

daucasterol

ESPARNELLAC

Santolina chamaecyparissus L. [1753, Sp. Pl. : 842]

NOMS POPULARS

- **Alemaný:** Graues Heiligenkraut, Zypressen-heiligenkraut, Graue Heiligenblume, Meerwermut.
- **Anglès:** Gray Santolina, Lavender Cotton, Lavender Gray Cotton, Lavender-Cotton.
- **Altaragonès:** Bocha pudenca, Bocheta, Boleta de San Juan, Boxa sanjuanera, Manzanilla, Manzanilla basta, Manzanilla del Pirineo, Manzanilla salvaje, Ontina de cabezetas, Pudidera, Sanchuanera, Untina.
- **Àrab:** قيصوم جبلي
- **Aragonès:** Bocha, Bocha basta, Bocha conejera, Bocha de cabezeta, Bocha pudenca, Boleta de San Juan, Boxa sanxuanera, Cabezeta [inflorescència], Manzanilla, Manzanilla basta, Manzanilla del Pirineo, Manzanilla salvaje, Ontina, Ontina de cabeceta, Sanchuanera, Untina, Untina de

cabezuelas.

- **Castellà:** Abrótano filigranado, Abrótano hembra, Abrótano labrado, Abrótano montesino, Abrótano serrano, Abrótano montrino, Bocha, Bocha conejera, Boja, Boja blanca, Bojeta, Botonera, Brochera, Brótano, Cagamirla, Camamirla, Centonicon, Cipresillo, Ciprés bajo, Coscoxu, Escoba mujeriega, Guarda-ropa, Hierba cupresillo, Hierba lombriguera, Hierba lombriguera hembra, Hierba piojera, Lombriguera, Lombriguera española, Manzanilla, Manzanilla amarga, Manzanilla borde, Manzanilla burrera, Manzanilla del campo, Manzanilla salvaje, Manzanillera, Ontina, Ontina de cabezuelas, Paciencia, Santolina, Tombo, Tomillo chotero, Tomillo perruno, Untina de cabezuelas, Yerba cupresillo, Yerba lombriguera, Yerba lombriguera hembra, Yerba piojera.
- **Català:** Botxes de Sant Joan, Camamilla de Mahó, Camamilla de Muntanya, Cordonet, Aspernallac, Botges, Botges de Sant Joan, Botgeta, Botgeta de la cascadura, Botja, Botja de Sant Joan, Botja salada, Botja santjoanera, Botges de Sant Joan, Botons de Sant Joan, Botxa, Botxes de Sant Joan, Broida femella, Camamilla, Camamilla blanca, Camamilla borda, Camamilla de Lliurona, Camamilla de Maó, Camamilla de botonets, Camamilla de botó, Camamilla de botó gros, Camamilla de la Mola, Camamilla de muntanya, Camamilla de pastor, Camamilla groga, Camamirla, Camomirla, Capellans, Cordonet, Espardenyac, Esparrallat, Esperdanyac, Espernallac, Espernallà, Espernellac, Espernelles, Espernellà, Espeternellac, Flor de Sant Joan, Flor de Sant Joan, Guarda-roba, Herba cuquera, Herba de Sant Joan, Herba de La Mola, Herba de Sant Joan, Mançanilla, Santolina.
- **Francès:** Aurone femelle, Santoline petit-cyprès.
- **Gallec:** Abrótano fémea, Bálsamo, Garda roupa, Gardaroupa, Herba da loba, Herba garda-roupa, Herba loba, Herba lombrigueira.
- **Grec:** Λεβαντινή / Λεβαντίνη / Σαντολίνα.
- **Italià:** Camecipariso.
- **Mallorquí:** Camamil·la, Camamil·la de mar, Camamilla, Camamilla de Maó, Camamilla de La Mola, Camamilla de mar, Camamilla de muntanya, Camamirla blanca, Camamirla de la Mola, Camamitla, Camamitla de La Mola, Herba de Sant Joan, Santolina.
- **Occità:** Ambrosia, Ambròsi, Aussent, Erbo santo, Gardarauba, Menut, Trufamanda, Tuavèrmes, Èrba santa.
- **Portuguès:** Abrótano-fémea, Guarda-roupa, Pequeno-limonete, Roquete-dos-jardins, Santolina,
- **Rus, Ucraïnà:** Сантоліна кіпарисовидна
- **Turc:** Lavantin
- **Valencià:** Abrotano, Bocheta, Botgeta, Botja, Botja fenollera, Botja pudent, Boxeta, Camamirla, Espernallac, Espernallat, Herba de Sant Pere, Mançanilla, Ontina, Pudenta.
- **Vasc/Euskera:** Astakamamila, Chichari-belarra, Xixare-belar.
-

