

Kiểm ký

Người tỳ âm hư, gan nóng, cao huyết áp không được dùng theo cách ngâm rượu uống.

SÂM VIỆT NAM (Thân rễ và Rễ)

Panax vietnamensis Rhizoma et Radix

Sâm Ngọc Linh, Sâm K5

Thân rễ và rễ củ (thường gọi là củ) được làm khô của cây Sâm Việt Nam (*Panax vietnamensis* Ha et Grushv.), họ Nhân sâm (Araliaceae). Thu hoạch thân rễ và rễ củ của cây từ 5 năm tuổi trở lên vào tháng 9 đến tháng 12, rửa sạch, phơi nắng hay sấy khô ở nhiệt độ dưới 60 °C.

Mô tả

Thân rễ thường nhiều đốt, cong ngoằn ngoèo, ít khi có hình trụ thẳng, dài 3 cm đến 15 cm, đường kính 0,5 cm đến 1,5 cm. Mặt ngoài màu nâu hay màu vàng xám, có những vết nhăn dọc, mảnh; những vết vân ngang nổi rõ chia thân rễ thành nhiều đốt, đặc biệt có nhiều sẹo do thân khí sinh hàng năm tàn lụi để lại. Thê chất cứng chắc, giòn, dễ bẻ, mặt bẻ lồi chồm, màu xám nhạt. Mùi thơm nhẹ đặc trưng, vị đắng, hơi ngọt.

Rễ củ có dạng hình con quay dài 2,4 cm đến 6,5 cm, đường kính 1,5 cm đến 2 cm (ở cây mọc hoang), thường hợp thành bó 2 đến 4 rễ củ hình thoi, đôi khi có rễ trụ dài (ở cây trồng). Rễ củ có màu nâu nhạt, có những vân ngang nổi các rễ con. Thê chất nạc, chắc, khó bẻ gãy. Vị đắng, hơi ngọt.

Vi phẫu

Thân rễ: Lốp bản gồm 4 đến 6 hàng tế bào hình chữ nhật, thành hơi cong, màu lục, lớp ngoài thường bị bong rách ra. Mô mềm vỏ gồm những tế bào hình nhiều cạnh thường dày lên ở góc, chứa nhiều ống tiết chứa chất tiết màu nâu đỏ, đôi khi có rải rác tinh thể calci oxalat hình cầu gai. Tầng sinh libe-gỗ liên tục, các bó libe-gỗ có dạng hình thoi, phân cách nhau bởi tia tùy rộng. Gỗ gồm những tế bào thành dày, đặt trong mô mềm gỗ ít hóa gỗ. Ruột cấu tạo bởi các tế bào có thành dày lên ở góc hay để hở những khoảng gian bào, ống tiết thường ở vị trí ứng với các bó libe-gỗ ở cả phía trong lẫn phía ngoài.

Rễ củ: Lốp bản gồm 4 đến 7 lớp tế bào hình chữ nhật, các lớp ngoài thường bị bong ra. Mô mềm vỏ rộng, chiếm một nửa bán kính của rễ; gồm nhiều tế bào thành mỏng, kích thước và hình dạng thay đổi, chứa nhiều ống tiết và tinh thể calci oxalat hình cầu gai. Ống tiết chứa chất tiết màu nâu đen hay vàng nâu tập trung ở vùng libe và xếp thành nhiều vòng. Tầng sinh libe-gỗ liên tục gồm một lớp tế bào hình chữ nhật dẹt. Libe-gỗ xếp thành từng bó riêng lẻ, kéo dài theo hướng xuyên tâm. Tế bào gỗ thành dày, mô mềm gỗ không hóa gỗ. Tia tùy rộng gồm nhiều tế bào xếp theo hướng xuyên tâm.

Bột

Màu vàng nâu. Soi kính hiển vi thấy: Những hạt tinh bột

riêng lẻ hay hợp thành đám, hình bầu dục, hình cầu, kích thước không đều, rốn hạt là một vạch. Mảnh bản với những tế bào hình nhiều cạnh, thành dày màu vàng nâu. Mảnh mô mềm gồm những tế bào thành mỏng, màu trắng hay vàng nhạt. Mảnh mạch vạch, mạch mạng. Rải rác có chất tiết màu vàng nâu hay nâu đen. Đôi khi có các tinh thể calci oxalat hình cầu gai hay hình khối.

Định tính

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

Bản mỏng: Silica gel G (kích thước hạt 2 - 10 µm).

Dung môi khai triển: *n*-Butanol - nước - acid acetic (4 : 5 : 1), lấy lớp trên.

Dung dịch thử: Lấy 0,1 g bột dược liệu, thêm 5 ml methanol (TT), đun sôi hồi lưu trong cách thủy 15 min hoặc siêu âm 30 min, để nguội, lọc.

Dung dịch chất đối chiếu: Hòa tan riêng biệt các chất chuẩn ginsenosid R_{g1}, ginsenosid R_{b1} và majonosid R₂ trong methanol (TT) để được các dung dịch chuẩn tương ứng có nồng độ mỗi chuẩn khoảng 1 mg/ml.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy 0,1 g Sâm Việt Nam (mẫu chuẩn), tiến hành chiết như mô tả ở phần Dung dịch thử.

Cách tiến hành: Chấm riêng biệt lên bản mỏng 1 µl đến 5 µl mỗi dung dịch trên thành băng dài 8 mm. Triển khai sắc ký đến khi dung môi đi được khoảng 8 cm, lấy bản mỏng ra để khô trong không khí, phun dung dịch acid sulfuric 10 % trong ethanol (TT). Sấy bản mỏng ở 110 °C trong 3 min. Quan sát dưới ánh sáng thường hoặc 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 ginsenosid R_{g1}, ginsenosid R_{b1}, majonosid R₂ trên sắc ký đồ của dung dịch chất đối chiếu và 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.

Định lượng

Phương pháp sắc ký lỏng (Phụ lục 5.3).

Pha động: Acetonitril - nước.

Dung dịch chuẩn: Hòa tan các chất chuẩn ginsenosid R_{b1}, ginsenosid R_d, ginsenosid R_{g1} và majonosid R₂ trong methanol 70 % (TT) để được dung dịch chuẩn hỗn hợp có nồng độ mỗi chất lần lượt chính xác khoảng 0,1 mg/ml; 0,1 mg/ml; 0,3 mg/ml; 0,5 mg/ml.

Dung dịch thử: Cân chính xác khoảng 100 mg bột dược liệu (qua rây số 355) vào ống nghiệm có nắp, thêm chính xác 10 ml methanol 70 % (TT), đậy nắp, cân. Chiết bằng siêu âm trong 40 min ở 30 °C, mỗi 10 min lắc đều ống, để nguội, cân lại, bù khối lượng đã mất bằng methanol 70 % (TT) để được khối lượng ban đầu, lắc đều, lọc qua màng lọc 0,45 µm.

Điều kiện sắc ký:

Cột kích thước (15 cm × 4,6 mm) được nhồi pha tĩnh C (5 µm).

Detector quang phổ tử ngoại đặt ở bước sóng 196 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 - 11	21	79
11 - 25	21 → 32	79 → 68
25 - 35	32 → 40	68 → 60
35 - 40	40 → 95	60 → 5
40 - 60	95	5
60 - 61	95 → 21	5 → 79
61 - 71	21	79

Tiêm lần lượt dung dịch chuẩn và dung dịch thử. Thứ tự rửa giải: ginsenosid R_{g1}; majonosid R₂; ginsenosid R_{b1}, ginsenosid R_d.

Kiểm tra tính thích hợp của hệ thống: Tiến hành sắc ký với dung dịch chuẩn, tính số đĩa lý thuyết của cột. Số đĩa lý thuyết của cột không được nhỏ hơn 40000 tính theo pic của majonosid R₂. Độ lệch chuẩn tương đối của diện tích pic ginsenosid R_{g1}; majonosid R₂; ginsenosid R_{b1}, ginsenosid R_d trong 6 lần tiêm lặp lại không được lớn hơn 2,0 %.

Tiến hành sắc ký với dung dịch chuẩn, dung dịch thử. Tính hàm lượng ginsenosid R_{g1}; majonosid R₂; ginsenosid R_{b1}, ginsenosid R_d trong dược liệu dựa vào diện tích pic ginsenosid R_{g1}; majonosid R₂; ginsenosid R_{b1}, ginsenosid R_d trên sắc ký đồ của dung dịch chuẩn, dung dịch thử và hàm lượng của các chất chuẩn.

