

β -ecdysteron trong dược liệu dựa vào diện tích pic thu được trên sắc ký đồ của dung dịch chuẩn, dung dịch thử và hàm lượng $C_{27}H_{44}O_7$ của β -ecdysteron chuẩn.

Dược liệu phải chứa không ít hơn 0,03 % β -ecdysteron ($C_{27}H_{44}O_7$), tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Nguru tất thái phiến: Lấy dược liệu khô chưa thái khúc rửa sạch, để ráo nước, thái phiến dày, phơi hoặc sấy khô, dùng sống, có tác dụng phá huyết hành ứ.

Bột, Định tính, Độ ẩm, Tro toàn phần, Tro không tan trong acid, Tạp chất, Kim loại nặng, Lưu huỳnh dioxyd, Chất chiết được trong dược liệu, Định lượng: Yêu cầu và phương pháp thử như đối với dược liệu chưa thái phiến.

Nguru tất tẩm muối sao: Lấy Nguru tất đã thái phiến, tẩm nước muối có nồng độ 20 % vừa đủ ẩm, trộn đều, ủ 1 h. Sao nhỏ lửa cho khô, cầm không dính tay là đạt. Sao muối để dẫn thuốc vào thận, bổ thận mạnh gân cốt.

Nguru tất tẩm rượu sao: 50 kg Nguru tất dùng 500 ml rượu 40°. Trộn đều Nguru tất đã thái phiến với rượu cho thấm, ủ 2 h. Sao đến có mùi thơm là đạt. Sao rượu có tác dụng thông kinh hoạt lạc để mạnh gân cốt.

Bảo quản

Dược liệu chưa chế biến: Để nơi khô mát, tránh ẩm và mốc mọt.

Dược liệu đã chế biến: Để trong đồ đựng kín, nếu bị mốc mọt có thể xông bằng hơi lưu huỳnh, nên dùng trong 30 ngày từ khi chế biến.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, hơi chua, tính bình. Vào các kinh can, thận.

Công năng, chủ trị

Hoạt huyết thông kinh, mạnh gân cốt, bổ can thận. Chủ trị: Dùng trị đau lưng gối, mỏi gân xương; bế kinh, kinh nguyệt không đều, tăng huyết áp.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 8 g đến 12 g, dưới dạng thuốc sắc.

Kiêng kỵ

Phụ nữ có thai, băng huyết không dùng.

NHA ĐÀM TỬ

Bruceae javanicae Fructus

Xoan rừng, Sầu đâu cứt chuột, Khổ tần tử

Quả chín được làm khô của cây Sầu đâu cứt chuột [*Brucea javanica* (L.) Merr.], họ Thanh thất (Simarubaceae). Thu hoạch vào mùa thu, hái quả chín, loại bỏ tạp chất, phơi hay sấy khô.

Mô tả

Quả nhỏ hình trứng hay trái xoan, dài 6 mm đến 10 mm, đường kính 4 mm đến 7 mm. Mặt ngoài màu đen hoặc nâu.

Trên mặt vỏ quả có những nếp nhăn hình mạng với các ô có hình đa giác không đều, cả hai mặt đều có gân rõ, đỉnh quả nhọn, đáy có vết cuống quả, vỏ cứng và giòn. Hạt hình trứng, dài 5 mm đến 6 mm, đường kính 3 mm đến 5 mm, mặt ngoài màu trắng hoặc trắng ngà, có vân lưới, vỏ hạt cứng mỏng, mặt trong vỏ hạt màu vàng, nhẵn bóng, nhân hạt (gồm nội nhũ và cây mầm) màu trắng kem, có dầu. Không mùi, vị rất đắng.

Ghi chú: Quả nhỏ bằng hạt đậu xanh, cứng, vỏ ngoài nhẵn nhéo có màu đen, hạt bên trong có màu trắng ngà, quả đã phơi khô không mốc là loại tốt.

Vĩ phẫu

Ngoài cùng là lớp biểu bì dày, tiếp theo là mô mềm của vỏ quả giữa gồm một số hàng tế bào dẹt hình đa giác, trong có các mạch gỗ. Vòng mô cứng được tạo bởi các tế bào đa giác đều đặn, có thành dày. Trong cùng là mô mềm của nội nhũ, gồm các tế bào đa giác hoặc hơi tròn.

