

Định tính

A. Cân khoảng 10 g bột thô dược liệu, cho vào bình nón có nút mài, thể tích 100 ml. Thêm 50 ml *ethanol* 80 % (TT). Đun trên cách thủy sôi 10 min. Gạn, lọc dịch chiết. Thu hồi dung môi dưới áp suất giảm. Thêm vào cặn 5 ml *nước cất*, loại tạp bằng cách lắc với *ether dầu hòa* (30 °C đến 60 °C) (TT) 3 lần, mỗi lần 5 ml, loại bỏ lớp *ether dầu hòa*, và làm bay hết dung môi trên cách thủy sôi. Lấy dịch chiết nước còn lại, làm các phản ứng sau:

Lấy 1 ml dịch chiết trên, thêm 1 ml *dung dịch vanilin* 1 % trong *ethanol* (TT), thêm vài giọt *acid sulfuric* (TT), xuất hiện màu tím hoa cà.

Lấy lượng dịch chiết còn lại ở trên, thêm 10 ml *dung dịch acid sulfuric* 10 % (TT), đun cách thủy sôi 30 min. Để nguội rồi lắc với *cloroform* (TT) 3 lần, mỗi lần 5 ml. Lấy 5 ml dịch chiết *cloroform* vào ống nghiệm, cô trên cách thủy đến cạn, thêm 2 ml *anhydrid acetic* (TT), thêm 2 giọt đến 3 giọt *acid sulfuric* (TT), xuất hiện màu đỏ tía.

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

Bản mỏng: *Silica gel* G.

Dung môi khai triển: *n-Butanol* - *ethyl acetat* - *nước* (4 : 1 : 5).

Dung dịch thử: Hòa cặn thu được ở phần Định lượng trong 5 ml *methanol* (TT) được dung dịch thử.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy khoảng 10 g Cóc mần (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 20 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô trong không khí ở nhiệt độ phòng, phun hỗn hợp thuốc thử gồm dung dịch *vanilin* 1 % trong *ethanol* 96 % (TT). Sấy bản mỏng ở nhiệt độ 105 °C đến khi các vết hiện rõ. 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.

Tro toàn phần

Không quá 14,8 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 2,8 % (Phụ lục 9.7).

Định lượng

Cân chính xác khoảng 10 g bột dược liệu (qua rây số 355), loại tạp bằng *ether dầu hòa* (30 °C đến 60 °C) (TT) trong bình Soxhlet 1 h, tải mỏng bã dược liệu để bay hơi hết dung môi. Tiếp tục chiết saponin bằng *ethanol* 80 % (TT) trong bình Soxhlet trong 1 h. Thu hồi *ethanol* trong dịch chiết dưới áp suất giảm tới dạng cao đặc. Hòa tan cao bằng 5 ml *nước cất*. Lắc kỹ với *n-butanol* (TT) 5 lần, mỗi lần 5 ml. Gộp các dịch *butanol*, cất thu hồi dung môi *n-butanol*. Sấy cặn ở nhiệt độ dưới 70 °C tới khối lượng không đổi. Cân cặn.

Hàm lượng chất tan trong *butanol* không ít hơn 3,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Cóc mần cắt đoạn: Lấy dược liệu khô chưa cắt đoạn, loại bỏ tạp chất, cắt đoạn ngắn, vi sao theo hướng dẫn tại Phụ lục 12.20.

Bảo quản

Đề nơi khô ráo.

Tính vị, quy kinh

Vị cay, tính ôn. Vào kinh phế.

Công năng, chủ trị

Khu phong thấp thấp, tán hàn thông khiếu, tiêu sưng. Chủ trị: Cúm, tắc mũi trĩ mũi, đau họng, ho gà, hen hàn, chấn thương.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 8 g đến 12 g, dạng thuốc sắc.

