

BRUTÒNICA

Teucrium chamaedrys L. [

1753, Sp. Pl. : 565] $2n = 60$



Teucrium chamaedrys. Dibuix: JAN KOPS.



Foto: PAUL FABRE

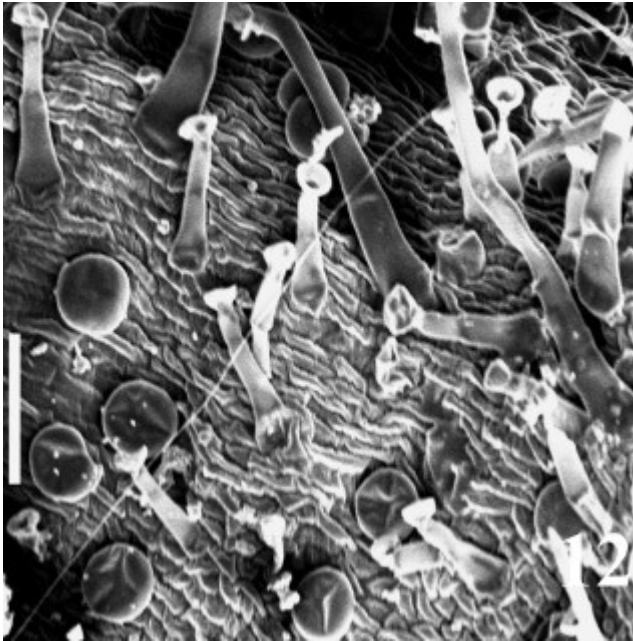
NOMS POPULARS

Alemanys:	Edel-gamander/Breitblättriger edelgamander / Echte gamander / Echter gamander / Gamander / Gemeiner gamander / Kalenderkraut / Schaffkraut / Schafkraut
Anglès:	Wall germander/Germander / Wild germander
Àrab:	كمادريوس / آمادريوس / جعدة فطحاء
Aragonès:	camedros, camelios, beltrónica, camedreos, camedrios, camedros, camelios.
Basc/Euskera:	acharioa, acharios, achariva, atxariba, atxarika, axario, axarioa, axarios, enuntzi, enutzi, inuntzi, iñuntzi.
Castellà:	Zamarrilla de los muros/Camaedrio / Camedrio / Camedrios / Carmesio / Carrasquilla / Encinilla / Germandrina / Hierba del carmesio/ Hierba de san Dominguin/ beltrónica, betrónica, betónica, betónica menor, camedreos, camedrio, camedrios, camedro, camédreo, carasquilla, carmesio, carrasquilla, carrasquilla macho verdadero, encinilla, encinilla solitaria, encinillas, germandria, germandrina, hierba del carmesio, pata de gallo, roblecillo, sanguinaria, siete sangrías, yerba del carmesio
Català:	Alzineta/Auladella / Auledella / Ausineta / Brotònica / Brutònica / Camedris / Herba colònia / Herba de sant Domènec / Herbata de la sang / Xamedris/ alzineta, auladella, auledella, ausineta, auzineta, bretònica, brotònica, brutònica, camallís, camedris, herba de sant Domènec, herbata de la sang, peu de rata, pota de rata, xamedris, alzineta, ausineta, eusineta, escarlòpia.
Danès:	Ædel kortlæbe/Kortlæbe
Eslovac:	Hrdobarka obyčajná
Eslovè:	Navadni vrednik / Vrednik navadni
Etonià:	Lõhnatu tarinõges
Francès:	Germandrée petit-chêne/Germandrée / Germandrée des rochers
Gaèlic:	Diarín
Gal·lès:	Chwerwlys y mur/Chwerwlys y dŵr / Chwerwlys y tywyn / Chwerwlys yr eithin / Derlwys / Derlys / Derlys y dŵr / Derwen y ddaear / Derwlys y dŵr / Saets gwyllt / Ysgordiwrm / Ysgyr
Holandès:	Echte gamander
Hongarès:	Sarlós gamandor
Italià:	Camedrio comune
Japonès:	ウォールジャーマンダー / ジャーマンダー
Kurd:	Qesel mehmûd
Noruec:	Legefirtann/Prydfirtann
Persa/Farsi:	مریم نخودی طناز
Polonès:	Ożanka właściwa
Portuguès:	Carvalhinha/camédrios, carvalho-pequeno, chamedrio, erva carvalhinha, erva-carvalha, erva-carvalhinha, herva erina, quercula menor.
Rus:	Дубравник обыкновенный/ Дубровник обыкновенный
Serbi:	Подубица/ Podubica
Suec:	Gamander
Turc:	Dalak otu/Kısamahmuotu / Kısamahmutotu
Тхец:	Ożanka kalamandra
Ucrainès:	Самосил гайовий

DESCRIPCIÓ BOTÀNICA

Dins la família de les Labiades, el gènere *Teucrium* es distingeix per tenir la corol·la unilabiada amb el llavi amb 5 lòbuls. I dins el gènere, *Teucrium chamaedrys* es distingeix per les fulles fistonades, de fulles verdes per sobre i blanques per sota i amb flors de color porpra.

