

XÍCH THỰC (RỄ)

Paeoniae Radix

Rễ của cây Thực dược (*Paeonia lactiflora* Pall.) hoặc cây Xuyên xích thực (*Paeonia veitchii* Lynch), họ Mẫu đơn (Paeoniaceae). Thu hoạch vào mùa xuân, thu. Đào lấy rễ, loại bỏ thân, rễ con, đất cát, phơi trong bóng râm và sấy nhẹ đến khô.

Mô tả

Paeonia lactiflora: Rễ hình trụ, hơi cong, thường phồng to ở giữa, dài 5 cm đến 40 cm, đường kính 0,5 cm đến 3 cm. Mặt ngoài hơi thô, màu nâu sẫm hoặc nâu đỏ tía, có vân dọc hơi xoắn lại, mang vết của rễ con và lỗ vỏ nhô lên theo chiều ngang, đôi khi lớp vỏ ngoài cùng (lớp bần) dễ bị tróc. Chất cứng và giòn, dễ bẻ gãy; mặt bẻ màu trắng phấn, vàng nhạt hoặc hơi hồng; phần vỏ hẹp, gỗ có vân xuyên tâm rõ, đôi khi có khe nứt. Mùi nhẹ, vị hơi đắng, chua và chát.

Paeonia veitchii: Rễ dài từ 5 – 20 cm, bên ngoài có vết tích của lớp bần đã bị bong tróc, màu đỏ nâu hoặc nâu sẫm. Chất xốp, mặt cắt màu nâu đen phần vỏ, gỗ màu vàng nhạt. Cạo bỏ lớp vỏ ngoài thì rễ có màu đỏ tía nhạt hoặc màu trắng xốp mịn, mặt gãy màu vàng nhạt.

Vi phẫu

Bản gồm vài hàng tế bào màu nâu. Tế bào mô mềm của vỏ dạng kéo dài ra theo hướng tiếp tuyến. Libe tương đối hẹp. Tầng phát sinh xếp thành một vòng. Tia gỗ tương đối rộng, mạch gỗ xếp theo hướng xuyên tâm, kèm theo có các sợi gỗ. Các tế bào mô mềm chứa các cụm tinh thể calci oxalat và hạt tinh bột. Tia gỗ, mạch gỗ, sợi gỗ nằm trong mô gỗ không hóa gỗ.

Bột

Màu đỏ hơi nâu hoặc màu nâu. Hạt tinh bột đơn gần hình cầu hoặc hình trứng; bó tinh thể calci oxalat hình cầu gai, đường kính 5 – 46 μm ; các tế bào nhỏ chứa một tinh thể hay nhiều tinh thể calci oxalat hình cầu gai, xếp thành hàng; sợi gỗ hình thoi có thành hóa gỗ, hơi dày lên, có lỗ rõ. Mảnh mạch lưới, mạch điểm. Mảnh bản tế bào màu nâu, nâu đỏ, hình chữ nhật hoặc hình đa giác, thành hơi dày, phẳng hoặc hơi lượn sóng.

Định tính

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Ethyl acetat – methanol – nước (8 : 2 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 1,0 g bột dược liệu vào bình nón, thêm 10 ml methanol (TT), đun hồi lưu trong cách thủy 5 min, lọc, lấy dịch lọc làm dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan paeoniflorin chuẩn trong methanol (TT) được dung dịch có chứa 2 mg/ml.

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

Cách tiến hành: Chấm riêng rẽ lên bản mỏng 5 μl mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký xong, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng. Phun dung dịch acid sulfuric 10 % trong ethanol (TT), sấy ở 105 °C đến khi xuất hiện rõ vết. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết tương đương về vị trí và cùng màu sắc với vết của paeoniflorin trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu và trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết cùng màu sắc và tương đương về vị trí với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch dược liệu đối chiếu.

Độ ẩm

Không được quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không được quá 10,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không được quá 1,5 % (Phụ lục 9.7).

Kim loại nặng

Không được quá 20 phần triệu (Phụ lục 9.4.8, phương pháp 3).

Dùng 1 g bột dược liệu để thử và 2 ml *dung dịch chì mẫu 10 phần triệu Pb (TT)* để chuẩn bị dung dịch đối chiếu.

