cám, để nguội. Dùng 1 kg cám cho 10 kg Tằm vôi.

Bảo quản

Nơi khô mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Hâm, tân, bình. Qui vào các kinh tâm, can, tỳ, phế.

Công năng, chủ trị

Trừ phong, định kinh gián, tiêu đờm. Chủ trị: kinh gián, huyệt sưng đau, đơn độc, mẩn ngứa da, loa lịch, liệt thần kinh mặt.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 5 g đến 9 g, phối hợp trong các bài thuốc. Trẻ em dùng liều thích hợp theo chỉ dẫn của thầy thuốc.

TÂN GIAO (RỄ)***Radix Gentianae***

Rễ đã được phơi hay sấy khô của một số loài Tân giao (*Gentiana macrophylla* Pall., *Gentiana straminea* Maxim., *Gentiana dahurica* Fisch.), họ Long đờm (*Gentianaceae*).

Mô tả

Gentiana macrophylla Pall.: Rễ gần như hình trụ, trên to, dưới nhỏ, xoắn vặn, dài 10 cm đến 30 cm, đường kính 1 cm đến 3 cm. Mặt ngoài màu nâu hơi vàng đến màu vàng hơi xám, có nếp nhăn theo chiều dọc hoặc vặn. Đầu rễ còn sót lại màu gốc thân. Chất cứng, giòn, dễ bị bẻ gãy. Mặt bẻ hơi có dầu, phần vỏ có màu vàng hoặc vàng nâu, phần gỗ màu vàng. Mùi đặc trưng, vị đắng, hơi chát.

Gentiana straminea Maxim: Rễ hơi hình nón, thường được mở rộng ra do một số rễ nhỏ tụ lại, đường kính tới 7 cm. Mặt ngoài màu nâu, thô, có vết nứt với lỗ vân dạng mạng lưới. Chất giòn, dễ bẻ gãy, mặt bẻ thường có dạng gỗ bị mục.

Gentiana dahurica Fisch.: Rễ hơi hình nón hoặc trụ, dài 8 cm đến 15 cm, đường kính 0,2 cm đến 1 cm. Mặt ngoài có màu vàng nâu. Rễ chính thường là một rễ, đầu rễ còn sót lại gốc thân. Phần dưới của rễ thường phân nhánh. Mặt bẻ có màu trắng vàng.

Được liệu thái lát: Những lát dày, hình gần tròn, không đều. Bên ngoài màu nâu vàng, vàng xám hoặc nâu, xù xì, có các rãnh vặn xoắn hoặc dạng mạng lưới. Bề mặt phiến có màu vàng hoặc vàng nâu ở phần vỏ và màu vàng ở phần gỗ, đôi khi có gỗ mục ở lõi giữa. Mùi đặc trưng, vị đắng, hơi chát.

Định tính

A. Lấy 2 g bột được liệu thô, thêm 30 ml hỗn hợp *cloroform* - *methanol* - *amoniac* (75 : 25 : 5), ngâm 2 h, lọc. Cô dịch lọc trên cách thủy còn khoảng 1 ml, thêm 2 ml *dung dịch acid hydrocloric 1 M (TT)* và tiếp tục bốc hơi cloroform, để nguội, lọc. Cho dịch lọc vào 2 ống nghiệm:

Ông 1, thêm vài giọt thuốc thử Mayer (TT), xuất hiện tủa màu trắng vàng nhạt.

Ông 2, thêm vài giọt thuốc thử Dragendorff (TT), xuất hiện tủa màu đỏ nâu.

B. Mặt cắt ngang của dược liệu quan sát dưới ánh sáng từ ngoại (ở bước sóng 366 nm) có huỳnh quang màu trắng vàng hoặc vàng kim.

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

Bản mỏng: Silica gel GF₂₅₄.

Dung môi khai triển: Ethyl acetat - methanol - nước (10 : 2 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 0,5 g bột dược liệu, thêm 10 ml methanol (TT), lắc siêu âm 15 min, lọc, dùng dịch lọc làm dung dịch thử.

Dung dịch được liệu đối chiếu: Lấy 0,5 g bột Tán giao (mẫu chuẩn tương ứng), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan gentiopirin chuẩn trong methanol (TT) để được dung dịch chứa 1 mg/ml.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 5 µl mỗi dung dịch thử, dung dịch được liệu đối chiếu và 1 µl dung dịch chất đối chiếu. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô ngoài không khí rồi quan sát bản mỏng dưới ánh sáng từ ngoại ở bước sóng 254 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch được liệu đối chiếu hoặc trong đó có vết cùng màu và giá trị R_f với vết gentiopirin trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu.

Độ ẩm

Không được quá 9,0 % (Phụ lục 9.6, 2 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không được quá 8,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không được quá 3,0 % (Phụ lục 9.7).

Tạp chất

Không được quá 1 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

Không được dưới 24,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt.

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

Dùng ethanol 50 % (TT) làm dung môi.

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: Acetonitril - dung dịch acid acetic 0,1 % (9 : 91).

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 0,5 g bột dược liệu (qua rây số 355) vào một bình nón nút mài, thêm chính xác 20 ml methanol (TT), đập nát, cân. Lắc siêu âm trong 30 min, để nguội và cân lại, bổ sung khối lượng mất đi bằng methanol (TT), lắc đều, lọc.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan riêng biệt gentiopirin chuẩn và loganin chuẩn trong methanol (TT) để thu được hai

dung dịch chuẩn có nồng độ tương ứng chính xác khoảng 0,5 mg/ml và 0,3 mg/ml.

Điều kiện sắc ký:

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

Detector quang phổ từ ngoại đặt ở bước sóng 254 nm.

Tốc độ dòng: 1 ml/min.

Thể tích tiêm: 10 µl.

Cách tiến hành:

Tiêm dung dịch chuẩn gentiopirin. Tiến hành sắc ký và tính số đĩa lý thuyết của cột. Số đĩa lý thuyết của cột tính trên pic gentiopirin phải không dưới 3000.

Tiến hành sắc ký lần lượt đối với các dung dịch chuẩn và dung dịch thử. Tính hàm lượng gentiopirin và loganin trong dược liệu, căn cứ vào diện tích pic thu được từ dung dịch thử, dung dịch chuẩn và hàm lượng C₁₆H₂₀O₉ của gentiopirin chuẩn và hàm lượng C₁₆H₂₄O₁₀ của loganin chuẩn.

Dược liệu phải chứa không dưới 2,5 % tổng hàm lượng của gentiopirin (C₁₆H₂₀O₉) và loganin (C₁₆H₂₄O₁₀) tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa xuân hoặc mùa thu, đào lấy rễ, rửa sạch.

Gentiana macrophylla Pall., *Gentiana straminea* Maxim.:

Phơi mềm dược liệu, xếp đồng cho ra mồ hôi và đến khi mặt ngoài có màu vàng đỏ hoặc vàng xám, lấy ra dàn mỏng phơi khô, hoặc không để mồ hôi mà phơi khô ngay.

Gentiana dahurica Fisch.: Gọt bỏ vỏ đen lúc còn tươi, phơi khô.

Dược liệu thái lát: Lấy dược liệu khô chưa thái lát, rửa sạch, ủ mềm, thái lát dày, phơi khô.

Bảo quản

Để nơi khô.

Tính vị, quy kinh

Khô, bình. Vào các kinh vị, đại tràng, can, đờm.

Công năng, chủ trị

Trừ phong thấp, thanh thấp nhiệt, ngừng tê đau. Chủ trị: Phong thấp đau khớp, gân mạch co rút, khớp đau bứt rứt, chân tay co quắp, sốt vào buổi chiều. Trẻ em cam tích phát sốt.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 9 g, dạng thuốc sắc hoặc hoàn tán.

Thường phối hợp với các loại thuốc khác.

TẮT BÁT (Quả)

Fructus Piperis longi

Tiêu thất, Tiêu lốt, Tiêu lá tim, Tiêu dài

Cụm quả chín hoặc gần chín, phơi khô của cây Tắt bát (*Piper longum* L.), họ Hồ tiêu (Piperaceae).

Mô tả

Cụm quả hình trụ, hơi cong, do nhiều quả mọng nhỏ tập hợp thành, dài 1,5 cm đến 3,5 cm, đường kính 0,3 cm đến

0,5 cm, mặt ngoài màu nâu đen hoặc nâu, có nhiều quả nhô lên, sắp xếp đều đặn và xiên chéo. Gốc cụm quả có cuống còn sót lại hoặc vết cuống đã rụng. Chất cứng, giòn, dễ gãy. Quả mỏng nhỏ, hình cầu, đường kính 1 mm. Mùi thơm, vị cay.

Bột

Bột màu nâu xám. Soi dưới kính hiển vi thấy: Tế bào đá hình gần tròn, hình trứng dài hoặc hình đa giác, đường kính 25 µm đến 61 µm, có khi tới 170 µm, thành tương đối dày, đôi khi có đường sọc kẻ rõ. Túi tiết hình gần tròn, đường kính 25 µm đến 66 µm. Tế bào vỏ hạt màu nâu đỏ, hình đa giác dài, thành có dạng chuỗi hạt. Hạt tinh bột nhỏ, thường tụ tập thành khối.

Định tính

A. Lấy một lượng nhỏ bột dược liệu, cho vào ống nghiệm, thêm 1 giọt *acid sulfuric* (TT), sẽ hiện ra màu đỏ tươi, dần dần biến thành màu nâu đỏ, sau cùng chuyển thành màu nâu.
B. Phương pháp sắc ký lớp mỏng (Phụ lục 5.4).

Bản mỏng: *Silica gel G60F₂₅₄*.

Dung môi khai triển: *Toluene - ethyl acetat - acetone* (7 : 2 : 1).

Dung dịch thử: Lấy khoảng 1 g bột dược liệu, thêm 5 ml *ethanol* 96 % (TT), lắc siêu âm trong 30 min, lọc, lấy dịch lọc làm dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Lấy khoảng 1 g bột Tắt bát (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 5 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi khai triển xong, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng. Phun dung dịch *acid sulfuric* 10 % trong *ethanol* (TT). Sấy bản mỏng ở 110 °C cho đến khi xuất hiện vết. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải cho các vết có cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 11,0 % (Phụ lục 12.13).

Tạp chất

Không quá 3 % (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không quá 5,0 % (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. Sấy cạn thu được ở 100 °C trong 3 h.

Chế biến

Thu hoạch khi cụm quả chuyển từ màu xanh lục sang màu đen, loại bỏ tạp chất, phơi khô.

Bảo quản

Để nơi khô, mát, tránh mốc.

Tính vị, quy kinh

Tân, nhiệt. Vào các kinh tỳ, vị.

Công năng, chủ trị

Ôn trung khử hàn, hạ khí, chỉ thống. Chủ trị: Đau thượng vị, nôn mửa, tiêu chảy do hàn, thiên đầu thống. Dùng ngoài chữa đau răng.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 1,5 g đến 3 g, dạng thuốc sắc hoặc hoàn tán. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

Dùng ngoài: Liều thích hợp, tán bột, cho vào lỗ răng sâu.

Kiểm kê

Nếu phế tỷ có thực nhiệt uất hỏa và tràng vị táo nhiệt gây đau thì cấm dùng.

TÊ TÂN (Rễ và Thân rễ)

Radix et Rhizoma Asari

Rễ và thân rễ đã phơi khô của cây Bắc tế tân [*Asarum heterotropoides* Fr. Schmidt var. *mandshuricum* (Maxim.) Kitag.], cây Hán thành tế tân (*Asarum sieboldii* Miq. var. *seoulense* Nakai), hoặc Hoa tế tân (*Asarum sieboldii* Miq.) cùng họ Mộc hương (*Aristolochiaceae*). Hai loài trên còn gọi là Liêu tế tân.

Mô tả

Bắc tế tân: Thường cuộn lại thành một khối lông lèo. Thân rễ mọc ngang hình trụ, không đều, phân nhánh ngắn, dài 1 cm đến 10 cm, đường kính 2 mm đến 4 mm; mặt ngoài màu nâu xám, xù xì, với những mấu vòng, đốt dài 2 mm đến 3 mm, có các vết sẹo thân hình đĩa ở đầu nhánh. Rễ mảnh dẻ, mọc gần nhau ở các mấu, dài 10 cm đến 20 cm, đường kính 1 mm; mặt ngoài màu vàng xám, nhẵn hoặc có vết nhăn dọc, với những rễ con nhỏ hoặc vết sẹo. Chất giòn, dễ bị bẻ gãy, mặt bẻ phẳng, màu trắng hơi vàng, hoặc trắng. Mùi hăng và thơm; vị cay với cảm giác tê lưỡi.

Hán thành tế tân: Thân rễ có đường kính 1 mm đến 5 mm, đốt dài 0,1 cm đến 1 cm.

Hoa tế tân: Thân rễ dài 5 cm đến 20 cm, đường kính 1 mm đến 2 mm, đốt dài 0,2 cm đến 1 cm. Mùi và vị hơi nhẹ.

Tế tân cắt đoạn: Dược liệu sau khi cắt đoạn gồm những đoạn dài ngắn không đều. Các đoạn thân rễ hình trụ tròn, mặt ngoài màu nâu xám, có nhiều vòng nốt sần. Đoạn rễ mảnh hơn, mặt ngoài màu nâu xám, mịn hoặc có nếp nhăn dọc. Mặt cắt trắng ngà hoặc màu trắng. Mùi hăng và thơm; vị cay với cảm giác tê lưỡi.

Vĩ phẫu

Phân biểu bì còn lại gồm một lớp tế bào. Vỏ rộng, rải rác nhiều tế bào dầu; ngoại bì gồm một lớp tế bào, hình thuôn, thành hóa bản và hơi hóa gỗ; nội bì rõ, có thể nhìn thấy những chấm hóa bản ở thành của tế bào nội bì (đại Caspari). Trụ bì gồm 1 đến 2 lớp tế bào. Gỗ sơ cấp. Bó libe, mỗi bó có từ 1 đến 3 tế bào mô mềm lớn hơn nằm ở trung tâm nhưng đường kính của các tế bào này nhỏ hơn nhiều so với mạch lớn nhất, trong bó libe còn có các tế bào không lớn. Tế bào mô mềm chứa hạt tinh bột.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: *Ether dầu hòa* (60 °C đến 90 °C) - *ethyl acetat* (3 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 0,5 g bột dược liệu, thêm 20 ml *methanol* (TT), lắc siêu âm 45 min, lọc. Cô dịch lọc trên cách thủy đến cạn. Hòa lẫn trong 2 ml *ethanol* (TT) được dung dịch thử.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy 0,5 g bột Tế tân (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như đối với dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan một lượng asarinin chuẩn trong *methanol* (TT) để được dung dịch chứa 1 mg/ml.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai xong, lấy bản mỏng ra, để khô ngoài không khí, phun dung dịch vanillin 1 % trong acid sulfuric (TT), sấy bản mỏng ở 105 °C cho đến khi hiện rõ vết. Sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của các dung dịch dược liệu đối chiếu và trong đó có vết cùng màu sắc và giá trị R_f với vết của asarinin trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu.

Độ ẩm

Không được quá 13,0 % (Phụ lục 12.13).

Tạp chất

Không được quá 1 % (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không được quá 12,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không được quá 5,0 % (Phụ lục 9.7).

Giới hạn acid aristolochic I

Đạt yêu cầu về giới hạn acid aristolochic I (Phụ lục 12.22).

Chất chiết được trong dược liệu

Không được dưới 9,0 %, 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

Tinh dầu

Tiến hành theo phương pháp định lượng tinh dầu trong dược liệu (Phụ lục 12.7). Hàm lượng tinh dầu trong dược liệu không được dưới 2,0 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Asarinin

Tiến hành bằng phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động A: *Acetonitril* (TT).

Pha động B: *Nước*.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan asarinin chuẩn trong *methanol* (TT) để được dung dịch chuẩn có nồng độ chính xác khoảng 50 µg/ml.

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 0,5 g bột dược liệu (qua rây số 355) vào một bình nón nút mài, thêm chính xác 15 ml *methanol* (TT) đầy bình và cân. Lắc siêu âm trong 45 min, để nguội và cân lại. Bổ sung khối lượng mất đi

bằng *methanol* (TT), lắc đều, lọc qua giấy lọc thường rồi lọc qua màng lọc 0,45 µm được dung dịch thử.

Điều kiện sắc ký:

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

Nhiệt độ cột: 40 °C.

Detector quang phổ tử ngoại đặt ở bước sóng 287 nm.

Tốc độ dòng: 1 ml/min.

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 - 20	50	50
20 - 26	50 → 100	50 → 0

Tiêm dung dịch chuẩn. Tính số đĩa lý thuyết của cột. Số đĩa lý thuyết của cột tính trên pic asarinin phải không dưới 10000.

Tiêm lần lượt dung dịch chuẩn và dung dịch thử. Tính hàm lượng asarinin trong dược liệu dựa vào diện tích pic thu được trên sắc ký đồ của dung dịch thử, dung dịch chuẩn, hàm lượng $C_{20}H_{18}O_6$ của asarinin chuẩn.

Dược liệu phải chứa không dưới 0,05 % asarinin ($C_{20}H_{18}O_6$) tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa hạ và đầu mùa thu, khi quả chín, đào lấy cả cây Tế tân, rửa sạch, phơi âm can.

Tế tân cắt đoạn: Lấy dược liệu khô, loại bỏ tạp chất, vẩy nước vào cho mềm, cắt thành từng đoạn, phơi âm can đến khô.

Bảo quản

Để nơi khô mát.

Tính vị, quy kinh

Tân, ôn. Vào các kinh tâm, phế, thận, can.

Công năng, chủ trị

Khu phong, tán hàn, thông khiếu, giảm đau, ôn phế, hóa đàm ẩm. Chủ trị: Cảm mạo phong hàn, nhức đầu, đau răng, ngạt mũi, chảy nước mũi, phong thấp đau tê, đàm ẩm, ho suyễn.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 4 g đến 8 g, dạng thuốc sắc, bột, hay viên.

Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

Dùng ngoài: Liều thích hợp.

Kiểm kê

Không dùng phối hợp với Lê lô.

Dùng thận trọng với người âm hư hỏa vượng.

THẠCH CAO

Gypsum fibrosum

Đại thạch cao, băng thạch

Chất khoáng thiên nhiên có thành phần chủ yếu là calci sulfat ngậm 2 phân tử nước ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$).

Mô tả

Thạch cao là một khối tập hợp của các sợi theo chiều dài, hình phiến hoặc các miếng không đều, màu trắng, trắng xám hoặc vàng nhạt, đôi khi trong suốt. Thể nặng, chất xốp, mặt cắt dọc có sợi óng ánh. Thạch cao màu trắng, bóng, mảnh to, xốp, mặt ngoài như sợi tơ, không lẫn tạp chất là tốt. Không mùi, vị nhạt.

Định tính

A. Lấy một miếng thạch cao (chế phẩm) cho vào một ống nghiệm có nút bần đã đục lỗ, đốt lên, hơi ẩm sẽ đọng lại ở thành ống nghiệm, miếng thạch cao trở nên trắng đục.

B. Lấy khoảng 0,2 g bột chế phẩm, thêm 10 ml *dung dịch acid hydrochloric loãng (TT)*, đun nóng để hòa tan, được *dung dịch A*, tiến hành thử phản ứng calci và sulfat như sau:

Sulfat:
Thêm 1 ml *dung dịch bari clorid 5 % (TT)* vào 3 ml *dung dịch A*, có tủa trắng, tủa không tan trong *acid hydrochloric (TT)* và *acid nitric (TT)*.

Thêm 1 giọt đến 2 giọt *dung dịch chì acetat 20 % (TT)* vào 3 ml *dung dịch A*, có tủa màu trắng, tủa này tan trong *dung dịch amoni acetat 10 %* hoặc *dung dịch natri hydroxyd 4,3 %*.

Calci:
Làm ẩm chế phẩm với *acid hydrochloric (TT)*, lấy que dây Bạch kim (Pt) chấm vào, hơi lên ngọn lửa không màu, sẽ thấy màu đỏ vàng nhạt.

Thêm 2 giọt *dung dịch đỏ methyl (TT)* vào 3 ml *dung dịch A*, trung hòa bằng *amoniac (TT)*, sau đó acid hóa bằng *acid hydrochloric loãng (TT)*, thêm vài giọt *dung dịch amoni oxalat 3,5 % (TT)*, sẽ có tủa trắng tan trong *acid hydrochloric (TT)* nhưng không tan trong *acid acetic (TT)*.

Kim loại nặng

Không quá 10 phần triệu.

Dung dịch thử: Lấy 4 g bột chế phẩm thêm 4 ml *acid acetic loãng (TT)* và 96 ml *nước*, đun sôi 10 min, để nguội, thêm *nước* cho vừa đúng thể tích ban đầu, lọc. Lấy 25 ml dịch lọc cho vào ống Nessler A.

Dung dịch đối chiếu: Cho vào ống Nessler B gồm 1 ml *dung dịch chì mẫu 10 phần triệu Pb (TT)*, 2 ml *dung dịch đệm acetat pH 3,5*, thêm *nước* vừa đủ 25 ml.

Thêm vào mỗi ống Nessler trên 2 ml *dung dịch thioacetamid (TT)*, để yên 2 min. So sánh màu của *dung dịch thử* và *dung dịch đối chiếu* bằng cách quan sát từ trên xuống dọc theo trục của ống nghiệm trên nền trắng. Màu của *dung dịch thử* không được đậm hơn màu của *dung dịch đối chiếu*.

Arsen

Không được quá 2 phần triệu.

Lấy 1 g chế phẩm, thêm 15 ml *acid hydrochloric (TT)* và *nước* đến 40 ml, đun nóng để hòa tan. Tiến hành thử giới hạn arsen (Phụ lục 9.4.2). Dùng 2 ml *dung dịch arsen mẫu 1 phần triệu As (TT)* làm *dung dịch* so sánh.

Định lượng

Cân chính xác 0,2 g bột chế phẩm mịn, cho vào một bình nón, thêm 10 ml *dung dịch acid hydrochloric loãng (TT)*, đun

nóng để hòa tan, thêm 100 ml *nước* và 1 giọt *dung dịch đỏ methyl (TT)*, thêm nhỏ giọt *dung dịch kali hydroxyd 10 % (TT)* đến khi *dung dịch* chuyển sang màu vàng nhạt, sau đó thêm tiếp 5 ml. Thêm một lượng nhỏ *hỗn hợp chỉ thị màu calcein (TT)*, chuẩn độ bằng *dung dịch dinatri edetat 0,05 M (CĐ)* đến khi huỳnh quang lục vàng nhạt mất đi và chuyển sang màu da cam. 1 ml *dung dịch dinatri edetat 0,05 M (CĐ)* tương đương với 8,608 mg $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. Chế phẩm phải có hàm lượng calci sulfat dihydrat ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) không được dưới 95,0 %.

Chế biến

Lấy thạch cao, rửa sạch, phơi khô, đập ra thành miếng nhỏ, loại bỏ các đá tạp, sau nghiền thành bột thô gọi là sinh thạch cao.

Bào chế

Đoạn thạch cao: Lấy sinh thạch cao sạch, đập thành khối nhỏ, bỏ vào lò lửa không khói, nung đến khi toỉ bở, lấy ra, để nguội, đập vụn.

Bảo quản

Để nơi khô.

Tính vị, quy kinh

Sinh thạch cao: Cam, tân, đại hàn. Vào các kinh phế, vị, tam tiêu, tâm bào.

Đoạn thạch cao: Cam, tân, sáp, hàn.

Công năng, chủ trị

Sinh thạch cao: Thanh nhiệt tả hỏa, trừ phiền chi khát. Chủ trị: Thực nhiệt ở phần khí của phế vị (sốt cao, mồ hôi nhiều khát nhiều, mạch hồng đại), nhiệt độc thịnh ở kinh mạch (sốt cao phát ban), giai đoạn sau của bệnh ôn (còn sốt nhẹ, tâm phiền, miệng khô, hơi đỏ), viêm lợi.

Đoạn thạch cao: Thu thấp, sinh cơ, liễm sang, chi huyết. Chủ trị: Dùng ngoài điều trị vết loét không thu miệng, ngứa do thấp chân, bỏng nước, bỏng lửa, ngoại thương chảy máu.

Cách dùng, liều lượng

Sinh thạch cao: Ngày dùng từ 10 g đến 36 g, dạng thuốc sắc (sắc trước các loại thuốc khác).

Đoạn thạch cao: Tán bột đắp nơi đau, lượng thích hợp.

Kiêng kỵ

Chứng hư hàn không dùng.

THẠCH HỘC (Thân)**Herba Dendrobii**

Thân tươi hay khô của cây Thạch hộc: Kim thoa thạch hộc (*Dendrobium nobile* Lindl.), Hoàn thảo thạch hộc, Thạch hộc hoa gừng (*Dendrobium loddigesii* Rolfe), Hoàng thảo thạch hộc (*Dendrobium chrysanthum* Wall. ex Lindl.), Thiết bì thạch hộc (*Dendrobium candidum* Wall. ex Lindl.), Mã tiên thạch hộc (*Dendrobium fimbriatum* Hook. f.) và các loại thạch hộc tương tự khác, họ Lan (Orchidaceae).

Mô tả

Thạch học tươi: Hình trụ hoặc trụ dẹt, dài 30 cm, đường kính 0,4 cm đến 1,2 cm. Mặt ngoài có màu lục vàng, nhẵn, có đường vân dọc và các đốt rõ, màu sẫm hơn mang các bẹ lá. Thân mập, mọng nước, dễ bẻ gãy. Mùi nhẹ, vị hơi đắng, sau ngọt và có chất nhầy khi nhai.

Sau khi cắt đoạn, dược liệu là các đoạn hình trụ hoặc hình trụ dẹt, đường kính 0,4 cm đến 1,2 cm. Mặt ngoài màu lục vàng, trơn mịn hoặc có vạch dọc. Thịt chất mập, mọng nước. Mùi nhẹ, vị hơi đắng sau ngọt, có chất nhầy khi nhai.

Thạch học khô:

Kim thoa thạch học (*Dendrobium nobile*): Hình trụ tròn dẹt, dài 20 cm đến 40 cm, đường kính 0,4 cm đến 0,6 cm, các đốt dài 2,5 cm đến 3 cm. Mặt ngoài có màu vàng kim hoặc màu vàng lục, có rãnh dọc sâu. Chất cứng, giòn. Mặt bẻ tương đối phẳng, mặt bẻ xốp. Vị đắng.

Hoàn thảo thạch học (*Dendrobium loddigesii*): Hình trụ, mảnh mảnh, thường uốn cong hoặc cuộn thành một khối, dài 15 cm đến 35 cm, đường kính 0,1 cm đến 0,3 cm, đốt dài 1 cm đến 2 cm. Mặt ngoài màu vàng kim sáng bóng, có vân dọc nhỏ. Chất mềm, dai, chắc. Mặt bẻ gãy tương đối bằng phẳng. Không có mùi, vị nhạt.

Hoàng thảo thạch học (*Dendrobium chrysanthum*): Dài 30 cm đến 80 cm, đường kính 0,3 cm đến 0,5 cm, đốt dài 2 cm đến 3,5 cm. Mặt ngoài màu vàng kim đến màu nâu vàng nhạt. Có rãnh dọc. Nhẹ và chắc, dễ bẻ gãy, mặt bẻ gãy hơi có xơ. Nhai có cảm giác dính.

Nhĩ hoàn thạch học {Thiến bì thạch học (*Dendrobium candidum*) sau khi cắt bỏ rễ phơi hoặc sấy khô}: Hình xoáy ốc hoặc hình lò so, thường có 2 đến 4 vòng xoáy. Sau khi kéo thẳng ra dài 3,5 cm đến 8 cm, đường kính 0,2 cm đến 0,3 cm. Mặt ngoài màu lục vàng có vân nhẵn dọc nhỏ. Chất rắn chắc, dễ bẻ gãy, mặt bẻ gãy phẳng. Nhai có cảm giác dính.

