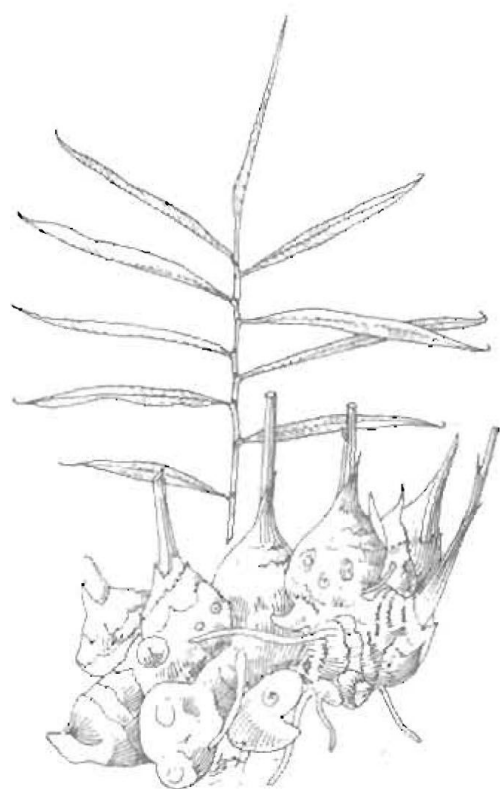


**Mô tả**Gừng - *Zingiber officinale* Roscoe

Cây thảo, sống lâu năm, cao 40 - 80cm. Thân rễ nạc, mọc bò ngang, phân nhiều nhánh. Lá mọc so le thành hai dãy, hình mác thuôn, thắt lại ở gốc, đầu nhọn, dài 15 - 20cm, rộng 2cm, không cuống, có bẹ nhỏ, lưới bẹ nhỏ dạng màng, hai mặt nhẵn, mặt trên màu lục sẫm bóng, mặt dưới nhạt.

Cum hoa dài 5cm, mọc từ gốc trên một cán dài khoảng 20cm do nhiều vây lợp hình thành, những vây phía dưới ngắn, càng lên trên càng dài và rộng hơn; lá bắc hình trái xoan, màu lục nhạt, mép viền vàng; dài có 3 răng ngắn; tràng có ống dài gấp đôi dài, 3 thùy bằng nhau, hẹp và nhọn; 1 nhị, nhị lép không có hoặc tạo thành thùy bên của cánh môi, cánh môi màu vàng, có viền tía ở mép, dài 2cm, rộng 1,5cm, chia thành 3 thùy tròn, các thùy bên ngắn và hẹp hơn; bầu nhẵn.

Quả nang (rất ít gặp).

Toàn cây, nhất là thân rễ, có mùi thơm, vị cay nóng.

Mùa hoa quả: tháng 5 - 8.

**Phân bố, sinh thái**

Chi *Zingiber* Boehmer ở châu Á có khoảng 45 loài, trong đó Việt Nam 11 loài.

Gừng là loại cây gia vị cổ điển được trồng ở nhiều nước trong vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới, từ Đông Á đến Đông Nam Á và Nam Á. Trung Quốc, Ấn Độ,

Nhật Bản là những nước trồng nhiều gừng nhất thế giới.

Ở Việt Nam, gừng được trồng từ thế kỷ thứ II trước Công nguyên. Hiện nay, cây được trồng ở khắp các địa phương, từ vùng núi cao đến đồng bằng và ngoài các hải đảo.

Gừng trồng trong nhân dân hiện nay cũng có nhiều giống. Loại "gừng trâu" có thân to, củ to thường dễ làm mứt, có nhiều ở các vùng núi thấp, như Cao Bằng, Lạng Sơn, Thái Nguyên, Bắc Cạn, Tuyên Quang... Loại "gừng gié" có thân và củ đều nhỏ, nhưng rất thơm. Loài này cũng gồm 2 giống. Giống củ nhỏ có màu hồng tía ở phần củ non, thường được đồng bào dân tộc trồng ở vùng cao, như ở các huyện phía bắc tỉnh Hà Giang; Sin Hồ (Lai Châu); Sa Pa, Bát Xát (Lào Cai)... Theo nhân dân địa phương, giống gừng này chịu được khí hậu lạnh kéo dài trong mùa đông. Cây trồng trên nương ít cần chăm sóc. Còn giống gừng củ nhỏ màu vàng ngà, được trồng phổ biến ở các tỉnh đồng bằng Bắc Bộ và ở phía nam.