Arsen

Không được quá 5 phần triệu (Phụ lục 9.4.2, phương pháp A).

Lấy 0,4 g bột dược liệu vào 1 chén bằng sứ hoặc thạch anh có nắp đậy, thêm 10 ml dung dịch *magnesi nitrat hexahydrat (TT)* 2 % trong *ethanol* 96 % (TT), đốt hết ethanol, nung nóng từ từ cho đến khi than hóa, nếu chưa than hóa hoàn toàn thì làm ẩm cốc bằng một lượng nhỏ *acid nitric (TT)*, tiếp tục nung tương tự như trên cho đến khi than hóa hoàn toàn. Để nguội, thêm 3 ml *acid hydrochloric (TT)*, hòa tan cốc bằng cách đun nóng trên cách thủy. Lấy dung dịch này tiếp tục tiến hành thử theo phương pháp A, Phụ lục 9.4.2, dùng 2 ml *dung dịch arsen mẫu 1 phần triệu As (TT)*.

Chất chiết được trong dược liệu

Không được dưới 27,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt. Tiến hành theo phương pháp chiết lạnh (Phụ lục 12.10). Dùng *ethanol* 50% (TT) làm dung môi.

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: Methanol - dung dịch kali dihydro phosphat 0,05 M (40 : 65).

Dung dịch chuẩn: Cân chính xác một lượng paeoniflorin chuẩn và hòa tan trong *methanol (TT)* để được dung dịch có nồng độ chính xác khoảng 0,5 mg/ml.

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 0,5 g bột thô dược liệu vào bình nón nút mài có dung tích thích hợp, thêm 25 ml *methanol (TT)*, đậy nút, cân xác định khối lượng. Ngâm trong 4 h, lắc siêu âm trong 20 min, để nguội, cân lại và bổ sung *methanol (TT)* để được khối lượng ban đầu. Lắc đều, lọc qua giấy lọc thường, bỏ 10 ml dịch lọc đầu, lọc dịch lọc sau qua màng lọc 0,45 µm.

Điều kiện sắc ký:

Cột kích thước (25 cm × 4,6 mm) được nhồi pha tĩnh C (5 µm).

Detector quang phổ tử ngoại đặt ở bước sóng 230 nm.

Tốc độ dòng: 1 ml/min.

Thể tích tiêm: 10 µl.

Cách tiến hành:

Kiểm tra tính phù hợp của hệ thống: Tiến hành sắc ký dung dịch chuẩn, tính số đĩa lý thuyết của cột. Số đĩa lý thuyết tính theo pic paeoniflorin không được dưới 3000.

Tiêm riêng biệt dung dịch chuẩn và dung dịch thử. Căn cứ vào diện tích pic thu được từ dung dịch thử, dung dịch chuẩn và hàm lượng $C_{23}H_{28}O_{11}$ của paeoniflorin chuẩn, tính hàm lượng paeoniflorin trong dược liệu.

Dược liệu phải chứa ít nhất 1,8 % paeoniflorin ($C_{23}H_{28}O_{11}$) tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Xích thược thái phiến: Lấy rễ đã phơi khô, phân loại lớn nhỏ, rửa sạch, ủ mềm, thái lát dày, phơi khô.

Mô tả: Các phiến dày hình gần tròn hoặc gần chữ nhật, lớp vỏ mỏng màu nâu đỏ, mặt phiến màu vàng nhạt hoặc hồng; gỗ xếp thành tia xuyên tâm, đôi khi có khe nứt.

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

Định lượng: Phương pháp thử như đối với dược liệu chưa thái phiến.

Dược liệu phải chứa ít nhất 1,5 % paeoniflorin ($C_{23}H_{28}O_{11}$) tính theo dược liệu khô kiệt.

Bảo quản

Để nơi khô, thoáng mát.

Tính vị, quy kinh

Toan, khổ, vi hàn. Vào kinh can, tỳ.

Công năng, chủ trị

Lương huyết, tán ứ, giảm đau. Chủ trị: Ôn độc phát ban, ỉa máu, chảy máu cam, mắt đỏ sưng đau, can uất, sườn đau, kinh bế, hành kinh đau bụng, sưng đau do sang chấn, nhọt độc sưng đau.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 6 g đến 12 g, dạng thuốc sắc.

Kiêng kỵ

Không dùng phối hợp với Lê lô.

