

methanol (TT), siêu âm (490 W) trong 30 min hoặc đun hồi lưu trên cách thủy 30 min. Để nguội. Lọc, để bay hơi dịch lọc đến cạn. Hòa tan cân bằng 2 ml *methanol* (TT) thu được dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan 2,3,5,4'-tetrahydroxystilben-2-O-β-D-glucosid chuẩn trong *methanol* (TT) để được dung dịch có nồng độ 1 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Nếu không có 2,3,5,4'-tetrahydroxystilben-2-O-β-D-glucosid chuẩn thì dùng bột rễ củ Hà thủ ô đỏ (mẫu chuẩn thích hợp: dược liệu Việt Nam hoặc dược liệu nhập khẩu), chiết như mô tả trong 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 trong không khí ở nhiệt độ phòng. Quan sát các vết dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có một vết tương đương về vị trí và cùng màu với vết 2,3,5,4'-tetrahydroxystilben-2-O-β-D-glucosid trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu hoặc trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết tương đương về vị trí và cùng màu với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch dược liệu đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 9,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid hydrochloric

Không quá 2,0 % (Phụ lục 9.7).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Tạp chất khác: Không quá 0,5 %.

Tỉ lệ xơ gỗ: Không quá 1,0 %.

Kim loại nặng

Không quá 20 phần triệu (Phụ lục 9.4.8, phương pháp 3).

Dùng 1 g dược liệu để thử và 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 5,0 %, 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

Tiến hành Phương pháp sắc ký lỏng như mô tả trong chuyên luận Hà thủ ô đỏ.

Dược liệu phải chứa không ít hơn 0,4 % 2,3,5,4'-tetrahydroxystilben-2-O-β-D-glucosid (C₂₀H₂₂O₉), tính theo dược liệu khô kiệt.

Bảo quản

Để nơi khô, trong đồ đựng kín, tránh mốc, mọt.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, hơi ngọt, hơi chát, tính ấm. Vào các kinh can, thận và tâm.

Công năng, chủ trị

Bổ can thận, ích khí, trừ phong, tiêu ung nhọt, giải độc nhẹ. Chủ trị: cơ thể suy nhược, huyết hư, di tinh, đờm hạ, đại tiện ra máu, ung nhọt.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 8 g đến 12 g (có thể dùng đến 20 g), dạng thuốc sắc hoặc rượu thuốc.

Kiêng kỵ

Người tảo bón không nên dùng.

Không ăn các loại hành khi dùng thuốc vì hành làm thuốc phát tán không thu liễm vào huyết được.

HÀ THỦ Ô TRẮNG (RỄ)

Streptocauli Radix

Rễ được làm khô của cây Hà thủ ô trắng [*Streptocaulon juvenas* (Lour.) Merr.], họ Thiên lý (Asclepiadaceae). Thu hái quanh năm, đào lấy rễ củ về rửa sạch, phơi hay sấy khô. Có thể ngâm nước vo gạo 12 h rồi phơi hay sấy khô.

Mô tả

Rễ nạc hình trụ, đường kính 1 cm đến 3 cm. Mặt ngoài màu nâu nhạt đến nâu xám, có nếp nhăn và rãnh dọc, có nhiều lỗ vỏ nằm ngang và những vết tích của rễ con còn sót lại. Mặt cắt ngang có màu trắng ngà đến màu vàng nâu nhạt, nhìn thấy rõ tầng phát sinh libe-gỗ. Vị hơi đắng, có nhiều bột.

Vị phẫu

Mặt cắt ngang rễ hình tròn. Soi dưới kính hiển vi từ ngoài vào trong có: Lớp vỏ cấu tạo bởi nhiều hàng tế bào hình chữ nhật, xếp thành vòng đồng tâm và dày xuyên tâm. Mô mềm vỏ gồm những tế bào có thành mỏng, rải rác có các tinh thể calci oxalat hình khối. Libe cấp 2 bị phân chia bởi tia ruột thành các bó dài. Trong libe có sợi, ống nhựa mù. Tầng sinh libe-gỗ quan sát rõ. Gỗ cấp 2 cấu tạo bởi những mạch gỗ lớn, có thành dày, xếp nối tiếp thành từng dãy rời nhau trong mô mềm gỗ.

Bột

Màu nâu nhạt, vị đắng sau chát. Soi kính hiển vi thấy: Các mảnh mô mềm, nhiều tinh thể calci oxalat hình khối, hạt tinh bột đơn, kép đôi, kép ba, rải rác ở ngoài hay ở trong tế bào mô mềm. Các hạt tinh bột có rốn hạt hình chữ V hay chấm, những hạt to có thể quan sát thấy vân hạt. Mảnh bản màu vàng nâu. Nhiều mảnh mạch mạng, mạch chấm, sợi libe.

Định tính

A. Lấy 1,0 g bột dược liệu cho vào bình nón dung tích 250 ml, thấm ẩm bằng *amoniac đậm đặc* (TT) vừa đủ rồi thêm vào bình 20 ml đến 25 ml *cloroform* (TT), đun trên cách thủy sôi trong 2 min đến 3 min, lọc vào bình gạn qua giấy lọc đã được thấm ẩm bằng *cloroform* (TT). Lắc 2 lần, mỗi lần với 5 ml *dung dịch acid hydrochloric* 0,1 N (TT).

