

CỎ CÚT LỘN

Agerati conyzoides Herba

Cỏ hôi, Hoa ngũ sắc

Phần trên mặt đất còn tươi hoặc được làm khô của cây Cỏ cút lộn (*Ageratum conyzoides* L.), họ Cúc (Asteraceae). Thu hái quanh năm, tốt nhất là vào tháng 9, khi cây vừa ra hoa, lúc trời khô ráo, cắt lấy phần trên mặt đất, rửa sạch, dùng tươi hoặc phơi trong bóng râm hay sấy ở 30 °C đến 40 °C đến khô.

Mô tả

Thân hình trụ, phân cành nhiều, dài 20 cm đến 40 cm, đường kính 2 mm đến 4 mm. Mặt ngoài thân màu vàng nhạt đến vàng nâu hoặc có màu tím, có lông mềm, màu trắng. Lá mọc đối, hình trứng hoặc tam giác, đầu nhọn, dài 2 cm đến 6 cm, rộng 0,5 cm đến 5 cm, mép có răng tròn, mặt dưới màu xám nhạt, có 3 gân tỏa từ gốc lá, mặt trên sẫm hơn; hai mặt lá đều có lông mịn, lá có mùi thơm đặc biệt. Cụm hoa hình đầu xếp thành ngù ở ngọn thân hoặc đầu cành, cuống cụm hoa có lông mềm; tổng bao hình đầu gồm những lá bắc xếp thành hai dãy; đầu nhỏ chứa hoa hình ống bé và đều nhau; tràng ngắn có 5 thùy tam giác, hoa màu tím nhạt hoặc trắng ngà; hoa có 5 nhị. Quả bế, màu đen, có 5 sống dọc.

Vi phẫu

Lá: Gân lá lồi về 2 phía, lồi nhiều về phía dưới. Biểu bì gồm tế bào hình tròn, mang lông che chở đa bào. Sát lớp biểu bì là hàng tế bào mô dày tròn; mô mềm hẹp. Bó libe-gỗ nằm chính giữa, xếp vòng cung uốn theo gân lá (lồi nhiều về phía dưới). Tế bào libe nhỏ, xếp xung quanh gỗ. Mạch gỗ đều xếp thành hàng. Biểu bì phiến lá mang nhiều lỗ khí; hàng tế bào mô giậu không rõ.

Thân: Biểu bì gồm 1 đến 2 hàng tế bào hình bầu dục nằm ngang, xếp sát nhau mang lông che chở đa bào. Dưới lớp biểu bì là 2 đến 3 hàng tế bào mô dày. Mô mềm vỏ hẹp. Rải rác sau mô mềm vỏ là đám tế bào mô cứng. Libe hẹp ở ngoài, gỗ ở trong. Bó gỗ xếp thành vòng tròn, những chỗ lồi bên trong ứng với đám mô cứng ở bên ngoài. Mạch gỗ to nằm rải rác, tập trung nhiều ở những chỗ lồi. Mô mềm gỗ hình chữ nhật, xếp thành hàng. Tầng phát sinh libe-gỗ uốn lượn thành vòng tròn. Tế bào mô mềm ruột to, tròn, thành mỏng.

Bột

Bột màu lục vàng, mùi thơm, vị hơi cay. Soi bột dược liệu dưới kính hiển vi thấy: Mảnh biểu bì lá gồm các tế bào thành mỏng chứa nhiều lỗ khí. Lông che chở đa bào. Mảnh mô mềm gồm các tế bào hình đa giác, thành mỏng. Mảnh mạch vạch, mạch xoắn. Hạt phấn hoa hình cầu gai, đường kính từ 15 µm đến 25 µm, màu vàng nhạt. Mảnh nhụy hoa có đầu tròn, kết lớp lên nhau. Mảnh cánh hoa cấu tạo bởi những tế bào thành mỏng, bề mặt sần sùi, có chất tế bào. Sợi đứng riêng lẻ hoặc tập trung thành bó. Các bó sợi có mấu lồi nhọn.

Định tính

A. Lấy 2 g bột dược liệu, thêm 30 ml *ethanol* 90 % (TT), đun sôi hồi lưu trên cách thủy 30 min, lọc. Lấy 1 ml dịch lọc cho vào bát sứ, để bay hơi tự nhiên đến cạn, nhỏ lên cần 1 giọt *acid sulfuric* (TT), sẽ thấy các chỗ khác nhau có màu xanh, vàng cam. Các màu này chuyển dần sang nâu rồi nâu xin.

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

Bản mỏng: *Silica gel* G.

Dung môi khai triển: *Toluen* - *ethyl acetat* (93 : 7).

Dung dịch thử: Lấy 1,0 g bột dược liệu, thêm 10 ml *n-hexan* (TT), lắc trên máy lắc trong 30 min, lọc. Dùng dịch lọc để chấm sắc ký.