DESCRIPCIÓ BOTÀNICA

Mata perenne, una mica llenyosa a la base, de rels molt resistents, i part aèria molt ramificada, molt aromàtica, amb fulles alternes, pinnatisectes (amb segments subcilíndrics més o menys imbricats, obtusos, carnosos, disposats en 4-6 rengles), d'1.5-5 cm de longitud, glabrescents o tomentoses (i grisenques); capítols pedunculats, amb bràctees escarioses almenys a la punta de dalt; flors grogues, totes tubuloses o gairebé, compactades; les del centre bisexuades, tubuloses, pentàmeres (5 dents iguals), amb el tub eixamplat per un voraviu o alta que embolcalla la part superior de l'ovari. Les flors de la perifèria, en un sol rengle, femenines, amb una lígula minúscula. Periclini hemisfèric, amb folíols imbricats. Els exteriors lanceolats, acuminats, carenats; els interiors, oblongs, còncaus, escariosos a la punta, que és obtusa però lacerada. Palletes del receptacle estretament oblongues, obtuses, glabres al cim. Receptacle hemisfèric. La mata pot fer 1-3 pams d'alçada i el doble d'amplada. Peduncle del capítol força llarg, una mica engruixit sota el capítol subglobulós. Pertany a

la família de les Compostes; i a la tribu de les *Anthemidae*. És a dir, són plantes sense làtex i amb la majoria de flors tubuloses, amb l'estil sense l'engruiximent medial típic de les *Cynarae*. Amb fulles esparses, i capítols duts per tiges amb fulles a la base almenys; i receptacle amb esquames i bràctees involucrals protegint les flors més externes. Dins la tribu, el gènere *Santolina* es distingeix d'altres per ser una mata llenyosa, tenir el receptacle tot ell amb esquames entre les flors, per tenir el tub de la corol·la alat, dilatat a la base, ser les fulles pinnatisectes, estretes i molt allargades, molt aromàtiques; i per tenir els fruits subtetràgons (aquenis comprimits), angulosos, no alats, truncats a l'apex, atenuats a la base. Disc epigin tan ample com l'aqueni, sense corona.

Els esqueixos de tiges desenvolupen arrels adventícies. *Bacillus thuringensis* augmenta la capacitat de les arrels d'absorbir nutrients i de ser colonitzades per micorizes VA.

Histologia —

—Imatges i text extret de: Dalia M. Nassar: *Morphological and Anatomical Studies of Santolina chamaecyparissus L. (Asteraceae)*. <http://www.aensiweb.net/AENSIWEB/rjabs/rjabs/2011/413-422.pdf> *Research Journal of Agriculture and Biological Sciences*, 7(6): 413-422 (2011) [tinció amb verd de safranina; eritrosina & cristall violeta].

A) La tija té una epidermis d'una sola capa de parènquima, seguida per 8-9 capes de còrtex limitada cap a l'interior per una endodermis uniseriada. Normalment la tija té creixement secundari i una hexa-protostela. No hi ha medul·la. L'entrenús apical de la tija principal representa l'estructura primària. El còrtex consisteix en 6-7 capes. L'estela inclou 20 feixos col·laterals, cadascun amb una còfia fibrosa llindant amb el floema primari. El creixement secundari es desenvolupa als entrenusos de la part mitjana i basal de les tiges principals. L'epidermis és reemplaçada per la peridermis. Al còrtex s'hi veuen molts canals secretors. El xilema secundari ve a ser el 70% de teixit vascular. El xilema secundari format a l'hivern conté un cilindre de xilema ampli amb petits vasos disposats en rengles radials envoltant la medul·la. Per la part de fora d'aquest cilindre de xilema, el xilema secundari d'estiu es disposa en bandes disposades entre tangencialment i en diagonal. Acompanyant-lo en bandes similars es pot veure el parènquima lignificat para-traqueal, de manera que es desenvolupa un parènquima convergent.

B) El limbe foliar és de perfil ondulat, amb una epidermis uniseriada. Hi ha tricomes com pèls de llana. Hi ha 5 feixos col·laterals encastats al teixit de fondo, amb el central més gran.

C) El pecíol és de secció una mica aplanada, amb tricomes similars als del limbe. Al centre hi ha un feix principal gran, amb dos feixos menors a cada costat.

Ecologia — Es fa en marges o replans secs, assolellats, argilosos o pedregosos, calcaris. És espècie una mica nitròfila, de la conca mediterrània central i occidental. Es fa des de nivell del mar fins a la

cota 1800, però és més comuna entre 400 i 1400 m snm. Sol coincidir amb la zona de l'alzinar. També es cultiva als jardins per fer masses aromàtiques compactes. Les arrels aleshores poden ser atacades per *Phytophthora tentaculata*.

