

Jengibre

Zingiber officinale Roscoe

Familia: zingiberáceas

ESP Jengibre, cañacoros

CAT Gíngebre

EUSK Zingiberraren

GAL Gengibre, gengivre

ENG Ginger

FR Gingembre

Amazigh: ⵎⴰⵙⴰⵢⵉⵔⴰ (Eskinjbir)

Árabe: الزنجبيل (Zanjabil)

Descripción

Gran planta herbácea cuyo rizoma es perenne, nudoso, tuberoso, con una corteza de color ceniciento y rugosidades transversas, de sabor picante e intensamente aromático. Del rizoma surgen los falsos tallos, de color rojizo, erectos, oblicuos, redondos y anuales, envueltos por las hojas y que pueden alcanzar hasta 1 m de altura. Las hojas brotan del rizoma y desprenden un agradable aroma; son subsésiles, alternas, lanceoladas, estrechas, lineales y agudas, de 6-10 cm de longitud y 2 cm de ancho. Las inflorescencias son terminales y nacen del tallo floral, que es radical y solitario. Las flores, irregulares, fragantes, pequeñas y de color amarillo verdoso, se agrupan en espigas. El fruto es una cápsula.

Parte útil

El rizoma fresco. Fragmentos de rizoma aplanados, ramificados en un único plano, con las partes planas peladas y restos de súber en los lados estrechos. La superficie es de color gris amarillento y presenta finas estrías longitudinales. En el corte transversal se observa la corteza delgada y el cilindro central ancho y oval; los haces conductores sobresalen en forma de pequeñas puntas cortas y rígidas. Tiene un olor característico. Su sabor es ardiente, picante y aromático.

Preparaciones

- **Polvo:** 1-9 g diarios.
- **Decocción al 10%:** 100 g por litro de agua.



Lámina de jengibre (H.A. Köhler)



Rizoma de jengibre (J.A. del Villar)

- **Tintura:** 20-30 gotas antes de las comidas.
- **Tintura madre:** 30 gotas, 3 veces al día.
- **Extracto fluido:** 10-100 gotas por dosis.

Principios activos

- **Aceite esencial (0,3%-3,3%):** compuesto de zingibereno (60%) y β -bisaboleno. También contiene dextrocámfeno, felandreno, metilheptenona, cineol, geraniol, linalol, citral, borneol, β -bisabolona, (EE)- α -farneseno y β -sesquifelandreno, α -curcumeno y zingiberol (principal causante de su característico olor), así como aldehídos dicíclicos y monocíclicos.
- **Resina (5%-8%):** causante en gran parte de su sabor picante, debido a sus principios activos, el gingerol (0,6% a 1,4%) y el shogaol o la

Jengibre

zingeronona (producto de degradación del gingerol), que son fenilalcanonas o fenilalcanoles no volátiles con cadenas de diferentes longitudes. Además contiene ceras, aceite fijo (3,7%), pectina (0,05%), almidón (50%), aminoácidos (arginina, ácido aspártico, cisteína, glicina, isoleucina...), vitaminas, azúcares, mucílagos y sales minerales.

Propiedades y usos comunes

- **Sistema digestivo:** el jengibre estimula los receptores termosensibles del estómago y provoca una sensación gástrica de calor, propiedad que se aprovecha en el tratamiento de las gastralgias, la acidez de estómago y la dispepsia producida por esta causa. Aumenta el peristaltismo de los intestinos, así como el tono de su musculatura, y se ha empleado en la flatulencia habitual, la dispepsia atónica, las náuseas y en casos de dolores cólicos de estómago e intestinos. La estimulación de la motilidad se ha relacionado con los gingeoles y sogagoles. En la boca es sialagogo: estimula la producción de saliva y aumenta en ésta la concentración de ptialina (amilasa) y mucopolisacáridos (mucina). Tiene propiedades antiulcerosas que pueden explicarse por su capacidad de inhibir el crecimiento de *Helicobacter pylori*. Cuando se administra conjuntamente con claritromicina, la acción de ésta se ve potenciada. Además, también se ha visto que puede ser un fuerte inhibidor de la bomba de protones.
- **Sistema respiratorio:** los emplastos de jengibre son útiles en el tratamiento del resfriado común para mejorar la producción de esputo. El extracto alcohólico también estimula el centro vasomotor, el respiratorio y la función cardíaca.
- **Sistema nervioso:** se ha comprobado que el jengibre es útil en el tratamiento del mareo del viajero, mucho mejor que el dimenhidrinato. Su efecto, sin embargo, no se ejerce sobre el sistema nervioso sino en el tracto gastrointestinal, donde actúa como carminativo, aromático y digestivo. Los emplastos de esta planta, aplicados sobre las sienes, pueden aliviar el

dolor de cabeza simple y la migraña. Ya que actúa como rubefaciente, es útil en los dolores reumáticos.