HẠ KHÔ THẢO (Cụm quả)

Đề yên cho dung dịch tách thành 2 lớp, gạn lấy lớp acid. Gộp dịch chiết acid rồi chia vào 3 ống nghiệm để làm các phản ứng sau:

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

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

Ống 3: Thêm 2 giọt thuốc thử Dragendorff (TT) sẽ xuất hiện tủa vàng cam.

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

Bản mỏng: Silica gel GF₂₅₄.

Dung môi khai triển: Toluene - ethyl acetat (9 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 0,5 g bột dược liệu, thêm 10 ml methanol (TT), lắc kỹ trong 30 min. Lọc, cô dịch lọc trên cách thủy tới còn khoảng 1 ml dùng làm dung dịch thử.

Dung dịch được liệu đối chiếu: Lấy 0,5 g bột Hà thủ ô trắng (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, phun dung dịch vanilin 1 % trong acid sulfuric (TT). Sấy bản mỏng ở 105 °C trong 3 min đến 5 min. 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 được liệu đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 12,0 %. (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Dược liệu còn sót gốc thân: Không quá 1,0 %.

Tỷ lệ rễ nhỏ (đường kính dưới 1 cm): Không quá 10,0 %.

Chế biến

Sau khi đào lấy rễ củ, đem rửa sạch, thái lát dày, phơi hoặc sấy khô hoặc lấy dược liệu khô chưa thái lát, rửa sạch, ủ mềm, thái lát dày, phơi hoặc sấy khô.

Bảo quản

Đề nơi khô mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Khô, sáp, lương. Vào hai kinh can, thận.

Công năng, chủ trị

Bổ huyết, bổ can thận. Chủ trị: Huyết hư thiếu máu, da xanh gầy, tóc bạc sớm, yếu sinh lý, kinh nguyệt không đều, đau nhức gân xương.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 12 g đến 20 g, dạng thuốc sắc.

ĐƯỢC DIỄN VIỆT NAM VI

HẠ KHÔ THẢO (Cụm quả)

Prunellae Spica

Cụm quả được làm khô của cây Hạ khô thảo (*Prunella vulgaris* L.), họ Bạc hà (Lamiaceae). Thu hoạch vào cuối mùa xuân, đầu mùa hạ khi các cụm hoa đã nở đều, quả già đã bắt đầu chín rải rác. hái lấy bông hoa có quả già màu nâu (cụm quả), rửa sạch, phơi hoặc sấy khô.

Mô tả

Dược liệu hình chùy do bị ép nên hơi dẹt, dài 1,5 cm đến 8 cm, đường kính 0,8 cm đến 1,5 cm; màu từ nâu nhạt đến nâu đỏ. Toàn cụm quả có hơn 10 vòng đài còn lại và lá bắc, mỗi vòng lại có hai lá bắc mọc đối trên cuống hoa hay quả như hình quạt, đỉnh nhọn, có gân gợn rờ, mặt ngoài phủ lông trắng. Mỗi lá bắc có 3 hoa nhỏ, tràng hoa thường bị rụng, đài có 2 môi, 4 quả hạch nhỏ hình trứng, màu nâu với vết lõm trắng ở đầu nhọn. Thê nhẹ, chất giòn, mùi thơm nhẹ, vị nhạt.

Bột

Bột màu nâu nhạt đến nâu đỏ, mùi nhẹ, vị nhạt. Quan sát trên kính hiển vi thấy: Nhiều lông che chở đa bào, thường bị vỡ thành nhiều đoạn, lông nguyên vẹn có thể có từ 2 đến 12 tế bào, bề mặt lấm tấm. Có thể có các lông đơn bào có phần gốc lông rộng. Các lông tiết có thể có hai dạng, gồm lông tiết đầu hai tế bào và cuống đơn bào hoặc lông tiết đầu đơn bào và cuống hai tế bào. Đầu của tuyến tiết chứa 4 tế bào tiết. Mảnh biểu bì trên của đài hoa tế bào có vách dày lên, chứa các chất màu nâu. Mảnh biểu bì dưới của đài hoa tế bào vách hơi uốn lượn, có thể quan sát thấy các lỗ khí nhỏ rải rác. Mảnh vỏ quả giữa tế bào hình nhiều cạnh, có chứa các tinh thể calci oxalat hình cầu gai. Mảnh biểu bì vỏ quả tế bào hình nhiều cạnh, một số tế bào có vân lưới dày lên.

Định tính

A. Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 15 ml ethanol (TT), đun hồi lưu trong cách thủy 1 h, lọc. Lấy dịch lọc để thử các phản ứng sau:

Lấy 1 ml dịch lọc cho vào một bát sứ nhỏ, bốc hơi trên cách thủy đến khô. Hòa tan cần bằng 1 giọt acid sulfuric (TT), đun nóng nhẹ xuất hiện màu đỏ tía chuyển dần sang màu lục tối.

Nhỏ một vài giọt dịch lọc lên một tờ giấy lọc rồi phun hỗn hợp gồm dung dịch sắt (III) clorid 0,9 % (TT) và dung dịch kali fericyanid 0,6 % (TT) theo tỷ lệ (1 : 1), sẽ xuất hiện màu xanh lơ.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Cyclohexan - cloroform - ethyl acetat - acid acetic băng (20 : 5 : 8 : 0,5).

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 20 ml ethanol (TT), đun hồi lưu trên cách thủy 1 h, lọc. Bốc hơi dịch lọc