

FLORAVIA

Centaurea calcitrapa L.

[1753, Sp. Pl. : 917] $2n = 20$

ETIMOLOGIA: del centaure Quiron, déu de la mitologia grega, mig home mig cavall, que ensenyà a Esculapi l'art de la medecina. «Caltrops» era una bola de ferro amb pues emprada com a arma de guerra.



Imatge de JAN KOPS



NOMS POPULARS

Alemany: Stern-flockenblume, Fussangel-flockenblume, Gemeine rote sterndistel

Anglès: Purple star-thistle / Big-headed purple knapweed / Caltrops / Common star thistle / Red star thistle / Star thistle / Uncommon star-thistle

Àrab: قنطريون جيري / الدردرية / شوك الجمال / قنطريون شوكي / مرار / مرير

Basc/ Euskera: lubeazun, lubeazuna, nabarr lore, nabarrlosa.

Castellà: Abrejos, abrepuño, abrepuños, abriojo, abrijo, abrojo, abrojos, azotacristos, cagatripa, calcitrapa, calcítrapa, cardo, cardo azota-Cristo, cardo estrellado, cardo garbancero, cardo garbanzuelo, cardo pinchoso, centáura estrellada, encarnada, encojaperros, garbanzo del cura, garbanzos, garbanzos del cura, garbanzuelo, mancaperro, quiebracamás, ramón sutil, sopa de vino, trepacaballos, trepa caballos, trepacaballos encarnado.

Català: Obriülls, Floravia, Abriülls / Assotacristos / Bracera / Calcides / Calcitrapa / Card estelat / Card rosa d'abril / Card vermell / Cardigàs / Escorpins / Espitllera / Floravia / Floravies / Herba de la febre / Herba espitllera / Narriola / Obriülls dels camins / Punxera / Punxoses

Danès: Stjernetidsel / Stjerne-knopurt

Eslovè: Glavinec trnati

Finlandès: Piikkikaunokki

Francès: Centaurée chausse-trappe, centaurée étoilée, chardon étoilé, chausse-trapé

Galès: Y bengaled seraidd, Seraidd ysgallen

Gallec: arsola, arzola, calcatripa, cardo estrelado, cardo-de-Cristo, cardo-estrelado, harzoa, soldina.

Grec: Κενταυρέα η πεδιλοπαγή

Holandès: Kalketrip

Italià: Fiordaliso stellato, calcatreppola

Norueg: Tistelknoppurt, Tistelknopurt

Polonès: Chaber kolący

Portuguès: cardo-estrelado, calcitrapa, calcatripa, ambreta, arzola, calcatripa, calcitrapa, calsatripa, cardo esporado, cardo estrelado, cardo estrellado, cardo-de-Cristo, erva-escovinha, loios-dos-jardins, saudades.

Suec: Tistelklint

Txec: Chrpa sikavice / Sikavice červená

Ucraïnès: Волошка колючоголова

DESCRIPCIÓ BOTÀNICA

La floravia és una composta de la subfamília de les Cinarocèfales. És a dir, és una planta punxosa que no té flors ligulades, totes són tubuloses, i amb una mena de nus a la part subapical de l'estil. També pertany a la tribu de les Cinàries. És a dir, té l'estil gairebé enter o amb dues rames molt curtes, i les flors isomorfes i homògames. I dins la tribu, el gènere *Centaurea* (amb unes 250 espècies «majors») es caracteritza per tenir un involucre comú a unes quantes flors; els filaments estaminals lliures entre si, i el receptacle amb escames apendiculades.

Centaurea calcitrapa es caracteritza per les espines (a les bràctees) desiguals segons la zona, de més de 15-30 mm, i les flors rosades, els aquenís de 2.4-2.8 x 1.3-1.6 mm llisos (blancs amb aigües negres, sense vil·là o amb restes de palletes, glabres), oblongs ovoides, una mica comprimits; i per les fulles estretes, algunes pinnatífides. Fa una mata baixa (30-70 cm), segurament biannual, densament ramificada, amb rames divaricades, amb fulles 2-pinnatipartides —ja pansides al florir la planta—, amb 4-7 parelles de lòbuls laterals a la zona de baix de la mata; i a les zones més perifèriques fulles 2-pinnatisectes amb 3-4 lòbuls laterals



