

XUYÊN BÓI MẪU (Thân hành)

Fritillariae Bulbus

Thân hành đã bỏ vỏ của cây Bối mẫu [*Fritillaria cirrhosa* D. Don; *Fritillaria unibracteata* Hsiao et K. C. Hsia; *Fritillaria przewalskii* Maxim.; *Fritillaria delavayi* Franch.; *Fritillaria taipaiensis* P. Y. Li hoặc *Fritillaria unibracteata* Hsiao et K. C. Hsia, var. *wabuensis* (S. Y. Tang et S. C. Yue) Z. D. Liu, S. Wang et S. C. Chen], họ Loa kèn (Fam. Liliaceae). Theo thứ tự các loài trên, dược liệu được thu hái từ ba loài đầu được gọi là "Tùng bối" và "Thanh bối", từ loài thứ tư được gọi là "Lỗ bối"; và từ hai loài cuối cùng được gọi là "bối mẫu trồng". Thu hoạch vào mùa hè, mùa thu hoặc khi tuyết tan, loại bỏ rễ nhỏ, vỏ thô và đất cát, phơi hoặc sấy ở nhiệt độ thấp đến khô.

Mô tả

Thân hành (còn gọi là củ), củ tròn nhỏ, hơi nhọn đầu (giống củ Thủy tiên), màu trắng, nặng, nhiều bột, khô, không đen, không nát vụn, không mốc mọt là loại tốt.

Tùng bối: Thân hành gần hình nón hoặc gần hình cầu, cao 0,3 cm đến 0,8 cm, đường kính 0,3 cm đến 0,9 cm. Mặt ngoài màu trắng ngà, 2 vảy ngoài có kích thước rất khác nhau. Vảy ngoài lớn hơn bao lấy vảy trong, phần vảy không bị bao bọc có hình trắng lưới liềm, phần này có tên là "hoài trung bảo nguyệt" (ôm trắng trong tay). Đỉnh thân hành tù hoặc hơi nhọn, khép kín, bên trong có chồi gần hình trụ hơi thon và 1 đến 2 vảy nhỏ; gốc bằng và hơi lõm, ở giữa có chấm tròn màu nâu xám, thỉnh thoảng thấy vết tích rễ con. Chất cứng, giòn, vết bẻ trắng, có chất bột. Vị hơi đắng.

Thanh bối: Thân hành hình cầu dẹt, cao 0,4 cm đến 1,4 cm, đường kính 0,4 cm đến 1,6 cm. Có hai vảy ngoài gần bằng nhau ôm lấy nhau. Đỉnh hờ, có chồi và 2 đến 3 vảy nhỏ bên trong, có vết tích của thân hình trụ, thon mảnh.

Lỗ bối: Thân hành hình nón dài, cao 0,7 cm đến 2,5 cm, đường kính 0,5 cm đến 2,5 cm. Mặt ngoài màu trắng ngà, hoặc vàng nâu nhạt, hơi lốm đốm nâu, 2 vảy ngoài kích thước gần bằng nhau. Đỉnh hờ và hơi thon nhọn, gốc hơi nhọn hoặc tương đối tù.

Lỗ bối trồng: Thân hành hình gần cầu dẹt hoặc hình trụ ngắn, cao 0,5-2 cm, đường kính 1-2,5 cm. Bên ngoài màu hơi trắng hoặc vàng nâu nhạt, hơi thô, đôi khi có đốm màu vàng nhạt, 2 vảy ngoài kích thước gần bằng nhau, đỉnh gần như hờ và tù.

Bột

Bột màu trắng ngà, mùi đặc trưng, vị hơi đắng. Quan sát trên kính hiển vi thấy:

Tùng bối, Thanh bối, Bối mẫu trồng: Nhiều hạt tinh bột hình trứng, hình cầu dài hoặc bất định hình, một số hạt hơi phân nhánh, đường kính 5 μ m đến 64 μ m, rốn hạt hình rãnh nhỏ hay dạng điểm, hình chữ V hay chữ U, có vân tăng trưởng mờ. Mảnh biểu bì tế bào hình chữ nhật, thành lượn sóng; hiếm khi thấy lỗ khí kiểu hỗn bào. Mảnh mạch xoắn, đường kính 5 μ m đến 26 μ m.

