

CỎ XƯỚC (RỄ)***Radix Achyranthis asperae***

Rễ đã phơi hay sấy 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 - 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 nhăn 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. Thễ 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 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 hydrochloric* (TT), đun hồi lưu trong 1,5 h, để nguội, lọc. Cô dịch lọc trên cách thủy đến cạn. Hòa cồn 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 cồn 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 giống về màu sắc và vị trí với vết acid oleanolic trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu và phải có các vết giống về màu sắc và vị trí 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).

SỬA ĐỔI 1:2024 TCVN I-4:2017

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* (TT₁) 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

Dược liệu 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 nhăn nheo, đôi khi có các vết sần nhỏ. Mặt cắt màu nâu nhạt hay nâu vàng, ở rễ chính có vòng tròn đồng tâm. Thễ 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

Để 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, đái 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.