Bột

Bột vỏ quả: Màu nâu, tế bào biểu bì hình đa giác, chứa chất màu nâu, tế bào mô mềm hình đa giác, chứa cụm tinh thể calci oxalat hình lăng trụ đường kính tới 30 μ m. Tế bào đá hình tròn hoặc hình đa giác, đường kính 14 μ m đến 38 μ m. Bột hạt: Màu trắng ngà, tế bào vỏ hạt cứng hình đa giác, hơi kéo dài. Tế bào nội nhũ và lá mầm chứa hạt aleuron.

Định tính

A. Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 15 ml *dung dịch natri clorid 1 % (TT)*, đun sôi nhẹ, lọc, lọc. Dịch lọc cho vào ống nghiệm, lắc mạnh theo chiều dọc ống nghiệm trong 15 s, xuất hiện bột bền ít nhất trong 60 min, cột bột không được dưới 1 cm.

B. Lấy 0,2 g bột dược liệu, thêm 2 ml *cloroform (TT)*, lắc đều, để yên 2 min, lọc, cô dịch lọc tới cạn, hòa lẫn vào 1 ml *anhydrid acetic (TT)* rồi cho vào ống nghiệm, cẩn thận thêm từ từ dọc theo thành ống 0,5 ml *acid sulfuric (TT)*. Mặt ngăn cách giữa hai lớp sẽ có màu nâu đỏ, lớp dung dịch phía trên có màu xanh rêu.

C. Lấy 5 g bột dược liệu, thêm 2 ml *amoniac đậm đặc (TT)*, trộn cho thấm đều, để yên 15 min, thêm 15 ml *cloroform (TT)*, lắc, đun hồi lưu trên bếp cách thủy 15 min, lọc. Cho dịch lọc vào bình gạn, thêm 10 ml *dung dịch acid sulfuric 2 % (TT)*, lắc trong 1 min, để yên cho dung dịch tách thành 2 lớp, gạn lấy phần acid, lọc trong để làm các phản ứng sau: Lấy 1 ml dịch chiết acid, thêm 2 giọt *thuốc thử Bouchardat (TT)*, dung dịch đục sau 5 min.

Lấy 1 ml dịch chiết acid, thêm 6 giọt *thuốc thử Mayer (TT)*, xuất hiện tủa màu nâu (sau khoảng 5 min).

Độ ẩm

Không quá 8,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 4 h).

Tạp chất (Phụ lục 12.11)

Tỷ lệ quả có màu nâu nhạt: Không quá 50,0 %.

Tỷ lệ quả non lép: Không quá 5,0 %.

Cành, cuống quả: Không quá 1,0 %.

DƯỢC ĐIỂN VIỆT NAM VI

NHÀU (Quả)

Tro toàn phần

Không được quá 6,5 % (Phụ lục 9.8).

Chất chiết được trong dược liệu

Không dưới 16,0 %, tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10).

Dùng *ethanol* 96 % (TT) làm dung môi.

Chế biến

Nha đam tử sao: Lấy quả đã phơi khô, bóc bỏ vỏ cứng lấy hạt bên trong, sao qua (Vi sao, Phụ lục 12.20), tán bột để dùng (có thể dùng cả vỏ, sao qua, tán bột để dùng).

Bảo quản

Dược liệu chưa chế biến: Để nơi khô, mát.

Dược liệu đã chế biến: Để trong đồ đựng kín, tránh mốc, để nhãn ghi rõ thuốc có độc, nên dùng trong 30 ngày sau khi chế biến.

Tính vị, quy kinh

Vị đắng, tính hàn. Vào kinh đại tràng.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt, giải độc, trừ táo thấp, sát trùng, trị ngược tật (sốt rét rừng), chỉ ly, làm tiêu chất sùi mụn nhọt và bệnh trĩ. Chủ trị: Kiết lý, sốt rét rừng.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 0,5 g đến 2 g (cho vào Long nhãn nướng hoặc cho vào viên nang nuốt), thuốc có độc không dùng quá 3 ngày.

Tán bột dùng ngoài với liều lượng thích hợp.

Kiêng kỵ

Tỳ vị hư nhược, nôn mửa cầm dùng. Người đang suy nhược mệt mỏi không nên dùng.

NHÀU (Quả)

Morindae citrifoliae Fructus

Quả già hay quả chín, tươi hoặc được làm khô của cây Nhàu (*Morinda citrifolia* L.) họ Cà phê (Rubiaceae). Thu hoạch quả quanh năm, lấy quả già hoặc sắp chín, rửa sạch, cắt thành từng khoanh tròn dày khoảng 3 mm đến 5 mm, phơi trong bóng râm, nơi thoáng gió hoặc sấy nhẹ đến khô.

