

BẢN BỘ SUNG ĐDVN V

MUÔNG TRÂU (Lá)

được phủ bụi phấn màu nâu vàng đất. Chất cứng, giòn. Mặt bị vỡ không phẳng. Có mùi thơm đặc biệt. Vị đắng hơi cay. Loại có màu nâu vàng, mặt vỡ hơi trong, tinh dầu nhuận, hương thơm nồng, vị đắng, không có tạp là tốt.

Bột

Bột có màu nâu đỏ hoặc màu vàng nâu. Lên tiêu bản bột bằng *dung dịch cloral hydrat (TT)*, quan sát trên kính hiển vi thấy: mảnh bản màu nâu đỏ; các tế bào cứng hình đa giác hoặc thuôn dài nằm đơn lẻ hoặc thành đám, thành dày một bên, hóa gỗ và có nhiều lỗ nhỏ (rỗ), bên trong có chứa chất màu nâu; mảnh mô mềm tế bào thành mỏng và các sợi mô cứng; tinh thể calci oxalat hình đa giác hoặc lăng trụ không đều, kích thước khoảng 10 - 25 µm.

Định tính

A. Lấy vài hạt nhỏ, cho thêm *dung dịch vanilin trong acid hydrochloric (TT)*, lắc đều, sẽ có màu đỏ thẫm.

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

Bản mỏng: Silica gel 60F₂₅₄.

Dung môi khai triển: Cyclohexan - di-isopropyl ether - acid acetic băng (60 : 40 : 10).

Dung dịch thử: Lấy 0,2 g bột, thêm 4 ml ethanol 96 % (TT), lắc siêu âm trong 10 min, lọc. Dịch lọc dùng để chấm sắc ký.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy 0,2 g Một dược (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Dung dịch kiểm tra: Hòa tan 10 mg thymol (TT) và 40 µl anethol (TT) trong 10 ml ethanol 96 % (TT).

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 5 µl mỗi dung dịch trên thành các vạch dài khoảng 8 mm. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô ngoài không khí. Phun dung dịch anisaldehyd (TT), sấy bản mỏng ở 100 °C đến khi hiện rõ vết, quan sát bản mỏng dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch kiểm tra phải có 2 vết tách nhau hoàn toàn trong đó có một vết màu vàng cam của thymol và một vết màu tím của anethol nằm ngay phía trên vết thymol. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu sắc và tương đương về vị trí với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch dược liệu đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 15,0 % (Phụ lục 9.6, 1,000 g, 105 °C, 2 h).

Tro toàn phần

Không quá 15,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.7).

Tạp chất

Vỏ cây còn sót lại không quá 2,0 % (Phụ lục 12.11).

Cẩn không tan trong ethanol

Không quá 75 %.

Cần chính xác khoảng 1,00 g bột dược liệu đã qua rây 250 vào trong bình nón. Thêm 30 ml *ethanol 96 % (TT)* và lắc mạnh trong 10 min. Để lắng, gạn dịch chiết và lọc qua giấy lọc đã được sấy ở 100 - 105 °C đến khối lượng không đổi. Cẩn ở trong bình nón được chiết như trên 2 lần nữa, mỗi lần 20 ml *ethanol 96 % (TT)*. Dùng *ethanol 96 % (TT)* chuyển toàn bộ cẩn trong bình nón vào giấy lọc trên. Sấy cẩn và giấy lọc ở 100 - 105 °C đến khối lượng không đổi. Tính phần trăm lượng cẩn không tan theo dược liệu nguyên trạng.

Chế biến

Tẩm dấm sao (Phụ lục 12.20): Trộn đều Một dược sạch với dấm, ủ một thời gian (khoảng 30 phút) đến khi dược liệu ngấm đều và trở lên ẩm, cho hỗn hợp vào chảo sao nhỏ lửa đến khi mặt ngoài sáng bóng, lấy ra để nguội. Cứ 100 kg Một dược dùng 6 L dấm.

Bột Một dược: Lấy Một dược sạch, giã vụn, sao qua với Đẳng tâm thảo, tán bột mịn. Cứ 40 g Một dược dùng 1 g Đẳng tâm thảo.

Bột Một dược thủy phi: Cho ít rượu vào Một dược, nghiền nát, cho nước vào thủy phi đến bột mịn, phơi khô.

Bảo quản

Trong đồ đựng kín, để nơi khô, mát, tránh ẩm.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, tính bình. Vào các kinh can, tâm, tỳ.