Lỗ bối: Hạt tinh bột hình trứng lớn, hình vỏ sò, hình thận hay hình bầu dục, đường kính tới 60 μ m, rốn hạt hình chữ V, hình sao hay dạng điểm, thấy rõ vân tăng trưởng. Mảnh mạch xoắn và mạch mạng, đường kính tới 64 μ m.

Định tính

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

Bản mỏng: Silica gel G.

Dung môi khai triển: Ethyl acetat – methanol - amoniac - nước (18 : 2 : 1 : 0,1).

Dung dịch thử: Lấy 2 g bột dược liệu vào bình nón nút mài, thêm 2 ml amoniac (TT), lắc đều cho bột thấm ẩm, đậy chặt nắp, để yên trong 1 h. Sau đó thêm 20 ml dicloromethan (TT), siêu âm 1 h và lọc. Bốc hơi dịch lọc trên cách thủy đến khô, hòa cồn trong 0,5 ml methanol (TT) được dung dịch thử.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan riêng biệt peiminin chuẩn và sipeimin chuẩn trong *methanol* (TT) được dung dịch có nồng độ khoảng 1 mg/ml.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 2 μ l mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra để khô ở nhiệt độ phòng. Phun thuốc thử *Dragendorff* (TT₂) và dung dịch *natri nitrit* (TT) 1 % trong *ethanol* 95 % (TT). Quan sát dưới ánh sáng thường. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết cùng màu sắc và tương đương về vị trí với vết trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 15,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 5,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 0,5 % (Phụ lục 12.11).

Tỷ lệ vụn nát

Qua rây có kích thước mắt rây là 3,15 mm: Không quá 5,0 % (Phụ lục 12.12).

Chất chiết được trong dược liệu

Không ít hơn 9,0 % tính theo dược liệu khô kiệt.

Tiến hành theo phương pháp chiết nóng (Phụ lục 12.10), dùng *ethanol* 50 % (TT) làm dung môi.

Định lượng

Phương pháp quang phổ hấp thụ tử ngoại và khả kiến (Phụ lục 4.1).

Dung dịch đệm lục bromocresol: Hòa tan 0,05 g lục bromocresol (TT) trong 6 ml dung dịch *natri hydroxyd* 0,2 M (TT) thêm 1 g kali dihydrophosphat (TT) và pha loãng thành 100 ml bằng nước).

Dung dịch chuẩn: Hòa tan một lượng sipeimin chuẩn trong *cloroform* (TT) để được dung dịch có nồng độ 0,2 mg/ml.

Dãy dung dịch chuẩn: Lấy chính xác 0,1; 0,2; 0,4; 0,6 và 1,0 ml dung dịch chuẩn vào các bình nón hoặc ống đong 25 ml có nút mài, thêm một lượng *cloroform* (TT) để được 10,0 ml dung dịch trong bình/ống, thêm tiếp 5,0 ml nước và 2,0 ml dung dịch đệm lục bromocresol, đậy chặt và lắc mạnh trong 1 min, chuyển toàn bộ lượng dịch trong ống đong sang bình chiết, để yên 30 min, tách lấy lớp *cloroform*, lọc qua giấy lọc khô và bỏ vài mililit dịch lọc đầu, lấy dịch lọc sau làm dung dịch đem đo độ hấp thụ.

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 2 g bột dược liệu (qua rây 355) vào bình nón có nút mài, thêm 3 ml *amoniac* (TT), để yên 1 h, thêm 40 ml hỗn hợp dung môi *cloroform* - *methanol* (4 : 1), đun hồi lưu trên cách thủy ở 80 °C trong 2 h, để nguội và lọc vào bình định mức 50 ml, tráng rửa bình nón bằng hỗn hợp dung môi ở trên và gộp dịch rửa vào bình định mức, pha loãng bằng hỗn hợp dung môi đến vạch, trộn đều. Lấy 5,0 ml dung dịch thu được (có thể điều chỉnh thể tích dung dịch từ 2 – 5 ml để kết quả đo nằm trong đường chuẩn đã lập từ các dung dịch chuẩn ở trên) vào bình nón hoặc ống đong có nút mài dung tích 25,0 ml, bốc hơi đến khô trên cách thủy tới gần, thêm 10,0 ml *chloroform* (TT). Tiến hành tiếp như mô tả ở mục **Dãy dung dịch chuẩn** từ đoạn “thêm tiếp 5,0 ml nước...”.