Mã tiên thạch học (*Dendrobium fimbriatum*) và các loài thạch học tương tự khác: Hình trụ dài, dài 20 cm đến 150 cm, đường kính 0,4 cm đến 1,2 cm, đốt dài 2 cm đến 6 cm. Mặt ngoài màu vàng đến vàng sẫm. Có rãnh dọc sâu. Chất xốp, mặt bẻ gãy có xơ dạng sợi. Vị hơi đắng, có chất nhầy khi nhai.

Thạch học khô sau khi cắt đoạn: Dược liệu là các đoạn hình trụ hoặc hình trụ dẹt. Mặt ngoài màu vàng kim, vàng lục hoặc vàng nâu, bóng, có các rãnh dọc sâu hoặc có nếp nhẵn dọc ở các góc, đôi khi thấy các mấu màu nâu. Mặt cắt màu vàng nhạt tới vàng nâu, rải rác có các vết tích của bó mạch dạng điểm. Mùi nhẹ, vị hơi đắng hoặc nhạt, nhai có chất nhầy.

Bột

Màu lục xám hoặc vàng xám. Các mảnh cutin màu vàng; tế bào biểu bì hình đa giác dài hoặc gần đa giác khi nhìn trên bề mặt, thành có cutin dạng hạt. Sợi trụ bì thành bó hoặc rải rác, hình thoi hoặc mảnh dẹt, thành tương đối dày, ít lỗ trao đổi, có mang các tế bào nhỏ có chứa các tinh thể silic xếp thành hàng. Sợi gỗ mảnh, đầu nhọn hoặc tù, đôi khi thành hơi dày. Mảnh mạch lưới, mạch thang, mạch

điểm, đường kính 12 μ m đến 50 μ m. Tinh thể calci oxalat hình kim tự thành bó hoặc rải rác.

Định tính

A. Kim thoa thạch học (*Dendrobium nobile*):

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Ether dầu hòa (60 °C đến 90 °C) - acetone (7 : 3).

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu (nghiên dược liệu khô), thêm 10 ml methanol (TT), siêu âm 30 min, để nguội, lọc, lấy dịch lọc làm dịch chấm sắc ký.

Dung dịch đối chiếu: Hòa tan dendrobin chuẩn trong methanol (TT) để được dung dịch có nồng độ khoảng 0,5 mg/ml. Nếu không có dendrobin chuẩn, lấy 1 g bột Kim thoa thạch học (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 10 μ l mỗi dung dịch trên. Triển khai đến khi dung môi đi được khoảng 12 cm, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng. Phun thuốc thử Dragendorff (TT). Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết có cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

B. Mã tiên thạch học (*Dendrobium fimbriatum*) và các loài thạch học tương tự khác:

Bản mỏng: Silica gel GF₂₅₄.

Dung môi khai triển: Ether dầu hòa (60 °C đến 90 °C) - ethyl acetat (3 : 2).

Dung dịch thử: Lấy 0,5 g bột dược liệu (nghiên dược liệu khô), thêm 25 ml methanol (TT), siêu âm 45 min, để nguội, lọc, bay hơi dịch lọc trên cách thủy tới cạn, hòa tan cân trong 5 ml methanol (TT) được dịch chấm sắc ký.

Dung dịch đối chiếu: Hòa tan dendrophenol chuẩn trong methanol (TT) để được dung dịch có nồng độ khoảng 0,2 mg/ml.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 10 μ l mỗi dung dịch trên. Triển khai đến khi dung môi đi được khoảng 12 cm, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng. Phun dung dịch acid sulfuric 10 % trong ethanol (TT). Sấy bản mỏng ở 105 °C đến khi các vết hiện rõ. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết có cùng màu sắc và giá trị R_f với vết của dendrophenol trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 12,0 % đối với dược liệu khô (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 4 h).

Tro toàn phần

Không quá 5,0 % đối với dược liệu khô (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Tỷ lệ dược liệu có màu nâu, xám: Không quá 1 % đối với dược liệu khô (Phụ lục 12.11).

Chế biến

Quanh năm đều có thể thu hái.

Dùng tươi: Sau khi thu hái, loại bỏ tạp chất, rửa sạch, cắt đoạn.

Dùng khô:

Đối với Thiết bì thạch học: Cắt bỏ rễ con, vừa sao vừa vẩy cho đến khi có hình xoắn ốc hoặc lò so, sấy khô quen gọi là Nhĩ hoàn thạch học (thạch học vòng tai).

Đối với các loài Thạch học khác: Sau khi thu hái, loại bỏ tạp chất, luộc qua hoặc sấy mềm, vừa đảo vừa sấy cho đến khi bao lá khô. Khi dùng cắt đoạn.

Bảo quản

Dược liệu khô: Để nơi khô.

Dược liệu tươi: Để nơi mát, ẩm.

Tính vị, quy kinh

Cam, vị hàn. Vào các kinh vị, thận, phế.

Công năng, chủ trị

Tư âm thanh nhiệt, ích vị sinh tân. Chủ trị: âm hư nội nhiệt, tân dịch hao tổn (nóng sốt nhẹ, bứt rứt, háo khát). Vị âm hư, vị nhiệt (ăn kém, nôn khan, môi miệng khô, lở loét miệng). Tiêu khát.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g dược liệu khô, từ 15 g đến 30 g dược liệu tươi, dạng thuốc sắc hoặc hoàn tán. Thường phối hợp với các loại thuốc khác.

THANH CAO

Herba Artemisiae apiaceae

Phần trên mặt đất đã phơi hay sấy khô của cây Thanh cao (*Artemisia apiacea* Hance), họ Cúc (Asteraceae).

Mô tả

Cành hình trụ, nhẵn, có rãnh dọc nông, màu vàng nâu, đường kính 0,2 cm đến 0,6 cm, dài 40 cm đến 60 cm, mang nhiều hoa và lá. Phần trên thân phân nhánh nhiều. Chất nhẹ, dễ bẻ gãy, ruột trắng. Phiến lá và hoa hay bị rụng. Lá hoàn chỉnh có hình bầu dục dài, xẻ sâu dạng lông chim hai lần, phiến xẻ nhỏ hình bầu dục dài, hoặc dạng răng cưa, hình tam giác nhọn đầu. Cụm hoa đầu hình bán cầu, đường kính 0,3 cm đến 0,4 cm, gồm nhiều hoa nhỏ màu vàng nhạt. Mùi thơm đặc biệt, vị hơi đắng.

Vĩ phẫu

Thân: Biểu bì. Lớp mô mềm vỏ tương đối hẹp. Nội bì có tế bào kéo dài theo hướng tiếp tuyến, thành hơi dày. Sợi mô cứng từng đám xếp thành một vòng. Phần gỗ ứng với đám mô cứng phát triển rộng hơn, phía trong mạch gỗ nhiều và to hơn. Mô mềm ruột.

Bột

Mảnh lá bắc tế bào gần như hình chữ nhật. Mạch lá dài gồm các tế bào dài. Sợi dài, thành khá dày, đứng riêng hoặc tụ thành đám. Mạch mạch điểm, mạch vạch.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 12.13).

Dùng 10 g dược liệu đã tán nhỏ để thử.

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Các bộ phận khác của cây: Không quá 2,0 %.

Phần cụm hoa và lá: Không ít hơn 35,0 %.

Tỷ lệ vụn nát

Hoa, lá rụng: Không quá 10 % (Phụ lục 12.12).

Chế biến

Thu hái khi cây đang ra hoa. Chặt cả cây, bỏ rễ, loại bỏ tạp chất, chặt nhỏ, phơi khô (dùng sống) hoặc sao qua (dùng chín). Cây có nhiều lá, hoa, khô chắc, có mùi thơm là tốt. Để tăng tính âm còn tẩm với miết huyết.

Bảo quản

Để nơi khô mát, tránh vụn nát và rụng lá, hoa.

Tính vị, quy kinh

Khô, vị tân, hàn. Vào các kinh can, đờm.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt giải thử, lương huyết thoái hư nhiệt. Chủ trị: Bệnh lao nhiệt, một số chứng sốt do phế lao, sốt rét, chứng hàn nhiệt vắng lại, ra mồ hôi trộm. Trúng thử.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g, dạng thuốc sắc hoặc hoàn tán. Thường phối hợp với các loại thuốc khác.

Kiểm kê

Người khí hư, ỉa lỏng không nên dùng.

THANH CAO HOA VÀNG (Lá)

Folium Artemisiae annuae

Thanh hao hoa vàng

Lá đã phơi hay sấy khô của cây Thanh cao hoa vàng (*Artemisia annua* L.), họ Cúc (Asteraceae).

Mô tả

Lá màu vàng nâu hoặc nâu sẫm, giòn, dễ vụn nát, mùi thơm hắc đặc biệt, vị đắng. Có thể lẫn một ít cành non hoặc ngọn non.

Vĩ phẫu

Phần gân giữa: Biểu bì trên và dưới gồm một lớp tế bào xếp đều đặn có tầng cutin mỏng, mang lông che chở và lông tiết. Đám mô dày xếp sát biểu bì trên và dưới. Mô mềm vỏ tế bào thành mỏng nhăn nheo. Một số bó libe-gỗ to nằm giữa gân lá gồm: Cung mô cứng úp vào nhau, tế bào mô cứng thành dày hình nhiều cạnh; cung libe nằm sát cung mô cứng dưới; bó gỗ hình thoi gồm những mạch gỗ xếp thành dãy nằm giữa cung libe và cung mô cứng trên.

Phần phiến lá: Biểu bì trên và biểu bì dưới gồm một lớp tế bào xếp đều đặn, mang lông che chở và lông tiết. Biểu bì

dưới mang lỗ khí. Mô đậu ở cả hai mặt của phiến lá. Trong phần mô khuyết từng quãng có bó libe-gỗ nhỏ.

Bột

Mảnh biểu bì gồm tế bào thành mỏng mang lỗ khí. Lông che chở hình chữ T, đầu lông đơn bào hình thoi, chân đa bào gồm 2 đến 3 tế bào. Một loại lông che chở khác đa bào một dãy, đầu thuôn nhỏ. Lông tiết đầu hai tế bào, chân 1 đến 2 dãy tế bào. Mảnh mô mềm. Mảnh mạch vạch, mạch xoắn.

Định tính

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Hệ dung môi: Toluene - ethyl acetat (95 : 5).

Dung dịch thử: Lấy 1 g dược liệu cho vào bình dung tích 100 ml, thêm 30 ml ether dầu hòa (30 °C đến 60 °C) (TT), đun sôi hồi lưu trên cách thủy 5 min đến 10 min. Để nguội, lọc lấy dịch chiết, cô trên cách thủy đến khô. Hòa cần trong 1 ml chloroform (TT), thêm 9 ml ethanol (TT), lắc đều, lọc, được dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Dung dịch artemisinin chuẩn 0,1 % trong ethanol (TT).

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được 10 cm, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng, phun thuốc thử {gồm 0,025 g 4-dimethylaminobenzaldehyd (TT) trong 5,0 ml acid acetic (TT) và 5,0 ml dung dịch acid phosphoric 10 % (TT)}. Sấy bản mỏng ở 110 °C trong 5 min. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có một vết màu xanh tím cùng màu sắc và giá trị R_f với vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 85 °C, 5h).

Tro toàn phần

Không quá 6,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Tỉ lệ cành non và ngọn non: Không quá 10,0 %.

Tạp chất khác: Không quá 2,0 %.

Định lượng

Phương pháp quang phổ hấp thụ tử ngoại (Phụ lục 4.1), kết hợp phương pháp sắc ký lớp mỏng (Phụ lục 5.4).

Bản mỏng: Silica gel G.

Hệ dung môi: n-Hexan - ethyl acetat (70 : 30).

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 1 g bột dược liệu (qua rây số 355), chiết với ether dầu hòa (30 °C đến 60 °C) (TT) trong bình Soxhlet dung tích 50 ml trên cách thủy trong 6 h, cất thu hồi dung môi lấy cần. Hòa tan cần trong 1 ml chloroform (TT) và cho vào bình định mức 10 ml, tráng cốc đựng cần bằng ethanol (TT) rồi thêm cùng dung môi đến vạch. Lọc qua giấy lọc, bỏ 0,5 ml đến 1 ml dịch lọc đầu, lấy khoảng 2 ml dịch lọc tiếp theo.

Dung dịch đối chiếu: Cân chính xác 0,010 g artemisinin chuẩn, hòa tan trong 10 ml ethanol (TT) (pha dùng trong ngày).

Bản mỏng silica gel G (20 cm × 20 cm) đã được hoạt hóa ở 110 °C trong 2 h, được chia vạch thành 5 băng, chấm lần lượt mỗi băng 0,1 ml các dung dịch thử (băng 1 và 2) và dung dịch đối chiếu (băng 3 và 4), chấm thành vạch dài 2 cm, rộng 0,3 cm; băng 5: chấm 0,1 ml ethanol (TT) làm mẫu trắng.

Tiến hành sắc ký, sau khi triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được 18 cm, lấy bản mỏng ra, để khô dung môi ngoài không khí trong 1 h. Phun nước cất làm ướt bản mỏng để xác định các vùng có artemisinin, các vết artemisinin chuẩn sẽ xuất hiện màu trắng đục trên sắc ký đồ. Vạch đường ngang ở phía trên và phía dưới vết artemisinin đã được xác định sao cho cách đều hai mép của vết 0,5 cm đến 0,7 cm. Cạo riêng biệt các vùng có artemisinin của vết 1, 2, 3 và 4. Cạo vùng không chứa artemisinin của vết 5 làm mẫu trắng. Cho vào mỗi mẫu bột silica gel cạo được nói trên 1 ml ethanol (TT), lắc kỹ. Thêm 9 ml dung dịch natri hydroxyd 0,05 N (TT), lắc kỹ, cho vào tủ ấm 50 °C trong 30 min. Lấy ra để nguội 15 min, lọc lấy dịch lọc trong và đo độ hấp thụ của các dung dịch so với dung dịch mẫu trắng ở bước sóng 292 nm (Phụ lục 4.1). Kết quả đo của mỗi dung dịch thử và dung dịch đối chiếu là giá trị trung bình của 2 lần đo nhắc lại.

Từ độ hấp thụ của dung dịch chuẩn và dung dịch đối chiếu, nồng độ của dung dịch artemisinin chuẩn, tính hàm lượng artemisinin trong dược liệu.

Hàm lượng artemisinin ($C_{15}H_{22}O_5$) phải không được ít hơn 0,7 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hái vào lúc cây sắp ra hoa, tốt nhất là vào mùa hè, khi cây có nhiều lá, cắt phần trên mặt đất, phơi khô, lặt hoặc đập cho lá rụng, loại bỏ thân cành, lấy lá phơi đến khô hoặc sấy nhẹ đến khô.

Bảo quản

Để nơi khô, thoáng, tránh mốc, mọt.

Công dụng

Dùng chiết xuất artemisinin.

THANH BÌ

Pericarpium Citri reticulatae viride

Vỏ quả non hoặc vỏ quả chưa chín, phơi hay sấy khô của cây Quýt (*Citrus reticulata* Blanco), họ Cam (Rutaceae). Có 2 loại Thanh bì: Tử hoa thanh bì và Cá thanh bì.

Mô tả

Tử hoa thanh bì: Vỏ quả được bỏ thành 4 miếng đến đáy gốc, 4 mảnh này hình dạng không giống nhau, phần lớn cong vào phía trong, vỏ mỏng, hình bầu dục dài, chiều dài miếng 4 cm đến 6 cm, dày 0,1 cm đến 0,2 cm. Mặt ngoài màu lục xám hoặc màu lục đen, hơi ráp, có nhiều túi tiết, mặt trong màu trắng hoặc trắng vàng, ráp, có các gân trắng ngà hoặc nâu vàng nhạt. Chất hơi cứng, dễ bẻ gãy, mặt cắt có 1 hàng đến 2 hàng túi tiết ở phần ngoài. Mùi thơm ngát,

vị đắng, cay. Vỏ màu lục đen, mặt trong trắng nhiều tinh dầu là tốt.

Cá thanh bì: Gân hình cầu, đường kính 0,5 cm đến 2,0 cm. Mặt ngoài lục xám hay lục đen, hơi ráp, có nhiều túi tiết nhỏ và chìm. Ở đỉnh quả có vòi nhụy hơi nhô lên, ở gốc quả có vết sẹo tròn của cuống quả. Chất cứng, mặt cắt màu trắng ngà hoặc màu nâu vàng nhạt, dày 1 cm đến 2 cm, có 1 hàng đến 2 hàng túi tiết ở phần ngoài. Mùi thơm ngát, vị đắng cay.

Bột

Tứ hoa thanh bì: Bột màu lục xám hoặc nâu xám, nhiều tế bào mô mềm không đều nhau, thành hơi dày, một số dạng chuỗi hạt. Tế bào biểu bì vỏ quả hình đa giác hoặc hình gần vuông khi nhìn trên bề mặt, thành dày lõm lên. Tinh thể calci oxalat hình lăng trụ có trong tế bào mô mềm gần biểu bì, tế bào hình nhiều cạnh, hình thoi, hoặc vuông, đường kính 8 μm đến 28 μm , dài 24 μm đến 32 μm . Tinh thể hesperidin vàng nâu nhạt, hình bán cầu, tròn hoặc khối không đều. Mạch mạch vòng, mạch xoắn.

Cá thanh bì: Tế bào biểu bì của múi cơm quả dài, hẹp, thành mỏng, một số hơi uốn lượn, có chứa tinh thể calci oxalat hình lăng trụ kích thước tương tự như ở vỏ quả; cũng có tinh thể hesperidin.

Định tính

A. Lấy 0,3 g bột dược liệu, thêm 10 ml *methanol* (TT), đun hồi lưu trên cách thủy 20 min. Lọc lấy dịch lọc và làm các phản ứng sau:

Lấy 1 ml dịch lọc, thêm một ít bột *magnesi* (TT) và vài giọt *acid hydrochloric* (TT), màu đỏ anh đào sẽ hiện dần ra. Lấy 1 ml dịch lọc, thêm vài giọt *dung dịch natri hydroxyd* 5 % (TT), xuất hiện kết tủa màu vàng, tiếp tục thêm 1 ml *nước cất*, tủa sẽ tan ra.

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

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

Bản mỏng: Silica gel G đã hoạt hoá ở 110 °C trong 30 min. *Dung môi khai triển*: *Cloroform* - *methanol* - *acid acetic* băng - *butanol* (13 : 0,4 : 0,1 : 0,1).

Dung dịch thử: Dùng 5 ml dịch lọc ở mục Định tính A, cô trên cách thủy còn 1 ml.

Dung dịch đối chiếu: Dung dịch hesperidin bão hòa trong *methanol* (TT). Nếu không có hesperidin, lấy 0,3 g bột Thanh bì (mẫu chuẩn) rồi tiến hành chiết như mục Định tính A và cô 5 ml dịch lọc trên cách thủy còn 1 ml.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 5 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* 3 % trong *ethanol* (TT). Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải cho các vết có cùng màu và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không được quá 12,0 % (Phụ lục 12.13).

Định lượng

Cân chính xác khoảng 1 g bột dược liệu (qua rây có cỡ mắt rây 1,25 mm), cho vào bình Soxhlet, thêm 100 ml *ether dầu hòa* (60 °C đến 90 °C) (TT), đun hồi lưu trên cách thủy trong 1 h và loại bỏ dịch ether dầu hoà. Sau đó chuyển dược liệu sang bình nón 250 ml và đun hồi lưu trên cách thủy với *methanol* (TT) cho tới khi hết màu vàng (50 ml $\times$ 4 lần). Gộp các dịch chiết và cất thu hồi dung môi cho đến cạn. Thêm vào cân 5 ml *nước*, khuấy và để yên 10 min, lọc qua phễu lọc xốp, tiếp tục rửa bằng *nước* (5 ml $\times$ 4 lần) và loại bỏ *nước* rửa. Hòa tan cân trên phễu bằng những lượng nhỏ *dung dịch natri hydroxyd* 0,2 % trong *ethanol* 70 % (TT) đến khi dịch lọc hết màu vàng. Gộp các dịch lọc vào bình định mức 100 ml, thêm *dung dịch natri hydroxyd* 0,2 % trong *ethanol* 70 % (TT) đến vạch (dung dịch A). Lắc kỹ, lấy chính xác 1 ml dung dịch A, pha loãng thành 25 ml bằng *dung dịch natri hydroxyd* 0,2 % trong *ethanol* 70 % (TT), đo độ hấp thụ (Phụ lục 4.1) ở bước sóng 361 nm. Tính hàm lượng hesperidin ($\text{C}_{28}\text{H}_{34}\text{O}_{15}$) theo A (1 %, 1 cm), lấy 160 là giá trị của A (1 %, 1 cm) ở 361 nm.

Hàm lượng hesperidin trong vỏ quả không được ít hơn 5,0 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hoạch vào tháng 5 - 6. Thu thập các quả quýt non tự rơi rụng, rửa sạch, phơi khô (thường gọi là Cá thanh bì). Thu hái quả chưa chín vào tháng 7 - 8, rửa sạch, bỏ dọc thành 4 mảnh vỏ dính nhau ở đáy quả, loại bỏ hoàn toàn ruột, phơi khô (thường gọi là Tứ hoa thanh bì).

Bào chế

Lấy thanh bì, loại bỏ tạp chất, rửa sạch, ủ mềm, thái lát dày hoặc thành sợi, phơi khô.

Thổ thanh bì (chế phẩm): Trộn đều miếng hoặc sợi Thanh bì với dấm, cho vào nồi, sao nhỏ lửa đến có màu hơi vàng, lấy ra phơi khô. Cứ 100 kg Thanh bì dùng 15 L dấm.

Bảo quản

Bảo quản ở nơi khô mát, trong bao bì kín.

Tính vị, quy kinh

Khô, tân, ôn. Vào các kinh can, đờm, vị.

Công năng, chủ trị

Sơ can, phá khí, tiêu tích, hoá trệ. Chủ trị: Ngực sườn đau trướng, sán khí, hạch vù, nhọt vú, thực tích đau bụng.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng 6 g đến 9 g, dạng thuốc sắc hoặc hoàn tán. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiểm kê

Người can huyết hư không có khí trệ thì kiêng dùng.

THẢO QUẢ (Quả)

Fructus Amomi aromatici

Quả chín đã phơi hay sấy khô của cây Thảo quả (*Amomum aromaticum* Roxb.), họ Gừng (Zingiberaceae).

Mô tả

Quả hình bầu dục dài, đôi khi có 3 góc tù, dài 2 cm đến 4,5 cm, đường kính 1,5 cm đến 2,5 cm. Mặt ngoài màu nâu đến nâu hơi đỏ, có rãnh và cạnh gờ dọc, đầu quả có vết tích của vòi nhụy hình tròn nhô lên, phần đáy có cuống quả hoặc sẹo cuống quả. Vỏ quả, chất bền, dai. Bóc lớp vỏ quả thấy bên trong ở phần chính giữa có màng vách ngăn màu nâu hơi vàng, phân chia khối hạt thành 3 phần, mỗi phần có khoảng 8 hạt đến 11 hạt; các hạt hình nón, đa diện, đường kính khoảng 5 mm, mặt ngoài màu nâu có màng áo hạt trắng hơi xám phủ ngoài. Hạt có một sống noãn có rãnh dọc và một rốn hạt lõm ở đỉnh nhọn. Chất cứng, nội nhũ màu trắng hơi xám. Có mùi thơm đặc trưng, vị cay và hơi đắng.

Vĩ phẫu

Mặt cắt ngang của hạt: Tế bào mô mềm của áo hạt chứa hạt tinh bột. Tế bào biểu bì của vỏ hạt cứng màu nâu hình chữ nhật, thành tương đối dày. Hạ bì gồm một lớp tế bào mô mềm có chứa các chất màu vàng, một hàng tế bào gần vuông hoặc hình chữ nhật; dài 42 μ m đến 162 μ m theo chiều tiếp tuyến và 48 μ m đến 68 μ m dài theo hướng xuyên tâm; có chứa những giọt tinh dầu màu vàng. Lớp sắc tố gồm có vài hàng tế bào nhỏ màu nâu. Vỏ lụa gồm một hàng tế bào đá, sắp xếp thành hình dậu, màu nâu hơi đỏ ở thành bên, thành trong dày lên nhiều, khoang nhỏ chứa hạt silic. Tế bào ngoại nhũ chứa hạt tinh bột và một số cụm tinh thể calci oxalat hình lăng trụ. Tế bào nội nhũ chứa hạt aleuron và hạt tinh bột.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: *n*-Hexan - ethyl acetat (17 : 3).

Dung dịch thử: Lấy phần tinh dầu đã cất được khi định lượng (xem mục Định lượng) hòa tan trong ethanol (TT) thành dung dịch có chứa 50 μ l trong 1 ml.

Dung dịch đối chiếu: Hòa tan cineol trong ethanol (TT) để được dung dịch có nồng độ 20 μ l trong 1 ml. Có thể dùng tinh dầu Thảo quả (mẫu chuẩn), pha như dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 1 μ l mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô bản mỏng ở nhiệt độ phòng, phun dung dịch vanilin 5 % trong acid sulfuric (TT), sấy bản mỏng ở 105 °C trong vài phút. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết màu xanh da trời có cùng giá trị R_f với vết cineol trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu. Nếu dùng tinh dầu Thảo quả làm dung dịch đối chiếu thì trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết có cùng màu và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 12,0 % (Phụ lục 12.13).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Định lượng

Tiến hành theo phương pháp định lượng tinh dầu trong dược liệu (Phụ lục 12.7). Hàm lượng tinh dầu không ít hơn 1,4 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa thu, hái quả chín, loại bỏ tạp chất, phơi hoặc sấy khô ở nhiệt độ thấp.

Bào chế

Thảo quả nhân: Lấy Thảo quả, loại bỏ tạp chất, cho vào nồi sao lửa nhỏ đến màu vàng xém và hơi phồng, lấy ra để nguội, bỏ vỏ cứng, sàng lấy hạt. Khi dùng giã nát.

Khương Thảo quả nhân: Lấy hạt Thảo quả, thêm nước gừng, trộn đều, cho vào nồi sao nhỏ lửa đến khô, để nguội. Khi dùng giã nát. Cứ 10 kg hạt Thảo quả dùng 1 kg Gừng tươi.

Bảo quản

Để nơi khô, mát, tránh mốc, mọt.

Tính vị, quy kinh

Tân, ôn. Vào các kinh rỳ, vị.

Công năng, chủ trị

Táo thấp, ôn trung, trừ đàm, triệt ngược. Chủ trị: Thương vị đau trương, tức bĩ, nôn mửa do hàn thấp, sốt rét.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 6 g, dạng thuốc sắc.

THẢO QUYẾT MINH (Hạt)

Semen Sennae torae

Hạt già đã phơi hay sấy khô của cây Thảo quyết minh còn gọi là Quyết minh, Muồng [*Senna tora* (L.) Roxb.; Syn. *Cassia tora* L.], họ Đậu (Fabaceae).

Mô tả

Hạt hình trụ, đôi khi hình tháp, hai đầu vát chéo, dài 3 mm đến 6 mm, đường kính 1 mm đến 2,5 mm. Mặt ngoài màu nâu nhạt hay lục nâu, bóng. Bốn cạnh bên thường nổi rõ thành đường gờ, một đường gờ nhỏ lên thành gấn.

Thế chất cứng, khó tán vỡ. Cắt ngang thấy nội nhũ màu xám trắng hay vàng nhạt, lá mầm màu vàng hay nâu nhạt. Không mùi, vị hơi đắng.

Định tính

A. Lấy khoảng 0,5 g bột dược liệu, thêm 10 ml dung dịch acid sulfuric 10 % (TT), đun cách thủy sôi 10 min. Sau khi nguội, thêm 10 ml cloroform (TT) vào hỗn hợp trên, lắc đều, để yên cho tách thành hai lớp. Gạn lấy lớp cloroform, thêm 2 ml đến 3 ml dung dịch amoniac 10 % (TT), lắc, lớp nước sẽ có màu đỏ.

