

TÁO (Hạt)

DƯỢC ĐIỂN VIỆT NAM VI

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

Bản mỏng: *Silica gel GF₂₅₄* (1 - 10 µm).

Dung môi khai triển: *Ethyl acetat - butan-2-on - acid formic - nước* (24 : 3,6 : 1,5 : 0,9).

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 15 ml *methanol* 50 % (TT), lắc siêu âm 30 min, ly tâm, gạn dịch ly tâm, lọc.

Dung dịch được liệu đối chiếu: Lấy 1 g bột Táo kỷ sinh (mẫu chuẩn của mỗi loài), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan quercitrin chuẩn trong *methanol* (TT) để thu được dung dịch nồng độ 0,1 mg/ml.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch trên. Triển khai sắc ký cho đến khi dung môi đi được khoảng 8 cm, lấy bản mỏng ra, để khô ở nhiệt độ phòng, sau đó sấy bản mỏng ở 110 °C trong 5 min. Phun dung dịch 2-aminoethyl diphenylborinat (TT) 1 % trong *methanol* (TT), sau đó phun ngay dung dịch *polyethylen glycol* 400 (TT) nồng độ 5 % trong *methanol* (TT). Để khô bản mỏng, quan sát dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết tương đương về vị trí và cùng màu với các vết trên sắc ký đồ của dung dịch được liệu đối chiếu và có một vết màu vàng đậm tương đương về vị trí và cùng màu với vết quercitrin trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu.

Độ ẩm

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

Tạp chất

Không quá 3,0 % đối với *T. parasitica* và không quá 1,0 % đối với *T. chinensis* (Phụ lục 12.11).

Tro toàn phần

Không quá 7,0 % đối với *T. chinensis* (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 0,5 % đối với *T. chinensis* (Phụ lục 9.8).

Kiểm tra phản ứng glycosid tim

Lấy 10 g bột dược liệu, thêm 50 ml *ethanol* 80 % (TT), đun sôi hồi lưu trong cách thủy 30 min, lọc, bay hơi dịch lọc trên cách thủy đến cạn. Hòa lẫn trong 10 ml nước nóng, lọc. Lắc dịch lọc với *diethyl ether* (TT) 4 lần, mỗi lần 15 ml, loại bỏ lớp ether, chuyển dịch chiết nước vào ống ly tâm, thêm vào dịch chiết nước một lượng dung dịch *chì acetat bão hòa* (TT) cho đến tủa hoàn toàn, ly tâm để tách tủa [kiểm tra khả năng tạo tủa hoàn toàn bằng cách tiếp tục nhỏ dung dịch *chì acetat* (TT) bão hòa vào dịch ly tâm bên trên đến khi không còn xuất hiện tủa], lọc lấy dịch. Chuyển dịch lọc vào ống ly tâm khác, thêm 10 ml *ethanol* (TT) và một lượng dung dịch *natri sulfat* (TT) bão hòa để loại ion chì, ly tâm để tách tủa [kiểm tra bằng cách tiếp tục nhỏ dung dịch *natri sulfat* (TT) bão hòa vào lớp dịch ly tâm bên trên đến khi không còn xuất hiện tủa], lọc lấy dịch. Chiết dịch lọc 3 lần với *dicloromethan* (TT), mỗi lần 15 ml. Gộp dịch chiết *dicloromethan*, bay hơi dịch thu được

trên cách thủy đến 1 ml, nhỏ 1 giọt lên giấy lọc, để khô trong không khí. Nhỏ dung dịch *acid 3,5-dinitrobenzoic - kiềm* (xem cách pha dưới đây) lên vết đã khô trên giấy lọc. Không được xuất hiện màu đỏ tím.

Dung dịch acid 3,5-dinitrobenzoic - kiềm: Hòa tan 1 g *acid 3,5-dinitrobenzoic* (TT) trong 100 ml *ethanol* (TT) và hòa tan 4,3 g *natri hydroxyd* (TT) trong 100 ml nước. Trộn đều 1 ml mỗi dung dịch trên.

Ghi chú: Các loài *Taxillus* có chứa glycosid tim khi ký sinh trên cây trúc đào không phải ký sinh trên cây dâu.