Als Països Catalans se n'han distingit unes quantes varietats o subespècies:

Varietats —

- **chamaecyparissus**: segments foliars normals de menys de 2.5 mm, bràctees de l'involucre piloses al dors. És típica de la Catalunya Nord.
- **incana**: cultivada als jardins, amb fulles amb divisions molt compactades, blanquinoses, pubescents, periclini pubescent.
- **magonica**: segments foliars normals de menys de 2.5 mm, bràctees de l'involucre glabrescents, piloses al marge i glanduloses al dors, escarioses al marge. La localitat més típica és La Mola, vora Maó, a Menorca, però es fa a la resta de l'illa i a Mallorca.
- **mariolensis**: mata ajaguda, amb les puntes corbades, capítols petits de 7-10 mm de diàmetre, de la Serra de Mariola (Alacant).
- **pecten (=tomentosa)**: segments foliars normals de 2.5-7 mm, bràctees de l'involucre poc piloses, molt carenades; capítols de 8-15 mm de diàmetre. És la típica dels Prepirineus.
- **squarrosa (=villosa)**: segments foliars normals de menys de 2.5 mm, bràctees de l'involucre glabres, llises, molt carenades, escarioses a la punta; capítols de 7-15 mm. És la més comuna a la terra baixa calcària. **OE**: p-cimè 5%, càmfora 25.19%, bornil acetat, 9.9%, al·lo-aromadendrè 19.04%, α -muurole 7.28%, artemisia-cetona 0.64%, eudesman-dialcohol. Sesquiterpens (encapçalen la llista per ordre alfabètic de principis actius de l'espècie).
- **teucrietorum**: mata grisa, tomentosa, amb segments foliars molt tocant l'un a l'altre; capítols petits. Del Puig de la Maçanella (Mallorca). [Ha de ser propera a *Santolina africana*, típica de l'Atlas marroquí]. [p.p. *S. africana* OE: càmfora 54%, borneol 17 %, acetat de bornil 9%, 1,8 cineol 5%, camfè 2% / ocimenona 40%, copaè 4%, azulè 4%, citronel·lal 2%, càmfora 2% / acenaftà, calarè, ocimè / beta-pinè, 1,8-cineol, mircè, curcumè, espatulenol].
- **vedranensis**: és molt menys aromàtica, té els capítols grans (10-15 mm de diàmetre), i les bràctees poc piloses o glabrescents; i els segments foliars són relativament distants entre si. Exclusiva de l'illot d'Es Vedrà, vora Eivissa.
-

Segons Georges Rouy (1927), la varietats a França serien les següents:

- **subsp. chamaecyparissus**
 - var. incana [fulles piloses blanquinoses, periclini pubescent; SE de França i Còrsega].
 - subvar. *brevicaulis* [tiges poc elevades, capítols petits].
 - subvar. *brevifolia* [fulles totes molt curtes].
 - subvar. *diversifolia* [fulles de les tiges molt curtes, molt compactades, fulles de les rames, allargades].
 - subvar. *homophylla* [fulles de les tiges lingüiformes, aproximades, gairebé iguals que les de les rames].
 - subvar. *corsica* [fulles amb lòbuls nombrosos, rames fines elevades, capítols petits; similar la subvar. *homophylla*]. [Hi dominen a l'OE els monoterpens no oxigenats: mircè (34%), santolina- triè 13%, beta-fel·landrè 12 %; a part hi ha santolinan, artemisan, crisanteman, lavandulan i sesquilavandulan; liratol, liratil butirat, isoliratona i epi-isoliratol. L' OE és actiu contra *Staphylococcus aureus* i *Clostridium jejuni*].
 - subvar. *valida* [planta elevada, robusta, de rames allargades i capítols grans].
 - var. villosissima [fulles molt peludes, blanques, periclini glabre; del SE de França].

- var. lanata [fulles de les tiges molt tomentoses, llanoses; periclini molt pubescent, pelut; de la Provença]
 - subvar. *brachyphylla* [fulles de les tiges, curtes, de la mateixa longitud; capítols força grossos]
 - subvar. *heterophylla* [fulles de les tiges, molt curtes, molt aproximades; fulles de les rames, més llargues, però no massa allargades; capítols menors].
- var. squarrosa [fulles piloses o pubescents, a vegades glabrescents; periant glabre; de la Provença].
 - subvar. *laxa* [tiges i rames allargades, amb fullatge poc compactat; fulles força curtes; les de les rames no gaire més llargues que les de les tiges; capítols força grans].
 - subvar. *ericoides* [tiges i rames curtes, rígides, amb fullatge dens; fulles petites, amb dents curtes; les de les tiges i les de les rames gairebé de la mateixa longitud; capítols menuts, de la mida d'un pèsol; d'Espanya i Sicília].
-
- **subsp. viridis** [folíols externs del periclini lanceolats aguts, amb un petit apèndix al cim hialí escariós, dentat, no lacerat, no decurrent; fulles amb dents curtes, agudes o mucronades, disposades en 2-4 rengles o sub-divaricades; en alguna ocasió fulles enteres o denticulades; tiges primes, rames allargades; planta verda, tota glabra; del SE de França].
 - var. viridis [fulles netament dentades, capítols de 10-14 mm de diàmetre].
 - var. subintegrifolia [fulles enteres o laxament denticulades; capítols de 15-17 mm de diàmetre; dels Alps Marítims].
-
- **subsp. pecten (=pectinata = benthamiana)** [folíols externs del periclini pubescent, lanceolats però obtusos i amb un petit apèndix escariós, no lacerat, al cim; palletes del receptacle peludes cap al cim; fulles pubescents, més aviat pinnatipartides que dentades, amb lòbuls obtusos, disposades en 1-2 rengles, rara vegada en 4].
 - var. hispanica [fulles força curtes, de 15-20 mm, de raquis ample, amb lòbuls linear-oblongs o bé oblongs, curts, de 1-3 mm de longitud; capítols força grans; a Gèdre, Alts Pirineus].
 - var. ruscinonensis [fulles de 20-40 mm de longitud, amb raquis estret, amb lòbuls estretament linears, allargats, de 2-3 mm de longitud; capítols petites o mitjanes; als Pirineus Orientals, a la vall del tec, d'Arles a Prats de Molló; i de la Manera a Costoja, i al Capcir, a Montlluís].

