

CỦ SÚNG

lấy gỗ. Biểu bì dưới gồm một hàng tế bào xếp đều đặn, ít hoặc không mang lông che chở.

Phiến lá: Biểu bì trên gồm một hàng tế bào kích thước tương đối đều nhau, xếp đều đặn, mang lông che chở đơn bào. Mô giậu gồm hai hàng tế bào hình chữ nhật xếp vuông góc với biểu bì trên. Biểu bì dưới gồm một hàng tế bào xếp đều đặn, ít hoặc không mang lông che chở.

Bột

Bột lá màu xanh xám, mùi đặc biệt, không vị. Lông che chở đơn bào có đầu tù, bề mặt nhẵn. Mảnh mô mềm phiến lá gồm những tế bào thành mỏng, mang lỗ khí và mạch xoắn. Mảnh mạch xoắn. Lỗ khí có 3 tế bào đến 4 tế bào phụ.

Định tính

Lấy 3 g bột dược liệu, loại chất màu bằng cách đun hồi lưu trên cách thủy ở nhiệt độ 80 °C với *ether dầu hòa* (30 °C đến 60 °C) (TT) 2 lần, mỗi lần 30 ml. Lấy bã ra để bay hơi hết *ether dầu hòa*. Cho bã vào bình nón, thêm 10 ml *ethanol* 90 % (TT), đun cách thủy 15 min, lọc nóng. Lấy dịch chiết làm các phản ứng:

Nhỏ 1 giọt dịch chiết lên tờ giấy lọc, để khô rồi hơ lên miệng lọ có chứa *amoniac* (TT), màu vàng sẽ tăng lên. Cho 2 ml dịch chiết vào ống nghiệm, thêm một ít bột *magnesi* (TT) và 3 giọt đến 4 giọt *acid hydrochloric* (TT) rồi đun trong cách thủy khoảng 1 min, dung dịch xuất hiện màu hồng.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 85 °C, 4 h).

Tro toàn phần

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Chế biến

Loại bỏ tạp chất, rửa sạch, cắt đoạn ngắn, phơi hay sấy khô.

Bảo quản

Để nơi khô ráo, thường xuyên phơi lại, tránh mốc.

Tính vị, quy kinh

Khô, ôn, tiêu độc. Vào các kinh thận, bàng quang, đại tràng.

Công năng, chủ trị

Lợi niệu, tiêu ung, tiêu thũng, nhuận tràng, chỉ thống. Chủ trị: Viêm thận, phù thũng, sang chấn đụng giập, gãy xương, ngã tổn thương, nhuận tràng, lở ngứa, eczema.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 10 g đến 60 g, dạng thuốc sắc hoặc dùng tươi giã nát đắp tại chỗ lượng thích hợp hoặc sắc tắm hoặc bôi tại chỗ.

Kiêng kỵ

Không dùng liều cao kéo dài và khi người hư nhược. Không dùng cho phụ nữ có thai và cho con bú.

CỦ SÚNG

Nymphaeae stellatae Radix

Khiếm thực nam

Rễ phụ phát triển thành củ xung quanh rễ cái, được làm khô của cây Súng (*Nymphaea stellata Willd.*), họ Súng (*Nymphaeaceae*). Thu hái quanh năm. Nhỏ lấy rễ củ con, rửa sạch vỏ ngoài, phơi hoặc sấy khô.

Mô tả

Củ hình trứng, dài 0,7 cm đến 1 cm, đường kính 0,6 cm đến 0,9 cm. Một đầu lõm sâu, đầu kia có 3 vết lõm nhỏ, hẹp và nông. Mặt ngoài màu vàng ngà, trong trắng ngà hoặc trắng xám, chất cứng giòn, củ nhiều chất bột, vị hơi ngọt.

Ghi chú: Loại có thịt trắng ngà là tốt.

Bột

Màu trắng hơi xám. Soi kính hiển vi thấy: nhiều hạt tinh bột hình tròn, hình trứng hoặc hình chuông, dài 4 µm đến 32 µm, rộng 4 µm đến 30 µm. Hạt tinh bột đơn hoặc kép đôi, kép ba, có khi thấy rốn hình vạch hơi cong hoặc phân nhánh. Mảnh mô mềm có tế bào chứa nhiều hạt tinh bột. Mảnh mạch vạch ít gặp.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: *Cloroform - methanol - toluen* (90 : 10 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu cho vào bình nón 50 ml, thêm 5 ml *ethanol* (TT), ngâm trong 30 min, thỉnh thoảng lắc, lọc lấy dịch lọc. Dịch lọc đem bốc hơi trên cách thủy còn khoảng 1 ml, được dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Lấy khoảng 1 g bột Củ súng (mẫu chuẩn), chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 15 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 15 cm, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng, phun *dung dịch acid sulfuric* 20 % (TT). Sấy bản mỏng ở 105 °C đến khi hiện rõ vết. 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 đối chiếu.

Độ ẩm

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

Tỷ lệ vụn nát (Phụ lục 12.12)

Qua rây có kích thước mắt rây 4 mm: Không quá 30,0 %.

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Tỷ lệ củ biến màu: Không quá 1,0 %.

Tạp chất khác: Không quá 0,5 %.

Chế biến

Loại bỏ tạp chất, sao vàng theo chỉ dẫn tại Phụ lục 12.20, tán nhỏ trước khi dùng.

Bảo quản

Để nơi khô, tránh ẩm. Thường xuyên phơi sấy lại.

Tính vị, quy kinh

Vị hơi ngọt, chát, tính bình. Vào các kinh tỳ, thận.

