

DƯỢC ĐIỂN VIỆT NAM VI

sinh yếu mệt; còn dùng với tính chất tăng cường miễn dịch, tăng sức đề kháng cho cơ thể.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng 30 g đến 40 g. Dạng thuốc sắc, ngâm rượu.

NHÂN SÂM (Thân rễ và Rễ)

Ginseng Rhizoma et Radix

Thân rễ và Rễ (thường gọi là củ) được làm khô của cây Nhân sâm (*Panax ginseng* C.A.Mey), họ Nhân sâm (Araliaceae). Sâm trồng gọi là Viên sâm hay Điền sâm, sâm mọc hoang gọi là Sơn sâm hay Dã sâm. Thường thu hoạch Nhân sâm vào mùa thu (tháng 9 đến tháng 10), ở những cây trồng từ 4 năm trở lên, rửa sạch rồi đem chế biến để được các sản phẩm theo yêu cầu và mục đích sử dụng.

Mô tả

Viên sâm (Sâm trồng phơi hoặc sấy khô): rễ cái có hình thoi hoặc hình trụ tròn, dài khoảng 3 cm đến 15 cm, đường kính 1 cm đến 2 cm, mặt ngoài màu vàng hơi xám, phần trên hoặc toàn bộ rễ có nếp nhăn dọc rõ, có khía vân ngang, thô, không liên tục, rải rác và nông. Phần dưới có 2 đến 3 rễ nhánh và nhiều rễ con nhỏ, dài, thường có mấu dạng củ nhỏ không rõ. Thân rễ (Lô đầu) sát ở đầu rễ, dài 1 cm đến 4 cm, đường kính 0,3 cm đến 1,5 cm, thường cong và co lại, có rễ phụ (gọi là Đinh) và có vết sẹo thân, tròn, lõm, thưa (gọi là Lô uyển). Chất tương đối cứng, mặt bề màu trắng hơi vàng, có tinh bột rõ; tầng phát sinh vòng tròn, màu vàng hơi nâu; vỏ có ống tiết nhựa, dạng điểm, màu vàng nâu và những kẽ nứt dạng xuyên tâm. Mùi thơm đặc trưng, vị hơi đắng và ngọt.

Hồng sâm: Hấp, sấy và phơi khô rễ Viên sâm thu được Hồng sâm.

Sơn sâm: Nhân sâm mọc hoang, phơi hay sấy khô. Dược liệu là rễ cái, dài bằng hoặc ngắn hơn thân rễ; có hình chữ V, hình thoi hoặc hình trụ, dài 2 cm đến 10 cm; mặt ngoài màu vàng hơi xám, có vân nhăn dọc, đầu trên có các vòng vân ngang, trũng sâu, dày đặc; thường có 2 rễ nhánh; các rễ con trông rõ ràng, mảnh dẻ, nhỏ sắp xếp có thứ tự; có mấu nổi lên rõ gọi là “mấu hạt trân châu”. Thân rễ mảnh dẻ, nhỏ, dài; đầu thân rễ trên có các vết sẹo thân, dày đặc, các rễ phụ tương đối dày đặc, trông tựa như hình hạt táo.

Ghi chú: Củ có màu trắng hơi vàng, có nhiều vân, không nhăn nheo, khô cứng, chắc, có mùi thơm đặc biệt là loại tốt. Thường xem phần thân rễ sát đầu rễ (còn gọi là cuống sâm) để biết sâm bao nhiêu năm. Viên sâm trồng được 4 - 5 năm thì thu hoạch. Dã sâm hiện nay hiếm, thường có tuổi cây từ 20 - 30 năm hoặc hơn.

Vi phẫu

Mặt cắt ngang: Tầng bản có một số hàng tế bào. Vỏ hẹp; phía ngoài libe có khe nứt, phía trong libe có tế bào mô

mềm, sắp xếp tương đối dày hoặc rải rác, với những ống nhựa chứa chất tiết màu vàng. Tầng phát sinh hình vòng tròn; tia gỗ rộng, các mạch rải rác, đơn hoặc tụ hợp lại, xếp thành dãy xuyên tâm, gián đoạn, đôi khi có kèm theo các sợi không hóa gỗ; tế bào mô mềm có chứa những cụm tinh thể calci oxalat.