Như vậy, đặc điểm sinh thái riêng của các giống gừng tùy thuộc vào điều kiện vùng trồng. Đặc điểm chung nhất của chúng là cây ưa ẩm, ưa sáng và có thể hơi chịu bóng (gừng trâu). Cây trồng thường có hoa ở năm thứ hai. Chưa thấy cây có quả và hạt. Gừng trồng sau một năm nếu không thu hoạch sẽ có hiện tượng tàn lụi (phần trên mặt đất) qua đông. Thời gian sinh trưởng mạnh của cây trùng với mùa hè - thu nóng và ẩm.

**Cách trồng**

Gừng thường được trồng rải rác trong các vườn gia đình. Gần đây, có những vùng đã sản xuất gừng tập trung.

Trồng gừng bằng rễ củ mang các mầm non đang nhú. Thời vụ trồng tốt nhất là tháng 2 - 3 ở đồng bằng, tháng 3 - 4 ở trung du và miền núi. Mỗi hốc đặt một mầm, phủ đất mỏng, rơm, rạ và cỏ khô, rồi tưới. Sau khoảng một tháng, mầm nhú lên khỏi mặt đất. Có thể giữ nguyên lớp rơm rạ phủ để giữ ẩm và hạn chế cỏ dại.

Gừng trồng được trên nhiều loại đất, nhưng tốt nhất là đất nhẹ, nhiều mùn, thoát nước, đủ ẩm, có che bóng một phần càng tốt. Để tiện chăm sóc, sau khi làm đất, có thể lên thành luống với kích thước tùy ý. Khoảng cách trồng 40 x 30cm. Nên bón lót cho mỗi hecta 10 - 15 tấn phân chuồng hoại mục.

Trong thời kỳ gừng sinh trưởng, có thể dùng nước phân chuồng, nước giải pha loãng để tưới cho cây, kết

hợp xối xáo, làm cở. Phân vô cơ ít được dùng để bón cho gừng.

Gừng ít bị sâu. Khi trồng lớn, gừng có thể bị vi khuẩn (*Pseudomonas solanacearum* E. F. Smith) và nấm (*Fusarium oxysporum* f. *zingiberi*) làm vàng lá.

Bệnh khuẩn làm cho các lá già phía dưới chuyển sang màu vàng và khô, lan nhanh lên các lá phía trên, rồi toàn cây bị thối nhũn. Củ gừng cũng bị biến màu, thối hồng từ trong ra ngoài. Cây, củ bị bệnh có mùi khó chịu. Phòng bệnh bằng cách không trồng gừng trên đất trồng cây họ cà, nhổ bỏ kịp thời cỏ mần trấu, rau dền gai, phơi đất thật ải trước khi trồng và chọn củ không bị bệnh để trồng.

Bệnh nấm diễn ra chậm hơn. Bệnh dễ phát hiện vì trong bụi gừng có những chồi bị vàng bên cạnh những chồi vẫn còn xanh. Thực ra, bệnh khu trú ở củ. Lõi củ bị bệnh thường đen và khô. Khi hệ thống mạch dẫn của củ bị phá hoại thì cây chết. Bệnh lưu truyền lâu trong đất. Cách phòng ngừa tốt nhất là chọn củ giống không bị bệnh, xử lý củ giống và xử lý đất trước khi trồng, giữ cho đất không quá ẩm. Củ giống có thể xử lý bằng dung dịch Benlat 0,3% trong 10 phút.