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 14,0 % đối với *T. chinensis* và không ít hơn 10,0 % đối với *T. parasitica*, tính theo dược liệu khô kiệt. Tiến hành theo phương pháp chiết lạnh (Phụ lục 12.10), dùng *ethanol* 70 % (TT) làm dung môi.

Chế biến

Khi dùng có thể sao qua (vi sao) hoặc tẩm rượu sao qua (ít dùng). Cách sao tẩm theo hướng dẫn tại Phụ lục 12.20.

Bảo quản

Để nơi khô mát, tránh mốc, mọt.

Tính vị, quy kinh

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

Công năng, chủ trị

Bổ can thận, mạnh gân xương, thông kinh lạc, an thai. Chủ trị: Đau lưng, nhức xương khớp, đau thần kinh ngoại biên; phụ nữ động thai, ít sữa sau khi đẻ.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 12 g đến 20 g, dạng thuốc sắc. Thường phối hợp với các vị thuốc khác.

TÁO (Hạt)

Ziziphi mauritanae Semen

Táo nhân, Toan táo nhân

Hạt già được làm khô của cây táo ta hay còn gọi là cây Táo chua [*Ziziphus mauritiana* Lamk., Syn. *Rhammus jujuba* L., *Ziziphus jujuba* (L.) Manck.], họ Táo ta (Rhamnaceae). Thu hoạch quả chín từ cuối mùa thu đến đầu mùa đông, loại bỏ thịt quả, lấy hạch cứng rửa sạch, phơi hoặc sấy khô, xay bỏ vỏ hạch cứng, sàng lấy hạt, phơi hoặc sấy khô.

Mô tả

Hạt hình cầu hay hình trứng dẹt có một đầu hơi nhọn, một mặt gần như phẳng, một mặt khum hình thấu kính, dài 5 mm đến 8 mm, rộng 4 mm đến 6 mm, dày 1 mm đến 2 mm. Ở đầu nhọn có rốn hạt hơi lõm xuống, màu nâu thẫm. Mặt ngoài màu nâu đỏ hay nâu vàng, đôi khi có màu nâu thẫm. Nhân hạt (nội nhũ) màu trắng ngà, chất mềm, dễ cắt ngang.

Ghi chú: Hạt táo chua loại già, hạt mẩy, khô chắc có màu vàng nâu là loại tốt.

Vì phẫu

Vỏ hạt có hai lớp tế bào: Bên ngoài là lớp tế bào biểu bì xếp đều đặn, bên trong là lớp tế bào mô cứng hình chữ nhật, thành dày, xếp đứng theo hướng xuyên tâm. Sát với tế bào mô cứng có vài hàng tế bào mô mềm thành mỏng bị bẹp, rải rác có một vài bó libe-gỗ. Nội nhũ gồm tế bào hình nhiều cạnh, thành mỏng xếp lộn xộn, trong tế bào có những giọt dầu và các chất dự trữ. Mặt trong gồm một lớp tế bào hình bầu dục dài. Trong cùng là hai lá mầm bằng nhau, xếp úp vào nhau.

Bột

Mảnh mô cứng của vỏ ngoài gồm tế bào khá to, màu vàng hay vàng nâu. Mảnh mô mềm vỏ giữa là những tế bào thành mỏng, không đều. Mảnh vỏ trong gồm tế bào màu vàng, hình nhiều cạnh, thành dày và lượn sóng. Mảnh nội nhũ gồm các tế bào chứa những hạt tinh bột nhỏ và chất dự trữ. Mảnh lá mầm gồm những tế bào có nhiều cạnh tương đối đều, thành mỏng, trong có những giọt dầu. Những giọt dầu rải rác.

Định tính

A. Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 20 ml *ethanol* (TT). Lắc đều, đun hồi lưu trên cách thủy trong 1 h, để nguội. Lọc, dịch lọc đem cô cách thủy đến khi còn lại 5 ml đến 6 ml, dùng dung dịch này làm các phản ứng sau:

Lấy 2 ống nghiệm, cho vào mỗi ống 1 ml dung dịch trên. Ống 1 thêm 1 ml *dung dịch natri hydroxyd 10 %* (TT) và đun nhẹ. Sau đó cho vào mỗi ống 5 ml *nước*. Dung dịch trong ống 1 trong suốt hoặc ít đục hơn ống 2. Sau đó cho vào ống 1 hai giọt *dung dịch acid hydrocloric 10 %* (TT), lập tức có vẩn đục rồi kết tủa bông lắng xuống.

