

PASIONARIA

Nombre común: Pasionaria, passiflora, flor de cristo, flor de la pasión, mburucuyá.

Nombre científico: *Passiflora caerulea* L.*P. incarnata*

Familia botánica: Passifloráceas



Hábitat:

La familia Pasifloráceas está comprendida por doce géneros con unas 600 especies originarias de regiones tropicales y subtropicales de América y África. Al género *Passiflora* pertenecen alrededor de 400 especies, la gran mayoría americanas, que habitan desde Centroamérica hasta Argentina, en donde existirían alrededor de 18 especies, algunas nativas y otras exóticas. Requiere terrenos fértiles y soleados.

En Europa fue introducida desde Brasil en el siglo XVII. En Argentina, *Passiflora coerulea* (en peligro de extinción) crece preferentemente en las provincias del noroeste, Mesopotamia, Córdoba y en la ribera del Plata (especialmente en la zona del delta), mientras que *Passiflora mooreana* lo hace en el sur de Bolivia, Paraguay y norte de Argentina, hasta Córdoba. *Passiflora incarnata* es originaria de Estados Unidos y México, pero actualmente está muy extendida en Sudamérica y sur de Europa. Los principales cultivos corresponden a Estados Unidos, norte de África, Italia, India, Guatemala, Polonia, Israel, España y sur de Francia.

Descripción morfológica:

Se trata de un tipo de enredadera arbustiva perteneciente a la familia de las Pasifloráceas, de tallo glabro, provisto de zarcillos o aretes que le permiten trepar. Las hojas son alternas, de color verde oscuro en la cara superior y glauca en la inferior. Caracterizan por presentar una forma palmada con cinco digitaciones o lóbulos, de aspecto elíptico lanceolado. Las flores, hermafroditas, son solitarias o aisladas, grandes, largamente pedunculadas, pudiendo alcanzar como máximo los 10 cm de diámetro. Presentan filamentos en la corona en cuatro series, siendo azules en el ápice, blancas en el centro y púrpuras en la base. La floración ocurre en primavera y verano.



El fruto, conocido en algunas regiones como granadilla o tumbo, es una baya ovoide, de 6 cm de largo, carnosa, color anaranjado por fuera y con endocarpio rojo comestible. Las semillas, de aspecto gelatinoso, son muy aromatizantes lo cual se aprovecha para sazonar comidas y sobretodo ensaladas.

Parte utilizada:

Las sumidades aéreas tanto en floración como en fructificación. Ocasionalmente se emplea la raíz. La pulpa roja que se encuentra en el interior del fruto es comestible.

Composición química:

La mayoría de los estudios sobre composición química hacen referencia casi exclusiva a la *Passiflora incarnata*.

Alcaloides 0,217% (harmano y pasiflorina, son los más abundantes). El harmano es un alcaloide con núcleo de indol y piridina. En la mayoría de los ejemplares los

alcaloides sólo se presentan a través de trazas (menos de 0,01ppm). Flavonósidos: su concentración en hojas y flores alcanza entre 1,5 y 2,1% dependiendo de la época de recolección.

Esteroles (10,1%): estigmasterol, sitosterol.

Cumarinas: escopoletina y umbeliferona (raíz).

Aminoácidos, ácidos grasos (linoleico, linolénico, mirístico, oleico, palmítico), goma, glúcidos (glucosa, rafinosa, fructosa, sacarosa), polisacáridos (arabinoglucano), trazas de aceite esencial (limoneno, cumeno, α -pineno, zizaeno, zizaneno y demás terpenos), taninos (catecol, ácido gálico, leucoantocianidinas), n-nonacosano, ácido fórmico, ácido butírico y ácido p-cumárico.

En el fruto también se puede encontrar ácido ascórbico, ácido cítrico, ácido málico, β -caroteno, calcio, fibra, fósforo, grasas, hierro, potasio, proteínas y aminoácidos como riboflavina y tiamina entre otros.

Propiedades medicinales:

Calmante, para aplacar estados de ansiedad, tensión nerviosa e insomnio.

Cicatrizante, antiespasmódica, analgésica.

Formas galénicas:

Infusión al 1%, 2-3 tisanas al día.

Tintura (1:5 o 1:8) en alcohol 45%, dosis: 0.5 a 2 ml, 3-4 veces por día.

Polvo seco

Extracto fluido.

Precauciones: en niños, adecuar la dosis según el peso y la edad, no recomendado en embarazadas.



VALERIANA

Nombre común: Valeriana, hierba de los gatos.

Nombre científico: *V. officinalis* L.

Familia botánica: Valerianáceas



Hábitat:

Del género Valeriana se han identificado alrededor de 250 especies distribuidas en todo el mundo, la mayoría en la zona cordillerana de América. Valeriana officinalis es originaria de Europa y oeste asiático, crece en prados bajos y arenosos, lugares húmedos y sombreados, bosques, tierras cercanas a los arroyos y zonas montañosas hasta los 2.000 metros de altura. Se cultiva en varios países como ser: Bélgica, Holanda y Alemania.

Descripción morfológica:

Nos basaremos en la especie *Valeriana officinalis* para hacer esta descripción botánica. Se trata de una planta perteneciente a la familia de las Valerianáceas, caracterizada por presentar una altura de alrededor de un metro (máximo 1,50 metros); raíz con 8 a 15 raicillas divergentes de coloración parda en el exterior y blanquecina en el interior, que, al secarse, deja un olor desagradable característico; hojas enfrentadas dispuestas de a pares (6 a 10) con bordes aserrados y estípulas que conforman una roseta basal. El sabor de las mismas es sumamente amargo. Las flores, pequeñas y muy numerosas, presentan un color rosado pálido o rojizo, con corola tubulosa. El fruto es seco, con una sola semilla que mide alrededor de 3 mm.