Segons Anthos, les espècies que es trobarien a la península hispànica o a Balears, del gènere *Santolina*, serien:

- **S. ageratifolia**: entre Teruel i Guadalajara
- **S. benthamiana = pecten**: al Pirineu de Huesca i Lleida.
- **S. canescens = rosmarinifolia heterophylla**: a Granada, Màlaga i fins a Madrid, i més al Nord, des de la Rioja a León. (2n=18). [Conté alcaloides, santolín-diacetilèn, càmfora, mircè / càmfora, 1,8-cineol, beta-pinè, mircè, sabinè, ar-curcumè].
- **S. chamaecyparuss**: de la meitat E de la península hispànica i de Balears. (2n= 18 o 36)
- **S. decumbens=incana**: del Puig Mnajor de Mallorca i de Zamora i Toledo.
- **S. elegans**: de Cazorla i Sierra Nevada.
- **S. impressa**: del Baixo Alentejo (Portugal).
- **S. magonica**: de Menorca i Mallorca.
- **S. melidensis**: del centre de Galícia.
- **S. oblongifolia**: de la Sierra de Gredos. (2n = 18)
- **S. pectinata = rosmarinifolia pectinata**: de Màlaga i Granada, fins a Cuenca i el NE de

- Catalunya, fins Andorra. (2n=36). [Conté beta-eudesmol, nerolidol, espatulenol, alfa-cadinol, gamma-eudesmol]
- **S. rosmarinifolia**: als 2/3 occidentals de la península, de Sierra Nevada a Gredos i fins més al NW. (2n=18). L'oli essencial conté principalment: sabinè, beta-pinè, mircè, beta-fel·landrè, llimonè, 1,8-cineol, artemisia-cetona, terpinèn-4-ol, capil·lè, ar-curcumè, β -eudesmol, càmfora, mircè. Els monoterpens β -fel·landrè, llimonè, 1,8-cineol disminueixen al augmentar les temperatures. I hi ha més capil·lè quan més pluja ha rebut la planta.
 - **S. semidentata**: de León i Zamora i proximitats. (2n=18).
 - **S. villosa**=*squarrosa*: NE i SE de la península hispànica (més comuna a les zones de Burgos, Alacant, i Granada). (2n=18)
 - **S. virens**=*viridis*: a Albacete (Chinchilla) i Burgos (Briviesca).
 - **S. viscosa**: de Murcia i Almeria. (2n=18). [Conté derivats del longipinè; oblongifoliodiol, etc.]

Al món, segons la base de dades **IPNI**, hi ha uns 100 tàxons atribuïts alguna vegada al **gènere Santolina**. Això no obstant, consideren que uns 40 no tenen valor taxonòmic actualitzat o s'han assimilat a d'altres gèneres (principalment *Achillea*, *Anthemis*). I encara, un bon grapat, uns 30, poden ser considerats varietats o subespècies d'altres (principalment *S. chamaecyparissus*). Així, doncs, quedarien unes 30 espècies principals:

1. **africana** (=ascensionis)
2. **ageratifolia**
3. **arrabidensis** (p.p. *rosmarinifolia*)
4. **benthamiana** Jord. & Fourr.
5. **brevicaulis** (p.p. *chamaecyparissus*)
6. **brevidentata** (p.p. *chamaecyparissus*)
7. **brevifolia** (p.p. *chamaecyparissus*)
8. **canescens**
9. **castellana** (p.p. *rosmarinifolia*)
10. **ceratophylla** (p.p. *rosmarinifolia*)
11. **chamaecyparissus**
12. **corsica**
13. **cupressiformis** (=virens)
14. **decumbens**
15. **dentata** (p.p. *chamaecyparissus*)
16. **diversifolia** (p.p. *chamaecyparissus*)
17. **elegans**
18. **ericoides** (p.p. *chamaecyparissus*)
19. **etrusca**
20. **glabrescens** (p.p. *chamaecyparissus*)
21. **grandiflora** (p.p. *rosmarinifolia*)
22. **heterophylla** (p.p. *oblongifolia*)
23. **homophylla** (p.p. *chamaecyparissus*)
24. **impressa**
25. **incana** (=decumbens)
- 26.
27. **insularis**
28. **intricata** (p.p. *chamaecyparissus*)
29. **leucantha** (=pinnata)
30. **ligustica**
31. **linearifolia** (p.p. *chamaecyparissus*)
32. **lobata** (p.p. *chamaecyparissus*)
33. **magonica** (p.p. *chamaecyparissus*)
34. **marchii** (p.p. *chamaecyparissus*)
35. **mariolensis** (p.p. *chamaecyparissus*)
36. **melidensis**