Công năng, chủ trị

Hoạt huyết, khứ ứ, chỉ thống tiêu sưng, sinh cơ, thông kinh. Chủ trị: Kinh bế, thông kinh, đau thượng vị, nhọt độc sưng đau, sưng đau do sang chấn, trĩ, mục trướng (đục thủy tinh thể). Dùng ngoài để thu miệng, lên da non vết loét lâu lành.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 4 g đến 12 g, dạng thuốc sắc hoặc hoàn tán. Dùng ngoài tán bột để bôi, đắp.

Kiêng kỵ

Phụ nữ có thai, mụn nhọt đã vỡ không nên dùng.

MUÔNG TRÂU (Lá)

Folium Sennae alatae

Lá chét phơi hay sấy khô của cây Muồng trâu [*Senna alata* (L.) Roxb.; Syn. *Cassia alata* L.], họ Vang (Caesalpiniaceae). Thu hoạch vào mùa hạ, hái lấy lá, phơi âm can hoặc sấy nhẹ hay sao đến khô.

Mô tả

Lá kép hình lông chim, dài 30 cm đến 40 cm, gồm 8 đến 12 đôi lá chét. Lá chét hình trứng hoặc hình ô van đều, có khi gần giống hình chữ nhật nhưng góc tròn, gốc lá hơi lệch (bất đối), dài 5 cm đến 13 cm, rộng 2,5 cm đến 7 cm.

Cuống lá chét ngắn hơi phình to ở gốc, gân lá hình lông chim. Mặt trên lá có màu xanh lục đậm hơn mặt dưới, hai mặt nhẵn. Mép lá nguyên.

Vi phẫu

Phần gân giữa: Gân giữa của lá có mặt trên phẳng, mặt dưới lõm. Biểu bì trên và biểu bì dưới có lông che chở đơn bào ngắn, đầu nhọn, mặt dưới có mật độ lông dày hơn. Các tế bào mô dày góc xếp thành đám nằm sát biểu bì. Mô mềm gồm những tế bào to, thành mỏng. Một vòng mô cứng bao quanh cung libe-gỗ tạo thành một vòng kín hình tim, gồm những tế bào có thành dày. Cung libe-gỗ nằm giữa gân lá, hai đầu cung cuộn vào phía trong nhưng không giáp nhau: Libe nằm thành từng đám nhỏ liên tục, gồm những tế bào nhỏ thành nhẫn nheo, xen kẽ với các đám libe là mô mềm libe tế bào to hơn, tròn, thành mỏng; gỗ tập trung thành một đám dày, gồm những tế bào có thành hóa gỗ ở vùng mặt trên cuống lá và tạo một vòng cung gồm những mạch gỗ xếp thành dãy ở mặt dưới vùng cuống lá. Phía dưới vòng mô cứng gần biểu bì dưới có các tế bào mô mềm đặc xếp thành hình chữ V chạy theo phần cung lõm của mặt dưới gân lá. Tinh thể calci oxalat hình lập phương nằm trong những tế bào mô mềm ven theo cung mô cứng.

Phần phiến lá: Biểu bì trên và biểu bì dưới có lông che chở đơn bào ngắn, đầu nhọn, biểu bì dưới có u lõm cutin. Nằm sát biểu bì trên là lớp mô giậu chiếm gần 1/2 bề dày của phiến lá. Mô mềm phiến lá tế bào thành mỏng thỉnh thoảng có những khuyết hình xoan. Tiếp giáp với mô giậu và nằm trong mô mềm là các bó libe-gỗ của gân phụ.

Bột

Bột màu xanh hoặc xanh hơi vàng, chất xốp nhẹ. Quan sát trên kính hiển vi thấy: mảnh biểu bì của phiến lá tế bào thành mỏng ngoằn ngoèo mang lông che chở đơn bào ngắn, đầu nhọn, lỗ khí kiểu song bào và u lõm cutin. Mảnh biểu bì của cuống lá và gân lá tế bào hình chữ nhật mang lông che chở đơn bào. Lông đơn bào bị gãy. Mảnh mô mềm tế bào thành mỏng, hình đa giác. Các tinh thể calci oxalat hình khối lập phương nằm riêng lẻ hoặc trên sợi. Mảnh mạch điểm, mạch mạng, mạch xoắn và mạch vạch.

Định tính

A. Lấy khoảng 25 mg bột dược liệu vào bình nón nút mài, thêm 50 ml nước, 2 ml acid hydrochloric (TT). Đun nóng trong cách thủy 15 min, để nguội, chuyển vào bình gạn, lắc với 40 ml ether ethylic (TT). Gạn lấy lớp ether, lọc qua natri sulfat khan (TT). Lấy 5 ml dịch lọc, bốc hơi trên cách thủy đến cạn, để nguội, thêm vào căn 5 ml dung dịch amoniac loãng (TT), xuất hiện màu vàng hoặc màu cam. Đun nóng dung dịch này trên cách thủy 2 min, xuất hiện màu hồng hoặc đỏ.