Bột

Bột Viên sâm: Màu trắng hơi vàng, mảnh vụn ống nhựa dễ nhìn thấy, chứa chất tiết dạng khối, màu vàng. Cụm tinh thể calci oxalat có góc nhọn đường kính từ 20 µm đến 68 µm. Tế bào bản gần hình vuông, hoặc hình nhiều cạnh, thành mỏng, hơi nhăn. Các mạch hình vân lưới và hình thang, đường kính 10 µm đến 56 µm. Khá nhiều hạt tinh bột, hạt đơn gần hình cầu, hình bán nguyệt hoặc hình nhiều cạnh, không đều; đường kính 4 µm đến 20 µm, rỗng dạng điểm hoặc dạng khe; hạt kép do 2 hạt đến 6 hạt đơn hợp thành.

Vi phẫu và bột của Hồng sâm: Giống như đã mô tả ở trên, trừ đặc điểm hạt tinh bột.

Định tính

A. Lấy 0,5 g bột dược liệu, thêm 5 ml *ethanol* 96 % (TT), lắc 5 min; lọc. Lấy một ít dịch lọc, bốc hơi đến gần khô; nhỏ giọt vào cốc dung dịch *cloroform* bão hòa *stibitriclorid* (TT), rồi bốc hơi đến khô, sẽ có màu tím.

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

Bản mỏng: *Silica gel G*.

Dung môi khai triển: *Cloroform - ethyl acetat - methanol - nước* (15 : 40 : 22 : 10), lắc kỹ, để tách lớp và lấy lớp dưới.

Dung dịch thử: Lấy 1 g bột dược liệu, thêm 40 ml *cloroform* (TT), đun hồi lưu trên cách thủy 1 h, loại bỏ dịch *cloroform*, làm khô bã dược liệu. Làm ẩm bã dược liệu bằng 0,5 ml *nước*, sau đó thêm 10 ml *n-butanol* bão hòa *nước* (TT), lắc siêu âm 30 min; gạn lấy dịch chiết *butanol*, thêm 3 thể tích *amoniac đậm đặc* (TT), lắc đều rồi để yên cho tách lớp. Gạn lấy lớp trên, bốc hơi đến khô, hòa tan cần trong 1 ml *methanol* (TT) được dung dịch thử.

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

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan các chuẩn ginsenosid Rb_1 , Re , Rf và Rg_1 trong *methanol* (TT) để được dung dịch chuẩn hỗn hợp có nồng độ mỗi chất khoảng 2 mg/ml.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 1 µl đến 2 µl mỗi dung dịch trên. Sau khi triển khai sắc ký, lấy bản mỏng ra, để khô ngoài không khí, phun dung dịch *acid sulfuric* 10 % trong *ethanol* (TT). Sấy bản mỏng ở 105 °C trong vài phút. Quan sát dưới ánh sáng thường và dưới ánh sáng tử ngoại ở bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có các vết (hoặc các vết phát quang) tương đương về vị trí và cùng màu với các vết (hoặc các vết phát quang) trên sắc ký đồ của các dung dịch đối chiếu.

Độ ẩm

Không quá 12,0 % (Phụ lục 9.6, 1 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 5,0 % (Phụ lục 9.8).

Tro không tan trong acid

Không quá 1,0 % (Phụ lục 9.7).

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: Acetonitril (TT) và nước theo chương trình dung môi.*Dung dịch thử:* Cân chính xác khoảng 1 g bột dược liệu (qua rây số 250) vào túi giấy lọc rồi đặt vào bình chiết Soxhlet, hoặc có thể điều chỉnh thể tích *cloroform* (TT) cho phù hợp với bộ chiết Soxhlet, đun 3 h hồi lưu trên cách thủy, để nguội, loại bỏ lớp *cloroform*, để bay hơi hoàn toàn dung môi ra khỏi căn. Chuyển căn và túi giấy lọc đựng căn sang bình nón 100 ml. Thêm chính xác 50 ml *n-butanol đã bão hòa nước* (TT), đập nút và để yên qua đêm, lắc siêu âm trong 30 min, lọc. Lấy chính xác 25 ml dịch lọc, bốc hơi đến khô, hòa tan căn trong *methanol* (TT) rồi chuyển vào bình định mức 5 ml, thêm *methanol* (TT) vừa đủ và trộn đều, lọc qua màng lọc 0,45 µm.*Dung dịch chuẩn:* Cân chính xác các chuẩn ginsenosid Rg₁, Re và Rb₁ và hòa tan trong *methanol* (TT) để được dung dịch chuẩn hỗn hợp có nồng độ mỗi chất chuẩn khoảng 0,2 mg/ml.*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 203 nm.