linear-lanceolats de marge enter o somerament serrat i amb una espina finíssima a la punta. Les fulles caulinars superiors, linear-lanceolades, enteres, o dentades, o pinnatifides, no decurrents, acabades amb una punta molt fina. Capítols poc grans, no agupats densament, uns a la bifurcació de la tija, els altres a la punta de la rama, estrets (de menys d'1 cm d'ample), envoltats de fulles florals formant panícula, amb fines punxetes sota l'espina principal. Bràctees involucrals amb un voraviu translúcid. Involucre de 12-19 x 5-8 mm, subcilíndric, amb bràctees disposades densament en 3-4 sèries, de color palla clar, amb la punxa apical llarga (fins a 33 mm) no decurrent. La rel és blanca però fa una pela negrosa. Bona part de la planta té tricomes pluricel·lulars uniseriats, rígids o encrespats. Fulles de fins a 25 x 9 cm. Les basals i les del mig peciolades, les altres sèssils, disminuint molt de mida cap als extrems de les rames. Cara abaxial amb abundants glàndules puntiformes i amb tricomes eglandulars pluricel·lulars curts, rígids o encrespats (com una teranyina), més abundants a les fulles joves. Corol·la papil·losa amb moltes glàndules sèssils, a vegades blanca, normalment rosada, amb 4-5 lòbuls lanceolats no exactament iguals. Estams amb filament papil·lós. Anteres de 6.5-7.5 mm, rosades o blanquinoses, amb el connectiu apical més fosc i amb apèndix basal de fins a 0.5 mm. Nectari de 0.1-0.2 mm, cilíndric.

VARIETATS. Se n'han descrit unes quantes subespècies o varietats:

- *angusticeps* (H.Lindb.) Meikle: de Xipre.
- *brevicaulis* DC.: d'Egipte.
- *cilicica* (Boiss. % Balansa) Wagenitz: de Turquia.
- *rosella* Maire: d'Argèlia

També se n'han descrit uns quants HÍBRIDS amb altres espècies del mateix gènere:

- *x broteroana* (*calcitrapa x costae* var. *maluquerii*)
- *x confusa* (*calcitrapa x aspera*): amb espina curta erecta amb 2-3 espinetes als costats erectes
- *x mirabilis* (*calcitrapa x pullata*)
- *x noguerensis* (*calcitrapa x cephalariipholia*)
- *x numantoina* (*calcitrapa x langei*)
- *x pouzinii* (*calcitrapa x aspera*): capítols majors que els de *C. aspera*, i algunes espines llargues; aquenís de 4 x 1.8 mm amb vil·là i setes desiguals de 2 mm.
- *x sennenii* (*calcitrapa x emporitana*): espina a la bràctea però en general com *C. emporitana*
- *x sudreii* (*calcitrapa x jacea* spp. *angustifolia*)
- *x vernuii* (*calcitrapa x paniculata*)

ESPÈCIES SIMILARS. [Vègi's Lagasalia 32: 241-260 (2102)]

—***Centaurea hyalolepis*** Boiss. - de flors grogues, amb poques o cap espina colateral a les bràctees, filament estaminal pelut tot ell, anteres de 5-5.5 mm, grogues; aquenís de 2.5-2.7 mm, amb vil·là. Es fa per Alacant.

—***Centaurea bofilliana*** Sennen ex Devesa & E. López (= *C. pouzinii* var. *macrocephala* Rouy)– de flors rosades, capítols de 17-22 x 8-11 mm, amplament ovoides ja abans de la plena floració, amb espina similar a totes les bràctees; aquenís de 3.2-4 x 1.4-2 mm, amb vil·là de 1.3-3 mm. Es fa el NE i SE de la península hispànica.