Dung dịch dược liệu đối chiếu: Lấy 1,0 g bột cây Hoa ngũ sắc (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 lên bản mỏng *dung dịch vanilin* 1 % trong *acid sulfuric* (TT), sấy ở 120 °C 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 13,0 % (Phụ lục 12.13) đối với dược liệu khô. Dùng 10 g bột thô dược liệu.

Tro toàn phần

Không quá 13,0 % (Phụ lục 9.8).

Tạp chất

Không quá 1 % (Phụ lục 12.11).

Tỷ lệ vụn nát

Qua rây có kích thước mắt rây 4 mm: Không quá 8 % (Phụ lục 12.12).

Định lượng

Tiến hành theo phương pháp định lượng tinh dầu trong dược liệu (Phụ lục 12.7).

Dùng 50 g dược liệu đã cắt nhỏ. Cắt kéo hơi nước với 300 ml *nước* trong 3 h, tốc độ cắt 2 - 3 ml/min, dùng 0,2 đến 0,3 ml *xylol* (TT).

Dược liệu phải chứa ít nhất 0,3 % tinh dầu, tính theo dược liệu khô kiệt.

Chế biến

Lấy dược liệu khô, rửa sạch, cắt thành đoạn dài 3 cm đến 5 cm, khi dùng sao vàng

Bảo quản

Để nơi thoáng mát, tránh ẩm, sâu mọt.

Tính vị, quy kinh

Vị hơi đắng, mùi thơm.

Công năng, chủ trị

Chỉ huyết, tiêu viêm. Chủ trị băng huyết, rong huyết, đa kinh, chảy máu cam, chảy máu chân răng, viêm mũi, viêm xoang mũi dị ứng.

Cách dùng, liều lượng

Ngày dùng 10 g đến 30 g dược liệu khô hoặc 30 g đến 50 g dược liệu tươi.

Dùng tươi: Thêm ít muối, giã nát, vắt lấy nước cốt, uống khi bị xuất huyết, hoặc băng kinh, băng huyết; hoặc giã tươi, vắt lấy dịch, nhỏ vào lỗ mũi khi viêm xoang. Ngoài ra còn dùng dưới dạng thuốc sắc uống. Hiện nay, hoa ngũ sắc còn được điều chế dạng thuốc xịt, trị viêm xoang mũi dị ứng hoặc viêm mũi mạn tính.

Dùng ngoài: Nấu nước tắm, gội trị ghẻ lở ngoài da. Lượng thích hợp.

CỎ MÀN TRÀU

Eleusinis indicæ Herba

Cỏ màn châu

Toàn cây mang hoa được làm khô của cây Cỏ màn trầu [*Eleusine indica* (L.) Gaertn.], họ Lúa (Poaceae). Thu hái vào mùa hạ. Nhổ lấy cả cây, rửa sạch, phơi hoặc sấy khô. Dược liệu tươi cần dùng ngay. Dược liệu khô để dùng trong năm.

Mô tả

Dược liệu khô màu lục xám nhạt. Toàn cây dài 15 cm đến 90 cm. Gốc thân mang rễ chùm hoặc không, thường mang lá và hoa. Lá khô hình dải, nhẵn nheo. Cụm hoa là bông, gồm 5 đến 7 nhánh (gié) dài mọc tỏa tròn đều ở đầu cuống (trục cụm hoa) chung và có 1 đến 2 nhánh xếp thấp hơn ở dưới, mỗi nhánh mang nhiều hoa. Các gié ở ngọn, gié già hơn ở gốc. Gié có 2 đỉnh, đỉnh dưới nhỏ hơn đỉnh trên. Hoa dài 3 mm đến 4 mm có 2 trấu. Trục cụm hoa hình trụ hơi dẹp, nhẵn bóng, có nhiều sọc dọc nổi lên. Quả thuôn dài, gần như có ba cạnh. Quả hình trứng hoặc bầu dục, màu xanh lục bóng hoặc đen dài 1,2 mm đến 1,5 mm.

Thân nhẵn bóng, hơi dẹt, có nhiều sọc dọc nhỏ lên, chia đốt, tại mỗi đốt chia thành 2 đến 5 nhánh nhỏ xếp so le, mỗi nhánh có bẹ lá ôm phía ngoài, đôi khi có mang rễ phụ nhỏ.

Gốc thân mang rễ chùm: Thường có 3 đến trên 10 gốc thân nhỏ mang rễ chùm xếp sát nhau.