Mô tả

Quả tụ do nhiều quả đơn dính sát nhau tạo thành. Quả có hình bầu dục hơi thuôn dài, kích thước dài 4 cm đến 8 cm, rộng 2,5 cm đến 5 cm; cuống dài khoảng 0,5 cm đến 1 cm, dễ rụng khi chín. Quả già màu xanh lục, thể chất cứng chắc, mặt ngoài sần sùi có nhiều “mắt” hình đa giác, mỗi “mắt” là một quả đơn gồm có lớp cơm mềm bao quanh một hạt hình trứng. Khi chín, quả có màu trắng hoặc vàng nhạt, thể chất mềm, dễ rã ra, mùi khai. Mặt cắt ngang có màu trắng, mọng nước, gồm nhiều ô dính quanh một giá ở trung tâm, mỗi ô chứa một hạt; để lâu ngoài không khí chuyển thành màu nâu đen.

Lát cắt khô có hình gần như tròn hay bầu dục, màu nâu đen, thể chất dai, cứng, khó bẻ. Hạt hình trứng, dài khoảng 0,5 cm đến 1 cm, vỏ ngoài màu nâu bóng, nhân hạt màu trắng, có chứa nhiều dầu béo.

Vi phẫu

Thịt quả: Ngoài cùng là biểu bì có mang lỗ khí, kế đến là lớp mô mềm gồm các tế bào đa giác hơi tròn, thành mỏng, rải rác có tế bào chứa tinh thể calci oxalat hình kim tụ thành bó. Thỉnh thoảng có bó mạch bị cắt ngang hoặc cắt dọc hay xéo. Hạt bị cắt ngang cho thấy lớp vỏ hạt gồm các tế bào hình chữ nhật xếp đứng sát nhau như mô giậu; kế đến là phôi nhũ gồm các tế bào hình đa giác, bên trong chứa rất nhiều giọt dầu béo.

Bột

Bột quả có màu xám đen (quả già) hoặc màu nâu đen (quả chín), không có xơ, mùi hăng, vị the. Mảnh vỏ quả ngoài có mang lỗ khí; mảnh mô mềm của vỏ quả giữa thường có chứa tinh thể calci oxalat hình kim; tinh thể calci oxalat hình kim rời hay tụ thành bó rất nhiều; giọt dầu béo tròn, chiết quang; mảnh mạch vạch, mạch điểm rất ít; mảnh vỏ hạt gồm các tế bào có dạng giống sợi dài xếp song song, dính thành đám nhiều hay ít; mảnh phôi nhũ gồm tế bào hình đa giác chứa nhiều giọt dầu béo.

Định tính

A. Dùng phần dịch lọc còn lại trong phần xác định hàm lượng chất chiết được để làm phản ứng định tính.

Nhỏ vài giọt dịch lọc lên giấy lọc, để khô, nhỏ tiếp vài giọt dịch lọc, để khô. Soi dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm, vết dịch lọc có phát quang màu xanh dương.

Lấy khoảng 2 ml dịch lọc cho vào ống nghiệm, cô cách thủy còn khoảng 1 ml, thêm vài giọt *dung dịch natri hydroxyd* 10 % (TT), xuất hiện màu đỏ nâu.

Lấy 2 ml dịch lọc, thêm khoảng 2 ml *acid hydrochloric* (TT) nhẹ nhàng trên thành ống nghiệm để tạo thành hai lớp. Nhúng ống nghiệm vào nước nóng hơn 95 °C khoảng 30 s, xuất hiện vòng màu xanh lá ở mặt phân cách, loang dần lên lớp trên.

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

Bản mỏng: Silica gel G60F₂₅₄.

Dung môi khai triển: Benzen - ethyl acetat - acid formic (80 : 19 : 1).

Dung dịch thử: Lấy 5 g bột dược liệu khô, thêm 30 ml *ethanol* 96 % (TT) hoặc 20 g dược liệu tươi đã nghiền nhỏ, thêm 80 ml *ethanol* 96 % (TT). Đun hồi lưu cách thủy trong 10 min. Lọc lấy dịch lọc. Cô cách thủy đến cạn, hòa cạn trong benzen (TT) để được khoảng 1 ml dung dịch thử.

Dung dịch đối chiếu: Lấy 5 g bột quả Nhàu khô (mẫu chuẩn), thêm 30 ml *ethanol* 96 % (TT) hoặc lấy 20 g quả nhàu tươi (mẫu chuẩn) đã nghiền nhỏ, thêm 80 ml *ethanol* 96 % (TT). Tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng khoảng 10 µl mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 10 cm, lấy bản mỏng ra, để khô trong