

Mô tả

Lá hình trái xoan hẹp hay hình trứng ngược, màu xanh lục vàng, dài từ 2,5 cm đến 6,0 cm, rộng 1,0 cm đến 1,8 cm. Hai mặt đều có lông mịn, mép lá khía răng cưa. Mặt trên lá có 3 gân nổi rõ cùng xuất phát từ cuống lá; gân phụ phân nhánh. Vị rất ngọt.

Vị phẫu

Gân lá: Gân phía dưới lồi nhiều, gân phía trên lồi ít. Biểu bì trên và biểu bì dưới gồm một hàng tế bào nhỏ, hình trứng, xếp liên tục, đều đặn, mang lông che chở đa bào cầu tạo bởi 2 đến 6 tế bào, đôi khi có thể thấy cả lông tiết. Mô dày cấu tạo bởi 2 lớp đến 3 lớp tế bào hình tròn, có thành dày ở góc, xếp sát dưới biểu bì. Mô mềm gồm những tế bào hình nhiều cạnh hay tròn, thành mỏng, có kích thước không đều. Bó libe-gỗ hình cung ở chính giữa gân lá, libe bao quanh gỗ. Rải rác có các bó sợi nằm xung quanh bó libe-gỗ.

Phiến lá: Biểu bì trên và dưới gồm một hàng tế bào hình chữ nhật, mang lông che chở đa bào và lông tiết. Mô giậu cấu tạo bởi 2 hàng tế bào hình chữ nhật, xếp sát nhau và vuông góc với biểu bì trên. Phía dưới là mô khuyết. Trong phiến lá có thể có một vài bó libe-gỗ nhỏ của gân phụ và bó sợi.

Bột

Bột có màu vàng lục, mùi thơm nhẹ, vị ngọt. Quan sát trên kính hiển vi thấy: Mảnh biểu bì mang lỗ khí, đôi khi có lông che chở. Lông che chở đa bào, cấu tạo bởi 2 đến 6 tế bào hoặc nhiều hơn, các tế bào ngắn, gần như hình vuông, tế bào đầu lông có thể hơi nhọn hoặc tù. Đôi khi thấy lông tiết đa bào hình chùy cấu tạo bởi 2 đến 3 tế bào. Mảnh mô mềm tế bào hình trứng hay chữ nhật, thành mỏng. Thường thấy nhiều mảnh mạch mạng, mạch xoắn, mạch điểm. Sợi tập trung thành bó hay đứng riêng lẻ, tế bào sợi có kích thước ngắn, nhỏ, có thành dày, khoang rộng, sợi có thể mang những gai nhỏ, rất nhọn. Mảnh mô cứng tế bào thành dây hóa gỗ, có khoang rộng.

Định tính

A. Dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 254 nm, bột được chiếu có huỳnh quang màu lục vàng.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dùng môi khai triển: *n*-Butanol - acid acetic - nước (30 : 10 : 10).

Dùng dịch thử: Lấy 1 g bột thô được chiếu, thêm 20 ml methanol (TT), lắc kỹ và đun sôi 2 min trên cách thủy. Lọc, được dung dịch để chấm sắc ký.

Dùng dịch chất đối chiếu: Dung dịch steviosid 0,25 % trong methanol (TT).

Dùng dịch được chiếu đối chiếu: Lấy 1 g bột thô lá Cỏ ngọt (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dùng 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 methanol (TT) vừa mới pha. Sấy bản mỏng ở 105 °C đến khi xuất hiện vết. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có ít nhất 4 vết, trong đó vết chính tương đương về vị trí và cùng màu với vết steviosid trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu. Hoặc các vết trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải tương đương về vị trí và cùng màu với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch được chiếu đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 13 % (Phụ lục 9.6, 2 g, 100 °C, 4 h).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Tỷ lệ cảnh mang lá: Không quá 10 %.

Tạp chất khác: Không quá 1 %.

Tro toàn phần

Không quá 8,5 % (Phụ lục 9.8).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 18,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10), dùng ethanol 96 % (TT) làm dung môi.

Bảo quản

Để nơi khô mát, tránh sâu mọt.

Tính vị, quy kinh

Vị ngọt, tính bình. Vào các kinh phế, tỳ, thận.

Công năng, chủ trị

Trừ tiêu khát, lợi tiểu, hạ huyết áp. Dùng trong các trường hợp đái tháo đường, đái tháo nhạt, bí tiểu tiện, huyết áp cao.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 8 g đến 12 g, hãm hoặc sắc uống.

CỎ NHỌ NÒI

Ecliptae Herba

Cỏ mực, Hắc thủy thảo, Mắc trâm thảo

Toàn bộ phần trên mặt đất dùng tươi hoặc được làm khô của cây Cỏ nhọ nôi (*Eclipta prostrata* L.), họ Cúc (Asteraceae). Thu hoạch lúc cây đang ra hoa, bỏ gốc rễ, rửa sạch, dùng tươi hoặc phơi khô.

Mô tả

Dược liệu tươi: Thân hình trụ, có khía dọc, dài khoảng 30 cm đến 50 cm, đường kính 2 mm đến 5 mm. Mặt ngoài thân màu nâu tím nhạt và mang lông cứng, trắng. Lá nguyên, mọc đối, hình mũi mác, màu xám đen và nhẵn nhéo, dài 2,5 cm đến 3 cm, rộng 1 cm đến 2,5 cm. Hai mặt đều có lông cứng ngắn, màu trắng. Mép phiến lá có răng cưa, to và nông. Gốc phiến lá men xuống nên trông như không có cuống lá. Cụm hoa hình đầu, màu trắng, đường kính 4 mm đến 8 mm, mọc ở kẽ lá hay ngọn cành. Đầu mang 2 loại hoa: hoa cái hình lưỡi nhỏ ở ngoài, hoa

lưỡng tính hình ống ở trong, có khi các hoa đã rụng chỉ còn lại tổng bao lá bắc và trục cụm hoa. Quả đóng hình trái xoan hơi dẹt, đầu cụt, màu đen. Dài 3 mm, rộng 1 mm đến 1,5 mm.