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

Bản mỏng: Silica gel 60F₂₅₄.

Dung môi khai triển: Propanol - ethyl acetat - nước - acid acetic băng (40 : 40 : 30 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 0,5 g bột dược liệu, thêm 5 ml hỗn hợp ethanol 96 % - nước (1 : 1), đun nóng trên bếp và lấy ra ngay khi sôi, để nguội. Lọc hoặc ly tâm 3000 rpm, sử dụng dịch trong để chấm sắc ký.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy 0,5 g bột lá Muông trâu (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 thành các vạch dài 1 cm. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô ngoài không khí, phun dung dịch acid nitric (TT) 20 % (tt/tt). Sấy bản mỏng ở 120 °C trong 10 min. Để nguội rồi phun tiếp dung dịch kali hydroxyd (TT) 5 % trong ethanol 50 % (TT) đến khi hiện rõ vết. Quan sát dưới ánh sáng thường (để bản mỏng khoảng 3 h sau khi phun các vết sẽ bắt màu rõ hơn). Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu sắc và tương đương về vị trí 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, 2 h).

Tro toàn phần

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 2,5 % (Phụ lục 9.7).

Tạp chất

Không quá 3 % các bộ phận khác của cây và không quá 1 % tạp chất vô cơ (Phụ lục 12.11).

Định lượng

Tiến hành định lượng trong điều kiện tránh ánh sáng.
Cân chính xác khoảng 0,35 g bột dược liệu (qua rây số 180) cho vào bình nón 100 ml. Thêm chính xác 30,0 ml nước, lắc đều, cân. Đun hồi lưu trong cách thủy sôi trong 15 min. Để nguội, cân lại, bù khối lượng đã mất bằng nước. Ly tâm 3000 rpm, lấy 20,0 ml dịch ly tâm chuyển vào bình gạn, thêm 0,1 ml dung dịch acid hydrochloric loãng (TT), lắc với cloroform (TT) 3 lần, mỗi lần 15 ml. Gạn bỏ lớp cloroform, thêm 0,10 g natri hydrocarbonat (TT), lắc trong 3 min. Ly tâm 3000 rpm, lấy 10,0 ml dịch ly tâm vào bình nón nút mài 100 ml. Thêm 20 ml dung dịch sắt (III) clorid 10,5 % (TT), trộn đều. Đặt bình nón vào nồi cách thủy sao cho lớp nước trong nồi cao hơn lớp chất lỏng trong bình nón, đun hồi lưu trong 20 min. Thêm 3 ml acid hydrochloric (TT) và tiếp tục đun 20 min nữa, trong quá trình đun thỉnh thoảng lắc để hòa tan tủa. Để nguội, chuyển hỗn hợp vào bình gạn, lắc với ether ethylic (TT) 3 lần, mỗi lần 25 ml (Chú ý: Dùng ether ethylic (TT) để tráng rửa bình nón, chuyển mẫu vào bình gạn). Gộp các dịch chiết ether, rửa bằng nước 2 lần,

mỗi lần 15 ml. Gạn lấy lớp ether, chuyển vào bình định mức 100,0 ml, thêm ether ethylic (TT) vừa đủ đến vạch, lắc đều. Lấy chính xác 10,0 ml dung dịch thu được, để bay hơi cẩn thận đến khô. Hòa tan cẩn vừa đủ trong 10,0 ml dung dịch magnesi acetat (TT) 0,5 % trong methanol (TT). Đo độ hấp thụ của dung dịch này ở bước sóng 515 nm (Phụ lục 4.1), so sánh với mẫu trắng là methanol (TT).

Hàm lượng phần trăm (X %) của hydroxyanthracen glycosid tính theo sennosid B và tính theo dược liệu khô kiệt được tính theo công thức sau:

$$X \% = \frac{A \times 1,25 \times 100}{m \times (100 - r)}$$

Trong đó:

A: độ hấp thụ của mẫu thử ở bước sóng 515 nm.

m: khối lượng cân mẫu thử (g).

r: độ ẩm của dược liệu (%).

Lấy 240 là giá trị A (1 %, 1 cm) của sennosid B ở bước sóng 515 nm.

Hàm lượng hydroxyanthracen glycosid trong dược liệu tính theo sennosid B (C₄₂H₃₈O₂₀) không được ít hơn 0,6 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Bảo quản

Đề nơi khô, mát, tránh ánh sáng.

Tính vị, quy kinh

Vị cay, tính ôn. Vào các kinh can, đại trường.

Công năng, chủ trị

Nhuận tràng, thanh gan mật, tiêu viêm, sát trùng, khu phong, giải độc. Chủ trị: Táo bón (dùng dược liệu khô), viêm gan, vàng da (dùng dược liệu đã sao vàng).