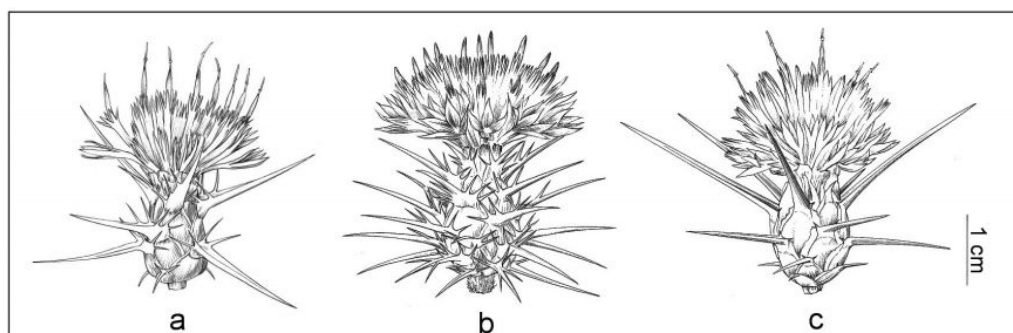
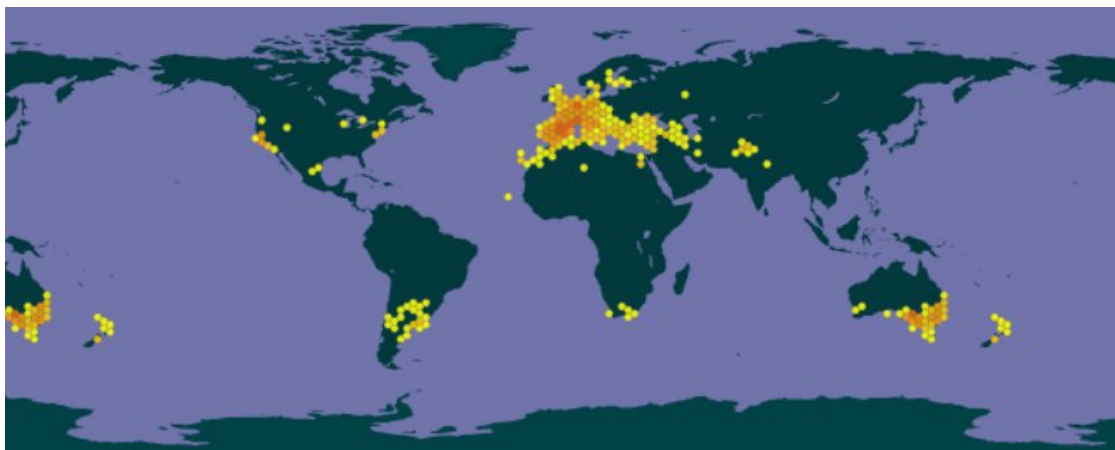


Fig. 1. Capítols: a) *Centaurea calcitrapa*; b) *Centaurea bofilliana*; c) *Centaurea hyalolepis*.



Centaurea calcitrapa al món, segons GBIF

HÀBITAT I DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA.

Sol fer colònies nombroses als marges de camins o de camps per on passa el bestiar, particularment les ovelles. És una espècie típicament europea, sobre tot de la conca mediterrània, i que arriba al Mitjà Orient i fins a Pèrsia. Però també es fa (introduïda el segle XIX) a d'altres ambients temperats com ara el Sud d'Amèrica, o d'Àfrica, o d'Austràlia, i unes miques per les zones properes al mar d'Amèrica del Nord.

LITERATURA

—«La floravia es troba tant de nit com de dia»— . I qui se n'hagi punxat ho recordarà.

— «Caderneretes del món que voltau la floravia, la seva flor no toqueu, que és coronada d'espines. Ma flor d'amor, si volant l'haguéssiu vista, ma flor d'amor. Si voleu venir ab mi, un esqueix vos daria, nascut al Cor de Jesús, florit al Cor de Maria»— . MOSSÈN CINTO VERDAGUER: Floravia (flor de sang).