Tốc độ dòng: 1 ml/min.

Thể tích tiêm: 20 µl.

Cách tiến hành:

Tiến hành sắc ký theo chương trình dung môi như sau:

Thời gian (min)	Acetonitril (% tt/tt)	Nước (% tt/tt)
0 - 35	19	81
35 - 55	19 → 29	81 → 71
55 - 70	29	71
70 - 100	29 → 40	71 → 60

Tiêm dung dịch chuẩn, tiến hành sắc ký và tính số đĩa lý thuyết của cột. Số đĩa lý thuyết của cột tính trên pic ginsenosid Rg₁ phải không được dưới 6000.Tiến hành sắc ký lần lượt với dung dịch đối chiếu và dung dịch thử. Dựa vào diện tích pic thu được từ dung dịch thử, dung dịch chuẩn và hàm lượng của các chuẩn, tính hàm lượng của các ginsenosid Rg₁, Re và Rb₁ trong dược liệu. Dược liệu phải chứa không dưới 0,3 % tổng hàm lượng của ginsenosid Rg₁ (C₄₂H₇₂O₁₄) và ginsenosid Re (C₄₈H₈₂O₁₈); và không dưới 0,2 % hàm lượng ginsenosid Rb₁ (C₅₄H₉₂O₂₃), tính theo dược liệu khô kiệt.**Chế biến**

Sau khi thu hoạch, rửa sạch đất cát, giữ được càng nhiều rễ

càng tốt, sau đó phơi nắng vừa héo, cắt hết rễ con, chỉ để cuống, củ sâm và một vài rễ to.

Củ tiếp tục được phơi một vài nắng, chọn loại chắc, ít teo tóp dùng làm Bạch sâm (là loại tốt nhất) còn được gọi là “Thái tử sâm”, củ còn lại được ngâm vào Mật mía pha loãng rồi đồ chín, ép lại thành Hồng sâm gọi là “Tụ Hồng sâm”. Sau đó làm khô (công đoạn làm khô sau chế biến sao cho sâm thật khô cứng mà vẫn bảo tồn được mùi thơm đặc biệt chỉ sâm mới có phụ thuộc vào phương pháp của nhà sản xuất).

Vi sâm (rễ nhỏ, rễ con): Loại rễ nhỏ được chế biến riêng nên không phân biệt Bạch sâm và Hồng sâm mà gọi chung là Vi sâm.

Hiện nay, sâm được chế thành nhiều sản phẩm: Sâm để nguyên cả củ gọi là củ Sâm hoặc con Sâm. Những củ nhỏ và rễ sâm thường được tán bột, nấu thành cao sâm, ép lấy nước gọi là tinh sâm, chè sâm, những sản phẩm này thường được thêm tá dược.

Còn một loại Sâm nữa là các củ sâm thu được từ cách nuôi trồng đặc biệt, sau khi thu hoạch, giữ nguyên thân rễ tươi, làm sạch, ngâm với rượu, để trong bình thủy tinh để trang trí. Loại này cũng có tuổi chỉ từ 4 năm đến 6 năm, những củ to, nhiều rễ trông rất đẹp nhưng ít dùng để chữa bệnh.

Ghi chú: Củ Sâm nếu mất cuống (thân rễ) thì ít có giá trị vì cuống là để biết số năm tuổi của cây sâm.

Bảo quản

Dược liệu chưa chế biến: Để trong đồ đựng kín, nơi khô, mát, tránh mốc, mọt.

Dược liệu đã chế biến: Để trong đồ đựng kín, nơi khô mát, nếu đổi màu không được dùng.

Tính vị, quy kinh

Vị ngọt, hơi đắng, tính hàn (nếu là Sâm Trung Quốc), tính ôn (nếu là Sâm Cao Ly). Vào các kinh phế, tâm, tỳ, thông với 12 kinh mạch.

