

ORENGA

Origanum vulgare L.

[1753, Sp. Pl. : 590] $2n = 30$



Origanum vulgare L. Imatge de THOMÉ, OTTO WILHELM

mejram / Vildväxande mejram / Kungsmynta
Turc: Kekik otu/Dostotu / Güvey otu / Güveyotu/ İzmir kekiği/ Kekikotu
Txec: Dobromysl obecná
Ucraïnès: Материнка звичайна
Xinès: 牛至/ 土香薷

DESCRIPCIÓ BOTÀNICA

Dins la Labiades, el gènere *Origanum* es distingeix per tenir la corol·la netament bilabiada, 4 estams didinams, exserts, però els anteriors més llargs, tots rectes i divergents, i calze 5-dentat. I dins el gènere, *Origanum vulgare* es distingeix per tenir les fulles una mica agudes, i ser les bràctees de la inflorescència membranàcies, majors de 7 mm, de color entre crema, verd o porpra, i el calze tubular amb els 5 dents iguals.

Origanum vulgare és una herba de fins a 150 m d'alçària, amb base una mica forta i rizomes subterranis. Tiges rectes, amb tricomes molt dispersos, recorbats, retrorsos en general, i aplanades amb les cares alternant-se d'un entrenús a l'altre. Fulles de 15-42 × 8-22 mm, ovals, el·líptiques, una mica agudes, ciliades, piloses, amb tricomes dispersos pel dors i el revers, en especial sobre els nervis, amb glàndules esferoidals a ambdues cares, verdes pel dors i una mica glauques al revers. Pecíol de 2-12 mm, pilós. Inflorescència de 6-18 × 4-7 cm, en tirs més o menys laxe de glomèruls, amb fins a 7 branques laterals a la base, més dens a la zona superior, en total de contorn quasi esfèric; a vegades amb espigues de fins 2.5 cm naixent al mateix punt i amb bràctees imbricades. Bràctees de 4.5-9 × 2.5-5.5 mm, agudes, el·líptiques, còncaves, quasi paral·lelinèrvies, membranàcies, amb tricomes recorbats, ciliades, amb glàndules esferoidals; de color entre verd, crema i porpra. Flors amb pedicel de 0.5 mm. Calze de 1.8-3.5 mm, tubular, amb glàndules esferoidals, amb carpostegi. Dents 5, iguals triangulars, una mica ciliades. Corol·la de 4.5-10 mm, entre crema i porpra, amb el llavi superior amb 2 lòbuls de 1-1.5 mm, i llavi inferior amb 3 lòbuls de 1.5-1.8 mm, essent el central major. Estams i estigma exserts. Núcules de 1×0.8 mm, subesfèriques, puntejades, amb àpex agut, amb la zona d'inserció bi-triangular, blanquinosa, però la resta de color castany fosc.

VARIETATS/ SUBESPÈCIES

vulgare: bràctees de menys de 3 mm d'amplada, porpres, corol·la d'uns 5 mm, porpra, inflorescència poc densa.

viridulum (=virens; heracleoticum): bràctees verdoses de més de 3 mm d'amplada, corol·la blanquinosa de 5-10 mm, inflorescència compacte. Espècia culinària. Tumors al penis.

glandulosum; gracile; hirtum



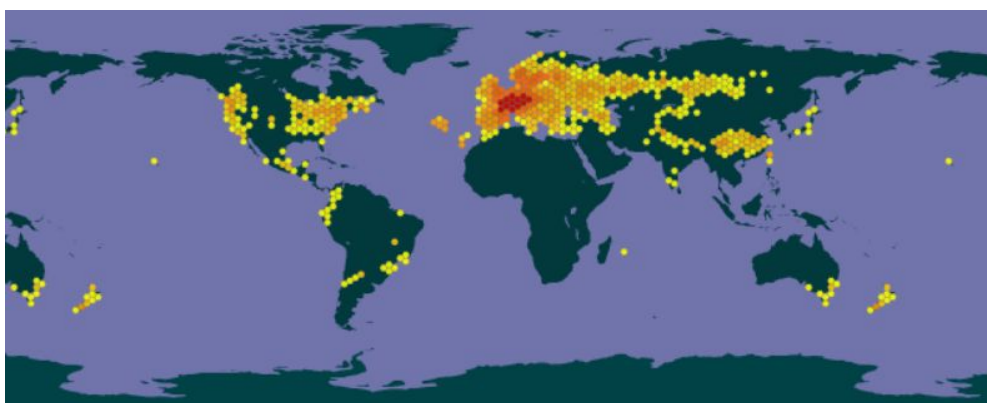
HÀBITAT I DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA

Es fa en marges de bardisses, de boscos, de conreus, de camins, sobre substrats una mica calcaris. A alta muntanya (a uns 2000 m snm) no creix gaire alt.

Solen acompanyar-lo:

<i>Achillea millefolium</i>	<i>Galium lucidum</i>	<i>Leucanthemum</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Galium verum</i>	<i>corymbosum</i>
<i>Artemisia vulgaris</i>	<i>Geranium sanguineum</i>	<i>Satureja vulgaris</i>
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Silene alba</i>

Introduït a Amèrica i a la costa oriental de la Xina i SE d' Austràlia. Autòcton a bona part d'Europa i Àsia, llevat de l'extrem NE i SE, i també autòcton al Magreb. A Catalunya present arreu llevat de les planes de Lleida, al delta de l'Ebre i al Cap de Creus.



Origanum vulgare al món, segons GBIF

ESPÈCIES SIMILARS

(Hi ha unes 30 espècies d'*Origanum* que es fan a Europa, Àsia no tropical i Àfrica del Nord, a més de algunes altres plantes anomenades «orégano»).

- Hyptis suaveolens* [Orégano Cimarrón]: de Cuba
- Lippia oreganoides* [Orégano]: de Mèxic i Amèrica Central.
- Origanum aegyptiacum*. Del Nord d'Àfrica.
- Origanum akhdarensense*. De Libia
- Origanum amanum*. De Turquia. De flors amb el tub molt i molt allargat.
- Origanum bilgeri*. De Turquia.
- Origanum boissieri*. De Turquia.
- Origanum calcaratatum*. De les illes gregues.
- Origanum compactum*** Benth. Del SW de la península hispànica i del NW del Marroc. S'empra per extreure'n l'oli essencial. Conté betulina, àcid betulínic, carvacrol, timol. Fulles una mica agudes, calze tubular amb 5 dents iguals, coriàcies, porpres.
- Origanum cordifolium*. D'inflorescències molt allargades. De la meitat occidental de Xipre.
- Origanum creticum* (= *megastachyum*): flors en espigues prismàtiques allargades compactes de 20-24 flors en umbel·la i panícula densa. Contra escròfules, espasmes, tumors.
- Origanum dayi*. D'Israel/Palestina.
- Origanum dictamnus*: contra càncer, gasos, refredat de pit, emmenagog, nerví, escròfules, estimulants, estomacal, tònic uterí, vulnerari, ferides. De Creta.
- Origanum dictamnus*. De Creta.
- Origanum ehrenbergii*** Boiss. Del Líban i Síria. Es posen les fulles per sobre el pa amb oli perquè en mengin els joves.
- Origanum floribundum*: del Nord d'Algèria.

