

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Tỷ lệ dược liệu còn lông và phần gốc thân còn gắn vào củ (đài quá 0,5 cm): Không quá 8,0 %.

Tỷ lệ dược liệu cháy đen: Không quá 1,0 %.

Tạp chất khác: Không quá 0,5 %.

Kim loại nặng

Không được quá 20 phần triệu.

Dùng 1 g dược liệu, tiến hành thử theo phương pháp 3, Phụ lục 9.4.8. Sử dụng 2 ml *dung dịch chì mẫu 10 phần triệu Pb (TT)* để chuẩn bị dung dịch đối chiếu.

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

Tiến hành theo phương pháp “Định lượng tinh dầu trong dược liệu” (Phụ lục 12.7). Dùng 50 g dược liệu thô, thêm 300 ml *nước*, 50 ml *glycerin (TT)*, cất tinh dầu trong 5 h.

Hàm lượng tinh dầu không được ít hơn 0,5 %, tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Hương phụ đập vụn hoặc thái lát: Lấy Hương phụ đã làm sạch đem đập vụn hoặc làm ẩm và ủ một đêm cho mềm rồi thái lát mỏng, sấy khô. Dùng sống.

Tứ chế hương phụ: Sao nước muối, sao rượu, sao giấm, sao đồng tiện (sao muối đi vào thận, sao rượu đưa thuốc đi lên, sao giấm đưa thuốc vào gan mật, sao đồng tiện đưa thuốc vào phần huyết). Lấy hương phụ đã đập vụn chia đều làm 4 phần: Tẩm 1 phần bằng nước muối 5 %, 1 phần bằng đồng tiện, 1 phần bằng giấm và 1 phần bằng rượu. Tẩm đủ ướt hoặc theo tỷ lệ cứ 10 kg hương phụ dùng 2 L nước muối 5 % hoặc 2 L đồng tiện hoặc 2 L giấm hoặc 2 L rượu. Sau khi trộn ủ 1 đêm (12 h), sao hơi vàng và có mùi thơm là đạt. Trộn đều 4 phần với nhau dùng làm thuốc.

Điều trị bệnh ở tỷ vị thì tẩm với nước gừng hoặc nước vo gạo rồi sao (rất ít dùng).

Hương phụ tán sao: Lấy dược liệu đã đập vụn, tán sao như chỉ dẫn tại Phụ lục 12.20.

Bảo quản

Để nơi khô, mát, tránh mốc mọt, tránh làm bay tinh dầu.

Tính vị, quy kinh

Vị cay, đắng, tính hàn, Vào kinh can, tỷ, vị, thận, tam tiêu (hoặc kiêm 12 kinh lạc).

Công năng, chủ trị

Điều khí, khai uất, thông kinh, giảm đau, khu đàm, tiêu thực. Chủ trị các chứng kinh nguyệt gồm: rong kinh, lượng kinh nhiều, lượng kinh ít, đau bụng khi hành kinh, kỳ kinh không đúng ngày.

Dùng sống: Thông khí, tiêu đàm.

Tứ chế: Điều trị bệnh ở can thận, điều hòa khí huyết, thông kinh, bổ huyết, nhuận táo, thông kinh lạc.

Tán sao: Cầm huyết, bổ hư.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng 6 g đến 12 g, có thể dùng 16 g, dạng thuốc sắc.

Kiêng kỵ

Âm hư sinh huyết nhiệt không nên dùng.

HY THIÊM

Siegesbeckia Herba

Cỏ di

Bộ phận trên mặt đất được làm khô của cây Hy thiêm (*Siegesbeckia orientalis* L.), họ Cúc (Asteraceae). Thu hoạch vào mùa hạ từ tháng 4 đến tháng 6 hàng năm, thời kỳ cây phát triển nhiều lá, sắp có hoa là tốt nhất. Khi trời khô ráo, cắt lấy toàn cây, bỏ gốc rễ và các lá khô vàng úa, rửa sạch, phơi hoặc sấy ở 50 °C đến 60 °C đến khô.