37. **microcephala** (p.p. *chamaecyparissus*)
38. **minor** (p.p. **rosmarinifolia**)
39. **montiberica** (p.p. *pectinata*)
40. **neapolitana**
41. **oblongifolia**
42. **orocarpetana**
43. **pallida** (p.p. *chamaecyparissus*)
44. **pecten** (p.p. *chamaecyparissus*)
45. **pectinata** Lag.
46. **pinnata**
47. **provincialis** (p.p. *chamaecyparissus*)
48. **rigidula** (p.p. *chamaecyparissus*)
49. **rosmarinifolia**
50. **ruscinonensis** (p.p. *chamaecyparissus*)
51. **semidentata**
52. **sericea** (p.p. *chamaecyparissus*)
53. **squarrosa** Will. (p.p. *chamaecyparissus*)
54. **teucrietorum** (p.p. *chamaecyparissus*)
55. **tomentosa** Pers. (= **villosa**)
56. **tuberculosa** (= **rosmarinifolia**)
57. **valida** (p.p. *chamaecyparissus*)
58. **variifolia** (= **rosmarinifolia**)
59. **vedranensis** (p.p. *chamaecyparissus*)
60. **villosa**
61. **villosissima** (p.p. *chamaecyparissus*)
62. **virens**
63. **viridis** (= **virens**)
64. **viscosa**

HISTÒRIA

Dioscòrides (segle I) proposava preparar un oli per escalfar la matriu i desencallar-la. Es comença amb oli d'oliva verge i aigua destil·lada en la proporció 1:1,5 (300/450). L'aigua destil·lada es barreja amb 180 g d'agrossó (*Berberis*), 210 g de rel de canya (*Arundo donax*), 30 g de mirra (*Commiphora myrrha*), 120 g de cardamom (*Elettaria cardamomum*), i 300 g d'oli. L'agrossó s'ha de moldre primer i posar-lo en remull en aigua. Aleshores s'afegeix a l'oli i s'escalfa fins que bulli. En acabat, la mirra desfeta amb vi aromàtic de bona qualitat es barreja amb la canya molta i s'afegeix tot a l'oli, del que s'haurà retirat l'agrossó. Quan hagi bullit aquest oli es cola i s'aboca sobre el cardamom molt, i aleshores s'hi afegeix l'aigua que quedí. Cal anar remenant la barreja fins que estigui freda. Al final es cola l'oli. D'aquest oli, 300 g s'aboquen sobre 260 g de fulles d'espurnallac i es deixa 24 hores en maceració. També es poden retirar les fulles al cap de 12 hores, i se n'hi poden posar unes de noves. En acabat es cola per un drap exprimit-ho bé.

El nom científic deriva dels noms populars antics llatí (per al gènere) i grec (per a l'espècie).

PROPIETATS

- afrodisíac (posat a la coixinera)
- analgèsic
- antibiòtic (extracte amb cloroform contra micobacteris i *Aeromonas hydrophila*, *Citobacter freundii*, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Listeria innocua*, *Micrococcus luteus* *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis*, *Staphylococcus aureus*)
- antiespasmòdic de fibra lliça
- antihelmíntic

- antihistamínic
- antiinflamatori (inhibeix producció o activitat de LOX-5, PLA1, PLA2, elastasa)
- antioxidant (inhibeix la producció de radicals lliures per part de leucòcits poli-morfonuclears) (prevé l'oxidació de ganivets)
- antisèptic
- anti-ulcerós (extracte amb cloroform)
- aromatitzant (escombres)
- carminatiu
- cicatritzant
- colerètic
- depressor del SNC (a grans dosi)
- digestiu
- diürètic
- emmenagog
- estomacal
- expectorant
- fixador de talussos, evitant esllavissades [en alguna ocasió ha salvat qui estava a punt de caure al precipici, només agafant-se amb les mans d'una mata d'esparnellac, mentre el cos penjava al buit].
- fungicida (*Aspergillus flavus*, *Aspergillus fumigatus*, *Candida albicans* (?), *Epidermphyton floccosum*, *Fusarium solani*, *Microsporium canis*, *Mucor circinelloides*, *Rhizopus stolonifer*, *Scopularopsis brevicaulis*, *Scytalidium dimidiatum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton rubrum*)
- hepatoprotector
- immunomodulador
- oftàlmic
- perfum
- relaxant muscular (en contraccions provocades per acetil-colina, nor-adrenalina, 5-serotonina, histamina, o oxitocina)
- relaxant nerviós (a la coixinera, amb flor de *Humulus lupulus*, *Papaver rhoeas*, *Rosa damascena*)
- repel·lent d'aràcnids
- repel·lent d'insectes (arnes, mosques, etc.)
- repel·lent de serps
- suavitzant del cabell (i el manté ros)
- tint
- tònic
- vermífug
- vulnerari

<https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/a-0585-6153>

INDICACIONS

- aftes (a la boca)
- al·lèrgies
- amenorrea (falta de regla)
- anorèxia
- apnea estirats (llavors)
- asma
- blefaritis (pestanyes)

