

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 (C<sub>42</sub>H<sub>38</sub>O<sub>20</sub>) 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 lao, 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 lao sau khi cạo nhẹ lớp vảy.

**Kiêng kỵ**

Phụ nữ có thai, tỷ 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 bẻ lờm chớm. 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 tùy 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

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 12.13). Dùng 10 g dược liệu đã cắt nhỏ.

**Tro toàn phần**

Không quá 6,5 % (Phụ lục 9.8).

**Tro không tan trong acid**

Không quá 4,0 % (Phụ lục 9.7).

**Tạp chất**

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

**Chất chiết được trong dược liệu**

Không ít hơn 2,0 %, 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**

Lấy dược liệu khô, thái thành khúc 3 cm, sấy nhẹ cho khô để tránh ẩm mốc. Nếu điều trị bệnh ở phần huyết thì tẩm rượu sao (Phụ lục 12.20) có mùi thơm.

**Bảo quản**

Trong đồ đựng kín, để nơi khô, mát, tránh mất mùi thơm và mốc mọt.

**Tính vị, quy kinh**

Vị cay, hơi đắng, tính ôn. Vào các kinh can, thận.

**Công năng, chủ trị**

Trừ phong thấp, mạnh gân cốt, bổ can thận. Chủ trị: Phong hàn, phong thấp tê đau, gân cốt mềm yếu, đau bụng do sản khí, chứng phong bại, liệt dương.

**Cách dùng, liều lượng**

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g, dạng thuốc sắc hoặc ngâm rượu.

**Kiêng kỵ**

Âm hư hỏa vượng không phải phong thấp thì không được dùng.

**PHAN TẢ DIỆP (Lá)**

***Folium Cassiae angustifoliae***

Lá chét phơi hay sấy khô của cây Phan tả diệp (*Cassia angustifolia* Vahl), họ Vang (Caesalpiniaceae). Thu hoạch vào mùa hạ, hái lấy lá, phơi âm can hoặc sấy nhẹ hay sao đến khô.

**Mô tả**

Lá chét hình thuôn dài hoặc hình mũi mác, màu xanh lục hơi vàng hoặc màu xanh lục nâu, gốc lá hơi lệch (bất đối), dài 15 đến 50 mm, rộng 7 đến 20 mm ở phần trung tâm.

Hai bề mặt lá nhẵn hoặc gần như nhẵn, gân lá hơi nổi. Chỉ số lỗ khí: 10 - 12, 5 - 15.

**Bột**

Bột màu lục sáng hoặc lục vàng, chất xốp nhẹ. Quan sát trên kính hiển vi thấy: mảnh biểu bì của phiến lá gồm các tế bào hình đa giác thành mỏng mang lông che chở đơn bào ngắn, đầu nhọn thành có chứa các hạt hoặc các vết sọc, lỗ khí kiểu song bào, và thường đi kèm với mô giậu. Lông đơn bào bị gãy. Mảnh mô mềm phiến lá gồm các tế bào thành mỏng, một số tế bào có chứa tinh thể calci oxalat. Sợi mang tinh thể calci oxalat hình lăng trụ. Các tinh thể calci oxalat nằm riêng lẻ hoặc tập trung thành đám hình cầu gai. Các mảnh mạch.

**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 60F<sub>254</sub>.

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 lọc hoặc dịch ly tâm để chấm sắc ký.

Dung dịch đối chiếu: Lấy 0,5 g bột lá Phan tả diệp (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 10,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

**Tro toàn phần**

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.8).