B. Lấy 0,5 g bột dược liệu cho vào một chén nung nhỏ bằng sứ. Hơ nóng nhẹ trên ngọn lửa đèn cồn và khuấy đều lớp

bột cho bay hết hơi nước. Sau đó đẩy chén nung bằng một phiến kính thích hợp và đặt lên trên tấm kính tím bông tấm nước lạnh rồi đốt mạnh trong khoảng 5 min. Lấy tấm kính ra soi dưới kính hiển vi sẽ quan sát thấy những tinh thể hình kim màu vàng. Nhỏ lên đám tinh thể một giọt *dung dịch natri hydroxyd 10 % (TT)*, dung dịch sẽ có màu hồng.

Độ ẩm

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

Tro toàn phần

Không quá 7,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Hạt lép: Không quá 1,0 %.

Tạp chất khác: Không quá 2,0 %.

Kim loại nặng

Không quá 10 phần triệu Pb; 0,3 phần triệu Cd; 0,1 phần triệu Hg; 1 phần triệu As (Phụ lục 9.4.11).

Chế biến

Thu hoạch quả già vào cuối mùa thu, khoảng tháng 9 đến tháng 11, phơi khô, đập lấy hạt, loại bỏ tạp chất, phơi khô.

Bào chế

Quyết minh từ: Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, phơi hoặc sấy khô ở 50 °C đến 60 °C, khi dùng xay vỡ vụn.

Quyết minh từ sao: Lấy Quyết minh từ sạch, cho vào chảo, đun nhỏ lửa, đảo chậm đến khi mặt ngoài của thuốc chuyển sang màu nâu sẫm, có mùi thơm, lấy ra để nguội.

Bảo quản

Nơi khô ráo thoáng mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Hàm, bình. Quy vào các kinh can, thận, đại tràng.

Công năng, chủ trị

Tả can minh mục, an thần, nhuận tràng. Chủ trị: Đau mắt đỏ, sợ ánh sáng, mắt mờ, chảy nước mắt (sao vàng), đại tiện bí kết (dùng sống), mất ngủ (sao đen).

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 9 g đến 15 g, phối hợp trong các bài thuốc.

Kiêng kỵ

Người hay bị phân lỏng không dùng.

THĂNG MA (Thân rễ)***Rhizoma Cimicifugae***

Thân rễ đã phơi hay sấy khô của các loài Thăng ma *Cimicifuga heracleifolia* Kom., *Cimicifuga dahurica* (Turcz.) Maxim. hoặc *Cimicifuga foetida* L., họ Hoàng liên (*Ranunculaceae*).

Mô tả

Thân rễ là những khối dài ngắn không đều, thường phân nhánh nhiều, có nhiều mấu nhỏ, dài 10 cm đến 20 cm, đường

kinh 2 cm đến 4 cm. Mặt ngoài màu nâu đen hoặc nâu, thô nháp, còn sót lại nhiều rễ nhỏ. Phần trên thân rễ có một số vết sẹo của thân, dạng lỗ tròn, mặt trong của lỗ có vân dạng mạng lưới. Phần dưới thân rễ lõi lõm không phẳng, có sẹo của các rễ nhỏ. Chặt nhẹ, cứng, khó bẻ. Mặt bẻ gãy không phẳng, có xơ, màu vàng lục hoặc vàng nhạt. Mùi nhẹ. Vị hơi đắng và chát.

Định tính

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

Bản mỏng: Silica gel GF₂₅₄.

Dung môi khai triển: Toluene - chloroform - acid acetic (6 : 1 : 0,5).

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 50 ml ethanol 96 % (TT), đun sôi hồi lưu trong 1 h, lọc. Bốc hơi dịch lọc đến khô. Hòa tan cân trong 1 ml ethanol (TT) được dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan acid ferulic và acid isoferulic chuẩn trong ethanol 96 % (TT) để được hai dung dịch chuẩn tương ứng có nồng độ 1 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy 1 g bột Thăng ma (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch trên, triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 12 cm, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng, quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết phát quang cùng màu, cùng giá trị R_f với các vết của acid ferulic và acid isoferulic trên sắc ký đồ của dung dịch các chất đối chiếu hoặc trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết phát quang cùng màu, cùng giá trị R_f 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, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 8,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 4,0 % (Phụ lục 9.7).

Tạp chất

Không quá 5,0 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

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

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

Dùng ethanol 50 % (TT) làm dung môi.

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: Acetonitril - dung dịch acid phosphoric 0,1 % (13 : 87).

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 0,5 g bột dược liệu (qua rây số 710) vào bình nón nút mài, thêm chính xác 25 ml ethanol 10 % (TT), đập nát, cân. Đun hồi lưu trong 2,5 h. để nguội, đập nát, cân lại, bổ sung khối lượng bị

mất bằng *ethanol* 10 % (TT), trộn đều, lọc qua màng lọc 0,45 µm.

Dung dịch chuẩn: Cân chính xác khoảng 10 mg acid isoferulic chuẩn vào bình định mức 50 ml màu nâu, thêm *ethanol* 10 % (TT) để hòa tan và pha loãng vừa đủ thể tích với cùng dung môi, trộn đều. Lấy chính xác 1 ml dung dịch này cho vào bình định mức 10 ml màu nâu và thêm *ethanol* 10 % (TT) đến vạch, trộn đều được dung dịch chuẩn có nồng độ khoảng 20 µg/ml.

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 316 nm.

Tốc độ dòng: 1 ml đến 2 ml/min.

Thể tích tiêm: 10 µl.

Cách tiến hành:

Tiến hành sắc ký dung dịch chuẩn. Tính số đĩa lý thuyết, số đĩa lý thuyết của cột không được dưới 5000 tính theo pic của acid isoferulic.

Tiến hành sắc ký lần lượt với dung dịch chuẩn và dung dịch thử. Dựa vào diện tích pic thu được từ dung dịch thử, dung dịch chuẩn và hàm lượng $C_{10}H_{10}O_4$ của acid isoferulic chuẩn, tính hàm lượng acid isoferulic trong dược liệu.

Hàm lượng acid isoferulic ($C_{10}H_{10}O_4$) không được dưới 0,10 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa thu, đào thân rễ về, rửa sạch, cắt bỏ thân mầm, phơi đến khi rễ con khô. Dùng lửa đốt hoặc cắt bỏ rễ con rồi phơi đến khô.

Bào chế

Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, ngâm qua, ủ mềm, thái lát dày, phơi khô.

Bảo quản

Để nơi khô, thoáng.

Tính vị, quy kinh

Tân, vị cam, vị hàn. Vào các kinh phế, tỳ, vị, đại tràng.

Công năng, chủ trị

Thấu chẩn, tán phong, giải độc, thăng dương khí. Chủ trị: Phong nhiệt ở dương minh có nhức đầu, đau răng, họng sưng đau; sỏi không mọc, dương độc phát ban; sa trực tràng, sa dạ con.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 9 g, dạng thuốc sắc hoặc hoàn tán. Thường phối hợp với một số vị thuốc khác.

THỊ ĐẾ

Calyx Kaki

Tại Hồng

Đài đồng trường đã phơi hay sấy khô thu được từ quả chín của cây Hồng (*Diospyros kaki* L.f.), họ Thị (Ebenaceae).

Mô tả

Dược liệu hình tròn dẹt, đường kính 1,5 cm đến 2,5 cm, ở giữa hơi dầy, hơi nhô lên, có sẹo tròn của cuống quả đã rụng, mép tương đối mỏng, xé tư, phần xé thường uốn cong lên, dễ gãy nát. Phần đáy còn cuống quả hoặc chỉ còn vết cuống quả, dạng lỗ tròn. Mặt ngoài màu vàng nâu hoặc nâu đỏ, mặt trong màu nâu vàng, phủ đầy lông nhung nhỏ. Chết cứng và giòn, không mùi, vị chát.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: *Toluen* (đã bão hòa với nước) - *methyl formate* - *acid formic* (5 : 4 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 10 ml *ethanol* 70 % (TT), ngâm ẩm trong 2 h, lọc, bay hơi dịch lọc đến khô, hòa tan cần trong 1 ml *methanol* (TT) dùng làm dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Hòa tan acid galic chuẩn trong *methanol* (TT) để được dung dịch có nồng độ 0,5 mg/ml. Hoặc lấy 2 g Thị đế (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 5 µl dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra để khô trong không khí, phun dung dịch sắt (III) clorid 1 % trong *ethanol* (TT). Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết cùng màu sắc và giá trị R_f với vết của acid galic đối chiếu. Nếu dùng dược liệu chuẩn để chuẩn bị dung dịch đối chiếu thì trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng giá trị R_f và màu sắc với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Tạp chất

Không quá 1 % (Phụ lục 12.11).

Độ ẩm

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

Chế biến

Thu hái quả Hồng chín vào mùa thu, mùa đông, bóc lấy tai hồng hoặc thu thập tại quả Hồng sau khi ăn quả, rửa sạch, phơi hoặc sấy khô.

Trước khi dùng loại bỏ tạp chất và cuống quả, rửa sạch, phơi hoặc sấy khô hoặc đập nát vụn.

Bảo quản

Để nơi khô, thoáng mát, tránh mốc, mọt.

Tính vị, quy kinh

Khô, sáp, bình. Vào kinh vị.

Công năng, chủ trị

Giáng nghịch, hạ khí. Chủ trị: Nấc (ách nghịch).

Cách dùng, liều lượng

Ngày uống từ 4,5 g đến 9 g. Dạng thuốc sắc.

THIÊN MA (Thân rễ)***Rhizoma Gastrodiae elatae***

Thân rễ phơi hay sấy khô của cây Thiên ma (*Gastrodia elata* Bl.), họ Lan (Orchidaceae).

Mô tả

Thân rễ hình bầu dục hoặc hình trụ dẹt hơi cong, dài 3 cm đến 15 cm, rộng 1,5 cm đến 6 cm, dày 0,5 cm đến 2 cm. Mặt ngoài màu trắng hơi vàng đến vàng nâu, có vân nhăn dọc và nhiều vân vòng tròn ngang của những chồi búp tiềm tàng, đôi khi thấy những dải nhỏ màu nâu. Phía đỉnh (đầu) được liệu có những chồi hình mô vệt, màu nâu đỏ đến nâu sẫm hoặc có vết thân; phía đuôi có một vết sẹo tròn. Chất cứng rắn như sừng, khó bẻ gãy, mặt bẻ tương đối phẳng, màu trắng hơi vàng đến màu nâu. Mùi nhẹ, vị hơi ngọt.

Bột

Bột màu trắng hơi vàng đến màu vàng nâu. Soi dưới kính hiển vi thấy: Tế bào mô mềm hình bầu dục hoặc đa số có hình nhiều cạnh, đường kính 70 µm đến 180 µm; thành dày 3 µm đến 8 µm, hóa gỗ, có lỗ rõ rệt. Tinh thể calci oxalat hình kim xếp thành bó hay rải rác, dài 25 µm đến 75 µm (có thể tới 93 µm). Khi ngâm trong thuốc thử glycerin - acid acetic (TT), thấy các tế bào mô mềm chứa polysaccharid đã bị hồ hóa không màu, một số tế bào chứa hạt tinh bột nhỏ hình trứng dài, bầu dục dài hoặc hình gần tròn, cho màu nâu hoặc tím hơi nâu với dung dịch iod-iodid (TT). Mảnh mạch xoắn, mạch mạng, đường kính 8 µm đến 30 µm.

Định tính

A. Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 10 ml nước, ngâm trong 4 h, thỉnh thoảng lắc đều, lọc. Thêm vào dịch lọc 2 giọt đến 4 giọt dung dịch iod-iodid (TT), sẽ hiện màu đỏ tím hay màu rượu vang đỏ.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Ethyl acetat - methanol - nước (9 : 1 : 0,2).

Dung dịch thử: Lấy khoảng 0,5 g bột dược liệu, thêm 5 ml methanol 70 % (TT), siêu âm trong 30 min, lọc.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy khoảng 0,5 g bột Thiên ma (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan gastrodin chuẩn trong methanol để được dung dịch có nồng độ 1 mg/ml.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch thử, dung dịch dược liệu đối chiếu và 5 µl dung dịch chất đối chiếu. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng. Phun dung dịch acid phosphomolybdic 10 % trong ethanol (TT). Sấy bản mỏng ở 105 °C cho đến khi xuất hiện vết. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải cho các vết có cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch dược liệu đối chiếu và có một vết cùng màu và giá trị R_f với vết của gastrodin trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 15,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 85 °C, 5 h).

Tạp chất

Không quá 3,0 % (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không được quá 4,5 % (Phụ 9.7).

Chất chiết được trong dược liệu

Không được ít hơn 10,0 % 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 - dung dịch acid phosphoric 0,05 % (3 : 97).

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 2 g bột dược liệu (qua rây số 355) vào bình nón có nút mài, thêm chính xác 50 ml ethanol 50 % (TT), đập nút, cân, sau đó đun hồi lưu trên cách thủy 3 h, để nguội, cân lại và bổ sung ethanol 50 % (TT) để được khối lượng ban đầu. Trộn đều và lọc. Bay hơi 10 ml dịch lọc đến gần khô. Hòa tan cân trong hỗn hợp dung môi gồm acetonitril - nước (3 : 97), chuyển toàn bộ dung dịch thu được vào bình định mức 25 ml, pha loãng với cùng dung môi đến vạch. Trộn đều, lọc qua màng lọc 0,45 µm.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan gastrodin chuẩn trong pha động để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 50 µg/ml.

Điều kiện sắc ký:

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

Detector quang phổ tử ngoại đặt tại bước sóng 220 nm.

Thể tích tiêm: 10 µl.

Tốc độ dòng: 1,0 ml/min.

Cách tiến hành:

Kiểm tra tính phù hợp của hệ thống: Tiến hành sắc ký với dung dịch chuẩn, tính số đĩa lý thuyết của cột. Số đĩa lý thuyết của cột không được nhỏ hơn 5000 tính theo pic của gastrodin. Độ lệch chuẩn tương đối của diện tích pic gastrodin trong 6 lần tiêm lặp lại không được lớn hơn 2,0 %. Tiến hành sắc ký với dung dịch chuẩn, dung dịch thử. Tính hàm lượng gastrodin trong dược liệu dựa vào diện tích pic gastrodin trên sắc ký đồ của dung dịch chuẩn, dung dịch thử và hàm lượng $C_{13}H_{18}O_7$ trong gastrodin chuẩn.

Dược liệu phải chứa không ít hơn 0,20 % gastrodin ($C_{13}H_{18}O_7$), tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hoạch từ mùa đông năm trước đến mùa xuân năm sau, rửa sạch ngay, đồ kỹ, trải mỏng, sấy khô ở nhiệt độ thấp.

Bào chế

Rửa sạch, u mềm hay đồ đến mềm, thái lát mỏng, phơi hoặc sấy khô.

Bảo quản

Nơi thoáng mát, tránh mốc, mọt.

Tính vị, quy kinh

Tân, ôn. Vào kinh can.

Công năng, chủ trị

Bình can tức phong. Chủ trị: Đau đầu, chóng mặt, bán thân bất toại, trẻ em kinh phong, phá thương phong (uốn ván), động kinh.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 9 g, phối hợp trong các bài thuốc.

Kiêng kỵ

Không dùng cho người âm hư.

THIÊN MÔN ĐÔNG (RỄ)

Radix Asparagi cochinchinensis

Thiên đông, Tóc tiên leo

Rễ đã chế biến phơi hay sấy khô của cây Thiên môn đông [*Asparagus cochinchinensis* (Lour.) Merr.], họ Thiên môn đông (Asparagaceae).

Mô tả

Dược liệu là những đoạn rễ dài khoảng 5 cm đến 18 cm, đường kính 0,5 cm đến 1 cm, hai đầu thuôn nhỏ dần, màu vàng nhạt đến vàng nâu (màu hồ phách), trong, mờ, sáng bóng. Thê chất cứng, dai, có chất nhầy dính, mặt cắt mịn bóng. Mùi nhẹ, vị hơi đắng.

Bột

Màu trắng ngà, mùi đặc trưng, vị ngọt hơi đắng. Soi kính hiển vi thấy: Mảnh mô mềm gồm tế bào thành mỏng, chứa tinh thể calci oxalat. Tinh thể calci oxalat hình kim xếp thành bó hay rải rác, dài 40 µm đến 99 µm.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel 60F₂₅₄*.

Dung môi khai triển: *n*-Hexan – ethyl acetat (2 : 1). Để bão hòa dung môi trong 20 min.

Dung dịch thử: Lấy khoảng 2,0 g dược liệu đã tán nhỏ, thêm 5 ml nước, ngâm trong 1 h cho trương nở, nghiền kỹ trong cối, chuyển dược liệu đã nghiền nhỏ vào bình nón bằng 20 ml methanol (TT), siêu âm 30 min, tiếp tục đun hồi lưu trên cách thủy 30 min, lọc lấy phần dịch chiết, phần bã dược liệu được chiết nhắc lại 2 lần, mỗi lần bằng 20 ml methanol (TT). Gộp các dịch chiết methanol, bay hơi trên cách thủy đến gần cạn. Hòa cần thu được bằng 5 ml nước, lắc hỗn hợp với cloroform (TT) 2 lần, mỗi lần 20 ml, để yên cho tách lớp, gạn lấy phần dịch cloroform, thu hồi dung môi đến cạn. Hòa cần thu được trong 2 ml methanol (TT).

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy 2,0 g Thiên môn đông (mẫu chuẩn) đã tán nhỏ, tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan β-sitosterol chuẩn trong methanol (TT) để được dung dịch có nồng độ 0,1 mg/ml.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch thử và dung dịch dược liệu đối chiếu, 6 µl dung dịch chất đối chiếu. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô trong không khí, phun hỗn hợp gồm 1 ml acid sulfuric (TT), 20 ml anhydrid acetic (TT) và 50 ml cloroform (TT) (thuốc thử Liebermann-Burchard), sấy bản mỏng ở 105 °C trong 2 đến 3 min. 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 cùng giá trị R_f và màu sắc với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch dược liệu đối chiếu hoặc phải có vết cùng giá trị R_f và màu sắc với vết của β-sitosterol trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 16,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tạp chất

Rễ non teo: Không quá 2 % (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không quá 5,0 % (Phụ lục 9.8).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 80,0 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Dùng phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10), dùng ethanol 50 % (TT) làm dung môi.

Chế biến

Thu hoạch rễ (củ) ở cây đã mọc trên 2 năm vào mùa thu và mùa đông (thường là tháng 10 đến 12), đào cả cụm gốc thân và rễ củ, bỏ gốc thân và rễ con, lấy rễ củ rửa sạch, luộc hoặc đồ đến khi mềm, trong lúc nóng loại bỏ vỏ mỏng ngoài cùng, rút lõi, phơi hay sấy khô.

Bào chế

Loại bỏ tạp chất, nhanh chóng rửa sạch, phơi khô.

Bảo quản

Đề nơi khô, tránh mốc, mọt.

Tính vị, quy kinh

Cam, khô, hàn. Vào các kinh phế, thận.

Công năng, chủ trị

Dưỡng âm, nhuận táo, thanh phế, sinh tân. Chủ trị: Phế ráo ho khan, đờm dính, họng khô, miệng khát, ruột ráo táo bón.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g, dạng thuốc sắc, thuốc cao hay thuốc bột. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiêng kỵ

Tỳ vị hư hàn, tả chảy không nên dùng.

THIÊN NIÊN KIẾN (Thân rễ)

Rhizoma Homalomenae occultae

Thân rễ đã phơi hay sấy khô của cây Thiên niên kiện [*Homalomena occulta* (Lour.) Schott], họ Ráy (Araceae).

Mô tả

Dược liệu là đoạn thẳng hay cong queo, có nhiều xơ, chắc, cứng, dài 10 cm đến 30 cm, đường kính 1 cm đến 1,5 cm, hai đầu đều nhau. Mặt ngoài màu nâu nhạt hay nâu sẫm, có nhiều nếp nhăn dọc hay vết tích của rễ con. Bề ngang được liệu hơi dài, vết bề có màu nâu nhạt hay nâu sẫm, có một số sợi màu vàng ngà lờm chớm như bản chải. Mùi thơm hắc, vị cay.

Vi phẫu

Lớp bản màu vàng nâu. Mô mềm gồm các tế bào tròn, có thành mỏng. Từ ngoài vào trong quan sát thấy: Các đám sợi lớn, thành dày. Các bó libe-gỗ. Sự sắp xếp giữa gỗ và libe cũng có nhiều dạng khác nhau: Những bó libe-gỗ lớn có libe nằm ở giữa, mạch gỗ xếp xung quanh thành một vòng; những bó libe-gỗ nhỏ, mạch gỗ thường không khép kín, nằm ở hai phía đối diện của libe, một phía chỉ có một đến hai mạch gỗ, phía đối diện nhiều mạch tập trung thành hình vòng cung. Những bó libe-gỗ này thường sắp xếp gần với các bó sợi. Trong mô mềm có thể thấy các tế bào chứa tinh dầu, tế bào chứa tinh thể calci oxalat hình kim và hình cầu gai, các khoảng gian bào.

Bột

Màu vàng nâu. Soi kính hiển vi thấy: Nhiều bó sợi gồm các tế bào dài, thành hơi dày, khoang rộng, có ống trao đổi rõ. Tế bào mô cứng có thành hơi dày, khoang hơi rộng, có ống trao đổi rõ. Mảnh tế bào mô mềm gồm những tế bào hình chữ nhật, hình bầu dục hoặc hình tròn, bên trong có chứa tinh thể calci oxalat hình cầu gai hoặc các bó tinh thể hình kim, các tế bào chứa tinh dầu màu vàng đậm, thành mỏng, hình trái xoan. Nhiều mảnh mạch vạch, mạch mạng, mạch xoắn. Hạt tinh bột hình trái xoan. Các tinh thể calci oxalat hình cầu gai và hình kim nằm rải rác bên ngoài.

Định tính

Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 10 ml ether (TT), lắc trong 30 min, lọc. Lấy 1 ml dịch lọc, bốc hơi dung môi ở nhiệt độ phòng đến cạn. Thêm vào cặn 1 giọt đến 2 giọt dung dịch vanilin 1 % trong acid sulfuric (TT). Xuất hiện màu đỏ tía.

Độ ẩm

Không quá 14,0 % (Phụ lục 12.13).

Tro toàn phần

Không quá 4,0 % (Phụ lục 9.8).

Định lượng

Tiến hành theo phương pháp "Định lượng tinh dầu trong dược liệu" (Phụ lục 12.7). Dùng bình cầu 1 L, 50 g dược liệu đã được tán thành bột thô, 300 ml nước, cất trong 4 h. Hàm lượng tinh dầu trong dược liệu không ít hơn 0,5 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hái vào mùa xuân hay mùa thu, thu lấy những thân rễ già, rửa sạch, bóc loại bỏ vỏ ngoài và các rễ con, cắt thành đoạn ngắn 10 cm đến 30 cm, sấy nhanh ở nhiệt độ 50 °C cho khô đều mặt ngoài, bóc bỏ vỏ ngoài và rễ con. Tiếp tục phơi hoặc sấy ở 50 °C đến 60 °C cho đến khô.

Bào chế

Loại bỏ tạp chất, ủ mềm, thái lát, phơi trong bóng râm hay sấy nhẹ đến khô.

Bảo quản

Nơi khô mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Khô, tân, cam, ôn. Quy vào các kinh can, thận.

Công năng, chủ trị

Trừ phong thấp, cường gân cốt. Chủ trị: Phong hàn thấp gây nên: Thất lưng và đau gối lạnh đau, chân co rút tê bại.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 4,5 g đến 9 g, phối hợp trong các bài thuốc hoặc ngâm rượu.

Dùng ngoài: Thân rễ tươi giã nát, sao nóng, bóp vào chỗ đau nhức, hoặc ngâm Thiên niên kiện khô với rượu xoa bóp chỗ đau nhức, tê bại và phong thấp.

Kiêng kỵ

Không dùng cho người âm hư hỏa vượng, mồ hôi khô, họng đắng.

THIÊN TRÚC HOÀNG

Concretio Silicae Bambusae

Thiên trúc hoàng là cặn khô từ chất tiết trong thân cây Hóp sào hoặc cây Nứa (*Bambusa textilis* McClure hoặc *Schizostachyum chinense* Rendle), họ Lúa (Poaceae).

Mô tả

Cặn được tạo thành là những khối có hình dạng và kích thước không nhất định, màu xanh xám, hơi vàng, trắng xám hoặc trắng, trong mờ và hơi bóng láng. Thở chất cứng, khó bẻ gãy, dễ hút ẩm. Không mùi, khi ném thấy dính vào lưỡi.

Định tính

Vô cơ hóa hoàn toàn khoảng 1 g dược liệu, hòa cồn với nước, lọc lấy phần tan. Lấy 2 ml dịch lọc thêm 2 ml dung dịch amoni molybdat [Hòa tan 10 g amoni molybdat (TT) trong nước vừa đủ 100 ml], lắc đều, thêm 1 ml dung dịch sắt (II) sulfat 8 % (TT), dung dịch sẽ có màu nâu đen sau 5 min sẽ chuyển thành màu xanh dương bền.

Độ ẩm

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tạp chất

Không quá 0,5 % (Phụ lục 12.11).

Chỉ số thể tích

Cho nhẹ nhàng 10 g bột dược liệu (qua rây số 250) vào ống đong, thể tích dược liệu không nhỏ hơn 35 ml.

Hệ số hút nước

Lấy 5 g bột dược liệu, thêm 50 ml nước, để yên một lát (khoảng 3 min), lọc qua giấy lọc đã thấm ẩm, dịch lọc không được quá 44 ml.

Tro toàn phần

Không thấp hơn 80,0 % (Phụ lục 9.8).

Chế biến

Thu thập dược liệu vào mùa thu và mùa đông. Lấy những cục chất tiết màu trắng đục hoặc trắng trong ở những đốt cây tre bị đốt cháy. Loại bỏ tạp chất, phơi hoặc sấy khô.

Bảo quản

Trong bao bì kín, để nơi khô mát.

Tính vị, quy kinh

Cam, hàn. Vào kinh tâm.

Công năng, chủ trị

Trừ đàm nhiệt, thanh tâm, trấn kinh. Chủ trị: Tỉnh thần hôn ám, trúng phong đàm mê tâm khiếu. Trẻ em kinh giật và dạ đề do đàm nhiệt.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 9 g, phối hợp với các vị thuốc khác.

THỎ TY TỪ**Semen Cuscutae**

Hạt lấy ở quả chín đã phơi hay sấy khô của dây Tơ hồng (*Cuscuta australis* R. Br. Hoặc *Cuscuta chinensis* Lam.), họ Tơ hồng (Cuscutaceae).

Mô tả

Hạt gần hình cầu, đường kính 0,9 mm đến 1,5 mm. Mặt ngoài có màu nâu xám hoặc nâu vàng, hoặc nâu đỏ, thô ráp cùng nhiều nốt sần nhỏ. Một đầu có rãnh hình dải hẹp, hơi trũng xuống. Chất rắn chắc, khó bóp vỡ. Mùi thơm nhẹ. Vị nhạt.

Vị phẫu

Biểu bì gồm một lớp tế bào, hình vuông hoặc hình gần chữ nhật, thành bên dày. Sát biểu bì có hai hàng tế bào xếp song song (mô đậu), tế bào hàng bên ngoài ngắn hơn tế bào hàng bên trong, có một đường phân cách rõ nằm tại phần nửa trên của hàng tế bào bên trong. Mô mềm hẹp, gồm các tế bào có thành nhăn nheo nằm dưới mô đậu. Tế bào nội nhũ hình đa giác hoặc gần tròn, thành dày. Lá mầm xoắn lại, đôi khi thấy vài mảnh lá mầm. Tế bào lá mầm hình gần vuông hoặc gần tròn, chứa các hạt aleuron.

Bột

Màu nâu vàng hoặc nâu sẫm. Tế bào biểu bì của áo hạt hình gần vuông hoặc gần hình chữ nhật, thành tương đối

dày khi nhìn từ mặt bên; có hình đa giác, thành tế bào ở các góc dày lên khi nhìn trên bề mặt. Tế bào vỏ quả đều đặn xếp song song với nhau, có hai hàng tế bào khi nhìn từ mặt bên, tế bào hàng bên ngoài ngắn hơn tế bào hàng trong; các tế bào hình đa giác có thành dày, bị co lại khi nhìn trên bề mặt. Tế bào ngoại nhũ hình đa giác hoặc gần tròn, thành dày, có chứa các hạt aleuron. Tế bào lá mầm hình gần tròn hoặc gần vuông chứa đầy hạt aleuron và những hạt dầu béo.

