

BÌNH VÔI

DƯỢC ĐIỂN VIỆT NAM VI

Ghi chú: Loại hạt to như hạt đậu xanh, có ba cạnh, vỏ cứng đen, nhân có màu vàng nhạt, không mốc mọt là tốt. Thứ hạt nhỏ ít dùng.

Vì phẫu

Cắt ngang hạt thành các lát mỏng cho lên lam kính nhỏ dung dịch cloral hydrat ngâm trong 1 h. Quan sát trên kính hiển vi thấy: Biểu bì gồm 1 - 2 lớp tế bào hình gần vuông, rải rác có lông che chở đơn bào. Sát phía trong biểu bì là mô giậu gồm 2 - 3 lớp tế bào kéo dài theo hướng xuyên tâm, đầu nhọn xen kẽ nhau, mép ngoài của lớp mô giậu có một dải hẹp có độ chiết quang lớn, sáng. Lớp dinh dưỡng gồm nhiều hàng tế bào và các tế bào thoái hóa màu nâu vàng hình gần vuông kéo dài theo hướng xuyên tâm. Lá mầm uốn lượn, tế bào tương đối đều đặn chứa tinh bột, dầu béo và các cụm tinh thể calci oxalat.

Bột

Màu nâu nhạt đến xám nhạt hoặc nâu. Quan sát trên kính hiển vi thấy: Mảnh vỏ ngoài có 2 - 3 hàng tế bào biểu bì không đều, thành mỏng hơi lồi lên và lượn sóng; đôi khi mang 2 - 3 hàng tế bào giậu màu vàng, có thể thành cả dải phát quang sáng. Tế bào giậu có khi tách riêng ra, hình gần vuông, thành dày và hóa gỗ, đôi khi có khoang chứa chất màu nâu vàng. Mảnh vỏ giữa tế bào có hình dạng và kích thước không đều. Mảnh vỏ trong tế bào to, thành mỏng. Mảnh mô mềm lá mầm có hoặc không có túi tiết, tế bào hình gần tròn có chứa hạt tinh bột; bó tinh thể calci oxalat hình kim, hiếm khi thấy tinh thể calci oxalat hình lăng trụ. Ống tiết chứa giọt dầu. Lông che chở đơn bào dài 25 - 350 μm , đường kính tới 30 μm , thành hơi dày lên.

Định tính

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

Bản mỏng: *Silica gel 60F₂₅₄*.

Dung môi khai triển: *Dichloromethan - methanol - acid formic* (23 : 4 : 1).

Dung dịch thử: Lấy khoảng 1,0 g bột dược liệu, thêm 10 ml *methanol* (TT), siêu âm trong 30 min, để nguội, lọc, lấy dịch lọc chấm sắc ký.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy 1,0 g bột hạt bìm bìm (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan acid cafeic chuẩn trong *methanol* (TT) để thu được dung dịch có nồng độ 1,0 mg/ml.

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 ở nhiệt độ phòng. Quan sát bản mỏng dưới ánh sáng tử ngoại bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ dung dịch thử có các vết tương đương về vị trí và cùng màu sắc với các vết thu được trên sắc ký đồ dung dịch dược liệu đối chiếu và dung dịch chất đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 6,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 1,0 % (Phụ lục 9.7).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

Không được ít hơn 12,0 % chất chiết được trong *ethanol* 50 % (TT) và không được ít hơn 18,0 % chất chiết được trong *nước* tinh theo dược liệu khô kiệt.

Sử dụng phương pháp chiết lạnh (Phụ lục 12.10).

Chế biến

Hạt Bìm bìm dùng sống: Lấy hạt khô, giã giập cho vào thuốc thang hoặc tán mịn làm hoàn tán (tác dụng xổ mạnh).

Bìm bìm sao vàng: Sao vàng theo hướng dẫn tại Phụ lục 12.20 cho thơm (tác dụng xổ yếu hơn dùng sống).

Bảo quản

Nơi khô ráo, thoáng mát.

Tính vị, quy kinh

Đắng, cay, tính hàn, tiêu độc. Vào các kinh phế, thận, đại tràng.

Công năng, chủ trị

Trục đàm, tiêu thủy, trừ thấp nhiệt. Chủ trị: Phù thũng có bụng trương đầy, khó thở, bí tiểu, trị giun.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng 4 g đến 8 g, dạng thuốc sắc hoặc hoàn tán. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

Kiêng kỵ

Không dùng cho phụ nữ có thai, người tỳ vị hư nhược. Kỵ Ba đậu.

BÌNH VÔI

Stephaniae Tuber

Phần gốc thân phình ra thành củ đã cạo bỏ vỏ nâu đen ở ngoài, thái thành phiến dày và được làm khô của cây Bình vôi [*Stephania glabra* (Roxb.) Miers] hoặc một số loài Bình vôi khác có chứa L-tetrahydropalminin, họ Tiết dê (Menispermaceae). Có thể thu hái quanh năm, đào lấy củ, rửa sạch, cạo bỏ vỏ đen, thái phiến dày, phơi hay sấy khô.

Mô tả

Phần gốc thân phát triển thành củ to, có củ rất to, hình dáng thay đổi tùy theo nơi củ phát triển. Vỏ ngoài màu nâu đen, khi cạo vỏ ngoài có màu trắng xám. Khi đã thái phiến dày, dược liệu là phiến không đều, có màu trắng xám, vị đắng.

Bột

Bột có màu vàng xám, vị đắng. Soi kính hiển vi thấy: Tế bào mô cứng thành dày, khoang rộng, mảnh mạch điểm,

mảnh tế bào mô mềm thành mỏng, tinh thể calci oxalat hình khối chữ nhật dài và nhỏ, rải rác có những hạt tinh bột nhỏ hình tròn và hình trứng.