Công năng, chủ trị

Kiểm tỳ, trừ thấp, bổ thận, bổ dương, cố sáp. Chủ trị: Thận hư gây di tinh, mộng tinh, hoạt tinh, bạch đới, bạch trọc, đái són, viêm thận, bàng quang, đau lưng mỏi gối, tỳ hư gây tiết tả.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 10 g đến 30 g, dạng thuốc sắc hoặc hoàn tán. Thường phối hợp với các loại thuốc khác.

Kiểm kê

Đại tiện táo bón, tiểu tiện bí không nên dùng.

CÚC GAI (Quả)

Silybi Fructus

Quả chín được làm khô của cây Cúc gai (*Silybum marianum* (L.) Gaertn.), họ Cúc (Asteraceae). Thu hoạch vào mùa thu, hái lấy quả chín, phơi khô, đập nhẹ, loại bỏ tạp chất, phơi hoặc sấy khô ở 50 °C đến 60 °C đến khô.

Mô tả

Quả hình trứng thon dài, hơi cong, hơi dẹt, dài 5 mm đến 7 mm, rộng 2 mm đến 3 mm, dày khoảng 1,5 mm. Mặt ngoài màu nâu xám hoặc nâu sẫm, có các gân dọc nhỏ. Đỉnh quả tròn tù, hơi rộng với một vòng tròn hình nhẫn màu vàng nhạt ở đầu, giữa vòng tròn có một phần nhọn của vòi nhụy còn sót lại. Đáy hơi hẹp. Chất cứng chắc. Hai lá mầm, màu trắng hơi vàng, có dầu, mùi nhẹ, vị không rõ.

Bột

Bột màu nâu xám. Tế bào vỏ quả ngoài có hình đa giác dài, một số chứa chất màu. Tế bào vỏ quả giữa hình trụ hoặc hình elip có những nếp nhăn hình mạng lưới. Tinh thể calci oxalat hình lăng trụ và hình cầu gai. Tế bào đá của vỏ quả trong hình thoi, xếp thành tầng không rõ ràng. Tế bào lá mầm chứa những bó tinh thể và những giọt dầu nhỏ. Bó sợi.

Định tính

A. Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 30 ml *ethanol* 96 % (TT), đun sôi hồi lưu 30 min, lọc. Dung dịch lọc để làm các phản ứng sau:

Lấy 2 ml dịch lọc cho vào ống nghiệm, thêm ít bột *magnesi* (TT), 4 đến 5 giọt *dung dịch acid hydrochloric* (TT), đun nóng, dung dịch có màu hồng.

Lấy 2 ml dịch lọc cho vào ống nghiệm, thêm 2 đến 3 giọt *dung dịch sắt (III) clorid* 5 % trong *ethanol* (TT), có màu tím đen.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Toluene - ethyl acetat - acid formic (5 : 4 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 1,0 g bột mịn dược liệu, thêm 20 ml *ether dầu hòa* (40 °C đến 60 °C) (TT), đun sôi hồi lưu trên cách thủy 30 min, để nguội, lọc. Bỏ dịch chiết *ether dầu hòa*. Đuổi hết hơi *ether dầu hòa* trong bã dược liệu bằng cách đun nóng nhẹ trên cách thủy. Thêm vào bã dược liệu 20 ml *ethyl acetat* (TT), đun sôi hồi lưu trên cách thủy 30 min, để nguội, lọc. Cô dịch lọc trên cách thủy đến cạn. Hòa lẫn trong 2 ml *ethanol* (TT) được *dung dịch thử*.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy 1,0 g bột mịn quả Cúc gai (mẫu chuẩn) tiến hành chiết như mô tả ở phần *Dung dịch thử*.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 10 µl mỗi *dung dịch thử*. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô trong không khí, phun lên bản mỏng *dung dịch nhôm clorid* 5 % trong *ethanol* (TT), sấy ở 120 °C trong 5 min. 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 phát quang trên sắc ký đồ của *dung dịch dược liệu đối chiếu*. C. Trong phần *Định lượng*, sắc ký đồ của *dung dịch thử* phải cho các pic có thời gian lưu tương đối là khoảng 0,68 (*silychristin*); 0,73 (*silydianin*); 1,00 (*silybin A*); 1,05 (*silybin B*); 1,09 (*dehydrosilybin*); 1,24 (*isosilybin A*); 1,30 (*isosilybin B*).

Độ ẩm

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 100 °C; 4 h).

Tro toàn phần

Không quá 9,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 2 % (Phụ lục 12.11).

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động:

Dung môi A: Nước - methanol - acid phosphoric (80 : 20 : 0,5).

Dung môi B: Nước - methanol - acid phosphoric (20 : 80 : 0,5).

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 5 g bột dược liệu (qua rây số 355) vào túi giấy lọc rồi đặt vào bình chiết Soxhlet 250 ml, thêm 150 ml *n-hexan* (TT), đun hồi lưu trên cách thủy trong 4 h, để nguội, loại bỏ lớp *n-hexan*, để bay hơi hoàn toàn *dung môi* ra khỏi bã dược liệu. Chuyển bã dược liệu và túi giấy lọc đựng bã dược liệu sang bình chiết Soxhlet 250 ml có chứa 100 ml *ethyl acetat* (TT) (có thể điều chỉnh thể tích *ethyl acetat* cho phù hợp). Đun hồi lưu trên cách thủy trong 8 h. Chuyển toàn bộ dịch chiết vào bát thủy tinh, cô trên cách thủy đến cạn. Dung *methanol* (TT) để hòa tan và chuyển toàn bộ cặn vào bình định mức 20 ml, thêm *methanol* (TT) đến vạch, lắc đều, lọc qua màng lọc 0,45 µm.

Dung dịch chuẩn: Cân chính xác một lượng *silybin chuẩn* và hòa tan trong *methanol* (TT) rồi pha loãng với *methanol*