- Origanum glandulosum*: del Nord d'Àfrica. Espècia culinària.
- Origanum hortense*: carminatiu, estimulant.
- Origanum hypericifolium*. Del SW de Turquia.
- Origanum jordanicum*. De Jordània.
- Origanum laevigatum*. De Síria i Sud de Turquia.
- Origanum libanoticum*. Del Líban.
- Origanum majorana* [S'ha tractat apart]
- Origanum × majoricum** Cambess. (= *majorana* × *vulgare* ssp. *viridulum*). Cultivat a Xile i venut a Europa coma orenga per a la pizza. Fa uns 50 cm d'alçària i s'estén format una mata densa.
- Origanum maru*: tònic uterí.
- Origanum minutiflorum*. Del Sud de Turquia.
- Origanum onites** L.: espècia culinària. De Turquia, Creta, Grècia i Sicília. Cultivada a Tunísia. Inflorescència en corimbe, fulles dentades. L'oli essencial (2.5%) conté 1,8-cineol; 3-carè; 4,5-dimetil-2-etil-fenol; 4-terpineol; alfa,alfa-dimetil-benzil-acohol; alfa-bisabolè; alfa-cariofil·lè; alfa-cubebè; alfa-elemenol; alfa-elemol; alfa-humulè; alfa-humulè-epòxid; alfa-muurole; alfa-fel·landrè; alfa-pinè; alfa-terpinè; alfa-terpineol; alfa-thujè; alfa-thujona; aromadendrè; benzaldehid; beta-bergamotè; beta-bisabolè; beta-cariofil·lè; beta-cunenè; beta-fel·landrè; beta-pinè; beta-terpinè, beta-terpineol; beta-thujona; borneol; bornil-acetat; camfè; càmfora; carvacrol; carvacrol-metil-èter; carvacril-acetat; carvona; cariofil·lè; cariofil·lè-òxid; cedranòxid; cis-linalool-òxid; cis-ocimè, cis-pinà cis-sabinè-hidrat; cis-thujanol; cumín-alcohol; delta-3-carè; dihidro-carveol; elemenal; elemè; eugenol; eugenol-metil-èter; farnesola; gamma-cadinè; gamma-elemè; gamma gurjunè; gamma-terpinè; geranil-acetat; geraniol; hept-1-èn-3-ol; hex-2-enal; hex-3-èn-1-ol; hexenal; iso-pulegol; llimonè; linalool; linalil-acetat; manoïl-òxid; mircè; mircenil-acetat; muurole; neril-acetat; oct-1-èn-3-ol; p-cimè; pentil-alcohol; patchulè; sabinè; terpinèn-4n-ol; terpinolè; terpinil-acetat; thujè; timol-acetat; timol; timol-metil-èter; trans-ocimà: trans-sabinè-hidrat; trans-thujanol; triciclè; zingiberona.
- Origanum pampanini*. De Líbia.
- Origanum petraeum*. De Jordània.
- Origanum ramonense*. D'Israel/Palestina.
- Origanum rotundifolium*. De Turquia i el Caucas.
- Origanum saccatum*. De Turquia.
- Origanum scabrum*. Del Sud de Grècia.
- Origanum solymicum*. Del Sud de Turquia.
- Origanum syriacum*. De la part oriental de la conca mediterrània i península aràbiga.
- Origanum vogelii*. Del Sud de Turquia.



Origanum onites L.

© J. Ramírez



Origanum compactum
España, Málaga: Teatinos, J. Ramírez (2012)



Origanum ehrenbergii. Foto: HICHAN EL ZEIM



Origanum × *majoricum*. Foto: anniesannuals.com



Origanum × *majoricum*. Foto: herbgarden.co.za



© L. M. Ferrero

Origanum vulgare subsp. *virens*
España, Guadalajara: El Cardoso de la Sierra, Las
Matosas, 30 460855 4550391 (datum ED50), 1280
m, L.M. Ferrero (4-X-2008)

HISTÒRIA

COLUMELA (segle I) l'emprava per adobar les olives i la tenia per planta mel·lífera que atrau les abelles. Dioscòrides descrigué suscitantment *Origanum onites* i *Origanum viride*(=*heracleoticum*) (contra verí de serps begut en vi). NICHOLAS CULPEPER (segle XVII) sobre el «Wild Majoram» deia que està sota el domini de Mercuri. Que reforça l'estómac i el cap. Que és un remei dels millors contra l'agror d'estómac, que restaura la gana, que ajuda contra la tos i la tuberculosi, neteja el cos de la bilis (icterícia), expulsa el verí de bestioles verinoses, reforça la melsa, desintoxica de la marihuana, opi o jusquiam. Provoca l'orina i fa venir la regla. I ajuda contra l'escorbut, les picors, crostes. El suc de l'orenga instil·lat a l'oïda ajuda contra la sordesa, el dolor i els acúfens. Els escurçons no suporten estar a la vora aquesta planta.

LITERATURA

«No todo el monte es orégano».

«L'orenga tot mal trenca».