Định tính

A. Lấy một lượng nhỏ dược liệu, ngâm vào nước sôi, trên mặt nước xuất hiện một lớp chất nhầy dính, đun sôi thêm đến khi vỏ hạt nứt ra sẽ để lộ phôi cuộn tròn màu vàng nhạt. B. Phương pháp sắc ký lớp mỏng (Phụ lục 5.4).

Bản mỏng: Silica gel F₂₅₄.

Dung môi khai triển: Ethyl acetat - aceton - acid formic - nước (25 : 2 : 2 : 1).

Dung dịch thử 1,0 g bột dược liệu, thêm 40 ml methanol (TT), siêu âm trong 30 min, lọc, bay hơi dịch lọc tới khô bằng cách cất thu hồi dung môi dưới áp suất giảm. Hòa tan cặn trong 1 ml methanol (TT).

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan hyperin chuẩn trong methanol (TT) để thu được dung dịch có nồng độ 1 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy 1,0 g bột Thỏ ty từ (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 2 µl mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được 8 cm, lấy bản mỏng ra, để khô bản mỏng ở nhiệt độ phòng. Phun dung dịch nhôm trichlorid 1 % trong ethanol (TT) và để khô trong không khí. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết cùng màu và giá trị R_f với vết hyperin trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu hoặc trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết có cùng màu và giá trị R_f 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, 4 h).

Tạp chất

Không được quá 8 % (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 4,0 % (Phụ lục 9.7).

Chất chiết được trong dược liệu (Phụ lục 12.10)

Chất chiết được trong ethanol (phương pháp chiết lạnh): Không nhỏ hơn 9,0 % tính theo dược liệu khô kiệt, dùng ethanol 70 % (TT) làm dung môi.

Chất chiết được trong nước (phương pháp chiết lạnh): Không nhỏ hơn 15,0 % tính theo dược liệu khô kiệt, dùng nước làm dung môi.

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: Dung dịch acid phosphoric 0,1 % - acetonitril (83 : 17).

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 1,0 g bột dược liệu (qua rây số 355), thêm 80 ml *methanol* 50 % (TT). Đun hồi lưu trong 1 h. Để nguội đến nhiệt độ phòng. Lọc và chuyển dịch lọc vào bình định mức 100 ml. Rửa bã được liệu hai lần, mỗi lần bằng 10 ml *methanol* 50 % (TT). Gộp dịch lọc và dịch rửa vào bình định mức và thêm *methanol* 50 % (TT) tới vạch. Lắc đều. Lọc qua màng lọc 0,45 µm.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan hyperin chuẩn trong *methanol* 50 % (TT) để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 0,2 mg/ml. Từ dung dịch này pha dãy dung dịch chuẩn có nồng độ 2,5; 5; 10; 25; 50 µg/ml.

Điều kiện sắc ký:

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

Detector quang phổ tử ngoại đặt tại bước sóng 354 nm.

Thể tích tiêm: 20 µl.

Tốc độ dòng: 1,0 ml/min.

Cách tiến hành:

Tiến hành sắc ký trong thời gian 50 min.

Kiểm tra tính phù hợp của hệ thống: Tiến hành sắc ký 5 lần đối với dung dịch hyperin chuẩn 10 µg/ml. Độ lệch chuẩn tương đối của diện tích pic hyperin không lớn hơn 5,0 % và độ lệch chuẩn tương đối thời gian lưu của hyperin không được lớn hơn 2,0 %. Số đĩa lý thuyết của cột tính theo pic hyperin không được nhỏ hơn 10000.

Độ phân giải giữa pic hyperin với pic gần nhất trên sắc ký đồ dung dịch thử không được nhỏ hơn 1,5.

Tiến hành sắc ký với các dung dịch chuẩn đã pha ở trên. Vẽ đường chuẩn biểu diễn sự liên quan giữa diện tích pic hyperin và nồng độ các dung dịch tương ứng.

Tiến hành sắc ký dung dịch thử. Xác định pic hyperin trên sắc ký đồ của dung dịch thử bằng cách so sánh thời gian lưu với pic hyperin trên sắc ký đồ của dung dịch chuẩn. Thời gian lưu của hyperin trên hai sắc ký đồ khác nhau không được lớn hơn 5,0 %.

Tính hàm lượng hyperin trong dược liệu dựa vào diện tích pic hyperin trên sắc ký đồ của dung dịch thử, đường chuẩn đã lập và hàm lượng $C_{21}H_{20}O_{12}$ trong hyperin chuẩn.

Dược liệu phải chứa không ít hơn 0,10 % hyperin ($C_{21}H_{20}O_{12}$) tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa thu, khi quả chín, thu lấy dây mang quả, phơi khô, đập lấy hạt rồi loại bỏ tạp chất.

Bào chế

Thỏ ty từ: Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, phơi khô.

Thỏ ty từ chế muối: Phun nước muối lên dược liệu sạch, trộn đều cho hạt ngấm nước, sao nhỏ lửa đến khi hạt hơi phồng lên, lấy ra để nguội. Cứ 100 kg dược liệu cần 2 kg muối. Dược liệu sau khi chế mặt ngoài màu vàng nâu, nứt nẻ và có mùi thơm nhẹ. Ngâm vào nước sôi sẽ xuất hiện

một lớp màng nhầy trên mặt. Sau khi sắc có thể lộ ra phôi cuộn màu vàng đến màu nâu thẫm.

Bảo quản

Để nơi khô, thoáng.

Tính vị, quy kinh

Cam, ôn. Vào các kinh can, thận, tỷ.

Công năng, chủ trị

Bổ thận ích tinh, dưỡng can minh mục, kiện tỳ chỉ tà. Chủ trị: Liệt dương, di tinh, đái không cầm được; mắt mờ, mắt hoa, ỉa lỏng.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g, dạng thuốc sắc hoặc hoàn tán. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

THỎ HOÀNG LIÊN (Thân rễ)***Rhizoma Thalictri foliolosi***

Thân rễ có kèm theo rễ đã phơi hay sấy khô của cây Thỏ hoàng liên (*Thalictrum foliolosum* DC.). họ Hoàng Liên (*Ranunculaceae*).

Mô tả

Đoạn thân rễ màu nâu sẫm dài 2 cm đến 8 cm, đường kính 0,3 cm đến 1,1 cm, thường cong queo, có nhiều đốt khúc khuỷu. Dẽ bẻ gãy, vết bẻ có màu vàng nhạt, không phẳng. Mặt cắt ngang có 2 phần rõ rệt: Phần vỏ màu nâu sẫm, phần gỗ màu vàng, ruột màu xám. Rễ dài 3 cm đến 15 cm, đường kính 0,1 cm đến 0,4 cm, mặt ngoài màu nâu nhạt, có các nếp nhăn dọc. Rễ mềm hơn thân rễ và mặt cắt ngang cũng có hai phần rõ rệt, phần ngoài màu vàng nhạt, lõi gỗ phía trong màu vàng đậm. Vị rất đắng.

Vĩ phẫu

Lớp bên gồm vài hàng tế bào bị bẹp, thành hơi dày và nhăn nheo. Mô mềm vỏ gồm những tế bào hình chữ nhật hay hình nhiều cạnh, thành mỏng. Có đám sợi xếp thành một vòng trong mô mềm vỏ, mỗi bó đặt trước một lớp libe-gỗ. Libe và gỗ cấp 2 xếp thành từng bó. Libe ở phía ngoài, gồm những tế bào nhỏ hình đa giác xếp đều đặn thành dãy liên tục hay gián đoạn. Gỗ ở phía trong, mỗi bó có thể không phân nhánh hay phân ra nhiều nhánh. Tia ruột xen kẽ giữa các bó libe-gỗ. Mô mềm ruột gồm những tế bào to hơn mô mềm vỏ.

Bột

Mảnh bản màu vàng nâu. Mảnh mô mềm gồm những tế bào hình chữ nhật hay hình nhiều cạnh, thành mỏng. Sợi đứng riêng lẻ hay tập trung thành từng bó. Tinh thể calci oxalat hình cầu gai và hình khối chữ nhật. Mạch mạch mạng, mạch điểm. Tế bào mô cứng có thành dày và ống trao đổi rỗng. Các hạt tinh bột hình chuông hoặc hình trứng, hình tròn.

Định tính

A. Lấy khoảng 3 g bột dược liệu cho vào bình nón 100 ml, thêm 30 ml *ethanol* 90 % (TT), đun sôi trên cách thủy 5 min. Lọc lấy dịch chiết (dung dịch A). Lấy khoảng 5 ml dung dịch A cho vào chén sứ, cô cách thủy đến khô, hòa tan cần với 3 ml dung dịch *acid sulfuric* 2 % (TT) rồi chuyển vào một ống nghiệm, cho thêm vài giọt nước *clor* (TT) hoặc nước *brom* (TT) hay dung dịch *cloramin T* 10 % (TT), lắc đều sẽ thấy dung dịch chuyển từ màu vàng sang màu đỏ.

B. Lấy 2 giọt dung dịch A đặt lên phiến kính, để bốc hơi cho khô, thêm 1 giọt *acid hydrocloric* (TT) hay dung dịch *acid nitric* 25 % (TT). Đậy lá kính lên để yên khoảng 15 min đến 20 min rồi đem quan sát dưới kính hiển vi sẽ thấy những tinh thể hình kim màu vàng.

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: *Cloroform - methanol - amoniac đậm đặc* (80 : 20 : 1).

Dung dịch thử: Dung dịch A.

Dung dịch đối chiếu: Dung dịch berberin clorid chuẩn 1 % trong *ethanol* 90 % (TT) và dung dịch palmatin clorid chuẩn 1 % trong *ethanol* 90 % (TT).

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 20 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, để bay hết dung môi, phun lên bản mỏng thuốc thử *Dragendorff* (TT). Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử, ít nhất có hai vết có màu đỏ cam và có cùng giá trị R_f với vết berberin và palmatin trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

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

Tro toàn phần

Không quá 5,5 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Tạp chất hữu cơ: Không quá 1,0 %.

Tạp chất vô cơ: Không quá 0,5 %.

Định lượng

Cân chính xác khoảng 2,5 g bột dược liệu cho vào bình Zaitchenko hoặc Soxhlet, chiết bằng 50 ml *ethanol* 90 % (TT) cho đến khi hết màu vàng. Cát thu hồi *ethanol* trên cách thủy cho tới khi còn khoảng 1/10 thể tích ban đầu. Thêm 30 ml nước và 2 g đến 3 g *magnesi oxyd* (TT), tiếp tục đun trên cách thủy ở 60 °C đến 70 °C trong 15 min, thỉnh thoảng lắc bình. Lọc lấy dịch lọc và cô đến gần cạn dưới áp suất giảm, rửa cân bằng 30 ml đến 40 ml nước nóng, rửa làm nhiều lần cho đến khi nước rửa không còn màu vàng nữa. Gộp các nước rửa với dịch lọc vào một bình có dung tích 200 ml. Để nguội, thêm 5 ml dung dịch *kali iodid* 50 % (TT) và khuấy để kết tủa berberin iodid. Ly tâm, gạn bỏ dịch trong ở phía trên. Thêm vào tủa còn lại 20 ml dung dịch *kali iodid* 2 % (TT) và khuấy thật kỹ,

ly tâm, bỏ dịch trong ở phía trên. Dùng 10 ml nước cất (chia làm nhiều lần) chuyển tủa vào một bình nón có nút mài dung tích 250 ml. Đun trên cách thủy, lắc bình cho berberin iodid phân tán đều trong nước. Khi nhiệt độ trong bình lên tới 70 °C, thêm *aceton* (TT) (khoảng 8 ml đến 9 ml), vừa thêm vừa lắc tới khi tủa berberin iodid vừa tan hết thì ngừng ngay. Đậy nút bình, tiếp tục đun 1 min đến 2 min. Sau đó thêm thật nhanh 3 ml *amoniac* (TT), lắc bình cho đến khi berberin-aceton kết tủa. Để ở chỗ mát một đêm. Lọc tủa berberin-aceton vào phễu xóp thủy tinh G_3 (dường kính lỗ xóp 16 µm đến 40 µm) đã cân trước. Hứng dịch lọc vào một bình khác, đo thể tích dịch lọc. Rửa tủa bằng 10 ml *ether* (TT), sấy khô ở 105 °C trong 3 h, để nguội trong bình hút ẩm rồi cân.

1 g tủa tương ứng với 898,2 mg berberin.

1 ml dịch lọc tương ứng với 0,0272 mg berberin.

Hàm lượng phần trăm berberin (X %) trong dược liệu theo công thức:

$$X\% = \frac{(898,2 \times a) + (0,0272 \times V)}{10 \times P}$$

Trong đó:

P là khối lượng dược liệu định lượng đã trừ độ ẩm (g);

a là khối lượng tủa thu được (g);

V là thể tích dịch lọc đo được (ml).

Dược liệu phải chứa không ít hơn 1,0 % berberin (tính theo dược liệu khô kiệt).

Chế biến

Thường thu hoạch rễ vào tháng 6 đến 8. Lúc trời khô ráo, đào lấy rễ và thân rễ, rửa nước thật nhanh cho sạch đất cát, cắt bỏ rễ con và gốc thân, rồi phơi hay sấy khô.

Bào chế

Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, ủ mềm, thái mỏng phơi khô hoặc tẩm rượu sao khô.

Bảo quản

Đề nơi khô, mát, trong bao bì kín, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Khô, hàn. Vào các kinh can, tâm, tỳ, vị, đờm, đại tràng.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt, giải độc. Chủ trị: Ly, nục huyết, tâm quý, sốt cao, đau mắt, hoàng đản, đầy hơi, viêm họng.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 4 g đến 12 g, dạng thuốc bột, thuốc viên và thuốc sắc.

Dùng ngoài (nước sắc, ngâm) trị lở loét ở miệng. Tán Thỏ hoàng liên với đậu đỏ, đắp trị trĩ.

Kiêng kỵ

Thiếu máu, khó tiêu, chứng hàn.

THỎ PHỤC LINH (Thân rễ)*Rhizoma Smilacis glabrae***Khúc khắc**

Thân rễ đã phơi hay sấy khô của cây Thỏ phục linh, còn có tên là Khúc khắc (*Smilax glabra* Roxb.), họ Khúc khắc (*Smilacaceae*).

Mô tả

Dược liệu chưa thái lát: Các đoạn có hình trụ hơi dẹt hoặc khối dài ngắn không đều, mang các mấu chồi, dài 5 cm đến 22 cm, đường kính 2 cm đến 7 cm. Mặt ngoài màu nâu vàng hay nâu tím, có vết sẹo thân nhô lên và các rễ nhỏ và rễ sợi cứng chắc còn sót lại. Chết cứng, khó bẻ gãy, mặt gãy có sợi, màu vàng nâu hoặc nâu đỏ, có thể thấy các chấm của các bó mạch và nhiều chấm sáng nhỏ hơn. Không mùi; vị hơi ngọt và se.

Dược liệu thái lát: Các lát mỏng không đều hoặc hình bầu dục, mép không phẳng. Mặt cắt màu trắng ngà đến nâu đỏ, có tinh bột, các nốt dạng điểm của bó mạch và nhiều các chấm sáng nhỏ. Nhớt và trơn khi bị ướt. Không mùi, vị hơi ngọt và se.

Vi phẫu

Bên ngoài là lớp vỏ, tế bào có thành dày, màu nâu đen. Mô mềm có 2 lớp: Lớp ngoài hẹp, không chứa tinh bột, chứa chất màu từ nâu đến đỏ, tế bào thường có hình nhiều cạnh, có khi có lớp tế bào mô cứng hẹp, nằm sát phía trong lớp mô mềm ngoài. Lớp mô mềm trong chiếm cả phần còn lại, tế bào hình nhiều cạnh hoặc kéo dài, chứa nhiều hạt tinh bột, đôi khi có những tế bào chứa chất màu. Ở cả 2 lớp mô mềm có những tế bào chứa tinh thể calci oxalat hình kim, tụ họp lại thành từng bó. Các bó libe-gỗ xếp rải rác trong mô mềm. Rải rác có những đám sợi và mạch gỗ bị cắt theo chiều dọc.

Bột

Màu nâu nhạt, có rất nhiều hạt tinh bột. Hạt đơn hình cầu, hình đa giác hoặc hình vuông, đường kính 8 µm đến 48 µm, rốn có dạng kẽ nứt, hình sao, hình chữ Y hoặc dạng điểm. Hạt lớn có thể thấy gọn vân. Hạt kép có từ 2 đến 4 hạt hợp thành. Tinh thể calci oxalat hình kim, dài 40 µm đến 144 µm, ở trong tế bào chứa chất nhầy hoặc nằm rải rác khắp nơi. Tế bào mô cứng dạng bầu dục, vuông hay tam giác, đường kính 25 µm đến 128 µm, dày đặc ống lỗ, ngoài ra có tế bào mô cứng màu nâu sẫm dạng sợi dài, dài, đường kính 50 µm, 3 mặt dày, 1 mặt mỏng. Những sợi tụ thành bó hoặc nằm rải rác, đường kính 22 µm đến 67 µm. Có nhiều ống mạch điểm và quản bào, đa số có mạch điểm kéo dài thành hình thang.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: *Toluen - ethyl acetat - acid formic* (13 : 32 : 9).

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 20 ml *methanol* (TT), siêu âm 30 min, để nguội, lọc.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan astilbin chuẩn trong *methanol* (TT) để được dung dịch có nồng độ khoảng 0,1 mg/ml.

Dung dịch được liệu đối chiếu: Nếu không có astilbin chuẩn, dùng 1 g bột Thỏ phục linh (mẫu chuẩn), 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 đến khi dung môi đi được khoảng 12 cm, lấy bản mỏng ra, để khô ngoài không khí, phun dung dịch nhóm clorid 1 % trong *ethanol* (TT), để yên 5 min. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải xuất hiện vết có huỳnh quang cùng màu và cùng giá trị R_f với vết của astilbin trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu hoặc có các vết có cùng màu và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch được 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)

Tỷ lệ non xộp: Không quá 2,0 %.

Tạp chất khác: Không quá 1,0 %.

Tro toàn phần

Không quá 5,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 1,0 % (Phụ lục 9.7).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 15,0 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10), dùng *ethanol* 50 % (TT) làm dung môi.

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: *Methanol - dung dịch acid acetic* bằng 1 % (39 : 61).

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 0,8 g bột dược liệu (qua rây có cỡ mắt rây 0,850 mm) vào một bình nón nút mài, thêm chính xác 100 ml *methanol* 60 % (TT), đập nút, cân. Đun hồi lưu trong 1 h, để nguội, đập nút, cân lại. Bỏ sung khối lượng mất đi bằng *methanol* 60 % (TT), lắc đều, ly tâm, lấy dịch trong lọc qua màng lọc 0,45 µm.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan astilbin chuẩn trong *methanol* 60 % (TT) để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 0,2 mg/ml.

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 291 nm.

Tốc độ dòng: 1 ml/min.

Thể tích tiêm: 10 µl.

Cách tiến hành:

Tiến hành sắc ký dung dịch chuẩn và tính số đĩa lý thuyết của cột. Số đĩa lý thuyết của cột tính trên pic astilbin phải không dưới 5000.

Tiêm lần lượt dung dịch chuẩn và dung dịch thử. Tính hàm lượng của astilbin trong dược liệu dựa vào diện tích pic thu được trên sắc ký đồ của dung dịch thử, dung dịch chuẩn, hàm lượng $C_{21}H_{22}O_{10}$ của astilbin chuẩn. Dược liệu phải chứa không dưới 0,45 % astilbin ($C_{21}H_{22}O_{10}$), tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Mùa hạ, mùa thu, đào lấy thân rễ, loại bỏ rễ con, rửa sạch, phơi, sấy khô hoặc đang lúc tươi, thái lát mỏng, phơi hoặc sấy khô.

Với dược liệu chưa thái lát: Trước khi dùng lấy dược liệu khô rửa sạch, ủ mềm, thái lát, phơi khô.

Bảo quản

Để nơi khô, thoáng, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Cam, đạm, bình. Vào các kinh can, vị.

Công năng, chủ trị

Trừ thấp, giải độc, lợi niệu, thông lợi các khớp. Chủ trị: Trảng nhạc, lở ngứa, giang mai, tiểu đục, xích bạch đới, đau nhức xương khớp, trúng độc thủy ngân.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 12 g đến 30 g, dạng thuốc sắc, cao thuốc hoặc hoàn tán.

Kiểm kê

Không nên uống nước chè khi dùng thuốc, không dùng cho người có can thận âm hư.

THÔNG THẢO (Lõi thân)

Medulla Tetrapanax papyriferi

Lõi thân khô của thân cây Thông thảo [*Tetrapanax papyrifer* (Hook.) K. Koch], họ Nhân sâm (Araliaceae).

Mô tả

Hình trụ, dài 20 cm đến 40 cm, đường kính 1 cm đến 2,5 cm. Mặt ngoài có màu trắng hoặc vàng nhạt, có rãnh dọc nông. Thê nhẹ, chất mềm, xốp, hơi có tính đàn hồi, dễ bẻ gãy, mặt bẻ phẳng, có màu trắng bạc, sáng bóng, phần giữa có tâm rỗng, đường kính 0,3 cm đến 1,5 cm, hoặc có màng mỏng trong mờ, sắp xếp hình thang khi nhìn trên mặt cắt dọc. Ruột đặc ít thấy. Không mùi, vị nhạt.

Vĩ phẫu

Toàn bộ là tế bào mô mềm hình bầu dục, hình tròn hoặc hình đa giác. Tế bào phía ngoài nhỏ hơn, lỗ vân rõ. Một số tế bào chứa cụm tinh thể calci oxalat có đường kính 15 μ m đến 64 μ m.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 85 °C, 4 h).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 9.4).

Chế biến

Chặt lấy thân cây thông thảo vào mùa thu, cắt thành từng đoạn dài 20 cm đến 40 cm, phơi hơi héo. Dùng gậy gỗ tròn gần bằng lõi thông thảo đẩy lõi ra, làm cho thẳng, phơi khô. Khi dùng phải loại tạp chất và thái lát.

Bảo quản

Để nơi khô mát.

Tính vị, quy kinh

Cam, đạm, vị hàn. Vào các kinh phế, vị.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt lợi tiểu, thông kinh hạ sữa. Chủ trị: Ngũ lâm, thủy thũng, sau đẻ không ra sữa.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 5 g, dạng thuốc sắc hoặc hoàn tán. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiểm kê

Người khi hư không có nhiệt, thai phụ không được dùng.

THỰC ĐỊA

Radix Rehmanniae glutinosae praeparata

Rễ củ đã chế biến của cây Địa hoàng [*Rehmannia glutinosa* (Gaertn.) Libosch.], họ Hoa mõm chó (Scrophulariaceae).

Mô tả

Phiến dày hoặc khối không đều. Mặt ngoài bóng. Chất mềm, dai, khó bẻ gãy. Mặt cắt ngang đen nhánh, mịn bóng. Không mùi, vị ngọt.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel GF₂₅₄*.

Dung môi khai triển: *Ethyl acetat - methanol - acid formic* (16 : 0,5 : 2).

Dung dịch thử: Lấy 1 g dược liệu đã cắt nhỏ, thêm 50 ml *methanol* (TT) 80 %, lắc siêu âm 30 min, lọc. Cô dịch lọc trên cách thủy đến cạn, hòa cồn trong 5 ml nước. Lắc với *n-butanol* đã bão hòa nước (TT) 4 lần, mỗi lần 10 ml. Gộp dịch chiết *n-butanol*, cô đến cạn. Hòa cồn trong 2 ml *methanol* (TT) làm dung dịch chấm sắc ký.

Dung dịch đối chiếu: Hòa tan verbascosid chuẩn trong *methanol* (TT) để được dung dịch có nồng độ khoảng 1 mg/ml.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 5 μ l mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai, để khô bản mỏng ở nhiệt độ phòng, phun dung dịch 2'-aminoethyl diphenylorinat 1 % trong *methanol* (TT), sấy bản mỏng ở 105 °C trong 5 min. Quan sát bản mỏng dưới ánh sáng tử ngoại tại bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết cùng màu và cùng giá trị R_f với vết chính trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không được quá 18,0 % (Phụ lục 12.13).

Tro toàn phần, Tro không tan trong acid, Chất chiết được trong dược liệu: Phải đáp ứng các yêu cầu và phương pháp thử đã mô tả trong chuyên luận Địa Hoàng.

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: *Acetonitril - dung dịch acid acetic 0,1 % (16 : 84)*.

Dung dịch thử: Cắt một lượng dược liệu thành những mảnh nhỏ (kích thước khoảng 5 mm × 5 mm), sấy ở 80 °C, dưới áp suất giảm trong 24 h rồi nghiền thành bột thô. Cân chính xác khoảng 2 g bột dược liệu vào một bình nón nút mài, thêm chính xác 100 ml *methanol* (TT), đầy nút, cân. Đun sôi hồi lưu 30 min, để nguội và cân lại. Bổ sung khối lượng mất đi bằng *methanol* (TT), lắc đều, lọc. Lấy chính xác 50 ml dịch lọc, Cắt thu hồi dung môi trong chân không đến gần khô. Dùng pha động để hòa tan và chuyển toàn bộ cân vào bình định mức 10 ml, thêm pha động vừa đủ đến vạch, lắc đều, lọc qua màng lọc 0,45 µm. **Dung dịch chuẩn:** Hòa tan verbascosid chuẩn trong pha động để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 10 µg/ml.

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 334 nm.

Tốc độ dòng: 0,8 ml/min.

Thể tích tiêm: 20 µl.

Cách tiến hành:

Tiến hành sắc ký với dung dịch chuẩn. Tính số đĩa lý thuyết của cột. Số đĩa lý thuyết của cột tính trên pic verbascosid phải không dưới 5000.

Tiến hành sắc ký với dung dịch chuẩn và dung dịch thử.

Tính hàm lượng verbascosid trong dược liệu dựa vào diện tích pic thu được trên sắc ký đồ của dung dịch thử, dung dịch chuẩn, hàm lượng $C_{29}H_{36}O_{15}$ trong verbascosid chuẩn. Dược liệu phải chứa không dưới 0,02 % verbascosid ($C_{29}H_{36}O_{15}$) tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Cách 1:

Lấy Sinh địa đã rửa sạch, cho vào thùng, xếp củ to ở dưới, củ nhỏ ở trên. Cứ 90 kg Sinh địa thêm 10 L rượu. Đun đến sôi, tiếp tục đun nhỏ lửa từ 6 h đến 8 h cho đến cạn. Trong khi đun, cứ khoảng 1 h lại lấy nước ở đáy nồi tưới lên các củ cho thấm đều. Sau lấy ra phơi 3 ngày, rồi lại đem nấu lần thứ 2 với nước gừng. Dùng 2 kg Gừng tươi giã nhỏ cho vào nước, khuấy đều, lọc lấy nước, nấu với Sinh địa. Sau đó lại vớt Sinh địa ra phơi, rồi lại nấu. Làm như vậy 5 lần đến 7 lần, đến khi dược liệu có màu đen nhánh.

Cách 2:

Công thức:

Sinh địa	100 kg
Sa nhân	1,5 kg
Gừng tươi	10,0 kg
Rượu (hàm lượng ethanol 22 % đến 25 %)	45,0 L

Lấy sinh địa, loại bỏ đất cát, rửa sạch, để ráo nước.

Lấy gừng tươi, rửa sạch, thái nhỏ hoặc xay ướt.

Lấy sa nhân, loại bỏ tạp chất, rửa sạch, đập, giã hoặc xay nhỏ. Cho gừng tươi và sa nhân vào nồi nấu hai vỏ. Thêm nước, đun sôi, điều chỉnh nhiệt độ để sôi âm i trong 1 h, rút dịch chiết sa nhân - gừng để được khoảng 50 L.