PROPIETATS MEDICINALS

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| • antihemolítica | • estimulant |
| • antiinflamatòria | • febrífuga |
| • antioxidant | • hepatoprotectora |
| • antisèptica | • hipoglucemiant |
| • aperitiva | • inhibidora de l'alfa-glucosidasa |
| • citotòxica (HeLa, Vero) | • quatlla la llet (flor) |
| • colagoga | • protectora estomacal |
| • depurativa | • sudorífica |
| • digestivascolerètica | • tònica |
| • diürètica | • vulnerària |
| • emmenagoga | |

USOS MEDICINALS DE LA FLORAVIA

- | | |
|-------------------------------------|---|
| • <i>Acinetobacter</i> | • còlics nefrítics (en dejú: pela de la rel en pols 4 g/dia + vi + mel) |
| • <i>Bacillus</i> | • conjuntivitis |
| • càlculs urinaris (pela de la rel) | • crostes (pomada) |
| • càncer de matriu | • dermatitis |
| • carnots (ungüent) | |

- diabetis
- discinèsia hepato-biliar
- dispèpsia
- *Enterobacter*
- *Enterococcus faecalis*
- *Escherichia coli*
- esquerdes als mugrons (ungüent B)
- febre (120 g suc de la planta)
- febre per infecció urinària (REL)
- febres intermitents (4 g flors en pols + vi)
- ferides (pomada)
- fistules (pela de la rel)
- flegmons
- gangrena UE
- gingivitis
- hemorroides (pomada)
- icterícia
- intoxicació per chlorpyrifos
- *Listeria monocytogenes*
- mal de ventre (aiguarent)
- pielonefritis (pela de la rel)
- *Pseudomonas aeruginosa*
- pulmonia (aiguarent)
- refredat
- *Salmonella typhimurinum*
- *Staphylococcus aureus*, MRSA
- *Streptococcus agalactiae*
- tendrums (ungüent A)
- úlcers d'estómac
- voltadits (banys calents)

VETERINÀRIA

—**Cavalls**: no els convé menjar-ne perquè els pot produir encefalomalàcia nigripalidans.

—**Porcs**. Per netejar per dins les truges després del part, se'ls donava la barreja de carabassa, ceba, malves (*Malva sylvestris*) i rel de floravia (*Centaurea calcitrapa*). Ho diuen la CARMÉ CORTACANS, en TON CORTINA i el JOSEP CORTINA de Gombren

—**Vagues**: A) Infusió per rentar ferides. O bé l'aigua de fer bullir les rames florides, o bé l'oli fregit d'elles uns 3 minuts. B) Remei contra l'humor del braguer, quan ja no raja llet. Arròs de paret (*Sedum dasyphyllum*) + boixets de jardí (*Calendula*) + arrel de floravia (*Centaurea calcitrapa*) + arrel de carbassina (*Bryonia dioica*) + arrel de malví (*Althaea officinalis*) + pega negra + cera nova + oli + greix de gallina + 3 grans d'all. Ho diu la LLUÏSA SADURNÍ de les Comes de Gombren

ALTRES USOS

Les floretes s'empren com el brasó per quatllar la llet. Les tiges tendres es bullen i es fregeixen per menjar-les.

Contra fitopatògens com ara *Agrobacterium tumefaciens*, *Erwinia amylovora*, *Pseudomonas syringae*, *Xanthomonas campestris*.

PREPARATS

—**Aiguarent**: amb rames florides de floravia dins, es pos a abullir fins que es redueixi a la meitat. Molt bo per beure contra la pulmonia, i també contra el mal de ventre.

—**Pomada**: floravia amb poncelles + oli d'oliva + cera d'abella nova. Es bull uns 20 minuts.

—**Ungüent A**) pels carnots i mals lletjos, com ara tendrums o bonys sobre els ossos. Arrel de cicuta (*Conium maculatum*), arrel de julivert (*Petroselinum hotense*), arrel de floravia (*Centaurea calcitrapa*), sucre candi, greix blanc, oli d'oliva, arrel de carbassina (*Bryonia dioica*), rovell d'ou. Bullir-ho tot uns 5 minuts. Colat, es posa sobre el mal i es posa un drap calent a sobre. Ho diu la LLUÏSA SADURNÍ de les Comes de Gombren.

—**Ungüent B**) per les *cabraies* als pits (esquerdes als mugrons). Un gra d'all, boixets (*Calendula*) de jardí, greix de gallina, arròs de paret (*Sedum dasyphyllum*), arrel de floravia (*Centaurea calcitrapa*), falzia (*Ceterach officinarum*), nou moscada (*Myristica fragrans*) ratllada, cera nova, greix de conill mascle, greix de porc dolç, clavell mascle (que acaba en punta) (*Dianthus* sp.). Es fa bullir 5-10 minuts. És bo, tant per les metes de

les vaques, com pels pits de les persones. Ho diu la LLUÏSA SADURNÍ de les Comes de Gombren.