- **Inhibidor de las prostaglandinas y de la agregación plaquetaria:** diez pacientes con arteriopatía coronaria fueron tratados con 4 g durante 3 meses, y los resultados indicaron que a largo plazo el jengibre no tiene efectos sobre la agregación plaquetaria ni la concentración de fibrinógeno. De todas formas, una sola dosis de jengibre (10 g) produjo una reducción significativa de la agregación plaquetaria, en comparación con los pacientes que recibieron placebo.
- Un estudio con siete mujeres que tomaron 5 g de jengibre en crudo halló una concentración más reducida de tromboxano B₂ después de la coagulación, indicando una reducción en la síntesis eicosanoide (asociada con la agregación plaquetaria).
- **Antiemético:** tras varios estudios, realizados en marinos y en pacientes durante el postoperatorio, no parece que se haya llegado a ninguna conclusión estadísticamente significativa. De todos modos, en mujeres embarazadas se observó que aquellas que habían tomado jengibre referían tener menos náuseas que las que recibieron placebo. También se ha observado este efecto en pacientes que sufrían náuseas causadas por quimioterapia o radioterapia.
- **Efectos sobre la motilidad gastrointestinal:** un estudio realizado con voluntarios sanos reveló que el jengibre no influye en la absorción ni el vaciado gástrico, pero otro estudio doble ciego realizado con 12 voluntarios sanos indicó que la administración de jengibre mejoraba la motilidad gastroduodenal.
- **Reducción del vértigo:** un estudio doble ciego llevado a cabo con ocho voluntarios sanos que tomaron 1 g de polvo de raíz de jengibre halló que éstos tenían menos vértigo que los que tomaron un placebo.
- **Antiinflamatorio:** disminuye la síntesis de prostaglandinas mediante la inhibición de las

Jengibre

ciclooxigenasas 1 y 2. También disminuye la producción de leucotrienos por la inhibición de la lipoxigenasa 5. En siete pacientes con artritis reumatoide se observó una disminución del dolor articular, así como una mejora en el movimiento. También se usa en la fórmula de numerosos enjuagues bucales, gargarismos y medicamentos de uso dentario.

- El té de jengibre es un remedio popular utilizado en muchos países para tratar los resfriados y aliviar los dolores menstruales
- **Acción antiinfecciosa:** se emplea en el tratamiento de la bronquitis y también como vermífugo.
- **Anticancerígeno:** se ha visto que tiene un efecto quimiopreventivo en el inicio del cáncer de colon en ratas. También se ha comprobado que modula la secreción de factores angiogénicos en células de cáncer de ovario.
- **Antioxidante:** debido a la presencia de compuestos de la familia de los gingeroles, de los monoterpenoides y de los diarilheptanoides, tiene una gran capacidad de captar sustancias oxidantes. Extractos de estas sustancias demostraron ser citoprotectoras en cultivos de hepatocitos.
- **Ansiolítico:** se ha probado que el preparado de jengibre con *Ginkgo biloba* tiene una potente acción ansiolítica, sin poseer efectos amnésicos, característicos de las benzodiacepinas. De todos modos, tomado a altas dosis puede tener un efecto contraproducente e inducir ansiedad.
- **Hipoglucemiante.**
- **Hipocolesterolemiantes.**

Usos comunes en medicina popular norteafricana

El extracto, aplicado sobre la piel, se emplea en el tratamiento de afecciones dermatológicas.

Se toma con leche para los problemas de vías respiratorias.

Efectos adversos y contraindicaciones

Por vía oral, el jengibre se tolera bien a dosis inferiores a 5 g/día. A dosis altas hay más riesgo de aparición de efectos adversos y disminuye la tolerabilidad.

Los efectos adversos observados más comúnmente son dolor abdominal, diarrea, picor en la boca y la garganta, y vómitos.

Aplicado tópicamente puede causar dermatitis en individuos sensibles.

Hay que consumirlo con mucha precaución en caso de padecer litiasis biliar.

