

Độ ẩm

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 100 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 6,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid hydrocloric

Không quá 3,0 % (Phụ lục 9.7).

Chất chiết được trong dược liệu

Không dưới 13,0 % tính theo dược liệu khô kiệt.

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

Chế biến

Bạch mao căn cắt khúc: Lấy dược liệu khô, rửa sạch, tắm nước cho hơi mềm rồi cắt thành khúc dài 3 cm đến 4 cm, phơi khô, sàng bỏ vụn, dùng sống.

Mao căn thán (Thán sao): Lấy Bạch mao căn đã cắt khúc, cho vào nồi sao lửa mạnh tới màu nâu đen, nhưng phải tòn tén, phun nước sạch, lấy ra phơi khô.

Bảo quản

Dược liệu chưa chế biến: Để nơi khô ráo, tránh ẩm mốc.

Dược liệu đã chế biến: Để trong đồ đựng kín, để nơi khô ráo, tránh ẩm mốc. Nên dùng trong 60 ngày sau khi chế biến.

Tính vị, quy kinh

Vị ngọt, tính hàn. Vào các kinh thận, bàng quang, phế, vị.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt, lợi tiểu, lương huyết, cầm máu, tiêu huyết ứ. Chủ trị: Bí tiểu tiện do huyết nhiệt, đái ra máu, nôn ra huyết, chảy máu cam, thủy thũng, do bàng quang nhiệt đái rất đau, viêm thận cấp tính.

Trường hợp bí tiểu tiện kèm đái ra máu có thể dùng thán sao nhưng ít dùng.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 12 g đến 16 g, có thể dùng đến 30 g dược liệu khô, dạng thuốc sắc.

Dùng tươi theo yêu cầu của bài thuốc hoặc thầy thuốc, lượng dùng từ 30 g đến 60 g,

Kiêng kỵ

Người hư hàn không có thực nhiệt không được dùng.

CỎ XƯỚC (RỄ)

Achyranthis asperae Radix

Rễ được làm khô của cây Cỏ xước (*Achyranthes aspera* L.), họ Rau giền (*Amaranthaceae*). Thu hoạch vào mùa đông là tốt nhất. Đào lấy cả bộ rễ, giữ sạch đất, cát và rửa nhanh cho sạch, phơi hay sấy ở 50 °C đến 60 °C tới khô.

Mô tả

Bộ rễ khô cong queo, hình thù bất định, gồm rễ chính dài từ 10 cm đến 20 cm, đường kính 0,2 cm đến 0,5 cm và

nhiều rễ con. Mặt ngoài màu nâu nhạt, nhẵn, hoặc hơi nhẵn nheo, đôi khi có các vết sần nhỏ. Mặt cắt ngang màu nâu nhạt hay nâu vàng, ở rễ chính có vòng tròn đồng tâm. Thê chất cứng dai, vết bẻ nhiều xơ. Mùi nhẹ, vị hơi ngọt.

Vi phẫu

Biểu bì gồm một hàng tế bào hình chữ nhật, sần sùi, có chỗ bị bong ra. Mô mềm vỏ gồm khoảng 6 đến 19 lớp tế bào thành mỏng, hình chữ nhật, xếp theo phương tiếp tuyến. Thường có 3 đến 4 vòng libe-gỗ: Các vòng ngoài xếp liên tục, còn 1 đến 2 vòng trong cùng thường bị tia ruột chia thành các bó riêng lẻ đứng gần nhau, trong mỗi vòng libe và gỗ thì các libe xếp ngoài, gỗ ở phía trong. Phân cách giữa libe và gỗ là tầng phát sinh libe-gỗ không rõ. Gỗ bao gồm các mạch gỗ nằm trong mô mềm gỗ, rải rác có thể có các sợi.

Bột

Màu trắng xám, vị nhạt. Quan sát trên kính hiển vi thấy: Mạch gỗ thường nhỏ và hẹp, chủ yếu là mạch điểm. Mạch biểu bì màu sẫm hơi vàng, các tế bào không rõ rệt. Mạch mô mềm tế bào hình chữ nhật; tinh thể calci oxalat nhỏ, hình khối. Hạt tinh bột nhỏ, hình tròn.