Công năng, chủ trị

Đại bổ nguyên khí, sinh mạch (phục mạch), hồi phục tim mạch, cổ thoát (chứng thoát dương, hôn mê cảm khải), bổ tỳ, ích phế (phát sinh nguyên khí), sinh tân dịch, an thần. Chủ trị: Trị chứng thoát dương, suy tim, cơ thể suy nhược, tay chân lạnh, khí suy người mệt mỏi; tay chân lạnh mạch trầm, vị tể, tỳ vị hư ăn uống hấp thu kém, thể trạng gầy, thiếu tân dịch nên hay khát nước; liệt dương; tử cung lạnh không thực khai.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 4 g đến 6 g. Nếu cấp cứu chứng thoát dương hôn mê dùng 12 g đến 16 g một ngày, kết hợp với Phụ tử chế, Can khương, Bạch truật, Cam thảo.

Cách dùng: Nếu dùng Sâm Cát lâm của Trung Quốc cần sao với nước gừng hoặc khi sắc cho thêm gừng, lượng gừng bằng 1/2 lượng Sâm. Nếu là Sâm Cao Ly tính ôn nên không cần cho gừng. Củ Sâm thường khô cứng nên phải hấp cách thủy cho mềm, thái lát.

DUỐC ĐIỀN VIỆT NAM VI

NHÂN TRẦN

Nếu không ngâm hoặc nhai được (người già, trẻ em) thì thêm nước vào sâm đã thái lát, sắc cách thủy, lấy dịch thuốc sắc để uống.

Trẻ em dùng 1/2 liều người lớn. Sâm đã tán bột sau khi thuốc sắc xong cho vào thuốc đã sắc, trộn đều rồi uống (xung phục). Nếu uống để bồi bổ, lấy sâm đã thái lát ngâm với mật ong để ăn, ngày 3 lát sâm kèm với 10 ml mật ong ngâm. Sâm uống vào buổi sáng sau khi ăn, uống buổi tối làm khí vượng, mất ngủ.

Bạch sâm: Có tác dụng bổ nguyên khí, trị tiêu khát, cơ thể đại suy nhược.

Hồng sâm: Bổ tỳ khí, bổ tâm huyết, trị huyết kém.

Kiêng kỵ

Chống Lê lô, không được dùng chung với Lê lô.

Ghi chú

Hiện nay thường dùng hai loại Nhân sâm đã chế biến là Sâm Cát Lâm của Trung Quốc và Sâm Cao Ly của Hàn Quốc, ngoài ra có một số lượng ít Sâm của Bắc Triều Tiên gọi là Sâm “Khai thành”.

NHÂN TRẦN

Adenosmatis caerulei Herba

Thân, cành mang lá và hoa được làm khô của cây Nhân trần (*Adenosma caeruleum* R.Br.), họ Hoa mõm chó (Scrophulariaceae). Thu hái khi cây vừa ra hoa, rửa sạch, để ráo nước, phơi trong bóng râm hay sấy ở 40 °C đến 50 °C đến khô. Tránh sấy quá nóng làm bay mất tinh dầu.

Mô tả

Thân hình trụ, rỗng ruột, màu nâu đen, có lông nhỏ, mịn. Lá mọc đối, nhẵn nhéo, hình trái xoan, dài 3,5 cm đến 4,5 cm, rộng 2 cm đến 3 cm. Mặt trên lá màu nâu sẫm, mặt dưới màu nâu nhạt, hai mặt đều có lông. Mép lá khía răng cưa tù. Gân lá hình lông chim. Cuống lá dài 0,3 cm đến 0,5 cm. Cụm hoa chùm hoặc bông ở kẽ lá. Cánh hoa thường rụng, còn sót lá bắc và đài xẻ 5 thùy. Quả nang, nhiều hạt nhỏ (ít gặp). Dược liệu có màu tím nâu, mùi thơm nhẹ, vị cay mát, hơi đắng, hơi ngọt.

Ghi chú: Dược liệu có nhiều lá, ít cành, có mùi thơm dễ chịu, không mốc mọt là loại tốt.