Vi phẫu

Rễ: Vi phẫu có tiết diện tròn. Vùng vỏ chiếm khoảng 1/2 bán kính vi phẫu rễ. Tầng lông hút cấu tạo bởi một lớp tế bào có vách mỏng bằng cellulose, mọc dài ra thành lông hút. Bần gồm 2 đến 4 lớp tế bào hình đa giác, sắp xếp lộn xộn, kích thước không đều nhau, tế bào các lớp phía trong có kích thước nhỏ hơn. Mô mềm vỏ gồm những tế bào thành mỏng, có những khuyết lớn ở phần phía ngoài, phần

phía trong cấu tạo bởi những tế bào hình chữ nhật sắp xếp thành vòng đồng tâm và dãy xuyên tâm, có những khe nhỏ ở góc tế bào. Nội bì gồm 1 lớp tế bào hình chữ nhật xếp khít nhau, kích thước bằng các tế bào mô mềm vỏ trong cùng. Ở phần trung trụ có các bó dẫn gồm libe xếp xen kẽ với gỗ trên một vòng theo hướng xuyên tâm, số lượng nhiều (18 đến 22 bó). Quanh tùy rai rác 5 đến 7 mạch gỗ cấp I hình đa giác gần tròn, kích thước lớn hơn hẳn gỗ cấp II. Mô mềm ruột hẹp, một phần hóa mô cứng để lại một khối hình sao ở giữa rễ gồm các tế bào mô mềm.

Thân: Vi phẫu hình bầu dục. Biểu bì gồm 1 lớp tế bào hình chữ nhật, kích thước rất nhỏ, phủ cutin. Mô mềm vỏ cấu tạo bởi 3 đến 4 lớp tế bào. Vòng mô cứng gồm 9 đến 11 lớp tế bào hình nhiều cạnh, thành dày. Nhiều bó libe-gỗ xếp lộn xộn từ vòng mô cứng vào trong, càng vào trong kích thước càng lớn. Mỗi bó gồm một cụm libe có tế bào hình đa giác, vách hơi uốn lượn, 1 đến 3 mạch hậu mộc to, hình tròn hoặc bầu dục, 1 đến 2 mạch tiền mộc hình tròn nằm trong mô gỗ; bao bên ngoài mỗi bó dẫn là 1 đến 2 lớp tế bào mô cứng. Ở chính giữa tùy có một khuyết to.

Lá:

Gân giữa: Biểu bì trên gồm các tế bào hình chữ nhật, kích thước khá đều nhau; biểu bì dưới hóa mô cứng, tế bào hình chữ nhật nhỏ hơn biểu bì trên, sát biểu bì dưới là cụm mô cứng gồm 2 đến 4 lớp tế bào rất nhỏ hình nhiều cạnh, khoang hẹp. Mô mềm gồm nhiều lớp tế bào hình đa giác gần tròn, kích thước rất lớn. Các bó dẫn kích thước khác nhau xếp thành hàng dọc theo biểu bì dưới, có một bó lớn ở chính giữa gân. Mỗi bó gồm gỗ ở trên, libe ở dưới; tế bào libe hình đa giác, thành uốn lượn; gỗ có mạch hậu mộc to, hình tròn, 1 đến 2 mạch tiền mộc trong vùng mô mềm vách cellulose. Bao bên ngoài bó libe-gỗ là 2 vòng mô, vòng mô cứng bên trong gồm 1 đến 2 lớp tế bào hình đa giác, vòng mô mềm bên ngoài gồm 1 lớp tế bào hình đa giác to; bên ngoài vòng này có 1 đến 2 lớp tế bào mô mềm hình thuôn dài, kích thước không đều.

Phiến lá: Biểu bì trên lồi nhiều ở các vị trí có bó libe-gỗ, lõm ở các vị trí tế bào bọt. Tế bào biểu bì trên và biểu bì dưới hình chữ nhật hóa mô cứng, tế bào biểu bì dưới lớn hơn biểu bì trên, lỗ khí rải rác ở cả hai biểu bì. Sát biểu bì trên có các tế bào bọt, hình gần tròn kích thước lớn. Mô cứng tạo thành cụm phía trên và dưới bó libe-gỗ, gồm các tế bào hình nhiều cạnh. Nhiều bó libe-gỗ kích thước không đều xếp xen kẽ với các vị trí tế bào bọt, cấu tạo giống như bó libe-gỗ ở gân giữa. Mô mềm gồm các tế bào hình nhiều cạnh.

Bột

Bột màu vàng xanh, không mùi, khô to, có nhiều sợi. Soi trên kính hiển vi thấy: Mảnh biểu bì tế bào hình chữ nhật, thành uốn lượn, mang lỗ khí; mảnh mô mềm tế bào hình đa giác hoặc hình chữ nhật, thành mỏng; mảnh mạch xoắn, mạch mạng, mạch vòng; sợi có 2 loại: loại thành dày khoang rộng và loại thành dày khoang hẹp, ống trao đổi rõ; khối nhựa màu nâu đỏ.