Dùng ngoài chữa hắc lào, viêm da cơ địa, ngứa lở (dùng lá tươi).

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 16 g đến 32 g (nhuận tràng), 8 g đến 12 g (viêm gan, vàng da), dạng thuốc sắc.

Dùng ngoài: Lượng thích hợp, lấy lá tươi, rửa sạch, giã nát, lấy nước cốt bôi chỗ viêm, đau hoặc bôi chỗ bị hắc lào sau khi cạo nhẹ lớp vẩy.

Kiêng kỵ

Phụ nữ có thai, tỳ vị hư hàn không nên dùng kéo dài.

NGŨ GIA BÌ GAI (Vỏ rễ, vỏ thân)

Cortex Acanthopanax trifoliati

Vỏ rễ và vỏ thân đã phơi hay sấy khô của cây Ngũ gia bì gai [*Acanthopanax trifoliatum* (L.) Voss., syn. *Zanthoxylum trifoliatum* L.; *Acanthopanax trifoliatum* (L.) Merr.; *Panax aculeatus* Ait.; *Acanthopanax aculeatum* (Ait.) H. Witle], họ Nhân sâm (Araliaceae). Thu hoạch vỏ thân vào mùa thu hoặc đầu mùa đông, thu hoạch vỏ rễ vào tháng 2 và tháng

3; Sau khi bóc lấy vỏ, cạo bỏ lớp bản ở ngoài, phơi trong bóng râm cho bớt nước, ủ vào lá chuối khô 7 ngày đêm, đảo đều để giữ mùi thơm ổn định, phơi trong bóng râm cho thật khô.

Mô tả

Vỏ rễ: Mảnh vỏ cuộn hình lòng máng hoặc các đoạn rễ nhỏ, dài tới 20 cm. Mảnh vỏ rộng tới 1 cm, dày tới 3 mm. Mặt ngoài các vỏ rễ có lớp bản mỏng, màu vàng nâu nhạt có một số đoạn rách nứt để lộ lớp trong màu nâu thẫm. Mặt bề lõm chõm. Chất nhẹ, giòn, hơi xốp. Vị cay hơi đắng. Mùi thơm nhẹ.

Vỏ thân, cành: Dược liệu là các dải vỏ, dài 10 - 20 cm, rộng 0,5 - 1 cm, thường quấn vào nhau. Mặt ngoài các dải vỏ có lớp bản mỏng, màu nâu xám hoặc xám xanh, nhẵn hay hơi nhẵn nheo, đôi khi mang gai nhọn. Chất dai, khó bẻ. Vị cay hơi đắng. Mùi thơm nhẹ.

Vi phẫu (vỏ thân)

Lớp bản gồm một số hàng tế bào hình chữ nhật, xếp chồng lên nhau thành dãy xuyên tâm đều đặn. Tầng phát sinh bản lục bì gồm một lớp tế bào hình chữ nhật. Mô mềm gồm những tế bào thành mỏng, hình dạng méo mó. Trong mô mềm vỏ rải rác có ống tiết và tinh thể calci oxalat hình cầu gai. Sợi mô cứng xếp thành từng đám rải rác theo một vòng không liên tục giữa ranh giới mô mềm và libe. Vùng libe dày có các tia tủy xuyên tâm. Tầng sinh libe-gỗ.

Bột

Quan sát trên kính hiển vi thấy: Mảnh mô cứng tế bào hình chữ nhật hoặc hình nhiều cạnh màu vàng nhạt, thành rất dày, ống trao đổi rõ, đứng riêng lẻ hoặc tụ lại từng đám. Sợi thành dày, có ống trao đổi rõ. Mảnh bản với tế bào hình nhiều cạnh, thành dày, màu vàng nhạt. Mảnh mô mềm tế bào hình nhiều cạnh, thành mỏng, chứa nhiều hạt tinh bột nhỏ hình nhiều cạnh, đơn hoặc kép. Tinh thể calci oxalat hình cầu gai, có đường kính 12 µm đến 40 µm.

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 (3 : 1).

Dung dịch thử: Ngâm 0,5 g bột dược liệu với 5 ml ethanol 96 % (TT), đun trong cách thủy hoặc siêu âm khoảng 15 min, lọc lấy phần dịch trong.

Dung dịch đối chiếu: Lấy 0,5 g bột Ngũ gia bì gai (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 ở nhiệt độ phòng. Phun dung dịch acid sulfuric 10 % trong ethanol (TT). Sấy bản mỏng ở 105 °C khoảng 5 min. Quan sát dưới ánh sáng thường hoặc ánh sáng tử ngoại bước sóng 365 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử