

# Borraja



**1.-NOMBRE CIENTIFICO:** *Borago officinalis*.

**2.- CLASIFICACION BOTANICA:**

- Familia: Boraginácea.
- Género: Borago.
- Especie: officinalis.
- Reino: Plantae.
- División: Magnoliophyta.
- Clase: Magnoliopsida.
- Orden: Lamiales.

*REUMATISMO, HIGADO, GRIPE, DIURETICO, DEPURATIVO DE LA SANGRE, RIÑONES, VEJIGA, AFECCIONES A LAS VIAS RESPIRATORIAS: RESFRIADOS, GRIPE, FARINGITIS, TOS, BRONQUITIS, EXPECTORANTE, EMOLIENTE, SUDORIFICA,*

**OTROS USOS:**

Las hojas se han usado como verdura.  
Las flores tiñen de azul.

Con toda la planta se hace una bebida refrescante.

-Antiguamente se decía que el agua de borrajas (debida a la infusión de sus flores) es un excelente estimulante del corazón. Se emplea en sopas, caldos cortos, hojas y tallos jóvenes se comen en ensaladas. Es considerada verdura de lujo, fina y de sabor delicado.

**ALIMENTARIO:**

Las hojas tiernas pueden ser comidas como verdura hervida, bien sola o mezclada con otras verduras. En este caso es conveniente beber el caldo de la misma, que contiene todas las propiedades mencionadas anteriormente. Las mismas hojas pueden ser comidas crudas, en ensalada, fritas, salteadas, con queso etc. Es conveniente no dejar las hojas tiernas mucho tiempo cortadas, pues se descomponen fácilmente. Las flores pueden comerse crudas en ensaladas, con lo que estas adquieren un toque muy exótico.

**3.-DESCRIPCCION BOTÁNICA:** Es una hierba anual de 15 a 60 cm. de altura. Presenta un tallo erecto y estriado cubierto por unos pelos ásperos y blanquecinos. Las hojas son alternas, solitarias, de elípticas a alternas, de 3 a 10 cm., con el margen entero y curvado y recubierto de pelos, lo que le da un color verde en el haz y blanquecino en el envés. Las flores aparecen en racimos terminales. Presentan 5 sépalos recubiertos de pelos, 5 pétalos de un color azul cielo y a veces blanco, 5 estambres con las anteras violetas oscuras.

**4.-NOMBRE COMUN:** Borraja.

	<b>Inglés:</b> Borage, bee-bread.
	<b>Francés:</b> Bourrache officinale.
	<b>Español:</b> Borraja.
	<b>Italiano:</b> Borrana, vorágine.
	<b>Alemán:</b> Boretsch, gurkenkrut

**5.-COMPONENTES ACTIVOS:** En las flor contiene taninos, mucílagos, sales de amoniaco, nitrato de potasio saponinas, resinas, sílice y vitamina C.

**Las hojas** contienen mucilago neutro (11%), sales minerales (sílice, Ca, K); resinas, antocianinas, alcaloides pirrolidizínicos (amabilina, licopsamina, tsinina, viridiflorato de supinidina) y prostaglandinas. Las semillas contienen alantoína y un aceite fijo rico en ácido oleico, linoleico, palmitito, y  $\gamma$  - linoleico (GLA o  $\gamma$  - 18:3). El análisis proximal de 100 g de semillas secas contienen proteína (20.9 g), grasa (38.3 g) y ceniza (11.0g).

**Flores:** Mucilago neutro (30%), abundantes sales minerales (sílice, calcio, potasio); resinas, flavonoides, antocianósidos, alantoína; trazas de alcaloides pirrolidizínicos. Las hojas contienen taninos y ácido silícico (2,2%).

**Aceite de las semillas** (30%), rico en ácidos grasos insaturados: oléico, linoléico, gamma-linolénico (precursores de las prostaglandinas).

**6.-PARTES UTILES:** Inflorescencias, hojas y tallos y el aceite que se obtiene de estas partes.

**7.-DISTRIBUCION:** Costa, Sierra y Amazonia.

#### 8.- LÍMITES MICROBIOLÓGICOS: (Solo válido para el producto esterilizado)

**DIGESA – NORMA SANITARIA SOBRE CRITERIOS MICROBIOLÓGICOS DE CALIDAD SANITARIA E INOCUIDAD PARA LOS ALIMENTOS Y BEBIDAS DE CONSUMO HUMANO.**

**Artículo 7°.-** Los métodos de análisis utilizados deberán estar estandarizados según las normas establecidas por la **Comisión del Codex Alimentarius**, o falta de ellas por las establecidas por los organismos internacionales competentes en materia de microbiología de los alimentos.

**Artículo 10 °.-** Los microorganismos indicadores de higiene, son aquellos que no deben Estar presentes en el alimento o bebida en límites superiores a los especificados en el cuadro adjunto.

**Artículo 15°.** El exceso de estos microorganismos indica que las condiciones de higiene en el procesamiento de los alimentos o bebidas son deficientes; estos productos deben ser rechazados, debiendo establecerse las medidas sanitarias que el caso amerite y disponerse de acuerdo al artículo 9° según corresponda. Son microorganismos indicadores de higiene:

- a) *Escherichia coli*
- b) *Staphylococcus aureus* coagulasa +
- c) *Bacillus cereus*
- d) *Clostridium perfringens*

**Artículo 15°.-** Los alimentos y bebidas deben cumplir con los siguientes criterios:

17.2 Té y Hierbas para infusiones						Limite por g/ml	
Agentes microbianos	Categoría	Clases	n	c	m	M	
Aerobios mesofilos	5	3	5	2	10 <sup>4</sup>	10 <sup>5</sup>	
Mohos y Levaduras	5	3	5	2	10 <sup>2</sup>	10 <sup>3</sup>	
Salmonella en 25g.	10	2	5	0	0	.....	
Echerichia coli.	10	2	5	0	0	.....	