### Bộ phận dùng

Thân rễ, thu hái vào mùa thu đông, dùng tươi là sinh khương, phơi hoặc sấy khô là can khương. Còn dùng tiêu khương (gừng khô thái lát dày, sao sém vàng, đang nóng, vẩy vào ít nước, đập kín. Để nguội); bào khương (gừng khô đã bào chế); thân khương (gừng khô thái lát dày, sao cháy đen tón tít).

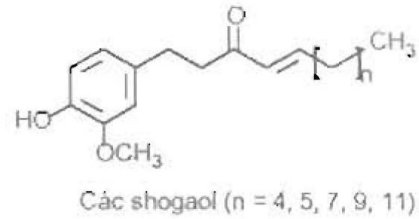
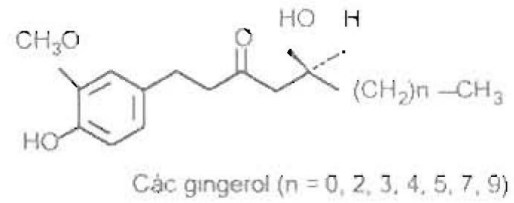
Có thể cất tinh dầu từ gừng với hiệu suất 1 - 2,7% hoặc điều chế nhựa dầu gừng từ bột gừng khô với các dung môi hữu cơ, hiệu suất 4,2 - 6,5%.

### Thành phần hoá học

Gừng chứa 2 - 3% tinh dầu với thành phần chủ yếu là các hợp chất hydrocarbon sesquiterpenic:  $\beta$ -zingiberen (35%), ar-curcumenen (17%),  $\beta$ -farnesen (10%) và một lượng nhỏ các hợp chất alcol monoterpene như geraniol, linalol, borneol.

Nhựa dầu gừng chứa 20 - 25% tinh dầu và 20 - 30% các chất cay. Thành phần chủ yếu của nhóm chất cay là zingeron, shogaol và zingerol, trong đó gingerol chiếm tỷ lệ cao nhất. Đó là một chất lỏng, màu vàng, tan trong cồn 50°, ether, cloroform, benzen, tan vừa trong ether dầu hoả nóng.

Ngoài ra, trong tinh dầu gừng còn chứa  $\alpha$ -camphen,  $\beta$ -phelandren, eucalyptol và các gingerol.



### Tác dụng dược lý

Trên thực nghiệm, gừng có tác dụng gây giãn mạch và tăng tỷ lệ protein toàn phần và gamma globulin trên động vật thí nghiệm, đồng thời, có khả năng ức chế hoạt tính của histamin và acetylcholin thể hiện trên sự giảm mức độ co thắt cơ trơn ruột cô lập. Gừng có tác dụng làm giảm cơn dị ứng của chuột lang đã được gây mẫn cảm bằng cách tiêm kháng nguyên và sau đó 3 tuần được đưa kháng nguyên vào đường hô hấp trong buồng khí dung để gây phản ứng phản vệ.

Cineol trong gừng có tác dụng kích thích khi sử dụng tại chỗ và có tác dụng diệt khuẩn trên nhiều vi khuẩn. Bột rễ gừng có tác dụng trị bệnh mắt hột tốt hơn nhiều thuốc khác. Nó làm giác mạc bị biến đổi trở nên trong, làm giảm sự thẩm thấu dưới niêm mạc và tăng hoạt tính sống của mô mắt.

Cao cốt gừng có tác dụng kích thích các trung tâm vận mạch và hô hấp mào gây mê, và kích thích tim. Trong gừng có yếu tố kháng histamin.

Nói chung gừng có những tác dụng dược lý như sau:

- Ức chế thần kinh trung ương, làm giảm vận động tự nhiên và tăng thời gian gây ngủ của thuốc ngủ barbituric. Cao chiết gừng khô, gingerol và shogaol đều ức chế sự vận động tự nhiên của chuột nhắt.

- Hạ nhiệt: shogaol và gingerol làm giảm sốt trên chuột đã được gây sốt bằng tiêm men bia.

- Giảm đau và giảm ho.

- Chống co thắt: shogaol và gingerol có tác dụng này.