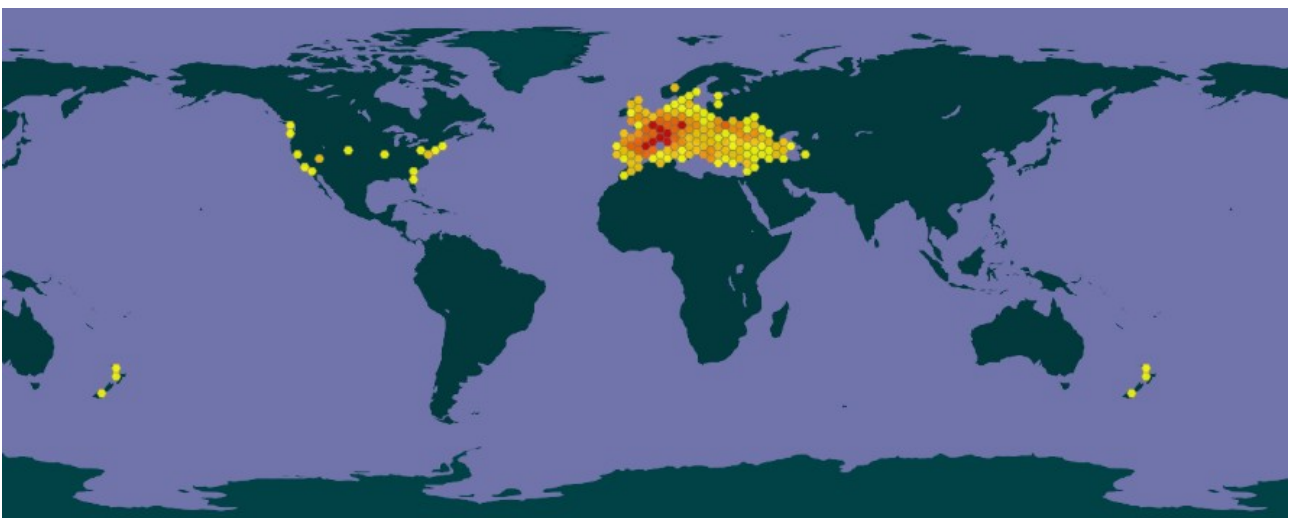
Teucrium chamaedrys és una planta perenne de 10-30 cm d'alçària, una mica llenyosa a la base, amb pilositat esparsa, i que forma colònies força denses. Les tiges, però, són primes, ascendents, radicants a la base. Les fulles tenen un pecíol curt i el limbe oblong molt crenat o fisionat, amb nervis ben aparents. Són una mica coriàcies, arrugades, glabrescents, verdes i lluent pel dors, blanques i mats pel revers. Les fulles florals són més curetes que les flors. Flors de color porpra, subsessils, en grups de 3-6, poc allargats, amb fulles, girats cap a un cantó, força compactes. Calze vermellós, acampanat, pelut, una mica en bossa a la base, amb dents lanceolades quasi iguals i més curtes que el tub.



Imatge de KAYA, DEMIRCI, BASER

L'epidermis de fulles i tiges de la brutònica (*Teucrium chamaedrys*) té nombrosos tricomes glandulars i eglandulars. Els eglandulars simples, amb unes quantes cèl·lules llargades i paret amb papil·les menudes. Els glandulars poden ser peltats o capitats. Els peltats tenen una cèl·lula basal, una columna unicel·lular curta i un caparró multicel·lular secretor. Els capitats tenen 1-2 cèl·lules a la columna i una al caparró glandular.