Mô tả

Thân rồng ở giữa, đường kính 0,2 cm đến 0,5 cm. Mặt ngoài thân màu nâu sẫm đến nâu nhạt, có nhiều rãnh dọc song song và nhiều lông ngắn sát nhau. Lá mọc đối, phiến lá nhẵn nhéo và thường cuộn lại; lá nguyên có phiến hình mác rộng, mép khía răng cưa tù, có ba gân chính. Mặt trên lá màu lục sẫm, mặt dưới màu lục nhạt, hai mặt đều có lông. Cụm hoa hình đầu nhỏ, gồm hoa màu vàng hình ống ở giữa, 5 hoa hình lưỡi nhỏ ở phía ngoài. Lá bắc có lông dính.

Vi phẫu

Lá:

Gân lá: Gân phía trên và dưới đều lồi, mặt dưới lồi nhiều hơn. Biểu bì trên và dưới gồm một hàng tế bào hình trứng nhỏ, xếp liên tục đều đặn, mang lông che chở đa bào, dài, thường có 6 đến 8 tế bào xếp thẳng hàng, vách ngăn giữa các tế bào phình to đặc biệt, các tế bào càng gần đầu lông càng dài và nhỏ dần. Dưới biểu bì là mô dày, cấu tạo bởi các tế bào hình tròn nhỏ, có thành dày ở góc, xếp đều đặn thành 2 đến 3 hàng. Mô mềm gồm những tế bào hình tròn, thành mỏng, kích thước không đều nhau. Trong mô mềm rải rác có những ống tiết gồm 4 tế bào đến 5 tế bào nhỏ xếp thành vòng. Ở giữa gân lá có một bó libe-gỗ to, hình trứng, có lớp libe hình cung bao phía dưới bó gỗ, bó gỗ cấu tạo bởi các mạch gỗ tương đối nhỏ xếp thành hàng, tập trung thành đám. Trong gân lá có thể thấy 3 đến 5 bó libe-gỗ nhỏ hơn, xếp thành hình cung, có cấu tạo tương tự bó libe-gỗ to.

Phiến lá: Biểu bì trên và dưới cấu tạo bởi 1 hàng tế bào hình chữ nhật nhỏ, tế bào biểu bì trên có kích thước lớn hơn, có thể mang lông che chở đa bào cấu tạo tương tự như phần gân lá. Môậu là 2 hàng tế bào hình chữ nhật to, xếp sát nhau và thẳng góc với biểu bì trên. Mô khuyết là những tế bào thành mỏng, có kích thước không đều nhau. Giữa

phiến lá có một số bó libe-gỗ hình trứng nhỏ của gân phụ.
Thân: Biểu bì gồm một hàng tế bào nhỏ, hình trứng, xếp đều đặn liên tục, có thể mang lông che chở đa bào cấu tạo tương tự như ở gân lá. Mô dày gồm 2 đến 3 hàng tế bào, có thành dày phát triển ở góc. Mô mềm vỏ gồm các tế bào hình tròn, thành mỏng kích thước không đều nhau. Trong mô mềm vỏ, sát với bó libe-gỗ hơn có những bó sợi lớn, xếp thành vòng liên tục hoặc gián đoạn, bao lấy bó libe-gỗ. Ứng với mỗi bó sợi là một bó libe-gỗ hình trứng, tương đối to cũng xếp thành vòng liên tục. Trong bó libe-gỗ có libe hình bán nguyệt được bó sợi bao gần hết. Gỗ cấu tạo bởi các mạch gỗ to, xếp thành hàng, tập trung tạo thành bó. Trong cùng là mô mềm ruột gồm các tế bào to, hình tròn, thành mỏng, rải rác thấy một số ống tiết cấu tạo tương tự phần gân lá.