**9.-USOS:** La borraja además de ser diurética, se ha empleado durante mucho tiempo como sudorífico, excita el sistema nervioso, dándole vigor y actividad. Es muy útil y eficaz contra el sarampión, la escarlatina y la peste viruela, favoreciendo la salida de la erupción y evita las complicaciones broncas pulmonares.

**Se utiliza:** para regularizar menstruaciones difíciles y dolorosas, ablanda tumores, depura la sangre y es muy útil contra enfermedades de los riñones vejiga y reumatismo.

#### USO TRADICIONAL

- **Antiestrés:** Para equilibrar el exceso de hormonas suprarrenales que se produce en una situación de estrés. Tomar en infusión una cucharada de hojas secas por vaso de agua. Tomar un par de vasos al día.
- **Antihormona:** Consumir aceite de borraja. Regula la producción de estrógenos.
- **Cirrosis:** Infusión de 20 gramos de hojas secas durante 30 minutos. Tomar una taza después de las principales comidas.
- **Colesterol:** Al impedir su formación regulan el nivel de colesterol. Consumir aceite de borraja.
- **Diurética:** Infusión de 20 gramos de hojas secas durante 30 minutos. Tomar una taza después de las principales comidas.
- **Emoliente y Tonicificante:** Es beneficiosa para las afecciones de la piel. Hacer cataplasmas con la infusión de un puñado de hojas secas por litro de agua. Baños con agua en la que se introduce un par de litros de la misma infusión.
- **Hepatitis:** Infusión de 20 gramos de hojas secas durante 30 minutos. Tomar una taza después de las principales comidas.
- **Hipertensión Arterial:** Infusión de 20 gramos de hojas secas durante 30 minutos. Tomar una taza después de las principales comidas.
- **Obesidad:** Infusión de 20 gramos de hojas secas durante 30 minutos. Tomar una taza después de las principales comidas.
- **Problemas Cardiacos:** Infusión de 20 gramos de hojas secas durante 30 minutos. Tomar una taza después de las principales comidas.

- **Próstata:** Muy adecuada en caso de inflamación de la próstata y prostatitis. Poner a hervir un puñado de hojas en un litro de agua durante 10 minutos. Beber un par de tazas al día.
- **Reumatismo:** Infusión de 20 gramos de hojas secas durante 30 minutos. Tomar una taza después de las principales comidas.
- **Sudorífica:** Aumenta el sudor y combate la tos, anginas, bronquitis, resfriado, etc. Poner a hervir una onza de flores secas por litro de agua. Tomar 4 tazas pequeñas al día.

**-Emoliente dermatológico.**

-Antiinflamatorio. El aceite de borraja ejerce un ligero efecto antiinflamatorio debido a la presencia de ácido gamma-linolénico. Sin embargo, el mecanismo no está claro.  
-Se realizó un ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado por placebo sobre 37 pacientes con artritis reumatoide. Se les administró 1.4 g/día de ácido gamma-linolénico durante 24 semanas. Se comprobó que disminuía un 28% la inflamación de las articulaciones.

**10.-USOS Y DOSIS.**

**TOS:** Preparar en decocción durante 5 minutos 40 gramos de hojas y sumidades floridas (Parte superior de la flor) , en un litro de agua. Son refrescantes y alivia la tos seca.

**GOTA, REUMA:** Las hojas frescas machacadas, cocidas y aplicadas en cataplasmas alivian los ataques gota y reuma.

**HIGADO:** Las hojas cocidas (en muy pequeñas cantidades de agua) son eficaces para las enfermedades del hígado.

**GRIPE:** La infusión de 20 gramos de hojas en un litro de agua, a la que se le adiciona jugo de limón y miel de abejas, se bebe caliente al acostarse y fría durante el día. Facilita la expectoración.

**PREPARACIÓN, RECETAS:**

Se usa el aceite obtenido de las semillas, las flores y ocasionalmente las hojas.

Se recolecta de primavera a otoño.

Infusión uso interno (flores): 5-10 g/l. Infundir 10 minutos. Una a tres tazas al día.

Uso externo: cataplasmas de hojas y flores, por su acción demulcente.

**11.-CUIDADOS Y PRECAUCIONES:** Uso moderado.

**Contraindicaciones:** Flores: Hepatopatías, neoplasias, [embarazo](#) (por su contenido en alcaloides pirrolizidínicos). No prescribir formas de dosificación con contenido alcohólico a niños menores de dos años ni a consultantes en proceso de deshabituación etílica.



En la actualidad la medicina convencional desaconseja el consumo de la borraja porque posee alcaloides (pirrolizidínicos) **carcinógenos**

**Advertencias y precauciones especiales de uso:**

Insuficiencia hepática. Las hojas de borraja no deben usarse en caso de insuficiencia hepática debido a la presencia de alcaloides **pirrolizidínicos hepatotóxicos.**

**TOXICIDAD**

La presencia de alcaloides pirrolizidínicos (licopsamina, supinina, thesinina y amabilina) tiene un efecto tóxico en el hígado, por lo que no se aconsejan los tratamientos prolongados así como su uso normal en casos de embarazo o sospecha de formaciones tumorales.