Định tính

A. Lấy 5 g bột dược liệu cho vào bình nón có dung tích 200 ml, thấm ẩm dược liệu bằng *dung dịch amoniac 6 M (TT)*, để yên 30 min. Cho vào bình nón 50 ml *cloroform (TT)*, lắc 5 min đến 10 min, rồi để yên 1 h, lọc. Lấy 30 ml dịch lọc (phần còn lại để chuẩn bị *dung dịch thử* cho định tính B) cho vào bình gạn, thêm 5 ml *dung dịch acid sulfuric 10 % (TT)*, lắc 2 min đến 3 min, gạn lấy phần dịch chiết acid cho vào 4 ống nghiệm:

Ống 1: Thêm 2 giọt *thuốc thử Mayer (TT)*, xuất hiện tủa vàng nhạt.

Ống 2: Thêm 2 giọt *thuốc thử Dragendorff (TT)*, xuất hiện tủa đỏ cam.

Ống 3: Thêm 2 giọt *thuốc thử Bouchardat (TT)*, xuất hiện tủa nâu.

Ống 4: Thêm 2 giọt *dung dịch acid picric (TT)*, xuất hiện tủa vàng

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Toluene - acetone - ethanol - amoniac (45 : 45 : 7 : 3).

Dung dịch thử: Lấy phần dịch chiết cloroform còn lại trong phần định tính A ở trên cô trên cách thủy đến gần khô, để nguội, hòa tan gần trong 1 ml *ethanol 90 % (TT)*.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan L-tetrahydropalmitin chuẩn trong *ethanol 90 % (TT)* để được *dung dịch* có nồng độ 1 mg/ml.

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 ở nhiệt độ phòng. Phun *thuốc thử Dragendorff (TT)*. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của *dung dịch thử* phải có vết tương đương về vị trí và cùng màu với vết của L-tetrahydropalmitin trên sắc ký đồ của *dung dịch chất đối chiếu*.

Độ ẩm

Không quá 14,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 4 h).

Tro toàn phần

Không quá 15,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: *Dung dịch đệm pH 4,5 - acetonitril (70 : 30)*, điều chỉnh tỷ lệ nếu cần. Lọc qua màng lọc có kích thước lỗ lọc 0,45 µm, lắc siêu âm.

Dung dịch đệm pH 4,5: Hỗn hợp gồm *dung dịch kali dihydrophosphat 0,05 M - triethylamin (1000 : 2)*, điều chỉnh pH bằng *acid phosphoric (TT)*.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan L-tetrahydropalmitin chuẩn trong pha động để thu được *dung dịch* có nồng độ chính xác khoảng 0,05 mg/ml.

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 0,5 g bột dược liệu (qua rây số 355) chuyển vào một túi giấy lọc. Thấm ẩm bằng 0,5 ml *dung dịch amoniac 6 M (TT)*, để yên trong 40 min. Chuyển túi giấy lọc vào bình Soxhlet *dung tích* 100 ml, thêm 40 ml *cloroform (TT)*, chiết trong 4 h đến hết alcaloid. Lấy dịch chiết cô trên cách thủy tới gần, hòa tan gần trong *dung dịch acid sulfuric 2,5 M (TT)* (5 lần, mỗi lần 10 ml). Lọc qua giấy lọc vào bình gạn. Kiểm hóa dịch lọc bằng *amoniac đậm đặc (TT)* đến pH 10. Chiết bằng *cloroform (TT)* 4 lần, mỗi lần 10 ml. Gộp các dịch chiết cloroform, bốc hơi trên cách thủy đến gần khô. Dùng pha động hòa tan gần và chuyển vào bình định mức 50 ml, thêm pha động đến vạch, lắc đều. Lọc qua giấy lọc thường, bỏ 10 ml dịch lọc đầu. Phần dịch lọc tiếp tục lọc qua màng lọc 0,45 µm được *dung dịch thử*.

Điều kiện sắc ký:

Cột kích thước (25 cm × 4 mm) được nhồi pha tĩnh C (5 µm) (Lichrosorb RP 18 là thích hợp).

Detector quang phổ tử ngoại đặt ở bước sóng 283 nm.

Tốc độ dòng: 1,5 ml/min.

Thể tích tiêm: 20 µl.

Cách tiến hành: Tiêm riêng biệt *dung dịch chuẩn*, *dung dịch thử*. Tiến hành sắc ký theo điều kiện đã nêu.

Dựa vào diện tích pic thu được trên sắc ký đồ của *dung dịch thử*, *dung dịch chuẩn* và hàm lượng $C_{21}H_{43}NO_4$ trong L-tetrahydropalmitin chuẩn, tính hàm lượng L-tetrahydropalmitin ($C_{21}H_{43}NO_4$) trong dược liệu.

Dược liệu phải chứa ít nhất 0,4 % L-tetrahydropalmitin ($C_{21}H_{43}NO_4$), tính theo dược liệu khô kiệt.

Bảo quản

Để nơi khô, thoáng mát.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, ngọt, tính lương.

Công năng, chủ trị

An thần. Chủ trị: Mất ngủ, sốt nóng, nhức đầu.

Cách dùng, liều lượng

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

BỘ BỎ

Adenosmatis indiani Herba

Thân, cành mang lá và hoa được làm khô của cây Bộ bỏ [*Adenosma indianum* (Lour.) Merr.] họ Hoa mõm chó (Scrophulariaceae). Thu hái khi cây đang ra hoa, phơi trong râm hoặc sấy nhẹ đến khô. Tránh sấy nóng quá làm bay mất tinh dầu.