Cho sinh địa đã ráo nước vào nồi nấu hai vỏ. Tắm sinh địa với 1/2 lượng rượu theo công thức (22,5 L) cùng với dịch chiết sa nhân - gừng, ngâm ủ trong 2 h. Nếu lượng dịch sa nhân - gừng, rượu chưa đủ ngập sinh địa thì bổ sung thêm nước sạch (yêu cầu cao hơn mặt sinh địa 2 cm đến 3 cm). Tiến hành nấu trong 3 ngày, mỗi ngày đun âm i trong 6 h. Đêm ngừng nấu. Sau mỗi ngày bổ sung thêm nước sôi cho đủ ngập. Đến ngày thứ 4 thì rút dịch nấu, gộp cùng 1/2 lượng rượu còn lại.

Sinh địa trong nồi được đảo trên dưới cho đều. Đỗ lượng dịch nấu gộp với rượu ở trên vào nồi và ngâm ủ trong 2 h. Bổ sung nước cho ngập rồi đun âm i tiếp trong 6 h. Đêm ngừng nấu. Ngày thứ 5 tiếp tục nấu và điều chỉnh lượng nước sao cho lượng dịch nấu rút ra ngày hôm sau chỉ còn khoảng 9 L đến 10 L. Sinh địa được nấu trở nên đen nhánh, có mùi thơm, vị ngọt. Để nguyên hoặc thái lát dày 3 mm đến 4 mm. Sấy. Tắm với dịch còn lại trong quá trình sấy. Quá trình tắm - sấy (hoặc phơi nắng) được làm liên tục cho tới khi hết dịch và thực địa thu được trở nên đen, láng bóng, khô, dẻo, thờ dai chắc, sờ không dính tay là được.

Bảo quản

Trong thùng gỗ, để nơi khô mát, tránh mốc.

Tính vị, quy kinh

Cam, vị ôn. Vào các kinh can, thận, tâm.

Công năng, chủ trị

Tư âm, bổ huyết, ích tinh, tỳ. Chủ trị: Can, thận âm hư, thất lung đầu gối mỏi yếu, cốt chùng, triều nhiệt, mồ hôi trộm, di tinh, âm hư ho suyễn, háo khát. Huyết hư, đánh trống ngực hồi hộp, kinh nguyệt không đều, rong huyết, chóng mặt ù tai, mắt mờ, táo bón.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 9 g đến 15 g, dạng thuốc sắc hoặc hoàn. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiểm kê

Kỵ sắt. Tỷ vị hư hàn không dùng.

THUYỀN THOÁI

Periostracum Cicadae

Xác ve sầu

Xác lột của con Ve sầu lúc có cánh (*Cryptotympana pustulata* Fabricius), họ Ve sầu (Cicadidae).

Mô tả

Thuyền thoai hình bầu dục, hơi cong, dài chừng 3,5 cm, rộng 2 cm. Mặt ngoài màu nâu vàng, trong mờ, sáng bóng. Đầu có một đôi râu dạng sợi, thường bị rụng, hai mắt lồi mọc ngang, trán lồi ra ở phía trước, miệng rộng, môi trên rộng, ngắn, môi dưới dài ra thành vòi hình ống. Ở lưng có vết nứt hình chữ thập, miệng nứt rách cuộn vào phía trong, hai bên sống lưng có hai đôi cánh nhỏ, ở ngực và phía bụng có 3 đôi chân phủ lông nhỏ màu nâu vàng, đôi chân trước to, khoẻ, có răng cưa; hai đôi chân sau hơi nhỏ, dài. Bụng tròn, tù, có 9 đốt. Thở nhẹ, chất mỏng, trong rỗng, dễ vỡ. Không mùi, vị nhạt.

Độ ẩm

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 85 °C, 4 h).

Tỷ lệ vụn nát

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

Chế biến

Vào mùa hè, thu, lấy xác ve sâu, loại bỏ đất cát, rửa sạch, phơi khô.

Bảo quản

Để nơi khô, thoáng, trong lọ kín, tránh làm vụn nát, tránh sâu, mọt.

Tính vị, quy kinh

Cam, hàn. Vào các kinh phế, can.

Công năng, chủ trị

Tán phong nhiệt, giải kinh, thấu chẩn, tiêu màng. Chủ trị: Cảm mạo phong nhiệt, đau họng, tiếng khàn; sỏi không mọc, phong chân ngứa, mắt đỏ có màng, kinh phong.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 6 g, dạng thuốc sắc hoặc hoàn tán. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiểm kỵ

Chứng hư không do phong nhiệt, phụ nữ có thai không nên dùng.

THƯƠNG LỤC (Rễ củ)

Radix Phytolaccae

Rễ củ đã phơi hay sấy khô của cây Thương lục (*Phytolacca esculenta* Van Houtte), họ Thương lục (Phytolaccaceae).

Mô tả

Dược liệu là những phiến mỏng hoặc những mảnh cắt ngang, dọc, dày mỏng không đều. Mặt ngoài màu vàng xám hoặc nâu xám. Những mảnh cắt ngang có hình dạng cong queo, mép ngoài teo lại, đường kính 2 cm đến 8 cm. Mặt cắt ngang màu trắng ngà đến nâu vàng nhạt, gỗ lồi lên tạo thành nhiều vòng đồng tâm. Những lát cắt dọc thường bị cong lên hoặc cuộn lại, dài khoảng 5 cm đến 8 cm, rộng

khoảng 1 cm đến 2 cm, có thể thấy những vân gỗ lồi lên, song song với nhau. Thở chất cứng. Mùi thơm nhẹ; vị hơi ngọt sau tê.

Vì phẫu

Lớp bần có từ vài hàng tế bào đến trên 10 hàng. Vỏ hẹp. Mô mềm vỏ có cấu trúc cấp 3 với nhiều vòng tầng phát sinh libe-gỗ đồng tâm, mỗi vòng gồm nhiều bó libe-gỗ. Libe ở phía ngoài, gỗ ở phía trong. Sợi gỗ nhiều, thường tụ thành đám hoặc bao quanh mạch gỗ. Tế bào mô mềm có chứa tinh thể calci oxalat hình kim, một số ít tế bào chứa các tinh thể calci oxalat hình lăng trụ đứng riêng lẻ hoặc từng đám; tế bào mô mềm còn chứa các hạt tinh bột. Tia ruột hẹp.

Bột

Bột màu xám nhạt, soi kính hiển vi thấy: Tinh thể calci oxalat dạng hình kim nhỏ, dài 40 µm đến 72 µm hợp thành bó hoặc đứng rải rác; tinh thể calci oxalat hình lăng trụ, riêng lẻ hoặc từng đám. Sợi gỗ phần lớn xếp thành bó, đường kính 10 µm đến 20 µm, thành dày hoặc hơi dày với nhiều vết lõm hình chữ X. Tế bào bần màu vàng nâu, hình chữ nhật hoặc hình đa giác, một số ít chứa những hạt nhỏ. Hạt tinh bột đơn, hình gần tròn hoặc hình thuôn, đường kính 3 µm đến 28 µm, rốn hình khe nứt, dạng điểm, hình sao và hình chữ V, vân không rõ; ở những hạt lớn có thể thấy rõ vân tăng trưởng đồng tâm, rốn lệch tâm; hạt tinh bột kép 2 đến 3, ít gặp.

Định tính

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Chloroform - methanol (7 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 2 g bột thô được liệu, thêm 20 ml ethanol 96 % (TT), lắc siêu âm trong 10 min, lọc. Bã được chiết như trên một lần nữa. Gộp các dịch chiết ethanol, bốc hơi trên cách thủy đến cạn. Hòa cần trong 1 ml ethanol (TT). Dung dịch đối chiếu: Lấy 2 g bột Thương lục (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Châm lên bản mỏng 30 µl mỗi dung dịch trên, triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 12 cm, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng, phun dung dịch vanilin 1 % trong acid sulfuric (TT), sấy ở 120 °C đến khi hiện rõ vết. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có những vết tương tự về R_f và màu sắc với các vết của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

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

Tạp chất

Không quá 2,0 % (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 2,5 % (Phụ lục 9.7).

Kim loại nặng

Không quá 20 phần triệu (Phụ lục 9.4.8, phương pháp 3).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 7,0 %, 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

Thu hoạch vào mùa thu cho đến đầu mùa xuân, loại bỏ rễ con, đất cát phơi khô.

Bào chế

Thương lục phiên: Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, ủ mềm, thái lát, hay cắt thành đoạn, phơi hay sấy khô.

Thổ thương lục (Chế dấm): Thương lục rửa sạch, ủ mềm, thái lát, ủ với dấm cho mềm, thái lát, ủ với dấm cho thấm đều, sao nhỏ lửa cho tới khô. Dùng 3 L dấm cho 10 kg Thương lục.

Bảo quản

Nơi khô ráo, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Khô, hàn, có độc. Vào kinh thận.

Công năng, chủ trị

Thuộc xô và trục thủy, giải độc tiêu viêm. Chủ trị: Phù toàn thân, vô niệu, táo bón. Dùng ngoài chữa mụn nhọt, đau nhức.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 9 g. Dạng thuốc sắc.

Dùng ngoài, đắp tại chỗ với lượng thích hợp rễ tươi nghiền nát hay bột của rễ khô.

Kiêng kỵ

Không dùng cho phụ nữ có thai, người thủy thũng do tỳ hư.

THƯƠNG TRUẬT (Thân rễ)***Rhizoma Atractylodis***

Thân rễ đã phơi khô của cây Mao thương truật [*Atractylodes lancea* (Thunb.) DC.], hoặc cây Bắc thương truật [*Atractylodes chinensis* (DC.) Koidz.], họ Cúc (Asteraceae).

Mô tả

Mao thương truật: Thân rễ dạng chuỗi hạt không đều hoặc những mấu nhỏ hình trụ, hơi cong, có khi phân nhánh, dài 3 cm đến 10 cm, đường kính 1 cm đến 2 cm. Mặt ngoài màu nâu xám, có vân nhân và những đường vân xoắn ngang và vết tích của rễ con. Phần đỉnh có những vết sẹo của thân. Chất cứng, chắc, mặt bẻ màu vàng nhạt hoặc trắng xám, rải rác có nhiều khoang dầu màu vàng da cam hoặc đỏ nâu, để hở lâu ngoài không khí sẽ có kết tinh thành hình kim nhỏ, màu trắng. Mùi đặc trưng, vị hơi ngọt, cay và đắng.

Bắc thương truật: Thân rễ có nhiều bướu dẹt hoặc hình trụ, dài 4 cm đến 9 cm, đường kính 1 cm đến 4 cm. Mặt ngoài màu nâu hơi đen, khi gọt vỏ ngoài có màu nâu hơi vàng. Chất xốp, mặt bẻ rải rác có túi dầu màu vàng. Mùi thơm nhẹ, vị cay và đắng.

Thương truật thái lát: Các phiến dày hình gần tròn hoặc không có hình dạng nhất định. Bên ngoài màu nâu xám đến nâu vàng, có nếp nhăn, đôi khi có vết sẹo của rễ con. Mặt phiến có màu vàng nhạt hoặc trắng xám, rải rác có nhiều khoang dầu màu vàng da cam hoặc đỏ nâu, để hở lâu ngoài không khí sẽ có kết tinh thành hình kim nhỏ, màu trắng. Mùi đặc trưng, vị hơi ngọt, cay và đắng.

Vì phẫu

Lớp vỏ ngoài có các tế bào đá, mô mềm vỏ không có các bó sợi; các khoang dầu có chứa các chất màu nâu nhạt đến nâu vàng, tụ lại ở phần cuối của tia ruột. Nhiều bó mạch bao quanh gỗ tạo thành bó, xếp theo hướng xuyên tâm ở phần gần tầng phát sinh. Các lỗ mạch và tia ruột tương tự như các khoang dầu. Các tế bào mô mềm chứa tinh thể inulin hình cầu và nhiều tinh thể calci oxalat hình kim.

Bột

Bột màu nâu. Soi kính hiển vi thấy: Có nhiều tinh thể calci oxalat hình kim rất nhỏ, dài 5 μm đến 30 μm trong tế bào mô mềm. Đa số sợi hợp thành bó, sợi dài hình thoi, đường kính tới 40 μm , thành tế bào dày, hơi hóa gỗ. Khá nhiều tế bào đá, đôi khi kết nối với tế bào bản, có nhiều cạnh, hình gần tròn hoặc gần hình chữ nhật, đường kính 20 μm đến 80 μm , thành rất dày. Thường thấy inulin có các nếp nhăn thành tia trên bề mặt.

Định tính

A. Ngâm 1 g bột dược liệu trong 5 ml *ether* (TT) khoảng 5 min, lọc. Nhỏ vài giọt dịch lọc trên một đĩa sứ men trắng. Sau khi ether bốc hơi hết, thêm 1 giọt đến 2 giọt dung dịch mới pha gồm: 2 g *p*-dimethylaminobenzaldehyd (TT), 3,3 ml *acid sulfuric* (TT) và 0,4 ml *nước*; sau đó thêm 2 giọt *ethanol* 96 % (TT) xuất hiện màu đỏ hồng.

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

Bản mỏng: *Silica gel* F₂₅₄.

Dung môi khai triển: *n*-Hexan - *ethyl acetat* (10 : 0,8).

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 10 ml *ethyl acetat* (TT), siêu âm 15 min, lọc, lấy dịch lọc làm dung dịch thử.

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

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan *atractylodin* chuẩn trong *n*-hexan (TT) để được dung dịch có nồng độ khoảng 0,24 mg/ml.

Cách tiến hành: Chấm riêng rẽ 10 μl mỗi dung dịch trên lên bản mỏng. Triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 12 cm, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng. Phun dung dịch *p*-dimethylaminobenzaldehyd 5 % trong dung dịch *acid sulfuric* 10 % (TT), sấy bản mỏng ở

105 °C tới khi hiện rõ vết (khoảng 2 min). Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết có cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch được liệu đối chiếu hoặc có vết cùng màu sắc và giá trị R_f với vết atractylodin trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 12.13).

Tro toàn phần

Không quá 7,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 1,5 % (Phụ lục 9.7).

Kim loại nặng

Không được quá 10 phần triệu.

Tiến hành như sau:

Dung dịch thử: Lấy 3,0 g bột được liệu vào 1 chén bằng sứ hoặc thạch anh, có nắp đậy. Đốt dần dần để than hóa hoàn toàn. Để nguội, thêm 1 ml hỗn hợp (pha trước khi dùng) gồm 1 thể tích *acid nitric* (TT) và 3 thể tích *acid hydrochloric* (TT), bốc hơi tới khô trên cách thủy. Làm ẩm cân bằng 3 giọt *acid hydrochloric* (TT), thêm 10 ml nước nóng và làm ẩm trong 2 min. Sau đó thêm 1 giọt dung dịch phenolphthalein (TT), thêm từng giọt amoniac đậm đặc (TT) cho đến khi dung dịch xuất hiện màu đỏ nhạt, thêm 2 ml *acid acetic loãng* (TT), lọc (nếu cần), rửa phễu và cân bằng 10 ml nước. Chuyển dịch lọc và dịch rửa vào ống thử Nessler, thêm nước vừa đủ 50 ml.

Dung dịch đối chiếu: Bốc hơi đến khô 1 ml hỗn hợp (pha trước khi dùng) gồm 1 thể tích *acid nitric* (TT) và 3 thể tích *acid hydrochloric* (TT). Sau đó tiến hành như chỉ dẫn với Dung dịch thử, sau đó thêm 3,0 ml dung dịch chỉ mẫu 10 phần triệu Ph (TT) và thêm nước vừa đủ 50 ml.

Cách tiến hành: Thêm 1 giọt dung dịch natri sulfid (TT) vào dung dịch thử và dung dịch đối chiếu, lắc mạnh, để yên 5 min. So sánh màu của 2 ống nghiệm bằng cách nhìn dọc ống hoặc quan sát trên nền trắng. Dung dịch thử không được đậm màu hơn dung dịch đối chiếu.

Arsen

Không được quá 5 phần triệu.

Lấy 0,4 g bột được liệu vào 1 chén bằng sứ hoặc thạch anh có nắp đậy, thêm 10 ml dung dịch *magnesi nitrat hexahydrat* (TT) 2 % trong ethanol 96 % (TT), đốt hết ethanol, nung nóng từ từ cho đến khi than hóa, nếu chưa than hóa hoàn toàn thì làm ẩm cân bằng một lượng nhỏ *acid nitric* (TT), tiếp tục nung tương tự như trên cho đến khi than hóa hoàn toàn. Để nguội, thêm 3 ml *acid hydrochloric* (TT), hòa tan cân bằng cách đun nóng trên cách thủy. Lấy dung dịch này tiếp tục tiến hành thử theo phương pháp A, Phụ lục 9.4.2, dùng 2 ml dung dịch arsen mẫu 1 phần triệu As (TT).

Định lượng

Tiến hành phương pháp Định lượng tinh dầu trong dược liệu (Phụ lục 12.7). Dùng 50,0 g bột được liệu, bình cầu

thể tích 1000 ml, thêm từ 250 ml đến 500 ml nước, 2 ml xylene (TT) vào ống hứng tinh dầu, nhiệt độ sôi ở 130 °C đến 150 °C. Cất trong 5 h.

Dược liệu phải chứa ít nhất 1,4 % tinh dầu, tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa xuân, thu. Đào lấy thân rễ, loại bỏ đất cát và rễ con, phơi hoặc sấy khô.

Bào chế

Thương truyệt thái lát: Lấy dược liệu khô, loại bỏ tạp chất, rửa sạch, ủ mềm, thái lát dày, phơi khô.

Thương truyệt sao cám: Cho cám vào chảo, đun nóng, đợi khi khói bốc lên, thêm thương truyệt thái lát, sao cho tới khi mặt ngoài chuyển thành màu vàng thẫm, lấy ra, sàng bỏ cám. Cứ 100 kg Thương truyệt phiên dùng 10 kg cám gạo.

Bảo quản

Để nơi khô, thoáng mát.

Tính vị, quy kinh

Tân, khô, ôn. Vào các kinh tỷ, vị.

Công năng, chủ trị

Kiện tỳ táo thấp, khu phong trừ thấp, phát hãn giải biểu. Chủ trị: Thấp trệ ở trung tiêu (bụng đầy buồn nôn, ăn không ngon), phong thấp do hàn thấp là chính, ngoại cảm phong hàn và thấp (người nặng nề uể oải, không có mồ hôi).

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 9 g, dạng thuốc sắc.

TIA TÔ (Lá)

Folium Perillae frutescensis

Tô diệp

Lá (hoặc có lẫn nhánh non) còn tươi hoặc đã phơi hay sấy khô của cây Tia tô [*Perilla frutescens* (L.) Britt.], họ Bạc hà (Lamiaceae).

Mô tả

Phiến lá thường nhàu nát, cuộn lại và gãy, lá được đàn phẳng có hình trứng, dài 4 cm đến 11 cm, rộng 2,5 cm đến 9 cm, chóp lá nhọn. Góc lá tròn hoặc vát nhọn. rộng, mép lá có răng tròn. Hai mặt lá đều có màu tía hoặc mặt trên màu lục, mặt dưới màu tía có lông màu trắng xám mọc rải rác và nhiều vẩy tuyến dạng điểm. Cuống lá dài 2 cm đến 7 cm, màu tía hoặc lục tía. Thê chất giòn. Cảnh non có đường kính 2 mm đến 5 mm, màu lục tía, mặt cắt ngang có túy ở giữa. Mùi thơm, vị hơi cay.

Vì phẫu

Gân lá: Biểu bì trên và dưới gồm một lớp tế bào dẹt và nhỏ. Có nhiều lỗ khí ở biểu bì dưới. Lông tiết nằm trong những chỗ lõm của biểu bì. Lông che chở đa bào một dãy. Mô đáy nằm ở những chỗ lõm của gân giữa. Mô mềm gồm

các tế bào thành mỏng. Bó libe-gỗ hình cung ở giữa gân lá gồm có phần gỗ ở phía trên, phần libe ở phía dưới.

Phiến lá: Gồm có mô mềm giàu chứa chất màu vàng, chiếm 2/3 phiến lá ở phía trên, mô mềm khuyết mỏng ở phía dưới.

Bột

Màu nâu, mùi thơm. Soi kính hiển vi thấy: Lông che chở đa bào, bề mặt lấm tấm. Lông tiết đầu đa bào, cuống rất ngắn. Mảnh biểu bì trên và dưới gồm tế bào có thành ngoằn ngoèo, có lỗ khí và lông tiết. Phiến lá gồm tế bào chứa diệp lục, có tinh thể calci oxalat hình cầu gai nhỏ. Mảnh mạch mạng, mạch vòng, mạch xoắn.

Định tính

A. Phản ứng trên bề mặt lá: Nhỏ lên mặt dưới lá vài giọt *dung dịch acid hydrochloric 10 % (TT)* xuất hiện màu đỏ. Nhỏ lên mặt dưới lá vài giọt *dung dịch kali hydroxyd 5 % (TT)* sẽ xuất hiện màu lục sáng, sau đó chuyển thành màu lục vàng.

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: Dung lớp trên của hỗn hợp dung môi gồm *ether dầu hòa (60 °C đến 90 °C) - ethyl acetat (19 : 1)*.

Dung dịch thử: Lấy 0,7 g bột thô được liệu vào bình cầu, thêm 250 ml *nước*, trộn đều, lắp bình vào dụng cụ cất tinh dầu, tiến hành cất tinh dầu (Phụ lục 12.7), thêm 1,5 ml *ether dầu hòa (60 °C đến 90 °C) (TT)* thay cho xylene, đun sôi nhẹ trong 2 h, để nguội, tách riêng phần ether dầu hòa làm dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Lấy 0,7 g bột thô là Tía tô (mẫu chuẩn), tiến hành chiết tương tự như đối với dung dịch thử. **Cách tiến hành:** Chấm riêng biệt lên bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 15 cm, lấy bản mỏng ra, để khô trong không khí, phun *dung dịch 2,4-dinitrophenylhydrazin trong acid hydrochloric (TT)*, để yên cho đến khi hiện rõ vết. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng giá trị R_f và màu sắc với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % đối với được liệu khô (Phụ lục 12.13).

Tạp chất

Không quá 2,0 % (Phụ lục 12.11).

Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật

Benzen hexaclorid (BHC): Không quá 0,2 phần triệu (Phụ lục 12.17).

Tro toàn phần

Không quá 9,0 % (Phụ lục 9.8).

Tỷ lệ vụn nát

Qua rây có kích thước mắt rây 3.150 mm: Không quá 5 % (Phụ lục 12.12).

Chế biến

Thu hoạch vào mùa hạ, khi cành lá Tía tô mọc xum xuê, hái riêng lá hoặc lá và nhánh non, loại bỏ tạp chất và lá sâu phơi trong bóng râm hoặc sấy nhẹ đến khô.

Bảo quản

Để nơi mát, khô.

Tính vị, quy kinh

Tán, ôn. Vào các kinh phế, tỳ.

Công năng, chủ trị

Giải biểu tán hàn, hành khí hòa vị, lý khí an thai. Chủ trị: Cảm mạo phong hàn, ho, khí suyễn buồn nôn, có thai nôn mửa, chữa trúng độc của cá.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 5 g đến 9 g được liệu khô, dạng thuốc sắc.

Dùng tươi: Lượng thích hợp.

Kiểm kỵ

Ho khan, ho ra máu, người âm hư hàn nhiệt, hoặc nóng trong, mồ hôi ra nhiều và không phải ngoại cảm phong hàn không nên dùng.

TÍA TÔ (Quả)

Fructus Perillae frutescens

Tô tử

Quả chín già phơi khô của cây Tía tô [*Perilla frutescens* (L.) Britt.], họ Bạc hà (Lamiaceae).

Mô tả

Quả hình trứng hoặc gần hình cầu, đường kính khoảng 1,5 mm. Bên ngoài màu nâu xám và tía thâm, có các gợn hình vân lưới hơi lồi. Gốc quả hơi nhọn, có chấm sẹo màu trắng xám của cuống quả. Vỏ quả mỏng, giòn, dễ vỡ. Hạt màu trắng ngà, vỏ hạt có màng, trong hạt có hai lá mầm màu trắng ngà, có dầu. Hạt có mùi thơm nhẹ khi vỡ, vị hơi cay.

Bột

Màu nâu xám. Tế bào biểu bì của vỏ hạt hình ép dẹt khi nhìn ở mặt bên, hình bầu dục khi nhìn trên bề mặt, thành dày cong queo có vết như tạc khắc dày đặc. Các tế bào vỏ ngoài màu nâu vàng, dẹt khi nhìn ở mặt bên, thành có nhiều u lồi nhỏ; hình gần tròn khi nhìn trên bề mặt, có các vách cutin nhỏ, hơi cong. Tế bào đá của vỏ quả trong hình dạng không đều khi nhìn ở mặt bên, hình gần đa giác khi nhìn trên bề mặt, tế bào viền không rõ, khoang hình sao. Tế bào lá mầm hình gần chữ nhật, chứa đầy các giọt dầu.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: *n-Hexan - toluen - ethyl acetat - acid formic (2 : 5 : 2,5 : 0,5)*.

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột được liệu, thêm 25 ml *methanol (TT)*, siêu âm trong 30 min. Lọc. Bốc hơi dịch lọc đến khô. Hòa tan cần trong 1 ml *methanol (TT)*.

Dung dịch đối chiếu: Lấy 1 g bột quả Tía tô (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 2 μ l mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để bay hơi hết dung môi ở nhiệt độ phòng. Phun dung dịch *nhôm clorid* 5 % (TT). Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết có huỳnh quang cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 12,0 % (Phụ lục 12.13).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Chế biến

Thu hoạch vào mùa thu, khi quả chín già, cắt cả cây Tía tô, đập lấy quả, loại tạp chất, phơi khô.

Tô từ: Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, phơi khô.

Tô từ sao: Lấy Tô từ cho vào chảo, sao nhỏ lửa đến khi có mùi thơm hoặc nổ đều, lấy ra để nguội, khi dùng giã dập.

Bảo quản

Để nơi khô, mát, tránh mốc, mọt.

Tính vị, quy kinh

Tân, ôn. Vào kinh phế.

Công năng, chủ trị

Giáng khí, tiêu đờm, bình suyễn, nhuận trường. Chủ trị: Đờm suyễn, ho khi nghịch, táo bón.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 9 g, dạng thuốc sắc.

TÍA TÔ (Thân)

Caulis Perillae frutescens

Tô ngạnh

Thân đã phơi hay sấy khô của cây Tía tô [*Perilla frutescens* (L.) Britt.], họ Bạc hà (Lamiaceae).

Mô tả

Dược liệu hình trụ vuông, bốn góc tù, dài ngắn không đều nhau, đường kính 0,5 cm đến 1,5 cm. Mặt ngoài màu nâu hơi tia hoặc tia thâm, bốn mặt có rãnh và vân dọc nhỏ, mẫu hơi phình to, có các vết sẹo cánh và vết sẹo lá mọc đối. Thê nhẹ, chất cứng, mặt gãy có dạng phiến xẻ. Phiến thái dày 2 mm đến 5 mm, thường giống hình thoi dài, vát, gỗ màu vàng nhạt, tia tùy nhỏ và dày đặc, tỏa ra từ trung tâm; tùy màu trắng mềm và thưa thớt. Mùi thơm nhẹ, vị nhạt.

Độ ẩm

Không quá 12,0 % (Phụ lục 12.13).

Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật

Benzen hexaclorid (BHC): Không quá 0,2 phần triệu (Phụ lục 12.17).

Chế biến

Mùa thu, sau khi quả chín, cắt phần trên mặt đất, bỏ cành con và lá, loại bỏ tạp chất, phơi khô, hoặc thái khúc hay phiến, rồi phơi khô.

Bào chế

Thân Tía tô khô chưa thái, loại bỏ tạp chất, nhúng vào nước, vớt ra, ủ mềm, thái khúc hoặc phiến dày, phơi khô.

Bảo quản

Để nơi khô mát.

Tính vị, quy kinh

Tân, ôn. Vào các kinh phế, tỳ.