PRINCIPIS ACTIUS DE LA CENTAUREA CALCITRAPA

- 11beta,13-dihidroxi-salonitenòlid
- àcid araquídric
- àcid behènic
- àcid cafeic
- àcid cafeoïl-feruloïl-quínic (isòmers 1, 2)
- àcid cafeoïl-hexàric
- àcid cafeoïl-quínic-hexòsid
- àcid cafeoïl-quínic (isòmer)
- àcid calcitràpic
- àcid clorogènic
- àcid cumaroïl-quínic (isòmers 1, 2, 3)
- àcid dihidroxi-benzoic-pentosil-hexòsid
- àcid dihidroxi-benzoïl-feruloïl hexòsid
- àcid esteàric
- àcid ferúlic
- àcid feruloïl-hexàric
- àcid feruloïl-iso-cítric
- àcid feruloïl-quínic-hexòsid (isòmers 1, 2)
- àcid feruloïl-quínic (isòmer 1, 2, 3)
- àcid gàl·lic
- àcid gentísic
- àcid lignocèric
- àcid linoleic
- àcid mirístic
- àcid nonanoic
- àcid oleic
- àcid p-cumàric
- àcid p-hidroxi-benzoic
- àcid palmític
- àcid protocatechuic
- àcids fenòlics
- aesculetina
- alcaloides
- apigenina
- apigenina 6,8-di-C-hexòsid
- apigenina-7-O-etil-galacturònid
- apigenina-7-O-(6"-rhamnosil)-hexòsid
- apigenina-7-O-hexòsid
- apigenina-7-O-hexurònid
- apigenina-8-C-hexòsid
- astragalina
- astragalòsid
- beta-amirina
- beta-elemè
- beta-sitosterol
- bisabolens
- centaureidina
- centaurina
- cichoriïna FLO
- cirsiol
- cniciïna FLO
- colina
- crisoeriol
- cumaroïl-hexòsid
- dihidroxi-benzoïl-hexòsid
- escabiòlid
- escutel·lareïna
- escutal·larina 7-O-hexurònid
- esterols
- èsters d'àcids fenòlics
- estizolpina
- eupatilina
- eupatorina
- feruloïl-hexòsid
- feruloïl-pentòsid
- flavonoides
- glucòsids de flavonoides
- grassa FRU
- hispidulina
- hispidulina-7-O-hexurònid
- inulina
- iso-rhamnetina-3-O-glucòsid
- jaceidina
- jaceosidina
- jaceosidina-7-O-hexòsid
- kaempfèrid
- kaempfèrid-3-O-hexurònid
- kaempferol
- kaempferol-3-O-acetil-hexòsid
- kaempferol-3-O-glucòsid
- lactones sesquiterpèniques (centaurina,...)
- lignans
- luteolòsid
- luteolina
- melitensina
- naringenina
- nepetina
- pectina
- pinoresinol
- Potassi
- proteïna FRU
- proteïnasa aspàrtica
- quercetina

- quercetina-3-O-glucòsid
- quercetina-3-O-hexurònid
- resina
- rutina
- rutòsid
- salonitenòlid
- triterpenoides
- undecanal

OLI ESSENCIAL CENTAUREA CALCITRAPA: (0.01%)