- **Antidiabéticos:** la investigación preliminar sugiere que el jengibre puede aumentar la concentración de insulina. En teoría, podría tener un efecto aditivo con los medicamentos anti-diabéticos y causar hipoglucemia. Algunos de estos fármacos son la insulina, la tolbutamida, la gliburida, la metformina, la pioglitazona y la rosiglitazona.
- **Bloqueantes de los canales del calcio:** parece que el jengibre tiene un efecto aditivo con estos compuestos. La investigación existente sugiere que puede tener efectos hipotensores, además de capacidad de bloqueo de los canales del calcio. Los fármacos bloqueantes de los canales de calcio incluyen el nifedipino, el verapamilo, el diltiazem, el isradipino, el felodipino, el amlodipino, etc.

La evidencia basada en estudios clínicos sugiere que el jengibre no incrementa el efecto anticoagulante de la warfarina. Sin embargo, se ha comunicado algún caso aislado de epistaxis con fenprocumona y con warfarina simultaneados con jengibre. Cabe considerar la posibilidad de una respuesta no esperada.

Bibliografía

- Al-Amin ZM, Thomson M, Al-Qattan KK, et al. Anti-diabetic and hypolipidaemic properties of ginger (*Zingiber officinale*) in streptozotocin-induced diabetic rats. *British Journal of Nutrition*. 2006;96:660-6.
- Ali BH, Blunden G, Tanira MO, et al. Some phytochemical, pharmacological and toxicological properties of ginger (*Zingiber officinale* Roscoe): a review of recent

Jengibre

- research. *Food and Chemical Toxicology*. 2008;46:409-20.
- Coon JT, Ernst E. Systematic review: herbal medicinal products for non-ulcer dyspepsia. *Aliment Pharmacol Ther*. 2002;16:1689-99.
 - Goyal RK, Kadnur SV. Beneficial effects of *Zingiber officinale* on goldthioglucose induced obesity. *Fitoterapia*. 2006;77:160-3.
 - Grzanna R, Lindmark L, Frondoza CG. Ginger —an herbal medicinal product with broad anti-inflammatory actions. *J Med Food*. 2005;8:125-32.
 - Hasenörl RU, Nichau Ch, Frisch Ch, et al. Anxiolytic-like effect of combined extracts of *Zingiber officinale* and *Ginkgo biloba* in the Elevated Plus-Maze. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*. 1996;53:271-5.
 - Manju V, Nalini TN. Chemopreventive efficacy of ginger, a naturally occurring anticarcinogen during the initiation, post-initiation stages of 1,2 dimethylhydrazine-induced colon cancer. *Clinica Chimica Acta*. 2005;358:60-7.
 - Masuda Y, Kikuzaki H, Hisamoto M, et al. Antioxidant properties of gingerol related compounds from ginger. *BioFactors*. 2004;21:293-6.
 - Nostro A, Cellini L, Di Bartolomeo S, et al. Effects of combining extracts (from Propolis or *Zingiber officinale*) with clarithromycin on *Helicobacter pylori*. *Phytother Res*. 2006;20:187-90.
 - Ojewole JAO. Analgesic, antiinflammatory and hypoglycaemic effects of ethanol extract of *Zingiber officinale* (Roscoe) rhizomes (Zingiberaceae) in mice and rats. *Phytother Res*. 2006;20:764-72.
 - Rhode J, Fogosos S, Zick S, et al. Ginger inhibits cell growth and modulates angiogenic factors in ovarian cancer cells. *Complementary and Alternative Medicine*. 2007;7:44-52.
 - Sharma A, Haksar A, Chawla R. *Zingiber officinale* Rosc. modulates gamma radiation-induced conditioned taste aversion. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*. 2005;81:864-70.
 - Siddaraju MN, Dharmesh SM. Inhibition of gastric H⁺, K⁺-ATPase and *Helicobacter pylori* growth by phenolic antioxidants of *Zingiber officinale*. *Mol Nutr Food Res*. 2007;51:324-32.
 - Tao QF, Xu Y, Lam RYY, et al. Diarylheptanoids and a monoterpenoid from the rhizomes of *Zingiber officinale*: antioxidant and cytoprotective properties. *J Nat Prod*. 2008;71:12-7.
 - Topic B, Haseno RU, Häcker R, et al. Enhanced conditioned inhibitory avoidance by a combined extract of *Zingiber officinale* and *Ginkgo biloba*. *Phytother Res*. 2002;16:312-5.
 - Topic B, Tani E, Tsiakitzis K, et al. Enhanced maze performance and reduced oxidative stress by combined extracts of *Zingiber officinale* and *Ginkgo biloba* in the aged rat. *Neurobiology of Aging*. 2002;23:135-43.