Công năng, chủ trị

Lý khí, khoan trung, chỉ thông, an thai. Chủ trị: Khí uất vùng ngực cơ hoành bất tức, thượng vị đau, ợ hơi, nôn mửa, động thai.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 5 g đến 9 g, dạng thuốc sắc.

TIỀN HỒ (RỄ)

Radix Peucedani

Rễ đã phơi hay sấy khô của cây Tiền hồ (*Peucedanum decursivum* Maxim), hoặc cây Tiền hồ hoa trắng (*Peucedanum praeruptorum* Dunn.), họ Hoa tán (Apiaceae).

Mô tả

Rễ Tiền hồ hoa trắng: Dược liệu hình trụ không đều hoặc hình chóp, hơi vắn, phần đầu rễ to, phần dưới thường phân nhánh và nhỏ dần; dài 3 cm đến 15 cm, đường kính 1 cm đến 2 cm. Mặt ngoài màu nâu đen hoặc vàng xám. Đầu rễ thường có vết sẹo của gốc thân. Có nhiều vân ngang xếp theo vòng ở phần trên của rễ, ở phần dưới có những rãnh dọc hoặc nếp nhăn dọc và các nốt ngang. Thê cứng, dễ bẻ gãy, vết gãy không phẳng, màu trắng hay vàng nhạt. Mặt cắt ở vỏ rải rác có nhiều đốm màu vàng nâu, tầng phát sinh libe-gỗ là một vòng màu nâu có thể quan sát thấy bằng mắt thường; có nhiều tia tỏa ra từ vùng tâm của rễ. Mùi thơm, vị hơi đắng và cay.

Rễ Tiền hồ: Tương tự rễ Tiền hồ hoa trắng, đôi khi có vết của gốc thân còn sót lại, ở đầu rễ có vết tích của bẹ lá dạng màng. Mặt bề màu trắng, các tia xuyên tâm không thấy rõ.

Vị phẫu

Rễ: Có thiết diện hơi tròn. Ngoài cùng là lớp vỏ khá dày, hay bị bong tróc từng mảng. Kế đến là lục bì gồm các tế bào hình chữ nhật xếp xuyên tâm, chứa nhiều tinh bột. Lớp lục bì ở rễ già dày hơn ở rễ non. Mô mềm vỏ khá dày (chiếm khoảng một nửa bán kính rễ), gồm các tế bào thành mỏng, gần như tròn, rải rác có các ống tiết ly bào với các tế bào bao quanh ống tiết còn nguyên vẹn, bên trong chứa tinh dầu dưới dạng giọt tròn màu vàng nhạt hay vàng nâu. Libe và gỗ cấp 2 bị nhiều tia tùy (gồm 4 đến 20 hàng tế

bào) cắt thành từng cụm. Tia tùy chạy dài ra đến tận mô mềm vỏ gần sát lớp bản. Lớp libe cấp 2 gồm các tế bào thành mỏng xen kẽ với các tế bào thành khá dày tụ thành đám. Ở rễ già, libe hóa sợi từng đám lan rộng đến gần sát lớp bản. Trong libe cũng có nhiều ống tiết như ở mô mềm vỏ. Gỗ cấp 2 gồm một số mạch thiết diện hơi tròn xen lẫn với mô mềm gỗ thành còn chưa hóa gỗ. Ở rễ già, mô mềm gỗ hóa sợi thành từng đám rải rác trong vùng tủy.

Bột

Bột màu nâu, có ít xơ, mùi thơm.

Mảnh bản; mảnh mô mềm chứa tinh bột; mảnh ống tiết bị vỡ; mảnh mạch vạch, mạch xoắn, mạch mạng; sợi thành dày, khoang hẹp có ống trao đổi; hạt tinh bột rời hay tụ thành đám.

Định tính

A. Đun hồi lưu 5 g bột dược liệu với 30 ml *ethanol* 96 % (TT) trong 10 min. Lọc, lấy dịch lọc tiến hành các phản ứng sau:

Lấy 2 ml dịch lọc, nhỏ vài giọt dung dịch *acid hydrochloric* 10 % (TT): Dung dịch có tủa đục. Nhỏ tiếp khoảng 10 giọt dung dịch *natri hydroxyd* 10 % (TT) cho đến pH kiềm: Dung dịch trở nên trong và tăng màu vàng.

Nhỏ từ từ dịch chiết lên giấy lọc thành 2 vết, mỗi vết gồm 2 đến 3 giọt dịch lọc, quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm, sẽ hiện lên vết huỳnh quang màu xanh da trời nhạt. Thêm 1 giọt đến 2 giọt dung dịch *natri hydroxyd* 10 % (TT) lên 2 vết, che miếng kim loại lên một trong 2 vết, soi lại dưới ánh sáng tử ngoại ở 366 nm, sau vài phút mờ miếng kim loại ra. Lúc đầu, vết không che sẽ có huỳnh quang sáng hơn vết bị che, sau vài giây, cả hai vết sẽ sáng như nhau.

Lấy 3 ml dịch lọc bốc hơi đến cạn. Hòa tan cạn trong 1 ml *acid acetic băng* (TT) thêm 5 giọt *acetyl clorid* (TT) và một vài tinh thể *kẽm clorid* (TT), đun trong cách thủy 1 min đến 2 min, màu đỏ sẽ xuất hiện.

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: *Cyclohexan* - *ethyl acetat* - *aceton* (9 : 1 : 0,5).

Dung dịch thử: Đun hồi lưu 5 g bột dược liệu với 30 ml *ethanol* 96 % (TT) trong 10 min. Lọc, lấy khoảng 10 ml dịch lọc cô trên cách thủy đến cạn (hoặc lấy phần dịch lọc còn lại ở mức định tính A để cô). Hòa tan cạn trong khoảng 3 ml *cloroform* (TT) dùng làm dung dịch thử. Dung dịch đối chiếu: Dùng 5 g bột Tiên hồ (mẫu chuẩn tương ứng), tiến hành chiết như dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 20 µl mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 12 cm, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Sau đó phun dung dịch *kali hydroxyd* 5 % trong *ethanol* (TT) rồi sấy nhẹ trong 5 min. Phun tiếp dung dịch *vanilin* - *acid sulfuric* (TT). Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 12.13).

Tro toàn phần

Không quá 6,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

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

Tiến hành theo phương pháp ngâm lạnh (Phụ lục 12.10).

Dùng *ethanol* 50 % (TT) làm dung môi.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa đông và đầu mùa xuân năm sau khi thân cây và lá đã héo hoặc trước khi cây có hoa, đào lấy rễ, loại bỏ rễ con, rửa sạch và phơi khô hoặc sấy khô ở nhiệt độ thấp.

Bào chế

Tiền hồ phiến: Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, ủ mềm, thái lát và phơi khô.

Mật tiền hồ (chế mật): Hòa loãng Mật ong trong lượng ít nước sôi, trộn đều Tiền hồ và Mật ong, ủ qua cho Mật ong thấm đều hết, cho vào chảo sao nhỏ lửa đến khi sờ không dính tay, lấy ra, để nguội. Dùng 2 kg Mật ong cho 10 kg Tiền hồ.

Bảo quản

Nơi khô, mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Khô, tân, vị hàn. Quy vào các kinh phế, tỳ.

Công năng, chủ trị

Tán phong thanh nhiệt, giáng khí, hóa đàm. Chủ trị: Ho và suyễn do phế thực nhiệt có nhiều đàm màu hơi vàng và dính, ho do ngoại cảm phong nhiệt.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 9 g, thường phối hợp với các vị thuốc khác.

TIÊU HỒI (Quả)

Fructus Foeniculi

Quả chín đã phơi hay sấy khô của cây Tiêu hồi (*Foeniculum vulgare* Mill.), họ Hoa tán (Apiaceae).

Mô tả

Quả bế đôi, hình trụ, hơi cong, dài 4 mm đến 8 mm, đường kính 1,5 mm đến 2,5 mm. Mặt ngoài màu xanh hơi vàng hoặc vàng nhạt, hơi thuôn về phía 2 đầu, đỉnh mang chân vôi nhụy nhô ra, màu nâu vàng, đôi khi có cuống quả nhỏ ở phần đáy. Mỗi mặt lưng mang 5 gân nổi rõ và chỗ tiếp giáp giữa 2 nửa quả phẳng và rộng. Mặt cắt ngang hình 5 cạnh, bốn cạnh của mặt lưng gần đều nhau. Mùi thơm đặc trưng, vị hơi ngọt và cay.

Bột

Bột màu vàng bản, mùi thơm. Soi dưới kính hiển vi thấy: Mảnh vỏ quả ngoài gồm tế bào hình đa giác. Mảnh vỏ quả giữa gồm tế bào có lỗ nằm xiên. Mảnh vỏ quả trong gồm nhiều tế bào dài không đều. Mảnh nội nhũ gồm các tế bào thành dày chứa hạt aleuron và các tinh thể calci oxalat nhỏ. Tinh thể calci oxalat hình cầu gai nằm rải rác. Mảnh mô mềm có ống tiết dài màu vàng hơi nâu. Mảnh mô mềm màu vàng nhạt gồm các tế bào hình đa giác thành mỏng.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: *Ether dầu hòa (60 °C đến 90 °C) - ethyl acetat (17 : 2,5)*.

Dung dịch thử: Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 20 ml *ether ethylic (TT)*, siêu âm 10 min, lọc và bốc hơi dịch lọc đến cạn. Hòa cân trong 1 ml *cloroform (TT)* được dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan aldehyd anisic chuẩn trong *ethanol (TT)* để được dung dịch chứa 1 µg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Nếu không có aldehyd anisic chuẩn thì dùng 2 g bột Tiêu hồi (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch trên, triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 8 cm, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng, phun dung dịch *dinitrophenylhydrazin (TT)*. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết màu đỏ cam tương ứng với vết của aldehyd anisic trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu hoặc trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng giá trị R_f và màu sắc với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch dược liệu đối chiếu.

B. Cân 3 g dược liệu, thêm 10 ml *ethanol 80 % (TT)*, ngâm 3 h, lắc, lọc, lấy dịch lọc làm các phản ứng sau:

Lấy 1 ml dịch lọc, thêm 0,5 ml nước, dung dịch đục trắng như sữa.

Lấy 1 ml dịch lọc, thêm 3 giọt dung dịch sắt (III) clorid 5 % (TT), dung dịch có màu vàng sẫm.

C. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại, mặt cắt ngang của quả, bột quả có màu trắng sáng.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 12.13).

Dùng 10 g dược liệu đã nghiền nhỏ.

Tạp chất

Không quá 4,0 % (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.8).

Định lượng

Tiến hành theo phương pháp Định lượng tinh dầu trong dược liệu (Phụ lục 12.7). Cho 30 g dược liệu đã tán thành bột thô vào bình cầu có dung tích 500 ml của bộ dụng cụ dùng định lượng tinh dầu trong dược liệu. Thêm 200 ml nước, tiến hành cất trong 3 h.

Hàm lượng tinh dầu không ít hơn 1,5 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa thu, khi quả chín cắt cây về phơi khô trong bóng râm, đập lấy quả, loại bỏ tạp chất.

Bào chế

Điêm tiêu hồi (Chế muối): Hòa muối vào một lượng nước thích hợp, trộn đều với dược liệu, để cho ngấm hết nước muối, cho vào nồi sao nhỏ lửa đến màu hơi vàng, lấy ra để nguội. 10 kg Tiêu hồi cần 0,2 kg muối.

Bảo quản

Để nơi khô, mát.

Tính vị, quy kinh

Tân, ôn. Vào các kinh can, thận, tỷ, vị.

Công năng, chủ trị

Tán hàn, chỉ thống, hành khí, hòa vị. Chủ trị: Hàn sản, bụng dưới đau, hành kinh đau, thượng vị đau trướng, kém ăn, nôn mửa, tiêu chảy.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 6 g, dạng thuốc sắc hoặc hoàn tán. Thường phối hợp với các dạng thuốc khác.

Kiểm kê

Ấm hư hỏa vượng, người có thực nhiệt không dùng.

TOÀN YẾT

Scorpio

Toàn yết là toàn thân đã chế biến của con Bọ cạp (*Buthus martensii* Karsch), họ Bọ cạp (Buthidae).

Mô tả

Phần đầu ngực và phần bụng trước dẹt, hình trứng dài. Phần bụng sau có hình giống cái đuôi, teo lại và uốn cong. Cơ thể màu nguyên vẹn có chiều dài khoảng 6 cm. Phần đầu ngực có màu nâu hơi xanh lục, phần trước phát triển nhô ra 1 đôi chân kim nhỏ, ngắn và 1 đôi chân xúc giác dạng càng của lớn dài, rộng. Phần lưng được che phủ bởi mai giống hình chiếc thang, phần bụng có 4 đôi chân đi mỗi chân có 7 đốt kèm 2 vuốt ở phần cuối. Phần bụng trước bao gồm 7 đốt. Đốt thứ 7 thẫm màu với 5 rãnh xương sống gồ lên ở trên đốt lưng. Mặt lưng có màu nâu hơi xanh lục. Phần bụng sau có màu vàng hơi nâu, có 6 đốt, với các nếp nhăn dọc trên các đốt. Đuôi mang một ngòi châm dạng vuốt sắc và không có cựa gai ở dưới ngòi châm. Mùi hơi hắc, có vị mặn.

Chất chiết được bằng ethanol

Không được dưới 20,0 % (Phụ lục 12.10).

Tiến hành theo phương pháp chiết nóng, dùng *ethanol 50 % (TT)* làm dung môi.

Chế biến

Toàn yết được bắt vào cuối mùa xuân đến đầu mùa thu. Loại bỏ đất cát, luộc trong nước hoặc nước muối đến cứng. Lấy ra, đặt vào chỗ thoáng gió và làm khô âm can.

Bào chế

Khi dùng loại bỏ tạp chất, rửa sạch và phơi khô.

Bảo quản

Nơi khô mát tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Tân, ôn, có độc. Quy vào kinh can.

Công năng, chủ trị

Trừ kinh phong, giải độc, tán kết. Chủ trị: Trẻ em kinh phong, co giật, uốn ván, đau nhức cơ khớp, đau đầu hay đau nửa đầu, liệt mặt, trăng nhạc.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 6 g, phối hợp trong các bài thuốc.

Kiêng kỵ

Phong do huyết hư thì không dùng.

TỎI (Căn hành)***Bulbus Allii sativi***

Tỏi là lá dự trữ được phơi khô của cây Tỏi (*Allium sativum* L.), họ Hành (Alliaceae).

Mô tả

Tập hợp các lá dự trữ (hành) quen gọi là củ gần hình cầu, đường kính 3 cm đến 5 cm, chứa khoảng 8 đến 20 hành con. Bao xung quanh củ gồm 2 đến 5 lớp lá vẩy trắng mỏng, do các bẹ lá trước tạo thành, gắn vào một đế hình cầu dẹt (thân hành). Các hành con hình trứng, 3 mặt đến 4 mặt, đỉnh nhọn, đế cụt. Mỗi hành con được phủ những lớp lá vẩy trắng và một lớp biểu bì màu trắng hồng dễ tách khỏi phần rắn bên trong. Các hành con xếp thành lớp quanh một sợi dài, đường kính 1 mm đến 3 mm mọc từ giữa đế. Phần rắn bên trong của các hành con chứa nhiều nước, mùi thơm, vị hăng và bền.

Vĩ phẫu

Bóc các lá vẩy soi dưới kính hiển vi thấy có các dây mạch xoắn song song. Những lá vẩy ngoài cùng có tế bào biểu bì dài, thành dày. Tùy vị trí có thể có các lỗ khí, hoặc mỗi tế bào có chứa một tinh thể hình lăng trụ, đường kính 20 μ m đến 50 μ m. Tế bào thịt lá thành mỏng, xếp lộn xộn. Biểu bì trong gồm những tế bào thành mỏng. Những lá dự trữ dày có biểu bì thành mỏng, lớp thịt lá gồm những tế bào mô mềm hình dáng khác nhau và các mạch dẫn hình xoắn xếp thành hàng.

Tro toàn phần

Không quá 5,0 % (Phụ lục 9.8).

Chế biến

Vào cuối mùa đông đầu mùa xuân lúc cây đã héo tàn lụi, đào lấy các giò hành, rửa sạch đất cát, bỏ rễ, bó thành bó treo lên phơi khô.

Bào chế

Loại bỏ vỏ già, rửa sạch, dùng tươi giã nát hay ngâm trong rượu.

Bảo quản

Nơi khô mát.

Tính vị, quy kinh

Tân, ôn. Quy vào các kinh phế, tỳ, vị.

Công năng, chủ trị

Hành khí, ôn trung, tiêu tích trệ, sát trùng, giải độc. Chủ trị: Cảm cúm, ho gà, viêm phế quản, ăn uống tích trệ, thương vị đau tức do đầy hơi, tiêu chảy mụn nhọt, áp xe viêm tấy, hời trán, trị giun kim.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g, phối hợp trong các bài thuốc hoặc giã nát dùng đắp ngoài, hoặc giã nát rồi ngâm rượu, hay thái lát để châm cứu.

Kiêng kỵ

Dùng lâu gây tổn thương can và mắt, phế vị có nhiệt, can, thận có hỏa, khí hư, huyết nhiệt, cước khí (thấp tim), phong bệnh thì cấm dùng.

TÔ MỘC***Lignum Sappan*****Gỗ vang**

Gỗ lõi để nguyên hay chẻ nhỏ được phơi hay sấy khô của cây Vang (*Caesalpinia sappan* L.), họ Đậu (Fabaceae).

Mô tả

Được liệu có hình trụ hay nửa trụ tròn, đường kính từ 3 cm đến 12 cm, hay những thanh nhỏ, dài 10 cm hay hơn. Mặt ngoài các miếng lớn có màu đỏ vang đến đỏ nâu, có vết dao dẽo và vết cạnh, thường có khe nứt dọc. Mặt cắt ngang hơi bóng, vòng tuổi thấy rõ rệt (màu da cam), có thể thấy màu nâu tối, có các lỗ nhỏ (mạch gỗ). Dễ tách thành từng mảnh theo thớ gỗ, tùy có lỗ rỗng. Các thanh được chẻ nhỏ có màu hồng đỏ, có thể có những chỗ có màu nhạt hay đậm hơn. Chất cứng, nặng, không mùi, vị hơi se.

Vĩ phẫu

Mặt cắt ngang có các tia gồm 1 hàng đến 2 hàng tế bào rộng. Mạch gỗ tròn, đường kính tới 160 μ m, thường chứa chất màu vàng nâu hay nâu đỏ. Sợi gỗ thường có hình nhiều cạnh, thành rất dày. Tế bào mô mềm trong gỗ có thành dày hóa gỗ, một số chứa tinh thể calci oxalat hình lăng trụ. Mô mềm tùy gồm các tế bào hình nhiều cạnh không đều, thành hơi hóa gỗ, có lỗ.

Bột

Màu cam, nhiều mảnh mạch điểm, kích thước thay đổi. Mảnh mô mềm tuy tế bào có thành mỏng, đôi khi thành hơi hóa gỗ, có lỗ thủng. Sợi dài khoảng 400 μm , rộng khoảng 12 μm , thành dày, khoang hẹp, đứng riêng lẻ hay chụm lại thành từng bó. Tia ruột hợp thành góc với bó sợi, tạo thành các ô vuông mảnh mô mềm thành dày hóa gỗ, ít thấy tinh thể calci oxalat.

Định tính

A. Lấy một miếng dược liệu, nhỏ *dung dịch calci hydroxyd bão hòa (TT)* lên bề mặt, xuất hiện màu đỏ thẫm.

B. Lấy 10 g bột dược liệu, thêm 50 ml nước, đun cách thủy 30 min, thỉnh thoảng lắc đều, lọc. Dịch lọc có màu đỏ da cam, quan sát dưới ánh sáng tử ngoại (366 nm) có ánh lục vàng. Lấy 5 ml dịch lọc, thêm 2 giọt *dung dịch natri hydroxyd 10 % (TT)* xuất hiện màu đỏ thẫm, quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm, dung dịch có màu xanh lơ. Khi acid hóa dung dịch này bằng *dung dịch acid hydrochloric 10 % (TT)* sẽ có màu da cam, quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm sẽ có ánh lục vàng.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Cloroform - aceton - acid formic (8 : 4 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 15 ml ethanol 95 % (TT), siêu âm trong 30 min. Lọc, lấy dịch lọc cô trên cách thủy tới cạn. Hòa lại cần trong 2 ml ethanol 95 % (TT), được dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Lấy 1 g bột Tô mộc (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

*Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 20 μl mỗi dung dịch trên. Sau khi khai triển, để khô bản mỏng, phun *dung dịch kali hydroxyd 3 % trong methanol (TT)* rồi quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng giá trị R_f và cùng màu sắc với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.*

Độ ẩm

Không quá 11,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 1,0 % (Phụ lục 9.8).

Chất chiết được trong dược liệu

Không được dưới 8,5 % tính theo dược liệu khô kiệt.

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

Dùng ethanol 95 % (TT) làm dung môi.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa thu, chặt những cây gỗ già, đẽo bỏ phần gỗ giác trắng, lấy phần gỗ đỏ bên trong, cưa thành khúc và chẻ ra thành mảnh nhỏ, phơi hoặc sấy khô.

Bào chế

Cưa thành đoạn dài 3 cm, chẻ thành mảnh nhỏ hay tán thành bột thô.

Bảo quản

Đề nơi khô.

Tính vị, quy kinh

Cam, hàn, bình. Quy vào các kinh tâm, can, tỳ.

Công năng, chủ trị

Hành huyết khứ ứ, tiêu viêm chỉ thống. Chủ trị: Thống kinh, bế kinh, sản hậu huyết ứ, đau nhói ngực bụng, sưng đau do sang chấn, nhiệt lý.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 9 g, phối hợp trong các bài thuốc, dạng thuốc sắc, cao thuốc.

Kiêng kỵ

Phụ nữ có thai, huyết hư không ứ trệ thì không nên dùng.

TRẠCH TÁ (Thân rễ)

Rhizoma Alismatis

Thân rễ khô đã cạo sạch vỏ ngoài của cây Trạch tả [*Alisma orientalis* (Sam.) Juzep.] họ Trạch tả (Alismataceae).

Mô tả

Thân rễ hình cầu, hình trứng hay hình con quay, dài 2 cm đến 7 cm, đường kính 2 cm đến 6 cm. Mặt ngoài màu trắng hơi vàng hay nâu hơi vàng, có các rãnh nông, dạng vòng không đều ở ngang củ, có nhiều vết sẹo rễ nhỏ dạng bướu, ở đầu thân rễ có vết của thân cây còn sót lại. Chặt chắc, mặt bẻ gãy màu trắng vàng, có tinh bột, nhiều lỗ nhỏ. Mùi thơm nhẹ, vị hơi đắng.

Trạch tả thái lát: Các lát dày hình tròn hoặc hình bầu dục. Bên ngoài màu trắng ngà hoặc nâu vàng nhạt, có các vết sẹo nhỏ của rễ con nhỏ lên. Mặt phiên màu trắng ngà, có tinh bột, nhiều lỗ nhỏ. Mùi thơm nhẹ, vị hơi đắng.

Bột

Màu nâu hơi vàng. Có nhiều hạt tinh bột, hạt tinh bột đơn hình trứng dài, hình cầu hoặc hình bầu dục, đường kính 3 μm đến 14 μm , rốn hạt hình chữ Y, hình khe ngăn hoặc hình chữ V. Hạt tinh bột kép gồm 2 đến 3 hạt đơn. Tế bào mô mềm hình gần tròn có nhiều lỗ hình bầu dục hợp thành các khoảng lỗ trống. Tế bào nội bì có thành nổi lên, uốn lượn, tương đối dày, hóa gỗ, có ống lỗ nhỏ, rải rác. Khoang chứa dầu phần lớn bị vỡ, những khoang còn nguyên vẹn có hình gần tròn, đường kính 54 μm đến 110 μm , đôi khi thấy trong tế bào tiết có giọt dầu.

Định tính

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

Bản mỏng: Silica gel G.

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

Dung dịch thử: Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 20 ml ethyl acetat (TT), siêu âm 30 min. Lọc. Chuyển toàn bộ dịch lọc vào cột (đường kính trong 1 cm, được nhồi 5 g bột nhôm oxyd trung tính dùng cho sắc ký cột bằng phương

pháp nhồi khô, kích thước hạt nhồi khoảng 200 mesh đến 300 mesh). Rửa giải bằng 10 ml *ethyl acetat* (TT). Thu dịch rửa giải và bay hơi tới khô. Hòa tan cần thu được trong 1 ml *ethyl acetat* (TT) được dịch chấm sắc ký.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan 23-acetat alisol B chuẩn trong *ethyl acetat* (TT) để được dung dịch có nồng độ 2 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Nếu không có chất chuẩn trên, dùng 2 g bột Trạch tả (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 ở nhiệt độ phòng. Phun dung dịch *natri tungstat* 5 % trong *acid sulfuric* 10 % trong *ethanol* (TT), sấy bản mỏng ở nhiệt độ 105 °C đến khi hiện rõ vết. Quan sát dưới ánh sáng ban ngày. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết cùng màu sắc và giá trị R_f với vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu. Hoặc trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch được liệu đối chiếu.

Độ ẩm

Không được quá 14,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 4 h).

Tro toàn phần

Không được quá 5,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không được quá 0,5 % (Phụ lục 9.7).

Chất chiết được trong dược liệu

Không được dưới 10,0 %, 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 (73 : 27).

Dung dịch chuẩn: Hòa tan 23-acetat alisol B chuẩn trong *acetonitril* (TT) để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 20 µg/ml.

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 0,5 g bột dược liệu (qua rây số 180) vào một bình nón nút mài, thêm chính xác 25 ml *acetonitril* (TT), đập nát và cân. Siêu âm (công suất 250 W, tần số 50 kHz) trong 30 min, để nguội và cân lại. Bổ sung *acetonitril* (TT) để được khối lượng ban đầu, 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 208 nm.

Tốc độ dòng: 1 ml/min.

Thể tích tiêm: 10 µl.

Cách tiến hành:

Tiến hành sắc ký dung dịch chuẩn và tính số đĩa lý thuyết của cột. Số đĩa lý thuyết của cột tính theo pic 23-acetat alisol B phải không dưới 3000.

Tiến hành sắc ký lần lượt với dung dịch chuẩn và dung dịch thử. Tính hàm lượng 23-acetat alisol B trong dược liệu dựa vào diện tích pic thu được trên sắc ký đồ của dung dịch thử, dung dịch chuẩn, hàm lượng $C_{32}H_{50}O_3$ của 23-acetat alisol B chuẩn.

Dược liệu phải chứa không dưới 0,050 % 23-acetat alisol B ($C_{32}H_{50}O_3$), tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa đông, khi thân và lá bắt đầu khô héo, lấy thân rễ, rửa sạch, bỏ rễ con và vỏ ngoài, phơi, sấy khô.

Bào chế

Trạch tả thái lát: Lấy dược liệu khô, loại bỏ tạp chất, phân loại to nhỏ, ngâm nước, ủ mềm, thái lát dày, phơi hoặc sấy khô.

Diêm trạch tả (Chế muối): Phun nước muối vào Trạch tả đã thái lát cho ẩm, ủ kỹ, sao nhỏ lửa đến khi mặt ngoài có màu vàng, lấy ra phơi khô. Cứ 100 kg Trạch tả dùng 2 kg muối.

Bảo quản

Để nơi khô, tránh mốc, mọt.

Tính vị, quy kinh

Cam, hàn, hàn. Vào các kinh thận, bàng quang.

Công năng, chủ trị

Lợi tiểu tiện, thanh thấp nhiệt. Chủ trị: Nhiệt lâm tiểu tiện ít, bí, buốt, rất; phù thũng, đầy trướng, tiêu chảy, đàm ẩm.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 9 g, dạng thuốc sắc hoặc hoàn tán.

Kiểm kê

Thận hòa hư, tiểu tiện không cảm, tỷ hư không nên dùng.

TRÀM (Cành và lá)

Ramulus cum folio Melaleuca

Chè đồng

Cành mang lá đã phơi hay sấy khô của cây Tràm gió (*Melaleuca cajuputi* Powell), họ Sim (Myrtaceae).