- (E,E)-2,4-decadienal 0.5%
- (E,E)-2,4-heptadienal 1%
- (E,Z)-2,6-nonadienal 0.5%
- (E)-2-decenal 0.5-1.5%
- (E)-2-nonenal 1%
- (E)-2-octenal
- (E)-2-undecanal
- (E)-beta-damascenona 2%
- (E)-beta-farnesè 0.5%
- (E)-beta-ionona 0.5-1%
- (E)-nerolidol 1%
- (E)-nuciferol
- (Z)-2-hexenal
- (Z)-3-hexenol 0.5%
- (Z)-alfa-bisabolè-epòxid
- (Z)-beta-damascenè 1%
- (Z)-beta-farnesè 4%
- (Z)-fitol 2%
- 1-epi-cubenol 0.5%
- 1-metil-ciclo-heptanal
- 1-pentadecè
- 1,5-epoxi-salvial-4(14)-è
- 14-oxi-alfa-murolè 1%
- 2-fenil-etanol 4%
- 2-pentil-furà
- 3-metil-2-(5H)-furanona
- 4-ceto-iso-forona
- 6,10,14-trimetil-2-pentadecanona 4.5%
- 6,10,14-trimetil-2-pentadecanona 5%
- àcid 9,12-octadecadienoic 16%
- àcid 9,12,15-octadecatrienoic 1.5%
- àcid decanoic
- àcid dececanoic 0.5%
- àcid hexadecanoic 10%
- àcid hexanoic
- àcid pentadecanoic 1%
- àcid tetradecanoic 4%
- alfa-cadinol 3%
- alfa-copà 0.5%
- alfa-humulè 0.5%
- alfa-humulè 1.5%
- alfa-trans-bergamotè 0.5%
- alfa-ylangè
- aromadendrè
- benzaldehid 0.2-0.5%
- benzil-alcohol
- beta-bisabolè 2-3.5%
- beta-cariofil·lè 5%
- beta-cariofil·lè 5%
- beta-selinè 0.5%
- biciclo-germacrè
- cadalè 0.5%
- cadina-1,4-diè 1%
- cariofil·lè 1.5 %
- cariofil·lè-òxid 3%
- carvacrol 1%
- cedr-8-(15)-èn-9-alfa-ol 0.5%
- cis-linalool-òxid
- cis-thujopsè 0.5%
- cubenol 1%
- decanal 1.5-2%
- delta-cadinè 0.5%
- docosà 0.5%
- eicosà 0.5%
- espatulenol 1%
- fenil-acetaldehid 1.5-4%
- fitol 2%
- gamma-gurjunè
- geranil-acetona 0.5%
- germacrè D 1-2%
- heneicosà 1%
- hentriacontà 0.5%
- heptacosà 8%
- heptan-2-ona
- heptanal 4%
- hexa-hidro-farnesil-acetona 1%
- hexacosà 0.5%
- hexanal
- hexanol
- indol
- linalool
- metil-hexadecanoat
- metil-salicilat 0.5%
- metil-timol 1%
- nonacosà 6.5%
- nonanal 1%
- octacosà 0.5%
- octanal
- p-anís-aldehid
- p-cimèn-8-ol 1%
- p-metoxi-acetofenona 1.5%
- pentacosà 1-5.5%
- pentadecà 0.5%

- pulegona 0.5%
- salvia-4-(14-èn-1-ona 1%
- sesamol 1.5%
- tetracosà 1-1.5%
- timol 0.5%
- trans-linalool-òxid
- tricosà 4-8%
- tricosèn 1 0.5%
- tridecà 2%

FLORS 0.2% - àcid linoleic 16% + àcid hexadecanoic 10% + tricosà 8% + benzè + beta-cariofil·lè – germacrè D

PONCELLES 5 ppm – germacrè D + beta cariofil·lè + benzè

FULLES I TIGES 6 ppm – (E)-2-hexenal + (E)-3- hexenol + germacrè D + fenil-acetaldehid

MÉS INFORMACIÓ

—IVICA DIMKIĆ, MARIJA PETROVIĆ, MILAN GAVRILOVIĆ, UROŠ GAŠIĆ, PETAR RISTIVOJEVIĆ, SLAVIŠA STANKOVIĆ, PEĐA JANAČKOVIĆ. «New perspectives of purple starthistle (*Centaurea calcitrapa*) leaf extracts: phytochemical analysis, cytotoxicity and antimicrobial activity». AMB Express 10, 183 (2020).

<https://amb-express.springeropen.com/articles/10.1186/s13568-020-01120-5/tables/1>

— J.A. DEVESA, E. LÓPEZ, V.R. INVERNÓN, G. LÓPEZ.: *Centaurea* sect. *calcitrapa* (Heister ex Fabr.) DC en la península ibérica. Lagasalia 32: 241-260 (2102).