

BÁCH BỘ (RỄ)

Radix Stemonae tuberosae

Rễ đã phơi hoặc sấy khô của cây Bách bộ (*Stemona tuberosa* Lour.), họ Bách bộ (Stemonaceae). Đào lấy rễ củ lúc trời khô ráo, tốt nhất là vào mùa thu khi lá bắt đầu chuyển sang màu vàng, rửa sạch đất cát, cắt bỏ rễ nhỏ ở hai đầu, đem đồ vừa chín (đồ khoảng 1,5 h đến khi cắt ngang củ thấy thịt củ trong, lõi gỗ màu trắng đục), đem phơi, sấy khô ở 50 - 90 °C. Nếu sử dụng ngay thì sau lúc đồ, củ đang mềm, thái lát dày, phơi hoặc sấy khô.

Mô tả

Rễ (còn gọi là củ) hình trụ cong queo, dài 10 cm đến 20 cm, đường kính 1 cm đến 2 cm. Thường để nguyên cả rễ củ hoặc cắt đôi theo chiều ngang. Đầu trên đôi khi còn vết tích của cổ rễ, đầu dưới thuôn nhỏ. Bên ngoài màu vàng nâu nhạt, có nhiều nếp nhăn dọc. Mặt cắt ngang thấy lớp ngoài cùng của vỏ màu xám, tiếp theo là lớp thịt củ (mô mềm vỏ) khá dày, màu vàng nhạt đến vàng nâu; lõi gỗ ở giữa màu trắng ngà.

Vi phẫu

Ngoài cùng là lớp bần có chỗ bị rách. Ở rễ củ non vẫn còn biểu bì gồm những tế bào xếp đều đặn, phía ngoài phủ lớp cutin. Lớp mô mềm vỏ (thịt củ) rất dày, chiếm phần lớn vi phẫu gồm các tế bào gần tròn tương đối đều nhau, có thành mỏng. Các tế bào mô mềm vỏ xếp lộn xộn tạo ra những khoảng gian bào nhỏ. Nội bì cấu tạo bởi một lớp tế bào có thành dày hình chữ nhật, xếp đều đặn. Libe-gỗ cấu tạo cấp 1, phân hóa hướng tâm. Bó libe xếp xen kẽ bó gỗ và nằm sát nhau nên giữa chúng không tạo thành những tia ruột. Mô mềm tủy cấu tạo bởi những tế bào to nhỏ không đều, thành mỏng, xếp lộn xộn.

Bột

Quan sát trên kính hiển vi thấy: Mảnh bần màu vàng gồm tế bào hình nhiều cạnh, thành dày. Mảnh mô mềm tế bào hình tròn, hình chữ nhật, thành mỏng, rải rác có tế bào chứa hạt tinh bột hình trái xoan. Hạt tinh bột có rốn và vân khá rõ, rốn lệch tâm, vân đồng tâm. Sợi dài có thành dày, khoang rộng. Mảnh mạch điểm. Rải rác có tinh thể calci oxalat hình cầu gai, hình khối.

Định tính

A. Cân khoảng 2 g bột dược liệu, thấm ẩm bằng amoniac (TT), để yên 20 min. Sau đó thêm 15 ml cloroform (TT), đun trong cách thủy 5 min. Lọc, bốc hơi dịch lọc trên cách thủy đến khô. Hòa tan cần trong 6 ml dung dịch acid hydrocloric 0,1 N (TT). Lọc, dùng dịch lọc làm các phản ứng sau:

Lấy 1 ml dịch lọc, thêm 1 giọt thuốc thử Mayer (TT), xuất hiện tủa trắng.

Lấy 1 ml dịch lọc, thêm 1 giọt thuốc thử Bouchardat (TT),

xuất hiện tủa đỏ nâu.

Lấy 1 ml dịch lọc, thêm 1 giọt thuốc thử Dragendorff (TT), xuất hiện tủa đỏ gạch.

Lấy 1 ml dịch lọc, thêm 1 giọt dung dịch bão hòa acid picric (TT), xuất hiện tủa vàng.