Định tính

Phương pháp sắc ký lớp mỏng (Phụ lục 5.4)

Bản mỏng: Silica gel 60F₂₅₄.

Dung môi khai triển: Dicloromethan - ethyl acetat (5 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 30 ml ethanol 75 % (TT) và 3 ml acid hydrocloric (TT), đun hồi lưu trong 1,5 h, để nguội, lọc. Cô dịch lọc trên cách thủy đến cạn. Hòa lẫn trong 20 ml nước, chuyển vào bình gạn, lắc kỹ với 40 ml dicloromethan (TT). Gạn lấy dịch chiết dicloromethan, cô trên cách thủy đến cạn, hòa lẫn trong 1 ml ethanol (TT) được dung dịch chấm sắc ký.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan acid oleanolic chuẩn trong ethanol (TT) để được dung dịch có nồng độ khoảng 1 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy 1 g bột Cỏ xước (mẫu chuẩn) chiết như mô tả 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 ngoài không khí, phun dung dịch acid phosphomolybdic 5 % trong ethanol (TT). Sấy bản mỏng ở 105 °C cho đến khi xuất hiện vết. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ, dung dịch thử phải có vết cùng vị trí và màu sắc với vết acid oleanolic trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu và 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.

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).

Kim loại nặng

Không quá 20 phần triệu. Tiến hành như sau:

Dung dịch thử: Lấy 1,5 g bột dược liệu vào chén bằng sứ hoặc thạch anh, có nắp đậy. Đốt dần dần để than hóa hoàn toàn. Để nguội, thêm 1 ml hỗn hợp gồm 1 thể tích *acid nitric* (TT) và 3 thể tích *acid hydrochloric* (TT), bốc hơi tới khô trên cách thủy. Làm ẩm cặn bằng 3 giọt *acid hydrochloric* (TT), thêm 10 ml nước nóng và làm ẩm trong 2 min. Sau đó thêm 1 giọt *dung dịch phenolphthalein* (TT), thêm từng giọt *amoniac* (TT) cho đến khi dung dịch xuất hiện màu đỏ nhạt, thêm 2 ml *acid acetic loãng* (TT), lọc nếu cần, rửa phễu và cặn bằng 10 ml nước. Chuyển dịch lọc và dịch rửa vào ống Nessler, thêm nước vừa đủ 50 ml. **Dung dịch đối chiếu:** Bốc hơi trên cách thủy đến khô 1 ml hỗn hợp (pha trước khi dùng) gồm 1 thể tích *acid nitric* (TT) và 3 thể tích *acid hydrochloric* (TT). Sau đó tiến hành như chỉ dẫn với dung dịch thử, sau đó thêm 3,0 ml *dung dịch chì mẫu 10 phần triệu Pb* (TT) và thêm nước vừa đủ 50 ml.

Cách tiến hành: Thêm 1 giọt *dung dịch natri sulfid* (TT) vào dung dịch thử và dung dịch đối chiếu, lắc mạnh, để yên 5 min. So sánh màu của 2 ống nghiệm bằng cách nhìn dọc ống hoặc quan sát trên nền trắng. Dung dịch thử không được đậm màu hơn dung dịch đối chiếu.

Chất chiết được trong dược liệu

Không được ít hơn 8,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt. Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10), lấy 2 g dược liệu đã tán nhỏ, dùng *ethanol* 70 % (TT) làm dung môi.

Chế biến

Rễ cỏ xước cắt đoạn: Lấy dược liệu khô, rửa nhanh, ủ mềm, cắt đoạn dài khoảng 5 cm, phơi hoặc sấy nhẹ đến khô.

Mô tả: Các đoạn rễ to nhỏ trộn lẫn nhau. Mặt ngoài màu nâu nhạt, nhẵn, hoặc hơi nhẵn nheo, đôi khi có các vết sần nhỏ. Mặt cắt màu nâu nhạt hay nâu vàng, ở rễ chính có vòng tròn đồng tâm. Thịt chất cứng dai, vết bẻ nhiều xơ, mùi nhẹ, vị hơi ngọt.

Bột, Định tính, Độ ẩm, Tro toàn phần, Kim loại nặng, Chất chiết được trong dược liệu: Yêu cầu và phương pháp thử như đối với dược liệu chưa cắt đoạn.