- bronquitis
- bufeta del fel inflamada (colangitis) (amb *Marrubium vulgare*)
- cabell aspre o debilitat (i poc ros)
- càncer de fetge (HepG2)
- candidiasi vaginal
- cansament
- carbassots (amb farina d'ordi UE)
- carn-esqueixats UE
- ciàtica (llavors)
- colesterol excessiu
- còlics nefrítics
- conjuntivitis (UE amb els ulls tancats, barrejada amb codonyat i/o molla de pa)
- cops als dits (mans o peus)
- corneïtis (ulls)
- cremades
- cucs intestinals (àscaris, oxiürs, etc.) UI, UE (OE)
- depressió nerviosa
- dermatitis
- diabetis
- diarrea
- dismenorrea
- dispèpsia
- dolors
- durícies
- èczemes
- enverinament (llavors, amb vi)
- espasmes nerviosos (llavors)
- estomatitis (boca)
- estrenyiment
- estrès per fred i immobilització
- faringitis
- febre (UI, UE)
- ferides (a la boca, etc.)
- gasos digestius
- gastritis
- gingivitis
- glossitis (llengua)
- grip
- hemorroides UE
- herpes (I, II)
- hiperacidesa estomacal
- hipertensió
- icterícia
- infeccions: *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis*
- insomni
- mal de cap UI, UE
- mal de coll (amb suc de llimona i farigola)
- mal de queixal
- mala circulació
- mans inflades UE
- mossegades

- nervis adolorits per talls (llavors)
- obesitat
- otitis (UE amb oli)
- peus adolorits UE
- picades d'escorpins
- picades de serps (oli essencial UE/ infusió amb vi UI)
- polls
- prostatitis (amb *Inula viscosa* i *Marrubium vulgare*)
- psoriasis
- puces
- refredat
- retenció d'orina (llavors)
- sorra als ronyons
- tèrmits (formigues) (fumigacions)
- tremolors (amb oli) UE
- talls
- vaginitis (irrigacions)
- úlcera gastro-duodenal
- vaginitis (amb flor de saüc i fulla de noguera)
- vista cansada (UE)
- voltadits
- vòmits
-
-

DOSIFICACIÓ I PREPARATS

Per a fer bafs contra l'asma, es fa servir la barreja de *Lavandula latifolia* (Espígol) + *Rosmarinus officinalis* (Romaní) + *Salvia officinalis* + *Santolina chamaecyparissus* (Esparnellac).

Per a infusions de flors és millor posar 9 caps de flors (capítols) en una tassa. Fins a 3 tasses al dia. A vegades entra en fórmules digestives com ara: *Achillea millefolium* (Milfulles) + *Aloysia citriodora* (Maria Lluïsa) + *Jasonia tuberosa* (Te de roca) + *Malva sylvestris* (malva) + *Origanum vulgare* (Orenga) + *Santolina chamaecyparissus* (Esparnellac) + *Sideritis hirsuta* (Herba de Sant Antoni) + *Thymus vulgaris* (Farigola) + *Tilia platyphyllos* (Til·la). Contra el refredat es fan barrejes com la següent: *Aloysia citriodora* (Maria-Lluïsa) + *Eucalyptus globulus* + *Malva sylvestris* + *Micromeria fruticosa* (Poliol de roca) + *Rosmarinus officinalis* (Romaní) + *Santolina chamaecyparissus* (Esparnellac) + *Thymus vulgaris* (Farigola). Contra el reuma, per prendre en dejú, es prepara la següent barreja: *Equisteum telmateia* (Cua de cavall) + *Fraxinus excelsior* (Freixe) + *Jasonia glutinosa* (Te de roca) + *Lavandula latifolia* (Espígol) + *Origanum vulgare* (Orenga) + *Rosmarinus officinalis* (Romaní) + *Santolina chamaecyparissus* (Esparnellac) + *Thymus vulgaris* (Farigola).

La infusió de llavors es prepara amb una culleradeta de postres i una tassa d'aigua bullint. Es deixa reposar 10 minuts, es cola i es preen en dejú una setmana (amb lluna minvant). Això durant 3 mesos.

De les càpsules amb pols de llavors (500 mg) se'n poden prendre 4-8 al dia.

Per a banys locals és millor posar-ne molt o molt concentrat, fent bullir un moment fulles i flors en el mínim d'aigua. Va molt bé per treure el dolor d'un cop, especialment als dits de mans o peus. Per a bany's generals

estimulants es posa la infusió a l'aigua calenta de la banyera. La infusió comença a preparar-se amb l'aigua fred i quan aquesta comença tot just a bullir es retira del foc, es deixa reposar 10 minuts i s'aboca a la banyera.

La pols de les flors ja amb llavors (2-4 g) es barregen amb mel per a prendre contra els cucs

intestinals.

Un **bàlsam nasal** es prepara amb oli + *Eucalyptus globulus* + *Pinus sylvestris* (flocs (Pi roig) + *Salvia officinalis* + *Thymus vulgaris* (Farigola).

De **licors** on entra a la fórmula les cabeces del' espernallac n'hi ha molts: ratafies, herberets, herbes dolces,...