Dược liệu khô: Toàn bộ thân, các nhánh và lá khô bị co ngót, tạo thành mớ rối, bất định. Phần thân và nhánh gồm nhiều lông, hình trụ, đường kính 1 mm đến 2 mm, có lông nhám. Lá thường cuộn lại, màu xám đen, có lông nhám, giòn và dễ bị nát vụn. Mùi hăng hắc, vị hơi đắng.

Vì phẫu

Lá: Biểu bì trên và dưới đều có lỗ khí và lông che chở đa bào thường bị gãy. Ở phần gân giữa biểu bì dưới thường có 2 đến 3 hàng tế bào mô dày, có 3 đến 7 bó libe-gỗ xếp thành hình cung. Phần phiến lá có 1 hàng mô mềm giậu chiếm 1/3 bề dày của phiến lá.

Thân: Biểu bì có lông che chở đa bào thường bị gãy. Dưới biểu bì là vòng mô dày gồm 2 đến 3 dãy tế bào. Bên trong là mô mềm vỏ, trong đó có những khuyết lớn phân bố rải rác. Trụ giữa gồm nhiều đám libe-gỗ xếp rời nhau, trên các đám mô dẫn thường có cung mô cứng.

Bột

Bột màu lục xám, lông che chở gồm 3 tế bào, bề mặt sần sùi. Mảnh biểu bì gồm tế bào thành ngoằn ngoèo có lỗ khí. Mảnh mạch xoắn. Mảnh cánh hoa với tế bào hình chữ nhật, thành hơi nhăn nheo. Hạt phấn hoa màu vàng, hình cầu, đường kính 28 µm đến 30 µm, có 3 lỗ rãnh, có gai to và dài 4 µm đến 5 µm. Đầu nhụy gồm các tế bào mọc lồi lên.

Định tính

A. Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 5 ml *ether ethylic* (TT), ngâm 10 min, thỉnh thoảng lắc, lọc. Lấy 1 ml dịch lọc cho vào ống nghiệm, thêm 10 giọt *anhydrid acetic* (TT) thêm từ từ 15 giọt *acid sulfuric* (TT) theo thành ống nghiệm. Nơi tiếp giáp giữa 2 lớp chất lỏng có màu nâu đỏ, đồng thời lớp ether chuyển sang màu xanh da trời.

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

Bản mỏng: *Silica gel F₂₅₄*.

Dung môi khai triển: *n-Hexan - ethyl acetat - acid formic* (10 : 7 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 1,0 g bột dược liệu cho vào bình nón 50 ml, thêm 10 ml *methanol* (TT), siêu âm trong 30 min, lọc, dùng dịch lọc làm dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Cân và hoà tan wedelolacton chuẩn trong *methanol* (TT) để được dung dịch có chứa khoảng 0,1 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Nếu không có wedelolacton chuẩn, lấy 1,0 g bột Cỏ nhỏ nổi (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 3 µl dung dịch thử, 1,5 µl dung dịch chất đối chiếu hoặc 3 µl dung dịch dược liệu đối chiếu.

Dùng bình khai triển có hai máng chứa dung môi, chuẩn bị dung môi khai triển ngay trước khi dùng. Cho dung môi

khai triển vào một máng và đặt bản mỏng vào máng còn lại. Đậy nắp bình và để yên 15 min. Nghiêng bình cẩn thận đủ để dung môi chuyển từ máng chứa dung môi sang máng chứa bản mỏng và để dung môi triển khai. Sau khi triển khai được 8 cm, lấy bản mỏng ra, để khô trong không khí. Quan sát bản mỏng dưới ánh sáng tử ngoại ở 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết tương đương về vị trí và cùng màu với vết thu được 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 thu được trên sắc ký đồ của dung dịch dược liệu đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 2 g, 105 °C, 4 h).

Tro toàn phần

Không quá 18,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 3,0 % (Phụ lục 9.7).

Tỷ lệ vụn nát

Qua rây có kích thước mắt rây 0,315 mm: Không quá 8,0 % (Phụ lục 12.12).

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.

Chế biến

Sao cháy (Thán sao) theo hướng dẫn tại Phụ lục 12.20. Thán sao để cầm máu.

Bảo quản

Dược liệu chưa chế biến: Để nơi khô ráo, tránh mốc mọt. Dược liệu đã chế biến: Để trong đồ đựng kín, nơi khô, tránh mốc mọt. Nên dùng trong 6 tháng sau khi chế biến.

Tính vị, quy kinh

Vị hơi ngọt, chua, tính hàn.

Công năng, chủ trị

Tư bổ can thận, lương huyết, chỉ huyết (dùng dạng thán sao). Chủ trị: Trị chứng chóng mặt, ù tai, răng lung lay, tóc bạc sớm, đau thắt lưng, âm hư huyết nhiệt, chảy máu cam, tiểu tiện ra máu, trĩ nội chảy máu, phụ nữ rong huyết, băng huyết, chảy máu dưới da.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g, có thể dùng đến 30 g dược liệu khô, dạng thuốc sắc.

Ghi chú: Có thể dùng tươi, rửa sạch, vò nước uống mỗi lần dùng 30 g trong trường hợp chảy máu cam, phụ nữ rong huyết chảy ồ ạt cần cấp cứu.

Kiêng kỵ

Tỳ vị hư hàn, ỉa chảy phân sống không nên dùng.