Mô tả

Cành màu trắng nhạt, có lông mềm, thường có mang hoa quả ở đoạn giữa cành lá. Lá mọc cách, cuống dài 6 mm đến 8 mm, phiến lá hình mác nhọn, màu xanh lục nhạt hoặc xanh xám, hơi cứng, giòn, dài 6 cm đến 12 cm, rộng 2 cm đến 3 cm, thường có 3 đến 5 gân hình cung chạy dọc theo lá, vỏ ra có mùi rất thơm, vị hơi cay.

Vị phẫu

Lá: Thiết diện lá thường chỉ hơi lõm ở những chỗ có gân lá. Biểu bì có lớp cutin dày mang nhiều lỗ khí ở cả hai mặt lá và có thể gặp lông che chở ở các lá non. Ở mặt cắt ngang phân gân ở khoảng giữa lá, dưới biểu bì là 3 đến 5 lớp tế bào mô dày tròn cả ở mặt trên và mặt dưới. Bó libe-gỗ chồng xếp với vòng libe gần như bao tròn quanh gỗ. Libe

là các đám tế bào đa giác nhỏ, bị ép dẹt bởi các mạch gỗ. Phía trên và phía dưới bó libe-gỗ là hai cung sợi mô cứng, có thiết diện gần tròn, khoang rất hẹp. Điểm giữa phía trên của vùng gỗ và đám sợi phía trên libe thường phát triển nối liền nhau nên chia cắt libe thành hai phần tách rời. Sát bên các đám sợi thường có một vòng tế bào mô mềm chứa tinh thể calci oxalat hình khối và hình cầu gai.

Mô mềm giàu ở phiến lá có từ 1 đến 2 lớp tế bào ở cả hai mặt lá. Rải rác trong phần phiến lá còn có: Các tế bào mô cứng hình đa giác, thành khá dày nằm trong vùng mô mềm ở giữa; tinh thể calci oxalat hình khối và hình cầu gai; túi tiết to gần bằng bó libe-gỗ chính, nằm trong vùng mô giàu sát biểu bì trên và dưới, chứa đầy tinh dầu màu vàng nhạt. Các bó libe-gỗ lớn cách khoảng đều đặn trong phần phiến lá và có cấu tạo như nhau.

Bột

Bột màu xanh nhạt, khô tươi, có ít xơ, mùi thơm, vị đắng. Nhiều sợi thành dây, khoang rộng hay hẹp, thường có kèm tinh thể calci oxalat hình khối ở các tế bào mô mềm xung quanh sợi. Mảnh mô mềm, tế bào thành mỏng, trong có thể chứa tinh thể calci oxalat hình khối và hình cầu gai. Các tế bào mô cứng rất ít, thường đứng riêng rẽ, hình đa giác, thành hơi dày, có ống trao đổi. Tinh thể calci oxalat hình cầu gai và hình khối rời. Mảnh biểu bì mang lỗ khí kiểu hỗn bào. Lông che chở đơn bào ít. Mảnh mạch vạch, mạch xoắn, mạch điểm.

Định tính

A. Lấy 5 g bột được liệu cho vào một bình nón có dung tích 200 ml. Thêm 80 ml nước và đun sôi trong 10 min, lọc, để nguội dịch lọc rồi lắc với 25 ml ethyl acetat (TT). Gạn lấy lớp ethyl acetat, bốc hơi trên cách thủy cho đến cạn. Hòa tan cân bằng 10 ml ethanol 96 % (TT) để thực hiện các phản ứng sau:

Lấy 2 ml dịch chiết, thêm 0,5 ml acid hydrochloric (TT) và một ít bột magnesi (TT), sau vài giây sẽ xuất hiện màu đỏ hồng.

Lấy 2 ml dịch chiết, thêm vài giọt dung dịch natri hydroxyd 10 % (TT) sẽ xuất hiện màu vàng cam.

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

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

Bản mỏng: Silica gel G60 F₂₅₄.

Dung môi khai triển: Toluene - ethyl acetat (9 : 1).

Dung dịch thử: Hòa tan 0,2 g tinh dầu chiết được trong phần Định lượng trong 1 ml ether (TT).

Dung dịch đối chiếu: Hòa tan cineol chuẩn trong ether (TT) để được dung dịch có nồng độ 1 %.

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 không khí, phun lên bản mỏng dung dịch vanilin 2 % trong acid sulfuric (TT). Sấy bản mỏng ở 100 °C trong 5 min đến 10 min.

Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có ít nhất 5 vết, trong đó có một vết có cùng màu sắc và giá trị R_f với vết cineol của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 12.13).

Tro toàn phần

Không quá 6,5 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Định lượng

Tiến hành phương pháp Định lượng tinh dầu trong dược liệu (Phụ lục 12.7).

Cho 50 g dược liệu đã được cắt nhỏ vào bình cầu dung tích 500 ml của bộ dụng cụ định lượng tinh dầu trong dược liệu. Thêm 300 ml nước, tiến hành cất trong 3 h với tốc độ 2,5 ml/min đến 3,5 ml/min.

Dược liệu phải chứa ít nhất 1,0 % tinh dầu tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hái cành non có mang lá, rửa sạch, phơi trong râm hoặc sấy nhẹ cho đến khô.

Bảo quản

Đề nơi khô, mát.

Tính vị, quy kinh

Tân, ôn. Vào hai kinh phế và tỷ.

Công năng, chủ trị

Phát tán phong hàn, giảm đau, sát trùng. Chủ trị: Cảm mạo phong hàn. Dùng ngoài trị viêm da dị ứng, chàm (thấp chân).

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 10 g. Dạng thuốc sắc. Dùng ngoài liều thích hợp.

Kiêng kỵ

Cơ thể suy nhược, tân dịch khô, táo bón, ho khan không nên dùng.

TRẮC BÁCH DIỆP

Cacumen Platycladi

Trắc bá

Cành non và lá đã phơi hay sấy khô của cây Trắc bá [*Platycladus orientalis* (L.) Franco], họ Hoàng đàn (Cupressaceae).

Mô tả

Dược liệu thường phân thành nhiều nhánh, các cành nhỏ dẹt, phẳng. Các lá hình vẩy nhỏ, xếp đối chéo chữ thập, dính sát vào cành, màu xanh lục thẫm hoặc xanh lục hơi vàng. Chất giòn, dễ gãy. Có mùi thơm nhẹ, vị đắng, chát và hơi cay.

Bột

Màu xanh lục hơi vàng, soi dưới kính hiển vi thấy: Các tế bào biểu bì trên của lá hình chữ nhật, thành hơi dày lên. Tế bào biểu bì dưới hình gần vuông, có nhiều lỗ khí, lõm xuống, các tế bào phụ trợ tương đối lớn, nhìn nghiêng có hình quả tạ. Các tế bào mô mềm chứa các giọt dầu nhỏ. Sợi mảnh dẻ, đường kính khoảng 18 μm . Đôi khi có các quản bào có lỗ viền (tế bào hình ống viền lõm vào).

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel H* có dùng dung dịch natri carboxymethylcellulose 0,2 % đến 0,5 % để tráng bản mỏng.

Dung môi khai triển: Cyclohexan - ethyl acetat - acid formic (9 : 1 : 0,5).

Dung dịch thử: Lấy 3 g bột dược liệu, thêm 50 ml ethanol 70 % (TT) và 3 ml acid hydrochloric (TT), đun sôi hồi lưu 3 h, lọc, dịch lọc để chấm sắc ký.

Dung dịch đối chiếu: Hòa tan quercetin chuẩn trong ethanol 95 % (TT) để được dung dịch có nồng độ 0,5 mg/ml.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 5 μl dung dịch thử và 1 μl dung dịch đối chiếu, triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 12 cm, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng, phun dung dịch nhôm clorid 1 % trong ethanol (TT) và soi dưới đèn tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết phát quang cùng màu, cùng giá trị R_f với vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 11,0 % (Phụ lục 12.13). Dùng 10 g dược liệu cắt nhỏ để thử.

Tạp chất

Không quá 6,0 % (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 3,0 % (Phụ lục 9.7).

Chất chiết được trong dược liệu

Không được ít hơn 15,0 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10), dùng ethanol 95 % (TT) làm dung môi.

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: Methanol - dung dịch kali dihydrophosphat 0,01 M - acid acetic băng (40 : 60 : 1,5).

Dung dịch chuẩn: Cân chính xác một lượng quercitrosid chuẩn hòa tan trong methanol (TT) để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 50 $\mu\text{g}/\text{ml}$.

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 0,5 g bột dược liệu vào bình nón nút mài, thêm chính xác 20,0 ml methanol (TT), đập nút và cân. Siêu âm 30 min, để nguội, đập nút, cân lại và bổ sung methanol (TT) để có khối lượng ban đầu, lắc kỹ và lọc. Lấy dịch lọc làm dung dịch thử.

Điều kiện sắc ký

Cột kích thước (25 cm $\times$ 4,6 mm), được nhồi pha tĩnh C (5 μm) (Cột C18 là thích hợp).

Detector quang phổ tử ngoại đặt ở bước sóng 254 nm.

Tốc độ dòng: 1 ml đến 2 ml/min.

Thể tích tiêm: 10 μl .

Cách tiến hành

Tiến hành sắc ký dung dịch chuẩn. Tính số đĩa lý thuyết của cột tính được theo pic của quercitrosid. Số đĩa lý thuyết của cột phải không được dưới 1500.

Tiến hành sắc ký dung dịch chuẩn và dung dịch thử. Căn cứ vào diện tích pic thu được từ dung dịch thử, dung dịch chuẩn và hàm lượng $\text{C}_{21}\text{H}_{20}\text{O}_{11}$ của quercitrosid chuẩn để tính hàm lượng quercitrosid trong dược liệu.

Dược liệu phải chứa không được ít hơn 0,1 % quercitrosid ($\text{C}_{21}\text{H}_{20}\text{O}_{11}$), tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hái vào mùa hạ và thu. Lấy dược liệu về, chặt lấy cành nhỏ và lá, phơi trong râm đến khô.

Bào chế

Trắc bách diệp: Loại bỏ tạp chất và cành cứng, đem dùng.

Trắc bách thán: Lấy Trắc bách diệp đã nhặt sạch, cho vào nồi, đun to lửa, sao cho có màu sém nâu bên ngoài và màu sém vàng bên trong (sao tồn tính).

Bảo quản

Để nơi khô mát, đậy kín.

Tính vị, quy kinh

Khô, sáp, hàn. Vào các kinh phế, can tỳ.

Công năng, chủ trị

Lương huyết, chi huyết. Chủ trị: Nôn ra máu, chảy máu cam, ho ra máu, đại, tiểu tiện ra máu, băng huyết, rong huyết.

Cách dùng, liều lượng

Ngày uống từ 6 g đến 12 g, dạng thuốc sắc.

TRẦN BÌ***Pericarpium Citri reticulatae perenne***

Vỏ quả chín đã phơi hoặc sấy khô và để lâu năm của cây Quýt (*Citrus reticulata* Blanco), họ Cam (Rutaceae).

Mô tả

Vỏ cuộn lại hoặc quấn, dày 0,1 cm đến 0,15 cm, có mảnh còn vết tích của cuống quả. Mặt ngoài màu vàng nâu hay nâu nhạt, có nhiều chấm màu sẫm hơn và lõm xuống (túi tiết). Mặt trong xốp, màu trắng ngà hoặc hồng nhạt, thường lộn ra ngoài. Vỏ nhẹ, giòn, dễ bẻ gãy. Mùi thơm, vị hơi đắng, hơi cay.

Vĩ phẫu

Vỏ quả ngoài gồm 1 hàng tế bào nhỏ hình vuông, phía ngoài có lớp cutin và lỗ khí. Mô mềm vỏ quả giữa là những

tế bào hình chữ nhật, thành mỏng. Rải rác có các tinh thể calci oxalat hình khối, hình quả trám, túi tiết tinh dầu to tròn hay hình trái xoan. Đôi khi nhìn thấy đám libe-gỗ theo chiều dọc. Lớp trong của vỏ quả giữa cấu tạo bởi những tế bào hơi uốn lượn.

Bột

Tế bào vỏ quả ngoài hình nhiều cạnh, màu vàng nhạt, thành hơi dày. Mảnh mô mềm vỏ quả giữa gồm những tế bào thành mỏng, hình chữ nhật. Mảnh mạch vòng, mạch xoắn. Tinh thể calci oxalat hình khối hay hình quả trám.

Định tính

A. Cho 2 g bột dược liệu vào 1 bình nón 100 ml, thêm 10 ml *ethanol* 96 % (TT), đun sôi hồi lưu trong cách thủy 10 min. Lọc lấy dịch lọc, chia làm 3 phần và làm các phản ứng sau:

Lấy 2 ml dịch lọc, thêm một ít bột *magnesi* (TT). 10 giọt *acid hydrochlorid* (TT), sau vài phút sẽ thấy xuất hiện màu đỏ.

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

Lấy 2 ml dịch lọc, thêm vài giọt *dung dịch natri hydroxyd* 5 % (TT), sẽ thấy xuất hiện màu vàng cam kèm theo một ít tủa.

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

Bản mỏng: Silica gel 60F₂₅₄.

Dung môi khai triển (1): Ethyl acetat - methanol - nước (100 : 17 : 13).

Dung môi khai triển (2): Toluene - ethyl acetat - acid formic - nước (20 : 10 : 1 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 0,3 g bột dược liệu, thêm 20 ml methanol (TT), đun hồi lưu trên cách thủy khoảng 20 min, để nguội, lọc. Bốc hơi 5 ml dịch lọc đến còn khoảng 1 ml làm dung dịch chấm sắc ký.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan hesperidin chuẩn trong methanol (TT) để được dung dịch có nồng độ 1 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Nếu không có hesperidin chuẩn, lấy 0,3 g bột Trần bì (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 2 µl mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký với dung môi khai triển (1) đến khi dung môi đi được 3 cm, lấy bản mỏng ra để khô trong không khí. Tiếp tục triển khai với hệ dung môi khai triển (2) đến khi dung môi đi được 8 cm, lấy bản mỏng ra để khô trong không khí. Phun dung dịch nhôm clorid 1 % (TT). Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết có huỳnh quang cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết của hesperidin trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu hoặc phải có các vết cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch dược liệu đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 12.13).

Tro toàn phần

Không quá 5,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid hydrochloric

Không quá 1,0 % (Phụ lục 9.7).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3)

Pha động: Methanol - acid acetic - nước (35 : 4 : 61).

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 1 g bột thô được liệu cho vào túi giấy lọc, tiến hành chiết Soxhlet với 80 ml ether dầu hoa (60 °C đến 90 °C) (TT) trong 3 h, loại bỏ dịch chiết ether dầu hoa và lấy túi giấy lọc ra, làm bay hơi hết dung môi trong bã dược liệu và túi giấy lọc. Chuyển trở lại vào bình chiết Soxhlet, tiếp tục tiến hành chiết với 80 ml methanol (TT) đến khi dịch chiết không màu, để nguội. Chuyển dịch chiết methanol vào bình định mức 100 ml, tráng rửa bình hứng bằng methanol (TT), gộp dịch rửa vào bình định mức, bổ sung methanol (TT) vừa đủ đến vạch, trộn đều. Lọc qua màng lọc 0,45 µm.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan hesperidin chuẩn trong methanol (TT) để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 0,4 mg/ml.

Điều kiện sắc ký:

Cột kích thước (250 × 4,6 mm) được nhồi pha tinh C (5 µm).

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

Thể tích tiêm: 5 µl.

Tốc độ dòng: 1 ml/min.

Cách tiến hành:

Kiểm tra tính phù hợp của hệ thống: Tiến hành sắc ký với dung dịch chuẩn, tính số đĩa lý thuyết của cột. Số đĩa lý thuyết của cột không được nhỏ hơn 2000 tính theo pic của hesperidin. Độ lệch chuẩn tương đối của diện tích pic hesperidin trong 6 lần tiêm lặp lại không được lớn hơn 2,0 %.

Tiến hành sắc ký với dung dịch chuẩn, dung dịch thử. Tính hàm lượng hesperidin trong dược liệu dựa vào diện tích pic hesperidin trên sắc ký đồ của dung dịch chuẩn, dung dịch thử và hàm lượng $C_{28}H_{34}O_{15}$ trong hesperidin chuẩn. Dược liệu phải chứa không ít hơn 3,5 % hesperidin ($C_{28}H_{34}O_{15}$), tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Từ mùa đông năm trước đến mùa xuân năm sau, hái quả chín, bóc lấy vỏ phơi hay sấy nhẹ đến khô.

Trước khi dùng, loại bỏ tạp chất, tắm nước, ủ mềm, thái sợi, phơi âm can đến khô.

Bảo quản

Để nơi khô mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Khô, tán, ôn. Vào hai kinh phế, tỷ.

Công năng, chủ trị

Lý khí kiện tỳ, hóa đờm rạo thấp. Chủ trị: Bụng đau, đầy trướng, kém ăn, nôn mửa, ỉa lỏng, ho đờm nhiều.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 3 g đến 9 g, dạng thuốc sắc.

TRI MẪU (Thân rễ)***Rhizoma Anemarrhenae***

Thân rễ phơi hoặc sấy khô của cây Tri mẫu (*Anemarrhena asphodeloides* Bunge), họ Hành (Liliaceae).

Mô tả

Hình khúc dẹt hoặc hình trụ, hơi cong queo, có khi phân nhánh, dài 3 cm đến 15 cm, đường kính 0,8 cm đến 1,5 cm. Một đầu còn sót lại gốc thân và vết cuống lá màu vàng nhạt. Mặt ngoài có màu vàng nâu đến nâu. Mặt trên của thân rễ có một rãnh lớn và có nhiều đốt vòng xếp sít nhau, trên đốt có nhiều gốc lá còn sót lại màu nâu vàng mọc ra 2 bên, mặt dưới có nếp nhăn và nhiều vết rễ nhỏ hình chấm tròn lõm lõm. Chết cứng, dễ bẻ gãy. Mặt gãy màu vàng nhạt. Mùi nhẹ. Vị hơi ngọt, đắng, nhai có chất nhớt.

Dược liệu đã thái lát: Các lát dày gần tròn, không đều. Mặt ngoài màu nâu hoặc nâu vàng, mang một số gốc lá dạng sợi màu nâu vàng và các vết sẹo của rễ con lõm vào hoặc lồi ra. Mặt cắt màu vàng nhạt tới vàng. Mùi nhẹ, vị hơi ngọt, đắng, có chất nhầy khi nhai.

Định tính

A. Trộn 2 g bột dược liệu với 10 ml *ethanol* (TT), lắc, để lắng 20 min. Lấy 1 ml dịch trong ở bên trên; cô bốc hơi đến gần cạn. Nhỏ 1 giọt *acid sulfuric* (TT) vào cần, lúc đầu hiện ra màu vàng, sau biến thành màu đỏ, màu tím, rồi màu nâu.

B. Lấy 0,5 g bột dược liệu vào ống nghiệm, thêm 10 ml *nước*, lắc kỹ, một lớp bột bên dưới được tạo thành. Lọc, lấy 2 ml dịch lọc, thêm 1 giọt *dung dịch sắt (III) clorid* 5 % (TT) xuất hiện tủa màu xanh đen.

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

Bản mỏng: *Silica gel GF₂₅₄*.

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

Dung dịch thử: Lấy 5 g bột dược liệu, thêm 50 ml *ethanol* 95 % (TT), đun hồi lưu 60 min, để nguội, lọc, lấy dịch lọc, thêm 2 ml *dung dịch acid sulfuric* 5 % (TT), đun hồi lưu trong cách thủy 3 h, sau đó cô dịch chiết thu được đến gần cạn. Hòa tan cần trong 2 ml *cloroform* (TT).

Dung dịch đối chiếu: Hòa tan sarsasapogenin chuẩn trong *cloroform* (TT) để được dung dịch chứa 5 mg/ml làm dung dịch đối chiếu. Nếu không có sarsasapogenin, lấy 5 g bột Tri mẫu (mẫu chuẩn) rồi chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 7 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô ngoài không khí. Phun hỗn hợp của *dung dịch vanilin* 8 % trong *ethanol khan* (TT) và *dung dịch acid sulfuric* (0,5 : 5) [pha *dung dịch acid sulfuric*: Lấy 2 ml *nước*, thêm cẩn thận 7 ml *acid sulfuric* (TT), làm lạnh, thêm *nước* vừa đủ 10 ml]. Sấy bản mỏng ở 100 °C trong 5 min. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu sắc và giá trị R_f 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, 5 h).

Tạp chất

Rễ con, các bộ phận còn lại từ lá chết và các tạp chất khác: Không quá 3,0 % (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không quá 8,5 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 4,0 % (Phụ lục 9.7).

Chế biến

Thu hoạch vào mùa xuân, thu. Đào lấy thân rễ, rửa sạch, cắt bỏ rễ con, phơi khô.

Bào chế

Tri mẫu: Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, ủ mềm, thái lát dày, phơi khô, bỏ lông và chất vụn.

Tri mẫu chế muối: Lấy Tri mẫu, rang nhỏ lửa đến khô, lấy ra tắm nước muối, lại sao khô, lấy ra để nguội. Cứ 100 kg Tri mẫu phiên dùng 2,8 kg muối.

Bảo quản

Đề nơi khô, tránh ẩm, sâu mọt.

Tính vị, quy kinh

Khô, cam, hàn. Vào các kinh phế, vị, thận.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt, tả hỏa, trừ phiền chỉ khát, nhuận táo. Chủ trị: Nhiệt bệnh có sốt cao khát nước, phế thận âm hư có cốt chùng, trào nhiệt; nội nhiệt tiêu khát, ruột ráo táo bón.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g, dạng thuốc sắc hoặc hoàn tán. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiểm kê

Người hư hàn không nên dùng.

TRINH NỮ HOÀNG CUNG (Lá)***Folium Crini latifolii***

Lá đã phơi hay sấy khô của cây Trinh nữ hoàng cung (*Crinum latifolium* L.), họ Thủy tiên (Amaryllidaceae).

Mô tả

Lá hình dải, dài 30 cm đến 50 cm, rộng 3 cm đến 8 cm, mỏng, nhẹ, ở giữa dày, càng ra mép lá càng mỏng, mép gợn sóng, đầu nhọn hay tù, gốc phẳng. Phiến lá có màu nâu vàng hoặc nâu nhạt, có rất nhiều gân nhỏ song song với gân chính. Thê chất dai, mặt bề có nhiều sợi tơ nhỏ màu trắng. Mùi hơi chua, hắc đặc biệt, vị hơi đắng.

Vị phẫu

Biểu bì trên và dưới gồm các tế bào nhỏ hình vuông thành dày hóa cutin, xếp đều đặn thành hàng, rải rác có lỗ khí. Mô giậu không rõ. Ở phần phiến lá, mỗi gân phụ được cấu tạo từ một bó libe-gỗ gồm 2 đến 3 mạch gỗ cùng với

libe xếp thành hàng vuông góc với bề mặt biểu bì. Xen kẽ giữa các bó libe-gỗ là mô khuyết, phía trên các mô khuyết thường có các đám sợi. Mô mềm gồm những tế bào thành mỏng, kích thước không đều. Phần gân chính có cấu tạo tương tự như gân phụ nhưng bó libe-gỗ to hơn và ở phần lõi, sát lớp biểu bì dưới có một đám mô dày.

Bột

Bột màu nâu nhạt, mùi đặc trưng, vị hơi đắng. Mảnh biểu bì mang lỗ khí. Mảnh biểu bì mang cutin lõi. Nhiều mảnh mạch vòng đơn hoặc đan chéo vào nhau, mạch vạch, các mảnh mạch xếp thưa đặc biệt. Tinh thể calci oxalat hình kim, thường bị gãy, đứng riêng lẻ hay tụ lại thành từng đám.

Định tính

A. Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 20 ml *ethanol* 96 % (TT), đun sôi trên cách thủy 5 min, lọc, lấy 2 ống nghiệm, mỗi ống cho 1 ml dịch lọc để làm các phản ứng sau:

Ống 1: Thêm vài giọt *dung dịch natri hydroxyd* 5 % (TT), *dung dịch* chuyển từ màu vàng nhạt sang màu cam đậm.

Ống 2: Thêm 0,5 ml *acid hydrochloric* (TT), thêm một ít bột *magnesi* (TT), *dung dịch* có màu đỏ.

B. Lấy 2 g bột dược liệu, làm ẩm bằng *amoniac* (TT), thêm 30 ml *cloroform* (TT), lắc siêu âm 15 min, lọc. Cô dịch lọc trên cách thủy đến cạn. Hòa lẫn trong 10 ml *dung dịch acid hydrochloric* 0,1 N (TT), lọc, lấy 3 ống nghiệm, mỗi ống cho 2 ml dịch lọc để làm các phản ứng sau:

Ống 1: Thêm 1 giọt *thuốc thử Mayer* (TT), cho tủa trắng.

Ống 2: Thêm 1 giọt *thuốc thử Bouchardat* (TT), cho tủa nâu.

Ống 3: Thêm 1 giọt *thuốc thử Dragendorff* (TT), cho tủa đỏ cam.

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: *Cloroform* - *methanol* - *amoniac* (7 : 1 : 0,05).

Dung dịch thử: Lấy 4 g bột thô dược liệu, thêm 50 ml *ethanol* 50 % (TT), đun hồi lưu trong 1 h, lọc. Cô dịch lọc trên cách thủy đến cạn. Hòa lẫn trong 10 ml *nước*. Kiểm hóa *dung dịch* bằng *amoniac* (TT) đến pH 10 - 11, lắc với 30 ml *cloroform* (TT). Gạn lấy dịch chiết *cloroform*, cô trên cách thủy đến cạn. Hòa lẫn trong 1 ml hỗn hợp *cloroform* - *methanol* (9 : 1).

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan *crinamidin* chuẩn trong hỗn hợp *cloroform* - *methanol* (9 : 1) để được *dung dịch* có nồng độ khoảng 0,5 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy 4 g bột thô lá Trinh nữ hoàng cung (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. Triển khai sắc ký đến khi *dung môi* đi được khoảng 12 cm, lấy bản mỏng ra, để khô trong không khí, phun *thuốc thử Dragendorff* (TT). Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của *dung dịch thử* phải có các vết cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của *dung dịch dược liệu đối chiếu*, trong đó có một vết có giá

trị R_f và màu sắc tương ứng với vết *crinamidin* trên sắc ký đồ của *dung dịch chất đối chiếu*.

D. Trong phần *Định lượng*, sắc ký đồ của *dung dịch thử* phải cho pic có cùng thời gian lưu với pic của *crinamidin* trên sắc ký đồ *dung dịch chuẩn*.

Độ ẩm

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.6; 1 g; 100 °C; 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 0,5 % (Phụ lục 12.11).

Định lượng

A. *Định lượng alcaloid toàn phần*

Cân chính xác khoảng 10 g bột thô dược liệu (đã trừ độ ẩm) vào bình nón nút mài 250 ml, thêm 100 ml *ethanol* 96 % (TT) [đã acid hóa bằng *dung dịch acid acetic* 5 % (TT)], đun sôi hồi lưu 30 min, gạn lọc qua bông. Tiếp tục chiết như trên cho đến khi dịch chiết không còn phản ứng với *thuốc thử alcaloid* nữa [không còn tủa với *thuốc thử Mayer* (TT)]. Gộp các dịch chiết *ethanol*, bốc hơi trên cách thủy đến cạn. Hòa tan cân bằng 40 ml *dung dịch acid sulfuric* 5 % (TT) chia làm 3 lần, mỗi lần lắc siêu âm 5 min, lọc qua giấy lọc vào một bình lắng gạn. Rửa tiếp giấy lọc bằng 10 ml *dung dịch acid sulfuric* 5 % (TT) nữa. Gộp dịch rửa vào bình gạn trên. Kiểm hóa *dung dịch* bằng *amoniac* (TT) đến pH 10 rồi lắc với *cloroform* (TT) 5 lần, mỗi lần 30 ml. Gộp các dịch chiết *cloroform* vào bình gạn khác, lắc nhẹ với 50 ml *nước*. Gạn bỏ lớp *nước*. Gạn lấy lớp *cloroform*, làm khan bằng *natri sulfat khan* (TT), gạn *cloroform* vào bình nón 250 ml. Rửa *natri sulfat khan* bằng *cloroform* (TT) 3 lần, mỗi lần 5 ml. Gộp dịch rửa vào bình nón 250 ml trên, bốc hơi *cloroform* đến gần khô. Hòa tan cân trong 1 ml *ethanol* 96 % (TT), thêm chính xác 10,0 ml *dung dịch acid hydrochloric* 0,02 N (CĐ), lắc siêu âm 10 min, thêm 2 giọt *dung dịch methyl đỏ* (CT), chuẩn độ *acid hydrochloric* thừa bằng *dung dịch natri hydroxyd* 0,02 N (CĐ) đến khi *dung dịch* chuyển từ màu đỏ sang màu vàng.