CÓC TINH THẢO

Eriocauli Flos

Cỏ dùi trống, cóc tinh châu

Cụm hoa và cuống cụm hoa được làm khô của cây Cỏ dùi trống (*Eriocaulon sexangulare* L. hoặc *Eriocaulon buergerianum* Koern.), họ Cỏ dùi trống (Eriocaulaceae). Thu hoạch vào mùa thu, lấy cụm hoa và cuống cụm hoa, rửa sạch, phơi hay sấy nhẹ (50 °C đến 60 °C) đến khô.

Mô tả

Cụm hoa hình đầu, tròn dẹt, đường kính 4 mm đến 5 mm (khoảng 6 mm đối với *Eriocaulon sexangulare* L.). Lá bắc dày đặc, xếp thành nhiều lớp ở đế hoa, màu lục vàng nhạt, bóng láng, có nhiều lông tơ ở mép trên. Mặt trên của cụm hoa đầu có màu trắng xám. Sau khi cọ sát vào cụm hoa thấy nhiều bao phấn màu đen và nhiều quả nhỏ chưa chín màu vàng lục. Cuống cụm hoa mảnh, dài ngắn khác nhau, đường kính ít khi nhỏ hơn 1 mm, màu vàng lục nhạt, bề mặt có nhiều gờ xoắn. Chất mềm khó bẻ gãy. Không mùi, vị nhạt.

Ghi chú: Hoa khô không vụn nát, còn nguyên nụ là loại tốt.

Bột

Màu vàng xanh. Quan sát trên kính hiển vi thấy: Lông tiết có đầu lông thuần dài, 1 đến 4 tế bào, bề mặt có vân hình lưới, chân lông đơn bào. Lông che chở dài, có 2 tế bào đến 4 tế bào, vách dày, thường bị đứt gãy. Các mảnh biểu bì của cuống cụm hoa có tế bào thuần dài, hình chữ nhật, thành mỏng. Các mảnh biểu bì mang lỗ khí hình gần chữ nhật, tế bào lỗ khí hình thận. Hạt phấn hoa hình gần cầu, có khoang hẹp. Mảnh vỏ quả tế bào hình nhiều cạnh khi nhìn trên bề mặt, thành tế bào có những nếp lồi dày lên hình chuỗi hạt. Rải rác có các sợi thành dày và mảnh, mảnh mạch điểm.

Định tính

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Toluene - acetone (10 : 0,6).

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu vào bình nón, thêm 30 ml ethanol 96 % (TT), lắc siêu âm 30 min, lọc. Bốc hơi dịch lọc đến khô, hòa tan cần trong 1 ml ethanol 96 % (TT) dùng làm dung dịch thử.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy 1 g bột Cỏi tinh thảo (mẫu chuẩn), tiến hành chiết tương tự như ở 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. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết phát quang 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 13,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 4 h).

Chế biến

Lấy dược liệu khô chưa cắt khúc, loại bỏ tạp chất, cắt đoạn ngắn, phơi khô trong bóng râm hay sấy nhẹ (50 °C đến 60 °C) đến khô.

Bảo quản

Để nơi khô.

Tính vị, quy kinh

Vị cay, ngọt, tính hơi ấm. Vào các kinh can, vị.

Công năng, chủ trị

Tán phong nhiệt, minh mục. Chủ trị: Đau mắt có màng che lấp làm mắt mờ, chói mắt, sợ ánh sáng; đau đầu, đau răng.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 4 g đến 8 g, dạng thuốc sắc.

Kiêng kỵ

Không phải chứng ngoại tà phong nhiệt thì không dùng.

CỎI XAY

Abutili indicis Herba

Ma bàn thảo, giăng xay

Phần trên mặt đất được làm khô của cây Cỏ xay (*Abutilon indicum* (L.) Sweet), họ Bông (Malvaceae). Thu hoạch vào mùa hạ, cắt lấy phần trên mặt đất, rửa sạch, cắt thành đoạn, phơi hoặc sấy khô.

