

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 µm đến 162 µm theo chiều tiếp tuyến và dài 48 µm đến 68 µm 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 µl trong 1 ml.

Dung dịch đối chiếu: Hòa tan cineol trong *ethanol* (TT) để được dung dịch có nồng độ 20 µl 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 µl 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 tương đương về vị trí và cùng màu 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 cho các vết tương đương về vị trí và cùng màu với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 12,0 % (Phụ lục 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

Lấy quả đã phơi khô, cho vào chảo đun nhỏ lửa, đảo đều cho cháy hết vỏ, sàng sây bỏ vỏ lấy nhân, giã giập làm thuốc. Có thể dùng cả quả (có vỏ bọc hạt).

Bảo quản

Dược liệu chưa chế biến: Để nơi khô, mát, tránh mốc, mọt. Dược liệu đã chế biến: Để trong đồ đựng kín, nơi khô ráo, tránh mốc mọt, nên dùng trong 60 ngày sau khi chế biến.

Tính vị, quy kinh

Vị cay, tính ôn. Vào các kinh tỳ, vị.

Công năng, chủ trị

Ôn trung tảo thấp, trừ hàn, trục đờm, triệt ngược. Chủ trị: Hàn thấp tích trệ, ăn không tiêu, dạ dày căng đau, ợ hơi ách nghịch nôn mửa. Người mắc chứng sốt rét rừng. Thực tích lâu ngày sinh chứng hôi miệng (Trị sốt rét rừng phối hợp với Bình lang, Thường sơn, Trần bì).

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 4 g đến 6 g, có thể dùng 8 g, dạng thuốc sắc. Tán bột làm viên hoàn theo yêu cầu của bài thuốc.

THẢO QUYẾT MINH (Hạt)

Senna torae Semen

Thanh tương tử, Hạt muồng

Hạt già được làm khô của cây Thảo quyết minh còn gọi là Quyết minh, Muồng [*Senna tora* (L.) Roxb.; Syn. *Cassia tora* L.], họ Đậu (Fabaceae). Thu hoạch quả già vào cuối mùa thu, khoảng tháng 9 đến tháng 11, phơi khô, đập lấy hạt, loại bỏ tạp chất, phơi trong bóng râm đến khô.

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 ngấn. Thê 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.

Ghi chú: Hạt nhỏ có màu đen sẫm, chắc, không mọc mọt là loại tốt.

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 đập chén nung bằng một phiến kính thích hợp và đặt lên trên tấm kính tím bông tắm 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

Thảo quyết minh: Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, phơi trong bóng râm đến khô, khi dùng xay vỡ vụn. Dùng sống.

Thảo quyết minh sao: Lấy hạt khô, loại bỏ tạp chất, có thể sao đến có mùi thơm hoặc sao cháy đen (Phụ lục 12.20) tùy theo yêu cầu của bài thuốc.

Bảo quản

Nơi khô ráo thoáng mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, tính hơi hàn. Vào các kinh can, đại tràng.

Công năng, chủ trị

Thanh can hỏa, nhuận tràng, làm sáng mắt, hạ huyết áp. Chủ trị: Can nhiệt, can khí uất, can bốc hỏa làm đau đầu, tăng huyết áp. Đau mắt đỏ do phong nhiệt, mờ mắt, quáng gà.

Dùng sống để thanh can hỏa, nhuận tràng.

Sao có mùi thơm làm sáng mắt, hạ huyết áp.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 9 g đến 12 g, có thể dùng 16 g.

Kiểm kê

Âm hư, hỏa vượng, đồng tử giãn to không được dùng.

THĂNG MA (Thân rễ)

Cimicifugae Rhizoma

Thân rễ được làm khô của các cây Thăng ma [*Cimicifuga heracleifolia* Kom., *Cimicifuga dahurica* (Turcz.) Maxim. hoặc *Cimicifuga foetida* L.], họ Hoàng liên (Ranunculaceae). 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.

Mô tả

Thân rễ chính gần hình trụ, dài 10 cm đến 20 cm, đường kính 2 cm đến 4 cm, có thể phân nhánh. Vỏ ngoài xù xì, màu nâu đen. Phần trên đầu thân rễ có các vết sẹo của thân, dạng lỗ tròn, bên trong có vân mạng lưới. Phần đầu dưới của thân rễ lồi lõm khác nhau và có các sẹo của rễ nhỏ. Chất nhẹ, cứng, khó bẻ. Mặt bẻ gãy không phẳng, có xơ, màu vàng nhạt. Mùi nhẹ. Vị hơi đắng và chát.

Ghi chú: Thân rễ hình trụ tròn to, bên ngoài có màu đen xám, cứng, nhẹ nhưng bẻ không gãy, bên trong có màu xanh nhạt là loại tốt.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel GF₂₅₄*.

Dung môi khai triển: Toluene - cloroform - 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 cách thủy 1 h, lọc. Bốc hơi dịch lọc đến khô. Hòa tan căn 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: Nếu không có acid ferulic và acid isoferulic chuẩn thì 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 tương đương về vị trí và cùng màu với các vết acid ferulic và acid isoferulic trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu hoặc trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết phát quang tương đương về vị trí và cùng màu với các vết 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 nút, cân. Đun sôi hồi lưu trên cách thủy trong 2,5 h, để nguội, đập nút, 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, 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.