De l'**oli essencial** (3 gotes per unitat) se'n pot posar 1-2 gotes en un terròs de sucre i prendre-ho els nens contra els **cucs intestinals** també.

Per fer **bany d'ulls** millor aplicar la infusió d'1-3 cabesses per una tasetta de cafè, ben colada, a l'ull obert.

El **liofilitzat de la infusió** és eficient com a antiinflamatori a dosi de 150 mg/Kg.

L'**oli contra el mal d'orella** es pot preparar escalfant uns 3 minuts a foc molt lent 9 cabeces d'espernallac amb uns brots de ruda, i 1 dent d'all. Un cop refredat es cola per un drap i es conserva en ampolleta a les fosques.

L'**oli per a massatge** contra dolors articulars es prepara macerant les flors en un mínim d'oli, fins cobrir-les, i deixant-ho així 40 dies abans de colar-ho.

Amb l'oli essencial i ceres se'n fan **supositoris**.

Xarop vermífug per a nens: llavors en pols 2 g + xarop de flors de presseguer 30 g + mel 70 g.

TOXICITAT

A grans dosi, o bé arribat un moment per acumulació de petites dosi, la planta (sobre tot, la fulla) provoca mareig, mal de cap i depressió nerviosa, sense afectar el sistema nerviós autònom. Pot afectar la visió. Ni les embarassades, ni els nens petits, ni les mares que donin el pit, o les dides, haurien de prendre'n, donat el seu poder emmenagog i amargant. De l'oli essencial és millor no prendre'n més d'una gota al dia (diluït en llet o sucre). També es pot posar al mig de l'avant-braç, en major quantitat (3 gotes), sobre la pell. La toxicitat de l'oli essencial, evidentment, és molt major que la de la planta.

VETERINÀRIA

En general és bona per als conills o les gallines quan tenen diarrea o trastorns estomacals. És planta d'ús general per als animals, contra:

- catarro
- conjuntivitis
- cucs intestinals
- febre
- indigestions
- infeccions
- paràsits intestinals
- puces
- timpanisme (gasos) (infusió, afegint-hi licor d'anís)

ESOTERISME

- Agafar-ne d'un terreny no propi i posar-la a casa això fa allunyar les bruixes i malediccions de la casa. Se'n posen rams penjats a la cas quan hi ha un malalt o un mort, o per a foragitar els mals esperits. Es clava a la vinya per a evitar pedregades durant les tempestes. O bé es cremava com encens mentre es resava una oració a Sant Marc, Sant Roc, i Santa Bàrbara. Penades unes rames d'un arbre és senyal a Alacant de «no passar».
- Diuen que sempre han de ser senars els caps per fer-ne una infusió contra el mal de panxa.

- Se'n fan braçalets amb les cabesses, una mica per fer bonic, o per espantar puces i mosquits, o com a protector espiritual.
-

PRINCIPIIS ACTIUS

- (E)-6 β -acetoxi-7 α H-germacrà-4,10(14) dièn-1 α ,2 β -diol [a la var. *squarrosa*]
- (E)-6 β -acetoxi-7 α H-germacrà-1(10),4-dièn-2 β -ol [a la var. *squarrosa*]
- (4E,9Z)-6 β -acetoxi-7- α H-germacrà-4,9-dièn-1 α ,2 β -diol [a la var. *squarrosa*]
- 6 β -acetoxi-5 β H,7 α H,10 β Me-eudesm-4(15)-èn-1 α ,2 β -diol [a la var. *squarrosa*]
- 7-axil·larina glucòsid
- 7-glucòsids de flavones
- 7-glucurònids de flavones
- 7-patuletina-diglucòsid
- 7-rhamno-glucòsids de flavones
- absintol
- àcid cafeic
- àcid clorogènic
- àcid cumàric
- àcid làuric
- àcid O-cumàric
- àcid-p-cumàric
- àcid vanílic
- alfa-santolinenona
- alfa-terpineol
- al·lo-aromadendrè
- apigenina
- B-copaè
- B-ionona
- beta-bisabolè
- beta-eudesmol
- beta-santolinenona
- beta-sitosteril 3- β -D-glucòsid (=daucosterol)
- càmfora
- cariofil·lè-òxid
- catequina
- criptona
- cumarina
- curcumè
- daucosterol [= beta-sitosterol 3-O-beta-D-galactopiranòsid]
- escopoletol
- èster de l'àcid isovalèric acetilènic (rels)
- eudesman-dialcohol [var. *squarrosa*]
- fel·landral
- flavonoides
- germacrè D
- hispidulina (tri OH-5,7,4' OMe-6 flavona)
- isofraxidina
- jaseosidina
- llimonè