Song song chuẩn độ mẫu trắng trong cùng điều kiện.

1 ml *dung dịch natri hydroxyd* 0,02 N (CĐ) tương đương với 0,005746 g *lycorin* ($C_{16}H_{17}NO_4$, P.t.l: 287,32). Hàm lượng (X %) *alcaloid toàn phần* được tính theo công thức

$$X(\%) = \frac{(V - v) \times 0,005746}{m} \times 100$$

Trong đó:

V là thể tích *dung dịch natri hydroxyd* 0,02 N (CĐ) đã dùng cho mẫu trắng, tính bằng ml;

v là thể tích *dung dịch natri hydroxyd* 0,02 N (CĐ) đã dùng cho mẫu thử, tính bằng ml;

m là khối lượng bột dược liệu đem định lượng đã trừ độ ẩm, tính bằng g.

Dược liệu phải chứa ít nhất 0,2 % *alcaloid toàn phần* tính theo *lycorin* ($C_{16}H_{17}NO_4$) tính trên dược liệu khô kiệt.

B. Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3)

Pha động: Acetonitril - đệm phosphat pH 3,0* theo chương trình dung môi.

***Đệm phosphat pH 3,0:** Hòa tan 13,6 g kali dihydrophosphat (TT) vào 800 ml nước, thêm 3 ml triethylamin (TT), lắc đều, điều chỉnh đến pH 3.0 bằng acid phosphoric (TT), thêm nước vừa đủ 1000 ml.

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 2,5 g bột dược liệu (rây qua số 355) vào bình nón nút mài 100 ml, làm ẩm bằng amoniac (TT), đậy kín, để yên trong 1 h. Thêm 50 ml hỗn hợp dung môi chloroform - methanol (3 : 1), lắc siêu âm 30 min, để lắng, lọc qua giấy lọc. Bã được chiết như trên 4 lần nữa, mỗi lần với 40 ml hỗn hợp dung môi trên. Gộp các dịch chiết hỗn hợp dung môi, cô trên cách thủy đến cạn. Dung dịch acid hydrochloric 0,1 M (TT) để hòa tan và chuyển toàn bộ cặn vào bình định mức 20 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.

Dung dịch chuẩn: Cân chính xác crinamidin chuẩn và hòa tan trong dung dịch acid hydrochloric 0,1 M (TT) để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 0,1 mg/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 285 nm.

Tốc độ dòng: 1 ml đến 1,5 ml/min (điều chỉnh tốc độ dòng để thời gian lưu của crinamidin khoảng 30 min).

Thể tích tiêm: 50 µl.

Cách tiến hành:

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

Thời gian (min)	Đệm phosphat pH 3,0* (% tt/tt)	Acetonitril (% tt/tt)
0 - 40	90	10
40 - 41	90 → 60	10 → 40
41 - 60	60	40
60 - 61	60 → 90	40 → 10
61 - 65	90	10

Kiểm tra tính phù hợp của hệ thống: Tiến hành sắc ký 6 lần dung dịch chuẩn. Độ lệch chuẩn tương đối của diện tích pic crinamidin trong 6 lần tiêm không quá 2,0 %, hệ số đối xứng của pic crinamidin không quá 1,5 và số đĩa lý thuyết trung bình của cột tinh theo pic crinamidin không dưới 10 000.

Tiêm lần lượt dung dịch chuẩn và dung dịch thử. Căn cứ vào diện tích pic thu được từ dung dịch thử, dung dịch chuẩn và hàm lượng $C_{17}H_{19}NO_5$ của crinamidin chuẩn, tính hàm lượng của crinamidin trong dược liệu.

Dược liệu phải chứa không dưới 0,08 % (theo khối lượng) crinamidin ($C_{17}H_{19}NO_5$) tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hái lá từ tháng 4 đến tháng 9, loại bỏ lá vàng úa, phơi trong râm hoặc sấy ở 40 °C đến 50 °C đến khô. Khi dùng, cắt đoạn 3 cm đến 5 cm. Sao vàng.

Bảo quản

Trong bao bì kín. Để nơi khô ráo, thoáng mát. Tránh nấm mốc và sâu mọt.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, chát. Tính ôn. Quy kinh thận, bàng quang.

Công năng, chủ trị

Lợi niệu, nhuận kiết, tán kết, tiêu u, giải độc (ôn bổ thận dương, hóa khí hành thủy). Chủ trị: Tiểu tiện bí đứ, u xơ tuyến tiền liệt, u vú, u tử cung, dạ dày.

Lá tươi và thân hành dùng ngoài, hơ nóng xoa bóp vào chỗ sưng đau do thấp khớp, sang chấn.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng 4 g đến 10 g, dưới dạng thuốc sắc.

Dùng ngoài: Lượng thích hợp.

TRU LINH**Polyporus**

Nấm trư linh [*Polyporus umbellatus* (Pers.) Fries], họ Nấm Lỗ (Polyporaceae).

Mô tả

Dược liệu là những khối hình dạng thay đổi, thường dẹt, phân nhánh có mặt ngoài màu đen, nhiều chỗ lõm, ruột trắng ngà, nhẹ, xốp.

Vì phẫu

Mặt cắt thường hình tròn, dẹt, cấu tạo bởi các sợi nấm đường kính 5 µm đến 10 µm, phía ngoài các sợi nấm đan xen vào nhau chặt, phần trong lỏng lẻo hơn, rải rác có các tinh thể hình khối.

Bột

Bột màu xám nhạt, vị nhạt, mùi hơi tanh. Soi dưới kính hiển vi thấy: các sợi nấm mảnh, ít phân nhánh, rải rác có các bào tử nhỏ hình trứng, các tinh thể hình khối.

Định tính

A. Lấy khoảng 1 g bột dược liệu, thêm 10 ml dung dịch acid hydrochloric loãng (TT), đun sôi trong cách thủy khoảng 15 min, khuấy đều sẽ tạo nên dung dịch nhớt.

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

Bản mỏng: Silica gel 60F₂₅₄.

Dung môi khai triển: Ether dầu hòa (60 °C đến 90 °C) - ethyl acetat (3 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột thô dược liệu, ngâm 30 min trong 20 ml methanol (TT) thỉnh thoảng lắc, lọc, cô dịch lọc tới khoảng 1 ml dùng làm dung dịch thử.

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

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên cùng bản mỏng 5 µl đến 10 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra để khô ngoài không khí ở nhiệt độ phòng. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 254 nm, trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết có cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

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

Tạp chất

Không được quá 1 % (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không được quá 3,0 % (Phụ lục 9.8).

Chất chiết được trong dược liệu

Không được dưới 2,5 % tính theo dược liệu khô kiệt.
Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10).
Dùng nước làm dung môi.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa xuân hoặc mùa thu, rửa sạch, thái mỏng, phơi khô.

Bảo quản

Đề nơi khô ráo, thoáng mát, định kỳ phơi sấy lại.

Tính vị, quy kinh

Vị ngọt, nhạt, tính bình. Vào các kinh thận, bàng quang.

Công năng, chủ trị

Lợi tiểu, táo thấp. Chủ trị: Sưng phù, tiểu khó, tiểu đục.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng 6 g đến 15 g, dạng thuốc sắc.

Kiêng kỵ

Người bệnh đau thận, phụ nữ có thai phải cẩn thận khi dùng.

TỤC ĐOẠN (RỄ)

Radix Dipsaci

Rễ kế

Rễ đã phơi hay sấy khô của cây Tục đoạn (*Dipsacus japonicus* Miq.), họ Tục đoạn (Dipsacaceae).

Mô tả

Rễ hình trụ, hơi cong queo, đầu trên to, đầu dưới thuôn nhỏ dần, dài 8 cm đến 20 cm, đường kính 0,4 cm đến 1 cm. Mặt ngoài màu nâu nhạt đến nâu xám, có nhiều nếp nhăn và rãnh dọc, có nhiều lỗ bọ nằm ngang và những đoạn rễ con còn sót lại. Dễ bẻ gãy, mặt bẻ lõm chõm. Mặt cắt ngang có lớp bản mỏng, tầng sinh libe-gỗ màu nâu, bó libe-gỗ màu nâu nhạt, sắp xếp thành tia tỏa ra.

Tục đoạn thái lát: Các lát mỏng hình tròn hoặc hình bầu dục. Bên ngoài màu nâu xám, nhiều nếp nhăn dọc. Trên bề mặt lát: phần vỏ có màu lục sẫm hoặc màu nâu, gỗ có màu vàng xám hoặc nâu vàng, các bó mạch xếp thành đường xuyên tâm, tầng phát sinh thành vòng màu sẫm. Mùi nhẹ, vị đắng hơi ngọt và se.

Vĩ phẫu

Lớp bản cấu tạo bởi nhiều hàng tế bào, có thành hóa bản. Mô mềm vỏ gồm những tế bào nhỏ, có thành mỏng nhăn nheo, rải rác có nhiều tinh thể calci oxalat hình cầu gai. Libe cấp 2 cấu tạo bởi những tế bào nhỏ, xếp đều đặn thành một vòng tròn. Tầng sinh libe-gỗ. Gỗ cấp 2 cấu tạo

bởi những mạch gỗ to, có thành dày, xếp nối tiếp thành từng dãy rời nhau trong mô mềm gỗ. Mô mềm gỗ gồm những tế bào không hóa gỗ. Mô mềm tủy gồm những tế bào có thành dày hóa mô cứng.

Bột

Màu nâu nhạt, mùi thơm, vị đắng sau chát. Soi kính hiển vi thấy: Nhiều tinh thể calci oxalat hình cầu gai, đường kính 38 μ m đến 50 μ m, rải rác ở ngoài hay ở trong tế bào mô mềm hình chữ nhật có thành mỏng. Mảnh bản màu vàng nâu. Nhiều mạch mạch mạng, mạch chằm, đường kính 3 μ m đến 40 μ m. Mạch gân.

Định tính

A. Dưới ánh sáng tử ngoại, bột Tục đoạn có màu nâu đen.
B. Cho khoảng 2 g bột dược liệu vào một bình nón nút mài dung tích 100 ml, thêm 4 ml *amoniac đậm đặc* (TT), lắc đều, đậy kín và để yên trong 1 h. Thêm 30 ml *cloroform* (TT), lắc siêu âm trong 30 min. Lọc lấy dịch chiết cloroform, làm khan bằng *natri sulfat khan* (TT), lọc và bốc hơi trên cách thủy tới khô. Hòa tan cần trong 5 ml *dung dịch acid sulfuric 10 %* (TT) được dịch chiết để làm các phản ứng sau:

Lấy 1 ml dịch chiết, thêm 2 giọt *thuốc thử Mayer* (TT), xuất hiện tủa trắng.

Lấy 1 ml dịch chiết, thêm 2 giọt *thuốc thử Bouchardat* (TT), xuất hiện tủa nâu.

Lấy 1 ml dịch chiết, thêm 2 giọt *thuốc thử Dragendorff* (TT), xuất hiện tủa đỏ cam.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Cyclohexan - ethyl acetat - acetone (7 : 3 : 0,5).

Dung dịch thử: Lấy 1,0 g dược liệu đã thái nhỏ, thêm 20 ml hỗn hợp *ethanol - cloroform* (1 : 2), đun sôi trên cách thủy khoảng 2 min, để nguội, lọc. Bốc hơi dịch lọc đến còn lại 2 ml làm dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Lấy khoảng 1,0 g Tục đoạn (mẫu chuẩn) đã thái nhỏ, chiết như mô tả ở phần *Dung dịch thử*.
Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 10 μ l mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng, phun *dung dịch vanilin - acid sulfuric* (TT), sấy ở 120 °C cho đến khi vết hiện rõ. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết có cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tạp chất

Dược liệu còn sót gốc thân: Không quá 5,0 % (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.8).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 41,0 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành theo phương pháp chiết lạnh (Phụ lục 12.10).
Dùng nước làm dung môi.

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: Acetonitril - nước (30 : 70), điều chỉnh tỷ lệ nếu cần thiết.

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 0,5 g bột dược liệu (qua rây số 180) vào bình nón nút mài, thêm chính xác 25 ml methanol (TT), đập nút bình và cân xác định khối lượng. Lắc siêu âm trong 30 min, để nguội và cân lại, bổ sung methanol (TT) để được khối lượng ban đầu, lắc đều và lọc. Hút chính xác 5 ml dịch lọc vào bình định mức 50 ml, thêm pha động vừa đủ đến vạch, lắc đều.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan asperosaponin VI chuẩn trong methanol (TT) để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 1,5 mg/ml. Hút chính xác 1 ml dung dịch trên cho vào bình định mức 10 ml, thêm pha động vừa đủ đến vạch, lắc đều.

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 212 nm.

Tốc độ dòng: 1,0 ml/min đến 2,0 ml/min.

Thể tích tiêm: 20 μl.

Cách tiến hành:

Tiến hành sắc ký dung dịch chuẩn. Tính số đĩa lý thuyết của cột. Số đĩa lý thuyết của cột tính trên pic asperosaponin VI phải không được dưới 3000.

Tiến hành sắc ký lần lượt với dung dịch chuẩn và dung dịch thử. Dựa vào diện tích pic thu được trên sắc ký đồ của dung dịch thử, dung dịch chuẩn và hàm lượng $C_{47}H_{46}O_{18}$ của asperosaponin VI chuẩn, tính hàm lượng asperosaponin VI trong dược liệu.

Dược liệu phải chứa không dưới 2,0 % asperosaponin VI ($C_{47}H_{46}O_{18}$) tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa thu, đào lấy rễ già, rửa sạch, bỏ gốc thân và rễ con, phơi hoặc sấy đến khô ở 50 °C đến 60 °C. Tục đoạn thái lát: Lấy Tục đoạn khô rửa sạch, ủ mềm, thái thành lát mỏng, phơi hoặc sấy khô.

Bào chế

Tục đoạn chế rượu (Tứ Tục đoạn): Dùng 1 L rượu cho 10 kg Tục đoạn thái lát. Phun đều rượu vào Tục đoạn và ủ cho thấm đều rượu trong 30 min đến 1 h. Sao ở nhiệt độ vừa phải đến khi có màu hơi đen.

Tục đoạn chế muối (Điểm Tục đoạn): Dùng 0,2 kg muối cho 10 kg Tục đoạn thái lát. Hòa tan muối vào khoảng 0,5 L nước. Phun vào Tục đoạn và ủ cho thấm nước muối vào lõi trong 30 min đến 1 h. Sao ở nhiệt độ vừa phải đến khô.

Bảo quản

Nơi khô mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Khô, cam, tân, vị ôn. Quy vào kinh can, thận.

Công năng, chủ trị

Bổ can thận, cường cân cốt, liền xương, an thai. Chủ trị: Thất lưng và đầu gối đau yếu, di tinh, động thai, rong kinh, băng huyết, đới hạ, sang chấn, gãy xương, đứt gân.

Tứ Tục đoạn thường dùng cho người phong thấp, sang chấn. Điểm Tục đoạn thường dùng cho người đau yếu thất lưng và đầu gối.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 9 g đến 15 g, phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiêng kỵ

Không dùng cho người âm hư hỏa vượng.

TỬ UYÊN (Rễ và Thân rễ)

Radix et Rhizoma Asteris tatarici

Rễ và thân rễ đã phơi hay sấy khô của cây Tử uyên (*Aster tataricus* L.f.), họ Cúc (Asteraceae).

Mô tả

Dược liệu là thân rễ và rễ. Thân rễ là những khối lớn, nhỏ không đều, dính có vết tích của thân và lá. Chất hơi cứng. Các thân rễ mang nhiều rễ nhỏ, dài 3 cm đến 15 cm, đường kính 0,1 cm đến 0,3 cm, thường tết lại thành bó. Mặt ngoài màu đỏ hơi tía hoặc màu đỏ hơi xám, có vân nhăn dọc. Chất rễ tương đối dai, mềm. Mùi thơm nhẹ, vị ngọt, hơi đắng.

Vĩ phẫu

Mặt cắt ngang của rễ: Tế bào ngoại bì thường bị khô và đôi khi tróc ra, có chứa sắc tố đỏ hơi tía. Tế bào hạ bì xếp thành một hàng, kéo dài theo hướng tiếp tuyến, một số có chứa sắc tố đỏ hơi tía, thành tế bào bên và bên trong hơi dày lên. Vỏ rộng, có những khoảng gian bào; trong vỏ có 4 đến 6 ống tiết. Nội bì thấy rõ. Trung trụ nhỏ, gỗ hình đa giác, xếp xen kẽ các bó libe. Ở trung tâm thường là ruột.

Thân rễ: Biểu bì mang lông tiết, rải rác trong vỏ có tế bào đá và tế bào mô cứng.

Các tế bào mô mềm của rễ và thân rễ có chứa inulin, đôi khi có chứa cụm calci oxalat.

Định tính

A. Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 20 ml nước, đun trong cách thủy ở 60 °C trong 10 min, lọc nóng, để nguội. Lấy 2 ml dịch lọc vào ống nghiệm có nút mài, lắc mạnh trong 1 min, sẽ xuất hiện bọt bền trong 10 min.

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

Bản mỏng: Silica gel G60F₂₅₄.

Dung môi khai triển: n-Hexan - ethyl acetat (9 : 1).

Dung dịch thử: Lấy khoảng 2 g bột dược liệu, thêm 20 ml ether dầu hòa (60 °C đến 90 °C) (TT), đun hồi lưu trên cách thủy trong 30 min, lọc, để bay hơi dịch lọc còn khoảng 2 ml làm dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Lấy khoảng 2 g bột Tử uyên (mẫu chuẩn), chiết như 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 ở nhiệt độ phòng. Phun dung dịch *vanilin - acid sulfuric (TT)*. Quan sát dưới ánh sáng thường. Sắc ký đồ của dung dịch thử phải cho các vết có cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 85 °C, 5 h).

Tạp chất

Không quá 3,0 % (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không quá 15,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 8,0 % (Phụ lục 9.7).

Chất chiết được trong dược liệu

Không được ít hơn 45,0 % tính theo dược liệu khô kiệt. Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10). Dùng nước làm dung môi.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa xuân và mùa thu, đào lấy rễ và thân rễ, loại thân rễ có mấu và đất cát, tét bó lại, phơi nắng đến khô.

Bào chế

Từ uyển sống: Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, u mềm nhanh, thái phiến và phơi khô.

Mật Từ uyển (chế mật): Mật ong hòa loãng bằng nước sôi, trộn đều Mật ong với Từ uyển phiến, ủ đến khi mật ong thấm đều, cho vào chảo, sao nhỏ lửa đến khi không dính tay, lấy ra và để nguội. Dùng 2,5 kg mật ong cho 10 kg Từ uyển.

Bảo quản

Nơi khô, mát, tránh nấm mốc.

Tính vị, quy kinh

Cam, khô, ôn. Quy vào kinh phế.

Công năng, chủ trị

Tuyên phế, hóa đàm, chỉ khái. Chủ trị: Ho và suyễn mới hoặc lâu ngày kèm nhiều đàm, hư hao.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 5 đến 9 g, phối hợp với các vị thuốc khác.

Chú ý: Không nên dùng nhiều và độc vị, thường phối hợp với Khoan đông hoa, Bách bộ.

TỶ BÀ DIỆP

Folium Eriobotryae

Nhót tây, Nhót Nhặt bản

Lá phơi hoặc sấy khô của cây Tỷ bà (*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.), họ Hoa hồng (Rosaceae).

Mô tả

Lá hình thuôn hay hình trứng dài, dài 12 cm đến 30 cm, rộng 4 cm đến 9 cm, chóp lá nhọn, gốc lá hình nêm, mép lá có răng cưa thưa hoặc nguyên về phía gốc lá. Mặt trên lá màu lục xám, màu vàng nâu hoặc màu đỏ nâu, tương đối nhẵn. Mặt dưới lá màu nhạt hơn, có nhiều lông nhưng màu vàng, mọc dày. Gân lá hình lông chim, gân giữa lõm lên ở mặt dưới, gân bên có 15 - 20 đôi. Cuống lá rất ngắn, phủ lông mao màu vàng nâu. Lá dày, chất cứng, giòn, dễ bẻ gãy, không mùi, vị hơi đắng.

Tỷ bà diệp thái sợi: Các sợi nhỏ có một mặt màu lục sẫm, nâu vàng hoặc nâu đỏ, tương đối mịn. Mặt còn lại có lông măng và gân lá nhỏ lên. Chất dai, giòn; không mùi, vị hơi đắng.

Vĩ phẫu

Tế bào biểu bì trên hình chữ nhật, bên ngoài là lớp cutin dày. Tế bào biểu bì dưới mang nhiều lông che chở đơn bào, thường bị cong, phần nhiều có hình chữ V gần gân giữa lá, lỗ khí nhìn thấy rõ. Mô giậu có 3 đến 4 hàng tế bào, mô khuyết thưa, chứa tinh thể calci oxalat hình lăng trụ, đôi khi cụm lại thành từng đám. Bó mạch của gân giữa gần như một vòng tròn. Sợi xếp thành vòng tròn không liên tục, vách hóa gỗ, bao quanh là các tế bào mô mềm có chứa các tinh thể calci oxalat hình lăng trụ hợp thành sợi tinh thể. Các tế bào chứa chất nhầy và các tinh thể calci oxalat hình lăng trụ rải rác trong mô mềm.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel GF₂₅₄*.

Dung môi khai triển: *Toluen - acetone* (5 : 1).

Dung dịch thử: Lấy khoảng 1 g bột dược liệu, thêm 20 ml *ethanol (TT)*, lắc siêu âm trong 20 min, lọc. Cô dịch lọc trên cách thủy đến cạn, hòa cồn trong 5 ml *ethanol (TT)* làm dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Hòa tan chất đối chiếu acid ursolic trong *ethanol (TT)* để được dung dịch đối chiếu có nồng độ 1 mg/ml. Nếu không có acid ursolic thì lấy khoảng 1 g bột Tỷ bà (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử. **Cách tiến hành:** Chấm riêng biệt lên bản mỏng 1 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng. Phun dung dịch *acid sulfuric 10 % trong ethanol (TT)*. Sấy ở 105 °C cho đến khi xuất hiện vết. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải cho các vết có cùng màu sắc và giá trị R_f với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không được quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 80 °C, 3 h).

Tạp chất

Không được quá 1,0% (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không được quá 7,0 % (Phụ lục 9.8).

Tỷ lệ vụn nát

Qua rây có kích thước mắt rây 3,150 mm: Không được quá 5,0 % (Phụ lục 12.12).

Chất chiết được trong dược liệu

Không dưới 10,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt.

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

Dùng nước làm dung môi.

Chế biến

Thu hái lá quanh năm, phơi gần khô, bó thành những bó nhỏ và phơi khô.

Tỳ bà điệp thái sợi: Loại bỏ lông nhung, phun nước cho mềm, thái sợi và phơi khô.

Mật Tỳ bà điệp (chế mật): Mật ong được hòa loãng bằng nước sôi, trộn đều với Tỳ bà điệp thái sợi, ủ cho mật thấm đều, cho vào chảo sao nhỏ lửa đến khi sờ không dính tay, lấy ra và để nguội. Dùng 2 kg Mật ong cho 10 kg Tỳ bà điệp.

Bảo quản

Nơi khô, mát.

Tính vị, quy kinh

Khô, vị hàn. Quy vào kinh phế, vị.

Công năng, chủ trị

Thanh phế nhiệt và vị nhiệt, chỉ khái, chỉ ẩu. Chủ trị: Ho và suyễn do phế nhiệt, sốt và khát do vị nhiệt.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 9 g, phối hợp trong các bài thuốc.

Kiểm kê

Nôn do hư hàn, ho do phong hàn không nên dùng.

TỖ GIẢI (Thân rễ)

Rhizoma Dioscoreae

Miền tỳ giải

Thân rễ đã phơi hay sấy khô của cây Tỳ giải (*Dioscorea septemloba* Thunb. hoặc *Dioscorea futschauensis* Uline ex R. Kunth), họ Củ nâu (*Dioscoreaceae*).

Mô tả

Phiến lát không đều, cạnh không đều, kích thước thay đổi, dày 2 mm đến 5 mm. Mặt ngoài màu nâu hơi vàng hoặc đen hơi nâu, có rải rác vết của các rễ nhỏ, dạng hình nón nhỏ lên. Mặt cắt màu trắng hơi xám đến màu nâu hơi xám, các đốm màu nâu hơi vàng của các bó mạch rải rác. Chất xốp hơi có dạng bọt biển. Mùi nhẹ, không rõ rệt; vị hơi đắng.

Bột

Màu nâu hơi vàng nhạt, nhiều hạt tinh bột. Các hạt tinh bột đơn, hình trứng, hình bầu dục hoặc gần hình cầu, hình tam giác hoặc các loại hình bất định; một số hạt nhọn ở một đầu; một số có nhiều mắt hay mấu, đường kính 10 µm đến 70 µm; rốn hạt là khe hình chữ V, hình điểm. Đa số có vân không rõ. Tinh thể calci oxalat hình kim, xếp thành bó, dài 90 µm đến 210 µm. Các tế bào mô mềm hình bầu dục hoặc hình chữ nhật, thành hơi dày, có lỗ rõ rệt. Các tế bào bản màu vàng hơi nâu, hình nhiều cạnh, thành tế bào thẳng.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: *Cloroform - acetone* (9 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 50 ml *methanol* (TT), đun hồi lưu trên cách thủy trong 1 h, lọc và bốc hơi dịch lọc đến gần khô. Hòa căn này vào 25 ml nước, rửa với 25 ml *ether ethylic* (TT) rồi bỏ dịch rửa ether. Thêm 2 ml *acid hydrochloric* (TT) vào dung dịch nước, đun hồi lưu trên cách thủy trong 90 min rồi để nguội, chuyển vào một bình cạn, lắc với *ether ethylic* (TT) 2 lần, mỗi lần 25 ml. Gộp các dịch chiết ether, cất thu hồi dung môi đến gần khô. Hòa căn trong 1 ml *cloroform* (TT).

Dung dịch đối chiếu: Lấy 2 g bột Tỳ giải (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên cùng bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi khai triển xong, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng, phun dung dịch *acid phosphomolybdic* (TT) rồi sấy ở 105 °C đến khi hiện rõ các vết. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu sắc và cùng giá trị R_f 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, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 6,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 1,0 % (Phụ lục 9.7).

Chất chiết được trong dược liệu

Không được ít hơn 15,0 % tính theo dược liệu khô kiệt.

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

Dùng *ethanol* 70 % (TT) làm dung môi.

Chế biến

Thu hoạch vào mùa thu, mùa đông. Đào lấy thân rễ, loại bỏ các rễ con, rửa sạch, thái phiến, phơi khô.

Bảo quản

Để nơi khô, tránh mốc.

Tính vị, quy kinh

Khô, bình. Vào các kinh can thận, vị, bàng quang.

Công năng, chủ trị

Phân thanh trừ trọc, khu phong trừ thấp. Chủ trị: Cao lâm (đái đục), bạch đới quá nhiều; sang độc do thấp nhiệt, đau lưng đầu gối.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 9 g đến 15 g, dạng thuốc sắc, phối hợp trong các bài thuốc.

Kiểm kê

Không dùng cho người âm hư hỏa vượng, đau lưng do thận hư.