Dung dịch mẫu trắng: Lấy chính xác 10,0 ml *cloroform* (TT) vào bình nón hoặc ống đong có nút mài dung tích 25,0 ml, thêm tiếp 5 ml nước và 2 ml dung dịch đệm lục bromocresol, đậy chặt và lắc mạnh trong 1 min, chuyển toàn bộ lượng dịch trong bình nón hoặc ống đong sang bình chiết, để yên 30 min, tách lấy lớp *cloroform*, lọc qua giấy lọc khô và bỏ vài mililit dịch lọc đầu, lấy dịch lọc sau làm dung dịch mẫu trắng.

Cách tiến hành:

Tiến hành phương pháp quang phổ hấp thụ tử ngoại và khả kiến (Phụ lục 4.1). Đo độ hấp thụ của dãy dung dịch chuẩn ở bước sóng hấp thụ cực đại 415 nm, dùng mẫu trắng đã chuẩn bị ở trên, vẽ đường chuẩn biểu thị sự liên quan giữa nồng độ (trục hoành) và độ hấp thụ (trục tung). Đo độ hấp thụ của dung dịch thử.

Tính nồng độ sipeimin trong dung dịch thử (mg) dựa vào độ hấp thụ đo được và đường chuẩn đã lập.

Tính hàm lượng alkaloid toàn phần biểu thị bằng sipeimin trong dược liệu.

Dược liệu phải chứa không ít hơn 0,050 % alkaloid toàn phần biểu thị bằng sipeimin ($C_{27}H_{43}NO_3$), tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Dùng sống: Lấy dược liệu khô, bỏ lõi, sấy khô, tán bột.

Tẩm nước gừng sao: Xát bỏ lõi, tẩm nước gừng sao (10 kg Xuyên bối mẫu dùng 2 kg gừng tươi giã nhuyễn, vắt lấy nước cốt), tẩm đều, ủ 2 h, sao nhỏ lửa đến có mùi thơm, hơi ngà vàng, tán bột. Mục đích tẩm nước gừng để ẩm trung tiêu làm mạnh tỳ giảm sinh ra đờm.

Bảo quản

Để nơi khô, đựng trong thùng hoặc lọ kín, tránh mốc mọt.

Dược liệu đã chế biến: Để trong đồ đựng kín, tránh ẩm mốc, nên dùng trong 30 ngày sau khi chế biến.

Tính vị, quy kinh

Vị cay hơi đắng, tính hơi hàn. Vào các kinh phế, tâm.

Công năng, chủ trị

Thanh nhiệt, nhuận phế, hóa đờm giảm ho, tán kết, trừ nhọt. Trị ho khan do phế nhiệt, ho khan ít đờm; ho khan do âm hư, ho đờm có máu, viêm tuyến vú, áp xe phổi.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 4 g đến 8 g, tán bột để dùng (không dùng sắc). Khi dùng hòa bột dược liệu vào nước sắc thuốc thang đã được đổ ra bát lúc đang nóng, uống lúc thuốc còn ấm. Phối hợp trong các dạng thuốc hoàn tán tùy theo đơn thuốc.

Kiêng kỵ

Bối mẫu phản ô đầu, cấm dùng chung với các thuốc loại ô đầu.

Ghi chú: Hồ bắc bối mẫu (*Fritillaria hupehensis* Hsiao et K. C. Hsia), Tân cương bối mẫu (*Fritillaria walujeivii* Regel hoặc *Fritillaria pallidiflora* Schrenk), Bình bối mẫu (*Fritillaria ussuriensis* Maxim.) cũng được dùng.