B. Cân 1 g bột dược liệu, thêm 5 ml nước, đun sôi, lọc. Lấy 1 ml dịch lọc, thêm 1 ml thuốc thử Fehling (TT), đun sôi sẽ xuất hiện tủa đỏ gạch.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Dicloromethan - ethyl acetat - methanol - amoniac (50 : 45 : 4 : 1).

Dung dịch thử: Cân 2 g bột dược liệu, thấm ẩm bằng amoniac (TT), để yên 30 min, thêm 15 ml cloroform (TT), lắc siêu âm 30 min, lọc. Bốc hơi dịch lọc trên cách thủy đến cạn, hòa cần trong 1 ml methanol (TT).

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan tuberostemonin trifluoroacetat trong methanol (TT) để được dung dịch có nồng độ 0,5 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Nếu không có tuberostemonin trifluoroacetat thì dùng 1 g bột Bách bộ (mẫu chuẩn) tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Châm riêng biệt lên bản mỏng 30 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai, lấy bản mỏng ra, để bay hết hơi dung môi 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 ít nhất 3 vết tương đương về vị trí và cùng màu sắc (màu từ đỏ tối đến đỏ hồng) với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch dược liệu đối chiếu, trong đó vết cao nhất có màu đỏ tối, hai vết thấp hơn có màu đỏ hồng hoặc phải có vết tương đương về vị trí và cùng màu sắc (màu đỏ tối) với vết tuberostemonin trifluoroacetat trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 14,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 100 - 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 6,5 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 2,5 % (Phụ lục 9.7).

Tạp chất

Không quá 1,0 % (Phụ lục 12.11).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 50,0 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10), dùng nước làm dung môi.

Định lượng

Cân chính xác khoảng 2 g bột dược liệu (qua rây số 355) cho vào bình Soxhlet rồi chiết bằng methanol (TT) hoặc

ethanol 96 % (TT) cho đến khi hết alcaloid [chiết khoảng 2 h, xác định theo Phụ lục 12.3, dùng 1 giọt *thuốc thử Mayer (TT)*]. Cát thu hồi dung môi. Hòa tan cần bằng 10 ml *dung dịch acid hydrochloric 1 % (TT)*. Lọc lấy dịch acid. Tráng cần và giấy lọc với khoảng 5 ml *dung dịch acid hydrochloric 1 % (TT)* và gộp chung với dịch lọc trên. Kiểm hóa dịch lọc bằng *amoniac (TT)* tới pH 10, chiết với *ether (TT)* 5 lần, 2 lần đầu mỗi lần 15 ml và 3 lần sau mỗi lần 10 ml. Sau đó chiết tiếp bằng *cloroform (TT)* 4 lần, mỗi lần 10 ml. Gộp dịch chiết ether và cloroform. Làm bay hơi trên cách thủy tới khô. Hòa tan cần với 10,0 ml *dung dịch acid hydrochloric 0,1 N (CD)*, thêm 5 ml *nước* và 2 giọt *dung dịch đỏ methyl (TT)*, chuẩn độ acid thừa bằng *dung dịch natri hydroxyd 0,1 N (CD)*. Hàm lượng alcaloid toàn phần (X) được tính theo công thức:

$$X \% = \frac{(10 - n) \times 3,75}{a}$$

Trong đó:

n là thể tích *dung dịch natri hydroxyd 0,1 N (CD)* đã dùng, tính bằng ml.

a là khối lượng bột dược liệu đem định lượng đã trừ độ ẩm, tính bằng gam.

Dược liệu phải chứa ít nhất 0,50 % alcaloid toàn phần tính theo tuberostemonin LG (C₂₂H₃₃NO₄), tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Bách bộ phiến: Lấy Bách bộ khô nguyên củ, rửa sạch, ủ mềm, thái lát dày, phơi hoặc sấy khô.

Bách bộ chích mật ong

Lấy mật ong hòa trong 100 ml *nước*, khuấy đều, trộn đều với Bách bộ phiến, ủ qua đêm (khoảng 12 h), sau đó sao nhò lửa tới khi các phiến có màu nâu nhạt. 1,0 kg Bách bộ phiến dùng 100 g mật ong.

Dược liệu sau khi chế là các lát dày, màu nâu nhạt, sẫm màu hơn Bách bộ phiến, mùi thơm, vị đắng ngọt.