HÀBITAT I DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA



Teucrium chamaedrys al món, segons GBIF

La brutònica es fa en petites clarianes de marges de camins, de brolles o garrigues, sobre sòl calcari principalment, assolellat i sec. És del Sud d'Europa, i arriba també al centre i

a l'Àsia occidental i el Nord d'Àfrica. Introduïda a Nord-Amèrica i Nova Zelanda. A Catalunya poden acompanyar-lo:

<i>Argyrolobium zanonii</i>	<i>Carex humilis</i>	<i>Leuzea conifera</i>
<i>Asterolinon linum-stellatum</i>	<i>Euphorbia exigua</i>	<i>Linum strictum</i>
<i>Brachypodium retusum</i>	<i>Fumana procumbens</i>	<i>Phlomis pychnitis</i>
<i>Carex halleriana</i>	<i>Koeleria vallesiana</i>	<i>Thymus vulgaris</i>

HISTÒRIA I TOXICITAT

Per a NICHOLAS CULPEPER (segle XVII) el «common germander» és una herba regida per Mercuri que reforça el cervell i lleva la depressió i les aprehensions. Presa amb mel és un bon remei contra la tos, esplenomegàlia i disúria, hidropesia. Fa venir la regla i expulsa el fetus mort. Contra el verí de les serps millor beure-la amb vi i refregar l'herba contra la zona afectada per la picada. Aplicada amb mel sobre nafres les neteja. Amb oli sobre els ulls aclareix la vista i lleva el llagimeig. També va bé contra les rampes i el dolor als costats. Presa 4 dies seguits lleva les febres tercianes o quartanes. També va bé contra el mal de cap continuat, l'epilèpsia, les convulsions, les paràlisis parcials. Les llavors (4 g) van bé contra la icterícia i contra l'anúria. El suc de les fulles mata «els cucs» de l'òida. Les summitats florides deixades macerar 24 hores en vi blanc fa que al beure'l matem els cucs que parasiten els budells.

El nom aragonès de «Hierba de San Doninguín» li ve de sant Domènec del Val, escolanet martiritzat suposadament a Saragossa el segle XIII pels jueus. Les flors vermelles i la poca estatura de la planta per a la imaginació popular són signes del martiri d'un nen. Per altra banda, el nom de Dubrovnik, que és també una bella ciutat croata de la costa, ve a ser en rus el diminutiu d'alzina (*dub*). La planta ha estat anatematitzada pel departament de toxicologia de l'Hospital Clínic de Barcelona durant uns anys. Va ser arrel d'un pacient albana que va requerir trasplantament de fetge després de prendre la planta uns mesos. Però, arrel de l'abundant literatura científica demostrant el poder regenerador del fetge de la planta ben emprada, s'ha adoptat la versió que la pacient ja devia estar molt malament abans de prendre la planta. En tot cas la manera adient de preparar la maceració de la planta és en aigua freda tota la nit o uns minuts a menys de 50° C.

PROPIETATS MEDICINALS

- | | |
|--------------------|--------------------|
| • amargant | • diürètica |
| • anticonvulsiva | • ecbòlica |
| • antihelmíntica | • emmenagoga |
| • antiinflamatòria | • estomacal |
| • antireumàtica | • febrífuga |
| • antisèptica | • hepàtica |
| • aperitiva | • laxant |
| • astringent | • sudorífica |
| • carminativa | • tònica |
| • depurativa | • tòxica (bullida) |
| • digestiva | • vulnerària |

USOS MEDICINALS

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| • abscessos | • angicolitis (bufeta del fel) |
| • <i>Acinetobacter lwoffii</i> | • anorèxia |
| • aerofàgia | • anúria LLA |
| • amebes | • aprehensions |

- asma
- bronquitis
- càncer de còlon (i recte)
- càncer de fetge
- *Candida albicans*
- cel·lulitis
- *Clostridium perfringens*
- conjuntivitis
- convulsions
- cucs intestinals (vi)
- depressió
- dermatitis
- endometriosis
- epilèpsia
- *Escherichia coli*
- escròfules
- febre
- fibromes
- gastritis
- gingivitis
- gota
- hepatitis
- hidropesia
- icterícia
- indigestions
- *Listeria monocytogenes*
- malària
- mal de cap
- mal de ventre
- melsa inflamada
- nafres
- otitis
- picades de serps
- rampes
- retenció d'orina
- reuma
- *Salmonella typhi*
- *Staphylococcus aureus*
- tos
- úlcers d'estómac
- úlceres cronificades
- vista cansada

PREPARACIÓ

És una planta molt amargant que cal preparar només amb aigua calenta, sense que arribi a bullir o bé en aigua freda en maceració. Si es fa bullir es torna molt tòxica pel fetge. (tot i que recentment diuen que si bull a baixa pressió només a 60° C cura el càncer de fetge).

La fracció no polar de l'extracte conté 98 microg/mg de fenols amb activitat bacteriostàtica.

EFFECTES FISIOLÒGICS

Els glicòsids feniletanoides (com ara el teucròsid) són antioxidants i immunomoduladors (per inhibició de la calcineurina); i els diterpenoids (com ara la teucrina A i la teuchamaedrina A) són hepatotòxics.