Dược liệu phải chứa không dưới 0,5 % ginsenosid R_{b1} (C₅₄H₉₂O₂₃), 0,5 % ginsenosid R_d (C₄₈H₈₂O₁₉), 1,5 % ginsenosid R_{g1} (C₄₂H₇₂O₁₄) và 0,4 % majonosid R₂ (C₄₁H₇₀O₁₄), tính theo dược liệu khô kiệt.

Độ ẩm

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.6, 2 g, 105 °C, 5 h).

Tro toàn phần

Không quá 10,0 % (Phụ lục 9.8).

Tỷ lệ vụn nát

Qua rây có kích thước mắt rây 2 mm: Không quá 5 % (Phụ lục 12.12).

Tạp chất

Không quá 1 % (Phụ lục 12.11).

Chế biến

Sâm Việt Nam thái lát: Dùng sống để thanh nhiệt lợi tiểu. Sau khi thu hoạch, bỏ tạp chất, rễ con, rửa sạch, thái lát dày 1 cm đến 2 cm, phơi khô hoặc lấy dược liệu khô chưa thái lát, rửa sạch, ủ mềm, thái lát phơi hoặc sấy nhẹ đến khô.

Sâm Việt Nam tẩm gừng sao: Cứ 1 kg dược liệu dùng 300 g Gừng tươi. Giã nát Gừng tươi, cho nước sạch vừa đủ, vắt bỏ bã, lấy nước cốt tẩm đều vào dược liệu đã thái

lát, ủ 3 h, sao nhỏ lửa đến có mùi thơm và dược liệu có màu ngà vàng là đạt. Tẩm Gừng sao để kiện bổ tỳ.

Sâm Việt Nam tẩm mật sao: Cứ 1 kg dược liệu dùng khoảng 200 ml mật ong, tẩm mật ong theo hướng dẫn Tẩm mật sao tại Phụ lục 12.20. Ủ 3 h, sao đến khi có mùi thơm là đạt. Tẩm mật ong sao nhằm bồi bổ khí huyết.

Bảo quản

Dược liệu chưa chế biến: Để trong đồ đựng kín, để nơi khô. Tránh ẩm, 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 đắng, ngọt, tính bình. Vào các kinh tỳ, phế.

Công năng, chủ trị

Bổ khí, bổ phế, kiện tỳ, bổ hư nhiệt, bổ trung ích khí. Chủ trị: Cơ thể suy nhược; phế hư viêm họng, đau họng. Tỳ hư nhiệt kết đau đầu, nước tiểu đỏ, đau bụng. Tỳ hư đại tiện phân sống, tiết tả.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng từ 8 g đến 16 g, có thể dùng 20 g, dạng trà sắc hoặc tán bột.

Kiêng kỵ

Người mắc chứng tích trệ không dùng.

SEN (Hạt)

Nelumbinis nuciferae Semen

Liên nhục

Hạt đã bỏ vỏ cứng và cây mầm, được làm khô của quả già của cây Sen (*Nelumbo nucifera* Gaertn.), họ Sen (Nelumbonaceae). Thu hoạch vào mùa thu, lấy quả bế chín già ở gương sen, loại vỏ cứng bên ngoài và cây mầm, phơi hoặc sấy ở 50 °C đến 60 °C đến khô.

Mô tả

Dược liệu là hạt nguyên hoặc hoặc mảnh một nửa hạt có rãnh dọc. Hạt nguyên hình trái xoan, dài 1,1 cm đến 1,3 cm, đường kính 0,9 cm đến 1,1 cm có lỗ khe ở giữa hai mảnh do cây mầm bị lấy đi, ở một đầu trên có núm màu nâu sẫm, mặt ngoài còn màng mỏng màu nâu và nhiều đường vân dọc (hạt còn màng mỏng) hoặc có màu trắng ngà đến hơi vàng (hạt không còn màng mỏng).

Bột

Có nhiều hạt tinh bột hình trứng, rộng 2 µm đến 6 µm, dài 4 µm đến 14 µm, có khi dài tới 32 µm; hoặc hình tròn có đường kính 2 µm đến 19 µm, rốn phân nhánh, vân không rõ. Mảnh vỏ hạt rải rác có tinh thể calci oxalat hình cầu gai, đôi khi có mảnh mạch đối với hạt còn màng mỏng.

Định tính

A. Đặt một ít bột dược liệu lên phiến kính, nhỏ một giọt dung dịch ninhydrin 2 % (TT), hơi nóng, thấy một lá kính