Vi phẫu

Lá: Gân lá phía trên hơi lõm, phía dưới lồi. Biểu bì trên và dưới gồm một lớp tế bào hình chữ nhật không đều mang lông che chở đa bào và lông tiết chân đơn bào, đầu đa bào. Mô dày góc nằm sát biểu bì trên của phần gân giữa. Mô mềm gồm những tế bào hình nhiều cạnh, thành mỏng to nhỏ không đều. Bó libe-gỗ hình cung nằm giữa gân lá, gồm cung libe bao bọc quanh gỗ, tế bào libe nhỏ dài, không đều thành mỏng xếp khít nhau. Dưới bó libe-gỗ có mô cứng (từng đám 3 đến 6 tế bào hay từng tế bào riêng lẻ). Mô giậu gồm một lớp tế bào hình chữ nhật xếp dọc dưới lớp biểu bì trên.

Thân: Mặt cắt thân tròn, đôi khi vuông. Thân rỗng. Biểu bì gồm một lớp tế bào hình chữ nhật xếp đều đặn, mang lông che chở đa bào. Mô mềm vỏ gồm những tế bào thành mỏng hình trứng xếp lộn xộn. Vòng libe mỏng gồm các tế bào thành mỏng xếp thành vòng liên tục. Trong libe rải rác có đám sợi 2 đến 3 tế bào. Mạch gỗ hình nhiều cạnh thành dày xếp thành dãy xuyên tâm. Mô mềm ruột gồm tế bào hình gần tròn, thành mỏng.

Bột

Bột dược liệu màu nâu sẫm, mùi thơm nhẹ, vị cay mát, hơi đắng, hơi ngọt. Quan sát đặc điểm vi học dưới kính hiển vi cho thấy: Mảnh biểu bì lá gồm tế bào thành mỏng ngoằn nghèo, mang lông che chở, lông tiết và lỗ khí. Lông che chở đa bào còn nguyên, hoặc lông bị cắt ngắn còn 1 đến 2 tế bào, đầu lông nhọn gốc phình to, tế bào giữa đôi khi thất lại. Lông tiết cũng gồm hai loại, loại đầu đơn bào hình trái xoan hay hình phễu, chân đa bào một dãy và loại đầu đa bào hình cầu thường là 8 tế bào, chân ngắn đơn bào. Mảnh biểu bì thân gồm tế bào hình chữ nhật thành mỏng, có vân, mang lông che chở đa bào hoặc lông tiết. Tế bào mô cứng hình chữ nhật, thành dày, khoang rộng, có ống trao đổi rõ. Tế bào sợi dài, thành hơi dày, khoang rộng, ống trao đổi rõ, đứng riêng lẻ hay tập trung thành từng bó. Mảnh mạch xoắn, mảnh mạch điểm. Mảnh mô mềm gồm các tế bào thành mỏng, hình nhiều cạnh xếp khít nhau. Mảnh đài hoa gồm các tế bào thành mỏng ngoằn ngoèo, cũng mang hai loại lông tiết.

Định tính

A. Phương pháp sắc ký lớp mỏng (Phụ lục 5.4). Định tính flavonoid.

Bản mỏng: *Silica gel F₂₅₄*.

Dung môi khai triển: *Toluen - ethyl acetate - aceton - acid formic* (5 : 2 : 2 : 1).

Dung dịch thử: Lấy khoảng 3 g dược liệu, cho vào bình Soxhlet, chiết loại tạp bằng *ether dầu hòa* (40 °C đến 60 °C) (TT) cho đến khi dịch chiết chỉ còn màu vàng nhạt (khoảng 12 h). Lấy bã dược liệu để bay hơi hết ether dầu hòa, chiết tiếp như trên bằng 100 ml *methanol* (TT) khoảng 8 h, gạn lấy dịch chiết methanol, cô trên cách thủy đến còn khoảng 5 ml được dung dịch chấm sắc ký.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan apigenin chuẩn trong *methanol* (TT) để được dung dịch có nồng độ 2 µg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Nếu không có apigenin chuẩn, lấy 3 g bột Nhân trần (mẫu chuẩn), 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 xong, lấy bản mỏng ra, để khô ngoài không khí, phun hỗn hợp *dung dịch acid boric 10 % - dung dịch acid oxalic 10 %* (2 : 1), sấy bản mỏng ở 105 °C trong 5 min. Quan sát dưới ánh sáng tử ngoại bước sóng 366 nm. Trên sắc ký đồ của dung dịch thử phải có vết tương đương về vị trí và cùng màu với vết apigenin trên sắc ký đồ dung dịch chất đối chiếu hoặc có