- luteolina
- mircè (en jardins, fins a 15%)
- nepetina
-
-
- oli essencial OE (0.35%) [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5415143/>] [<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jssc.200900350>]:**
- monoterpens oxigenats (37-50%) + sesquiterpens oxigenats (1-30%) + monoterpens (7%-30%) + sesquiterpens (11-17%)
- - (-)-espatulenol
 - 1,8-cineol (13-16 %)
 - 2-butanona
 - 8-metilèn-3-oxatriciclo-nonà
 - acetat d' iso-bornil
 - acetat de bornil
 - acetilens de tiofen-furans *
 - àcid hexadecanoic
 - alfa-amorfè (fins 12%)
 - alfa-bisabolè, (E)
 - alfa-bisabolol (2%)
 - alfa-cadinè
 - alfa-cadinol (2%)
 - alfa-cariofil·lè
 - alfa-copaè
 - alfa-cubebè
 - alfa-gurjunè
 - alfa-fel·landrè
 - alfa-longipinè
 - alfa-muurole
 - alfa-pinè
 - alfa-santolinenona
 - alfa-sinensal
 - alfa-terpinè
 - alfa-terpineol
 - alfa-ylangè
 - al·lo-aromadendrè
 - ar-curcumè (2.5 % a OE de rels)
 - artemisia-alcohol
 - artemisia-cetona (fins 45%) (3,3,6-trimetil-1,5-heptadièn-4-ona)
 - beta-bisabolol
 - beta-cariofil·lè
 - beta-eudesmol (4-10.5%)
 - beta-fel·landrè (fins a 10%)
 - beta-gurjunè
 - beta-mircè (fins 7%)
 - beta-pinè
 - beta-santolinenona
 - borneol (3.5%)
 - bornil-acetat

- cadinol
- camfanolè-aldehid
- camfè (7%)
- camfè-hidrat
- càmfora (5-12%) (fins 43% a Balears)
- carvacrol (2.5%)
- carveol
- cubenol (fins 17% a Balears)
- cuminaldehid (3.5% a l'OE de rels)
- delta-cadinè
- delta-elemè
- delta-terpinè
- dihidro-aromadendrè (fins 18%)
- E-2-hexenil-acetat
- E-beta-farnesè
- E-nerolidol
- elemè
- elemol
- espatulenol (6-8%)
- eucaliptol
- fenxona
- fitol
- gamma-cadinè (6.5%)
- germacrè A
- germacrè D (5%)
- isoamil-isovalerat
- isoborneol
- isobornil-acetat
- ledol (2.5%)
- linalil-acetat
- linalool
- llimonè
- mircè (3-15%)
- mirtenal
- mirtenol (4%)
- nootcatona (fins 7%)
- p-cimè
- p-cimol
- patxulèn
- peril·lè
- sabinè
- santolindiacetilens
- tau-cadinol (3%)(en jardins fins 23 %)
- tau-muurolol
- terpinèn-4-ol (7%)
- terpinolè
- timol
- trans-crisantemol
- trans-pinocarveol
- viridiflorol
- vulgarona

- ylangè
- yomogi-alcohol
- (z)-beta-ocimè
- (z)-thujona
-

*

***Santolina chamaecyparissus*: acetilens de**

- patuletina
- patuletina-7-glucòsid
- pectoli-naringenina (di OH -5,7 di OMe - 6,4' flavona)
- resina
- tannins
- thujè (2%)
- thujona
- umbeliferona ■

http://actachemscand.dk/pdf/acta_vol_43_p0799-0802.pdf

** Quan l'oli essencial s'obté per extracció amb CO2 supercrític (segones xifres), la composició principal sol ser diferent a la del obtingut per destil·lació aquosa (primeres xifres):

- 1,8-cineol (25–30% ... 7–48%)
- càmfora (7–9% ... 8–14%)
- borneol (7–8% ... 2–11%)
- terpinèn-4-ol (6–7% ... 1–4%)
- terpinolèn (1–4% ... 1–7%)
- isobornil acetat (1–2% ... 1–11%).

Components principals de l'oli essencial (OE) de <i>Santolina chamaecyparissus</i>, segons origen	
http://impactfactor.org/PDF/IJTPR/8/IJTPR,Vol8,Issue5,Article11.pdf http://en.cnki.com.cn/Article_en/CJFDTotal-SHNX200704009.htm	
ALGÈRIA	artemisia-cetona 40%, Z-thujona 10%, farnesol 7%
ALGÈRIA (bis)	càmfora 31%, cubenol 17%, P-cimè 8%
ESPANYA	artemisia-cetona 28-35%, tau-cadinol 5%
ESPANYA (bis)	artemisia-cetona 27%, dihidroaromadendrè 18%, beta-fel·landrè 7%
ESPANYA (ter)	càmfora 25%, al·lo-aromadendrè 19%
FRANÇA	artemisia-cetona 45%, mircè 15%
ÍNDIA	artemisia-cetona 32 %, 1,8 cineol 16%, mircè 15%
ÍNDIA (bis)	linalool 12%, beta-ocimè 10%, mircè 10%
PORTUGAL	1,8 cineol 25-30%, càmfora 7-9%, borneol 7-8%

TURQUIA	artemisia-cetona 38%, càmfora 12%, beta-fel·landrè 9%
XINA (SHANGHAI)	artemisia-cetona 19-24.%, vulgarona 16-22%, mircè 9-12%, beta-fel·landrè 13-18%, sabinè 3-5%, beta-pinè 4%

artemisia-cetona