Bách bộ chích rượu

Tẩm rượu sao như hướng dẫn tại Phụ lục 12.20. Cứ 1,0 kg Bách bộ phiến dùng 200 ml *rượu*.

Dược liệu sau khi chế là các lát dày, màu nâu nhạt, mùi thơm, vị đắng, ngọt.

Bảo quản

Đề nơi khô, tránh ẩm, mốc.

Tính vị, quy kinh

Vị ngọt, đắng, tính vi ôn. Vào kinh phế.

Công năng, chủ trị

Nhuận phế, chỉ khái, sát trùng. Chủ trị: Ho, viêm phế quản, ho gà, giun đũa.

Bách bộ tẩm mật còn được dùng trị âm hư, lao khái.

Dùng ngoài trị giun kim, chấy, rận, ghẻ lở, ngứa âm hộ.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 8 g đến 12 g, dạng thuốc sắc, cao, viên. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

Dùng ngoài: Lấy Bách bộ phiến, lượng thích hợp, nấu lấy nước để rửa hoặc nấu cao để bôi, xoa.

Kiêng kỵ

Tỳ vị hư yếu không dùng.

BẠCH HOA XÀ THIẾT THẢO

Herba Hedyotis diffusa

Toàn cây phơi hay sấy khô của cây Bạch hoa xà thiết thảo [*Hedyotis diffusa* (Willd.)], họ Cà phê (Rubiaceae). Thu hái vào mùa hạ và mùa thu, lấy toàn cây, loại bỏ tạp chất, rửa sạch, phơi hoặc sấy khô hoặc cắt đoạn, phơi hoặc sấy khô.

Mô tả

Loài cỏ nhỏ. Thường cuộn rỏi thành bó hoặc được cắt thành các đoạn dài không đều, có màu vàng xám hoặc lục xám. Rễ chính hơi cong, mang nhiều rễ con. Thân mảnh, mang rất nhiều cành ở phần gốc, màu nâu nhạt, tròn ở gốc, thân non có bốn cạnh. Lá nguyên hình mác thuôn, dài khoảng 1,5 cm đến 3,5 cm, rộng 1 mm đến 2 mm, nhọn ở đầu, màu lục xám, dai, gần như không có cuống, lá kèm khía răng cưa ở đỉnh. Hoa mọc đơn độc, hoặc từng đôi ở nách lá, thường rụng. Hoa nhỏ có 4 lá đài hình giáo nhọn, ống đài hình cầu. Tràng gồm 4 cánh hoa, 4 nhị dính ở họng ống tràng. Quả bế, bầu hạ, mang đài bền 4 thùy ở phía trên, hình cầu hơi dẹt ở 2 đầu, bên trong có chứa nhiều hạt nhỏ, có góc cạnh. Chất giòn, dễ gãy. Mùi nhẹ, vị nhạt.

Vi phẫu

Thân: Mặt cắt ngang gần như vuông, các góc hơi tù. Biểu bì gồm một hàng tế bào hình chữ nhật xếp đều đặn, có những tế bào u to thành gai ngắn, mặt tâm silic. Mô mềm vỏ gồm 4 đến 5 hàng tế bào thành mỏng xếp lộn xộn; to nhỏ không đều có chứa tinh thể calci oxalat hình kim tụ lại hay rải rác. Vòng libe-gỗ cấp 2 uốn lượn theo hình dạng của mặt cắt, có các mạch gỗ to. Mô mềm ruột cấu tạo bởi các tế bào hình tròn, thành mỏng, gồm khoảng 3 đến 4 hàng tế bào; trong cùng là khuyết tế bào.

Lá: Biểu bì trên gồm một lớp tế bào hình chữ nhật to, biểu bì dưới gồm một lớp tế bào nhỏ hơn, cả hai đều có các u lồi tâm silic. Mô mềm giậu gồm nhiều lớp tế bào xếp sát biểu bì trên. Mô mềm tế bào thành mỏng, có tế bào chứa tinh thể calci oxalat hình kim. Bó libe-gỗ ở gần lá xếp thành hình vòng cung ở giữa lá.

Bột

Bột có màu nâu. Quan sát trên kính hiển vi thấy: Mảnh biểu bì tế bào không màu thành mỏng, mang lỗ khí kiểu