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Toluene - acid acetic - nước (7 : 5 : 1).

*Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 30 ml ether dầu hóa (40 °C đến 60 °C) (TT), đun sôi hồi lưu trên cách thủy trong 2 h, để nguội, lọc bỏ dịch ether dầu. Bã còn lại được loại bỏ hết dung môi bằng cách đặt trên cách thủy nóng, thêm 30 ml *methanol* (TT), đun sôi hồi lưu trên cách thủy trong 2 h, để nguội, lọc. Cô dịch lọc trên cách thủy đến cạn. Hòa tan cặn trong 2 ml *ethanol* (TT).*

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

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 10 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký lấy bản mỏng ra để khô ngoài không khí, phun dung dịch vanilin 1 % trong acid sulfuric (TT), sấy bản mỏng ở 110 °C cho đến khi hiện rõ vết. Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử 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 8,0 % (Phụ lục 9.6, 105 °C, 2 g, 5 h).

Tỷ lệ hạt giáp vỡ

Không quá 10 % (Phụ lục 12.12).

Tro toàn phần

Không quá 5,0 % (Phụ lục 9.8).

Chế biến

Toan táo nhân: Loại bỏ vỏ hạch cứng sót lại, khi dùng giã nát, dùng sống.

Hắc táo nhân: Lấy dược liệu táo nhân rửa sạch, sao đen (Phụ lục 12.20, sao tồn tính). Khi dùng giã nát.

Bảo quản

Nơi thoáng mát, tránh mốc mọt.

Tính vị, quy kinh

Vị ngọt, tính bình. Quy vào các kinh can, đờm, tâm.

Công năng, chủ trị

Dưỡng can, an thần, liễm hãn, sinh tân. Chủ trị: Tim đập hồi hộp, hư phiền, mất ngủ, ngủ mê, cơ thể hư nhược ra nhiều mồ hôi, khát nước do tân dịch thương tổn.

Dùng sống trị chứng hay ngủ gật ban ngày, đêm mất ngủ. Sao đen (hắc táo nhân) dùng cho người bệnh đêm trằn trọc không ngủ được.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 12 g đến 20 g, có thể dùng đến 30 g.

Kiêng kỵ

Người thực tà uất hỏa không dùng.

Ghi chú

Hạt già được làm khô của cây Táo chua [*Ziziphus jujuba* var. *spinosa* (Bunge) Hu ex H. F. Chou, họ Táo ta (Rhamnaceae)] cũng được dùng với tên là Toan táo nhân (*Ziziphus spinosae Semen*) ở Trung quốc.

TÁO MÈO (Quả)

Docyniae indicae Fructus

Quả già chín được thái lát và làm khô của cây Táo mèo [*Docynia indica* (Wall.) Decne, Syn. *Pyrus indica* Wall.] họ Hoa hồng (Rosaceae). Thu hái vào mùa thu đến đầu mùa đông (hoặc tháng 8 - 10), lấy quả già chín, rửa sạch, thái lát ngang quả, phơi hoặc sấy khô.

Mô tả

Lát cắt (phiên) phơi khô có hình tròn hoặc bầu dục, hơi cong queo, đường kính 1,5 - 3,0 cm, dày 0,2 - 0,5 cm, một số phiên mang cuống quả hoặc mang đỉnh quả nhô lên có đài bèn ở đỉnh, một số phiên có hạch cứng hoặc không có hạch cứng tùy theo vị trí cắt. Mép phiên nhăn nheo, vỏ mỏng, bóng, đôi khi có các nốt chấm màu nâu sậm. Hạt màu nâu đen (thường có các hạt trong năm khoang dính lại trên các lát cắt giữa quả), hình trứng, vỏ hạt cứng và nhẵn, nhân hạt màu trắng ngà. Thịt quả màu nâu hay nâu nhạt, hơi cứng, có vị chua, chát.

Bột

Bột màu nâu đỏ, khô tươi, có ít xơ, vị chua, chát. Mảnh vỏ ngoài tế bào hình chữ nhật nhỏ, thường tách rời. Mảnh mô