Bột

Màu lục xám. Soi kính hiển vi thấy: Lông che chở đa bào, dài, thường có 6 tế bào đến 8 tế bào xếp thành hàng, vách ngăn giữa các tế bào phình to đặc biệt, các tế bào càng gần đầu lông càng dài và nhỏ dần. Hai loại lông tiết: Loại đầu hình cầu đa bào, chân đơn bào và loại đầu hình cầu đơn bào, chân đa bào. Mảnh biểu bì mang lỗ khí. Mảnh mô mềm cấu tạo bởi các tế bào hình tròn, thành mỏng. Sợi đứng riêng lẻ hoặc tập trung thành bó, tế bào sợi ngắn và nhỏ, khoang rộng. Hạt phấn hoa hình cầu gai tương đối to, gai thưa và nhọn, bề mặt có 3 lỗ rãnh, đường kính khoảng 33 µm đến 35 µm, màu vàng nhạt. Mảnh cánh hoa gồm tế bào màu vàng nhạt, thành mỏng. Mảnh mạch vạch, mạch mạng.

Định tính

A. Lấy 3 g dược liệu đã tán nhỏ. Thêm 2 ml *dung dịch amoniac 10 % (TT)*, trộn cho thấm đều. Thêm 20 ml *cloroform (TT)*. Lắc, để yên 4 h. Lọc vào bình gạn. Thêm 10 ml *dung dịch acid sulfuric 10 % (TT)*. Lắc kỹ rồi để yên cho dung dịch tách thành 2 lớp. Gạn lấy lớp dung dịch acid ở phía trên cho vào 3 ống nghiệm để làm các phản ứng sau: Ống nghiệm 1: Thêm 1 giọt *thuốc thử Mayer (TT)*, xuất hiện tủa trắng.

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

Ống nghiệm 3: Thêm 1 giọt *dung dịch acid picric 1 % (TT)*, xuất hiện tủa vàng.

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

Bản mỏng: Silica gel GF₂₅₄.

Dung môi triển khai: Toluene - ethyl acetat - aceton - acid formic (15 : 2 : 2 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 30 ml *ethyl acetat (TT)*, lắc siêu âm 30 min, lọc. Cô dịch lọc trên cách thủy đến cạn. Hòa lẫn trong 1 ml *ethanol 96 % (TT)* được dung dịch thử.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy 2 g Hy thiêm (mẫu chuẩn) đã nghiền nhỏ, tiến hành chiết như mô tả trong phần *Dung dịch thử*.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 20 µl mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký cho đến khi dung môi đi được khoảng 12 cm, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng, phun *dung dịch vanilin - acid sulfuric (TT)*, sấy bản mỏng ở 120 °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 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 15,0 % (Phụ lục 9.6, 2 g, 100 °C, 4 h).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Tạp chất khác: Không quá 1,0 %.

Tỷ lệ lá trong dược liệu: Không ít hơn 40,0 %.

Tỷ lệ vụn nát

Qua rây có kích thước mắt rây 4 mm: Không quá 5,0 % (Phụ lục 12.12).

Tro toàn phần

Không quá 13,0 % (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 70 % (TT)* làm dung môi.

Chế biến

Hy thiêm cắt đoạn: Lấy dược liệu khô cắt đoạn dài 2 cm đến 3 cm.

Mô tả: Gồm những đoạn không đều nhau. Thân gần vuông, rộng ở giữa, bên ngoài màu nâu sẫm hoặc nâu nhạt, có rãnh dọc song song và nốt sần nhỏ. Mặt cắt có một phần ruột màu trắng. Lá thường vụn nát, màu lục xám, mép khía răng cưa tù, hai mặt phủ lông tơ màu trắng. Đôi khi gặp các đoạn thân mang cụm hoa hình đầu màu vàng. Mùi nhẹ, vị hơi đắng.

Bột, Định tính, Độ ẩm, Tạp chất, Tỷ lệ vụn nát, Tro toàn phần, Chất chiết được trong dược liệu: Yêu cầu và phương pháp thử như đối với dược liệu chưa cắt đoạn.

Hy thiêm tẩm rượu: Cứ 1 kg dược liệu đã cắt đoạn tẩm với 100 ml đến 150 ml rượu, trộn đều, ủ 2 h, sao đến khi có mùi thơm. Mục đích của sao rượu là để thuốc đi vào phần huyết, giảm tính hàn của thuốc, dùng làm thuốc sắc.