Bảo quản

Đề nơi khô, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, chua, tính bình. Vào hai kinh can, thận.

Công năng, chủ trị

Hoạt huyết khứ ứ, bổ can thận mạnh gân xương. Chủ trị: Phong thấp, đau lưng, đau nhức xương khớp, chân tay co quắp, kinh nguyệt không đều, bế kinh đau bụng, bí tiểu tiện, đại rất buốt.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 15 g. Dạng thuốc sắc.

Kiêng kỵ

Phụ nữ có thai, ỉa lỏng, người di tinh không dùng.

CÓC MẢN

Centipeda minima Herba

Cỏ the

Toàn cây được làm khô của cây Cóc mãn [*Centipeda minima* (L.) A. Br. et Aschers.], họ Cúc (Asteraceae). Thu hái vào khoảng tháng 1 đến tháng 3, chủ yếu là cây mọc hoang. Sau khi nhổ lấy cả cây, rửa sạch, phơi hoặc sấy khô.

Mô tả

Thân mảnh, nhỏ, mềm, phân nhánh nhỏ, màu xanh nhạt hoặc nâu xám dài 5 cm đến 20 cm. Trên thân, có lá nhỏ không cuống, mọc so le, mép có 1 đến 3 răng cưa nhỏ ở mỗi bên mép. Gân chính nổi rõ ở mặt dưới lá. Có nhiều rễ nhỏ, màu vàng nâu. Cụm hoa hình đầu, màu vàng nhạt, mọc ở ngọn, ở kẽ lá, đối diện với lá.

Vị phẫu

Thân: Ngoài cùng là lớp biểu bì gồm các tế bào hình chữ nhật, thành khá dày, dài 20 µm đến 30 µm, rộng 20 µm đến 25 µm, xếp đều đặn, mang lông tiết đa bào và lỗ khí; lớp cutin mỏng bên ngoài biểu bì thường có răng cưa mịn. Mô mềm vỏ gồm các tế bào hình cầu, thành mỏng, đường kính 75 µm đến 125 µm; các khuyết to cùng với các túi tiết tinh dầu nằm rải rác trong mô mềm. Các bó libe-gỗ gồm 7 đến 8 bó xếp thành vòng tròn; mô mềm ruột là những tế bào hình cầu xếp cạnh nhau, còn có những khoảng gian bào nhỏ ở các vách tiếp xúc.

Lá: Phần gân chính gồm có: biểu bì trên gồm 1 lớp tế bào hình chữ nhật có các lỗ khí rải rác. Mô mềm dưới lớp biểu bì gồm những tế bào hình cầu, thành mỏng. Bó libe-gỗ hình trứng; gỗ với những mạch gỗ nhỏ ở phía trên, libe ở phía dưới. Biểu bì mặt dưới lá có nhiều lỗ khí và đôi khi có lông tiết đa bào.

Phân phối lá: Mô mềm giậu gồm 2 đến 3 lớp tế bào hình chữ nhật hay hình nhiều cạnh, nằm dưới lớp biểu bì. Mô mềm khuyết gồm 2 đến 3 lớp tế bào hình bầu dục hay hình bầu dục dài, có những khuyết nhỏ. Giữa 2 lớp mô mềm là dấu vết các bó libe-gỗ.

Bột

Bột có màu xanh lục nhạt, xanh xám hoặc nâu xám, mùi hắc, vị đắng hơi tê. Quan sát dưới kính hiển vi thấy: mảnh biểu bì gồm những tế bào thành mỏng ngoằn ngoèo có nhiều lỗ khí, đường kính lỗ khí khoảng 25 µm có 4 tế bào đến 6 tế bào phụ, hình dạng không cố định. Lông che chở đa bào ở hoa (quả) dài 175 µm đến 200 µm thường bị gãy vụn; lông tiết đầu đa bào đường kính 40 µm đến 44 µm. Hạt phần hoa hình cầu, màu vàng nâu, đường kính khoảng 20 µm, có 3 lỗ nảy mầm, mặt ngoài có nhiều gai sần. Mảnh mạch xoắn, mạch mạng, mạch điểm. Chất tiết màu vàng nâu, nâu vàng, đỏ nâu.