Mô tả

Dược liệu gồm các đoạn thân, cành, lá, hoa, quả. Tất cả các bộ phận đều có lông. Thân lớn đường kính khoảng 1,2 cm, được cắt vát dài 1 cm đến 1,5 cm. Thân nhỏ và cành thường được cắt thành đoạn dài 3 cm đến 4 cm. Vỏ thân có vân nhăn nếp dạng lưới, màu nâu xám nhạt hay lục xám, vỏ cành thường nhăn. Lá khô bị nhăn nếp, nhàu nát, mặt trên màu lục sẫm, mặt dưới nhạt hơn, nếu ngâm

nước rồi rải trên một mặt phẳng sẽ thấy lá mỏng mềm, hình tim, đầu nhọn, dài rộng khoảng 5 cm đến 10 cm. Hoa màu vàng, có cuống, mọc đơn độc ở nách lá. Quả hình cầu cụt đầu giống thớt cối xay, đường kính 1,5 cm đến 2 cm, có khoảng 20 phân quả, mỗi phân quả có một vỏ nhọn như gai, có lông dày, chứa 3 hạt màu đen nhạt, hình thận.

Vi phẫu

Lá: Gân trên và gân dưới lồi nhiều. Biểu bì trên và biểu bì dưới của gân lá gồm một hàng tế bào nhỏ. Bề mặt biểu bì được bao phủ bởi các lông che chở hình sao và các lông tiết dài. Sát biểu bì trên và dưới là mô dày. Mô mềm gồm các tế bào hình nhiều cạnh. Libe-gỗ tạo thành hình vòng cung hướng về phía gân trên.

Biểu bì trên và dưới của phiến lá gồm một hàng tế bào, kích thước không đồng đều, mang các lông che chở. Một số tế bào biểu bì phiến lá giãn ra và chứa chất nhầy. Mô giậu gồm hai hàng tế bào hình chữ nhật, xếp vuông góc với biểu bì trên. Tiếp theo là mô khuyết. Rải rác trong phiến lá các bó mạch nhỏ.

Thân và cành: Mặt cắt ngang có hình tròn. Biểu bì gồm một hàng tế bào hình chữ nhật, phía ngoài có phủ cutin. Trên bề mặt biểu bì có nhiều lông che chở hình sao, ngoài ra còn có ít lông che chở đa bào, rải rác có lông tiết chân đa bào, đầu đơn bào. Sát biểu bì là mô dày gồm 5 đến 7 hàng tế bào. Mô mềm vỏ gồm các tế bào hình nhiều cạnh, thành mỏng. Với thân non và cành, có khoảng 9 đến 10 bó libe-gỗ xếp thành vòng không liên tục, giữa các bó là các tia tùy rộng; mỗi bó libe-gỗ có libe ở ngoài, gỗ ở trong, phía ngoài libe được bao quanh có các bó sợi. Với các thân đã già, libe-gỗ xếp thành vòng liên tục, libe ở ngoài, gỗ ở trong; bao quanh ở phía ngoài của libe là các đám sợi xếp thành vòng gần liên tục. Trong cùng là mô mềm ruột, gồm các tế bào hình nhiều cạnh, kích thước lớn hơn tế bào mô mềm vỏ, rải rác có các tế bào chứa chất nhầy.

Bột

Bột màu xanh nhạt. Quan sát trên kính hiển vi thấy: Các mảnh biểu bì phiến lá mang lỗ khí, mang lông che chở hoặc lông tiết. Nhiều lông che chở hình sao hoặc lông che chở đa bào, rải rác có các lông tiết đầu đơn bào. Sợi dài, tập trung thành bó. Có thể quan sát thấy các mảnh mạch, các tinh thể calci oxalat hình lăng trụ hoặc các cụm tinh thể.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 4 h).

Bảo quản

Để nơi khô, tránh mốc.

Tính vị, quy kinh

Vị ngọt, tính bình.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt, khu phong, lợi thủy. Chủ trị: Sốt cao đau đầu dữ dội; quai bị; ù tai, điếc; sốt vàng da, tiểu tiện nước đỏ hoặc vàng, đại tiện, phù thũng, đờ đel hạ, lở ngứa.