Hy thiêm dùng nấu cao: Nếu nấu cao để dùng thời gian dài thì chuẩn bị dược liệu như sau: pha thêm 50 ml Mật ong vào rượu (1 kg dược liệu dùng 100 ml đến 150 ml rượu), tẩm đều vào dược liệu đã cắt đoạn. Tới tẩm rượu mật ong, ủ lại, ngày lấy ra phơi, làm như vậy 9 ngày đêm gọi là cứu xái. Sau đó lấy dược liệu này đem nấu thành cao đặc. Khi dùng, pha cao đặc hy thiêm vào dịch thuốc đã sắc uống. Mục đích cho mật ong vào để dễ uống, đồng thời làm ấm trung tiêu trừ hàn tính.

Bảo quản

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

ÍCH MẪU

Dược liệu đã chế biến: Để nơi khô, mát. Nên dùng trong 30 ngày sau khi chế biến. Nếu đã nấu thành cao thì có thể dùng trong 12 tháng sau khi nấu.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, tính hàn, nếu đã nấu thành cao thì có tính ôn. Vào các kinh can, thận.

Công năng, chủ trị

Khu phong, trừ thấp, hoạt huyết, hoạt các khớp, giải độc. Chủ trị: Trị chứng phong nhiệt đau khắp mình mẩy, đau rã rời các khớp, tay chân tê buốt, phong chấn thuộc nhiệt chứng.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 8 g đến 12 g, có thể dùng 16 g, dạng thuốc sắc; nếu dùng cao đặc: ngày dùng từ 4 g đến 6 g, sau khi rót thuốc ra bát cho cao vào hòa tan uống ấm.

Kiêng kỵ

Không thuộc chứng phong nhiệt và thấp nhiệt không dùng.

ÍCH MẪU

Leonuri japonici Herba

Phần trên mặt đất đã được cắt thành từng đoạn được làm khô của cây Ích mẫu (*Leonurus japonicus* Houtt.), họ Bạc hà (Lamiaceae). Thu hái vào mùa hạ khoảng tháng 4 đến tháng 6. Cắt lấy cả cây, hoa và quả (hạt), rửa sạch, phơi hoặc sấy khô.

Mô tả

Thân thường phân nhánh, mặt ngoài màu lục xám hoặc màu lục vàng, có nhiều rãnh dọc chỗ rãnh màu nhạt hơn, có lông bao phủ ngắn; đường kính 0,2 cm đến 1 cm, thiết diện vuông, bốn mặt lõm. Chát nhẹ, dai, vết bẻ có ruột ở giữa. Lá màu lục xám, thường nhàu nát và gãy vụn, dễ bị rụng. Lá nguyên có phiến lá xẻ sâu thành 3 thùy, mỗi thùy lại chia 3 phần không đều, thùy mép nguyên hoặc hơi xẻ răng cưa. Cụm hoa mọc ở kẽ lá thành vòng dày đặc, càng lên phía ngọn cụm hoa càng dày đặc. Tràng hoa màu tím nhạt, đài hoa hình ống, chun sát lại. Quả nhỏ có 3 cạnh, nhẵn, màu xám nâu. Mùi nhẹ, vị hơi đắng.

Vi phẫu

Thân: Mặt cắt ngang hình gần vuông, lõi ở 4 góc. Từ ngoài vào trong có: Biểu bì, gồm 1 lớp tế bào hình chữ nhật, xếp đều đặn, được bao phủ bởi một lớp cutin ở phía ngoài, mang lông che chở đa bào và lông tiết, lông che chở nhiều ở 4 góc lõi. Lông tiết có đầu gồm 4 đến 8 tế bào, chân đơn bào. Mô dày gồm 6 đến 10 hàng tế bào thành dày rất phát triển ở 4 góc lõi. Mô mềm vỏ có từ 3 đến 4 hàng tế bào nhỏ, thành mỏng. Trong mô mềm vỏ sát libe có sợi xếp thành từng đám nhỏ. Gỗ gồm các mạch gỗ to xếp thành hàng rải rác trong mô gỗ. Libe khá hẹp gồm những tế bào nhỏ, xếp liên tục thành vòng bao quanh gỗ. Tầng phát sinh nằm giữa libe và gỗ, gồm những tế bào hình chữ nhật, hoặc

vuông, thành mỏng, xếp thành vòng. Mô mềm ruột khá rộng gồm những tế bào kích thước lớn, thành mỏng, căng vào giữa tế bào càng lớn hơn. Một số tế bào có chứa tinh thể calci oxalat hình kim và hình lăng trụ nhỏ.