Parte utilizada:

La raíz. Conviene recolectarla a partir de ejemplares que ya hayan cumplido dos años de edad, especialmente en la época de verano-otoño. El fuerte y característico aroma de la raíz se debe al ácido isovalérico el cual está presente en pequeñas cantidades y se forma por ruptura de los valepotriatos.

Composición química:

Aceite esencial (0,5-1%): Compuesto por monoterpenos (canfeno, α -pineno), sesquiterpenos (azuleno, β -cariofileno, α , β , γ , δ -valeno), sesquiterpenos ácidos (ácido valerianico). El acetato y el isovalerianato de bornilo son los principales constituyentes. El éster del ácido valerianico

se saponifica al desecarse la planta, transformándose en ácido isovaleriánico, confiriéndole el olor desagradable que aparece luego de ser arrancada la raíz.

Iridoides (0,5 y 2%): Conocidos como valepotriatos se dividen en:

- Diénicos: valtrato (0,1-0,5%), isovaltrato.
- Monoénicos: dihidrovaltrato

Los iridoides son compuestos frágiles y en la desecación pueden sufrir transformaciones. La mayor concentración de valepotriatos se encuentra en la raíz, aunque se han hallado ínfimas concentraciones en otros sectores de las plantas como en el caso de *Valeriana kilimandascharica* su tenor principal se ubica en las hojas.



Alcaloides (0,01-0,05%): actinidina, valerianina = 8-metoxi-actinidina, chatinina, valerina, naftiridilmetilcetona 18, valtroxal, α -metilpirrolilcetona, dipiridimilcetona y epoxidibutirato.

Propiedades medicinales:

Sedante, antiespasmódica, antimicrobiana, vasodilatadora, anticonvulsivante.

Formas galénicas

Infusión 2-3 g de la raíz seca, hasta 3 dosis.

Maceración: 10-20 g de raíz, 12 horas en 1 litro agua fría.

Extracto Seco: relación 5:1, dosis: 300-1.200 mg/día en 2-3 tomas.

Tintura: Relación 1:5 en alcohol 70%. Se recomiendan 50-100 gotas, 1-3 veces al día.

Cápsulas.

Uso Externo (úlceras).

Precauciones:

No se recomienda su uso prolongado. Embarazo y lactancia (por su aceite esencial). No tomar junto a otros depresores del sistema nervioso central por posible potenciación de efectos. No administrar a niños menores de 3 años.

GINKGO

Nombre común: Ginkgo, árbol de los 40 escudos, árbol de la vida.

Nombre científico: Ginkgo biloba.

Familia botánica: Ginkgoáceas.



Hábitat

Descripción: se trata de un árbol dioico, caracterizado por presentar un crecimiento lento (15 cm el primer año), llegando a su altura normal (13-17 metros). Existen ejemplares muy antiguos que pueden llegar a medir hasta 4 metros de circunferencia, 30-40 metros de altura y se cree que pueden vivir hasta 4000 años.

Puede crecer en diferentes climas del mundo. Los principales lugares son China, Corea, sur de Francia, algunas partes de Sudamérica y también el sur de los Estados Unidos.

La corteza, de un marrón grisáceo, está marcada por profundos surcos rugosos. Sus ramas horizontales forman una larga copa cónica. Las hojas alternas, bilobadas, en forma de abanico y con muescas desiguales en el borde, son de un hermoso color verde claro. Los nervios son paralelos lo que explicaría su parentesco con las coníferas. En otoño las hojas se vuelven de un hermoso y brillante color amarillo y caen. La inflorescencia hembra se compone de una ramita corta con dos óvulos rodeados por un collar carnoso. Están aislados en la axila de las hojas o reagrupadas en las ramas cortas.

La primera floración se produce a los 25 - 30 años de su plantación.

Las flores machos, se disponen en amentos sobre las ramitas laterales. La fecundación tiene lugar gracias a los espermatozoides liberados por las flores machos, unos cinco meses después de la polinización. La presencia de este tipo de gametas flageladas para la reproducción indica que esta especie es dependiente de la presencia de agua para la reproducción.

Las semillas tienen forma de bolas de unos 3 cm. de diámetro y son de color amarillo. Su envoltura carnosa muchas veces se confunde con un fruto, pero realmente se trata de una semilla con un tegumento dividido en tres capas. La capa interna es dura, resistente, la capa media es carnosa y resinosa y desprende un olor desagradable similar al ácido butírico, mientras que la capa externa es similar a una "piel" o pellejo.

Parte utilizada: Hojas. Se recomienda recolectar a comienzos de otoño, que es cuando concentran mayor cantidad de principios activos.

Composición química: diterpenos (ginkgólidos), glucósidos flavonósicos, sesquiterpenos (bilobálicos, bilobanona).

Propiedades medicinales: beneficios sobre el flujo circulatorio cerebral: actividad sobre neurotransmisores, antiagregantes, antioxidante, vasodilatador, anticoagulante.

Usos: infusión: 50 g de hojas secas en 500 ml. de agua, hasta 3 tazas al día. (Debe recordarse que las principales farmacopeas no recomiendan la infusión de las hojas por el peligro de contaminación con ácido ginkgólico).

Tinturas: (1:5) 30 a 40 gotas, 3 veces al día.

Extracto seco: Relación 5:1, se recomienda entre 0,5 y 1,5 g diarios.

Extracto fluido.

Extractos estandarizados.

Precauciones: no demostró toxicidad, no hay datos de inocuidad en embarazo, no suministrar junto a drogas anticoagulantes.