PRINCIPIS ACTIUS

L'extracte amb dissolvents orgànics conté diterpens del tipus nor-neoclerodane. La Brutònica conté glucòsids iridoides (almenys 7) i glucòsids fenil-etanoides (almenys 5). La HPTLC de l'extracte de Brutònica dona a proporcions per sobre del 0.5% bandes fluorescents d'un verd brillant.

- 1(12S,18R)-15,16-epoxi-2-beta,6-beta-dihidrox-neo-cleroda-13(16),14-dièn-20,12-òlid-18,19-hemiacetal (= teuchamaedrina D)
- 6-beta-hidroxi-teucridina
- 8-O-acetil-harpàgida
- 12(S)-15,16-epoxi-19-hidroxi-neo-cleroda-13(16),14-dièn-18,6-alfa:20,12-diòlid
- acetil-harpàgida
- àcid cafeic
- àcid clorogènic
- àcid ferúlic
- àcid gàl·lic
- àcid gentísic
- àcid p-cumàric
- àcid rosmarínic
- àcid tànnic

- àcid ursòlic
- alissonòsid
- amargants
- apigenina
- beta-amirina
- beta-arbutina
- beta-sitosterol
- bornil-acetat
- cariofil·lè
- cera de parafina
- chamaedriòsids A, B, C
- cirsiliol
- colina
- dihidro-teugina
- diosmina
- escutel·larina
- estaquiosa
- estigmasterol
- forsitòsid B
- fructosa
- harpàgid
- iso-querctrina
- luteolina
- marrubiïna
- oli essencial
- quercetina
- quercitrina
- rutina
- samiòsid
- sispirensina
- teucrina A* (70% dels diterpenoides), E, F, G
- teucríòsid
- teucríòsid-3(III)-O-metil-èter
- teucríòsid-3(III)-O-dimetil-èter
- teuflidina
- verbascona
- versbascòsid

* L'analítica moderna és capaç de trobar teucrina A en proporcions per sobre de 0.1 ppm a les begudes /aperitius. Normalment, a la planta se n'hi troben 1500-3000 ppm, i a les begudes aperitives/vermuts, menys de 10 ppm.

OLI ESSENCIAL DE *TEUCRIUM CHAMAEDRYS*

- (1R)-(+)-norinona 0.5>%
- (E)-beta-ocimè
- (Z)-alfa-bergamotol
- 1-nonadecè
- 3-carè
- 6-camfenol
- acetaldehid
- àcid acètic
- àcid n-hexadecanoic
- àcid octadecanoic
- àcid tetradecanoic
- alfa-bergamotè 0.5%
- alfa-cadinol 1%
- alfa-camfolenal
- alfa-cariofil·lè 1%
- alfa-copaè 0.5%
- alfa-cubebè 0.5%
- alfa-farnesè 8%
- alfa-guaiè
- alfa-gurjunè 7.5%
- alfa-murolè 0.5%
- alfa-pinè 7-11%
- alfa-terpineol
- alfa-thujè 0.5%
- beta-burbonè
- beta-carifil·lè 18%
- beta-pinè 13%
- borneol 0.5%
- bornil-acetat
- camfè 0.5%
- camfora 0.5%
- cariofil·lè 0.5%
- cariofil·lè-òxid 1-23%
- cariofil·lenol II 5%
- decà
- decanal
- dietil-ftalat
- docosà
- eicosà
- espatulenol 0.5%
- etil-2-metil-butirat 0.5%
- fitol
- gamma-cadinè 6.5%
- gamma-cadinol
- gamma-elemè 7.5%
- gamma-terpinè 1%
- germacrè D 9-11%
- heptacosà 5%
- hexahidro-farnesol-acetona 2%
- L-pinocarveol
- ledè 2%
- linalool 0.5%
- llimonè 3%
- longifolè
- m-cimè

- mirtenal 0.5%
- nerol
- nerolidol
- nonacosà 12%
- nonanal 0.5%
- ocimè 1%
- octadecà
- octadecanal
- p-cimè
- pentacosà
- pentanal
- sabinè
- terpinolè 1%
- tetradecanal
- verebenona 0.5%

MÉS INFORMACIÓ

«Compositions of essential oils and trichones of *Teucrium chamaedrys* L. ssp. *trapezunticum* Rech. fil and ssp. *syspirense* (C. Koch)Rech. fil» AYLÀ KAYA, BETÜL DEMIRCI, K HÜSNÜ C BASER. Cghemistry and Biodiversity. 6 (1): 96-1054 (2009).

«Determination of *Teucrium chanaedrys* volatiles by using direct thermal desorption-comprehensive two-dimensional gas chromatography-time-of-fligth mas spectrometry». MUSTAFA Z ÖZEL, FAHRETTIN GÖGÜS, ALASTAIR C LEWIS. Journal of Chromatography A, 1114 (2006): 164-169.