Lá:

Gân giữa lá: Biểu bì trên hoặc dưới gồm một hàng tế bào hình chữ nhật, xếp đều đặn, mang lông che chở đa bào và lông tiết. Mô dày xếp sát biểu bì trên và biểu bì dưới, gồm những tế bào thành dày. Mô dày trên gồm 2 đến 3 hàng tế bào. Mô dày dưới tạo thành hình vòng cung, chỗ dày nhất gồm 2 đến 3 hàng tế bào. Mô mềm gồm những tế bào tròn, thành mỏng. Libe-gỗ xếp thành hình vòng cung ở giữa, gỗ xếp ở trên và libe ở dưới; đôi khi cung libe-gỗ chia thành các cụm. Thỉnh thoảng trên cung chính có thêm một cung nhỏ với libe ở trên và gỗ ở dưới.

Phiến lá: Biểu bì trên và biểu bì dưới gồm 1 hàng tế bào hình chữ nhật. Tế bào biểu bì trên có kích thước tương đối lớn, tế bào biểu bì dưới nhỏ và dẹt hơn. Cả 2 mặt phiến lá đều mang lông che chở, lông tiết; biểu bì dưới có lỗ khí. Mô thịt và mô khuyết gồm các tế bào hình giậu không đều hoặc các tế bào hình gần tròn.

Bột

Bột có màu lục xám. Soi dưới kính hiển vi thấy: Lông che chở đa bào, hơi cong, thành dày, bề mặt có nhiều u lồi nhỏ. Lông tiết có đầu gồm 4 đến 8 tế bào, nhìn từ đỉnh có hình gần tròn hoặc elip, chân rất ngắn. Mạch có lỗ trao đổi hình thang hoặc hình xoắn. Hạt phấn hoa hình cầu, đường kính 20 µm đến 22 µm, 3 rãnh, bề mặt có chấm mờ. Sợi có thành dày, tụ thành đám. Mạch biểu bì mang lông che chở, lông tiết, lỗ khí. Mạch lá có mạch gỗ xoắn.

Định tính

A. Lấy khoảng 3 g bột dược liệu, loại tạp bằng *ether dầu hòa* (30 °C đến 60 °C)(TT) bằng bình chiết Soxhlet trong 2 h. Lấy bã dược liệu cho bay hết ether dầu hòa, thẩm ẩm bằng 5 ml đến 7 ml *amoniac đậm đặc* (TT). Thêm 20 ml *ether* (TT), lắc đều và để ngâm trong 2 h. Lọc, cất thu hồi dung môi ether đến cạn, thêm vào căn 5 ml đến 7 ml *dung dịch acid sulfuric 10 %* (TT), lắc kỹ, ly tâm. Gạn và chia dịch ly tâm vào 3 ống nghiệm để làm các phản ứng sau:
Ống 1: Nhỏ 1 giọt *thuốc thử Mayer* (TT), xuất hiện tủa trắng.
Ống 2: Nhỏ 2 giọt *thuốc thử Dragendorff* (TT), xuất hiện tủa vàng cam.

Ống 3: Nhỏ 1 giọt *thuốc thử Bouchardat* (TT), xuất hiện tủa nâu.

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

Bản mỏng: *Silica gel 60F₂₅₄*.

Dung môi khai triển: *n-Butanol - acid hydrocloric - ethyl acetat* (8 : 2 : 0,5).

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 1 g bột thô dược liệu, chuyển vào túi giấy lọc rồi cho vào bình chiết Soxhlet. Thêm 300 ml *ethanol* (TT) vào bình cầu đáy tròn dung tích 500 ml. Tiến hành chiết trong khoảng 15 h. Lấy dịch chiết ethanol, cô dưới áp suất giảm đến còn khoảng 5 ml,