«—Si vols que amor te prenga, dona-li un ramet d'orenga—. Com l'adagi ho diu aixís, jo, a l'Amor del paradís, li'n doní de rams i toies d'eixes herbes bonicoies... Mes, ai! Que encara no em prem i em té allunyat de sa cara, com un aimador qui encara no és digne de qui l'ullprèn. Vós, que feu florir l'orenga, feu-me florir també a mi fins que vostra amor me prenga per flor de vostre jardí». [JACINT VERDAGUER]

ESOTERISME

Es cull per Sant Llorenç (10 d'agost) i es penja a la cuina per prevenir incendis.

PROPIETATS MEDICINALS DE L'ORENGA (PLANTA)

- afrodisiac
- alexetèric
- analgèsic
- anodí
- antiasmàtic
- antiespasmòdic
- antiinflamatori
- antioxidant
- antiparasitari
- antireumàtic
- antisèptic
- aperitiu
- astringent
- bèquic
- calmant
- calorífic
- carminatiu
- colagog
- colerètic
- cosmètic
- depuratiu
- descongèstiu
- desintoxicant (+ celiandre + poliol) d'aliments tòxics
- digestiu
- diürètic
- emmenagog
- estimulant
- estomacal
- expectorant
- hepatoprotector
- hipnòtic
- hipotensor
- laxant suau
- millora la qualitat del semen
- mucolític
- neuroprotector
- preventiu del mareig en viatges
- prostàtic
- protegeix el moll de l'os de les radiacions ionitzants i de la ciclofosfamida
- protegeix els pulmons de la ciclofosfamida
- protegeix els ronyons del paraquat
- protegeix els testicles del finasteride
- regularitza la regla
- repel·lent per als escurçons
- sedant
- sudorífic
- tònic digestiu
- tranquil·litzant
- vermífug
- vulnerari

USOS MEDICINALS DE L'ORENGA (PLANTA)

- acúfens
- afonia
- aftes bucals (+ vinagre + sal)
- alopècia
- amenorrea
- anèmies
- anorèxia
- artritis (UE alcoholatur)
- artritis reumatoide
- asma
- atonia gàstrica
- bronquitis
- bronquitis crònica (UE bafs; UI + llet + mel)
- càlculs d'oxalat càlcic (els evita)
- càncer: mama MCF-7; còlon HT-29; fetge HepG2; estómac AGS; matriu HeLa; limfoma de Jurkat; bufeta de l'orina T24; tumors de les suprarrenals SW13, H295R
- càries
- catarro
- clorosis
- colesterol alt
- còlics
- congestió nasal
- contusions (alcoholat UE)
- cremades
- crostes
- debilitat nerviosa
- depressió
- dermatitis
- diabetis
- diarrea
- dismenorrea (* Marialluïsa + poliol de riu)
- dispèpsies
- dolor als ossos (alcoholat)
- èczema
- enteritis
- erupcions a la pell
- escorbut
- espasmes
- estomatitis (boca inflamada)
- faringitis aguda
- febre
- ferides
- flats
- furóncols
- gasos
- gastritis
- *Giardia lamblia*
- gingivitis
- gota
- grans
- grip
- hemorràgies
- hemorroides
- hipertensió
- icterícia
- indigestions
- infeccions intestinals
- insomni (a la coixinera)
- llet escassa
- mal de cap
- mal de coll
- mal d'estómac
- mal de queixal
- mal de ronyons
- mal de ventre
- mala circulació
- malalties de la matriu
- *Mycobacterium bovis*
- nafres
- nàusees
- obesitat
- otitis (mal d'orella)
- panxa inflada
- paràsits intestinals
- pell encetada en nens
- pell impura
- peus suats UE
- picors
- pleuresia (pleuritis)
- prostatisme
- puerperi
- refredat (bullit en llet UI)
- reuma (UE bullit en oli)
- sordesa
- tos
- tos espasmòdica
- tos-ferina
- traqueïtis
- tuberculosi

PROPIETATS DE L'OLI ESSENCIAL D'ORIGANUM COMPACTUM

-analgèsic
-anticancerós

-antiinfecció sistemica (intestinal, bucal, pulmonar, urogenital, nerviós, sanguini, limfàtic-ganglionar)

- antioxidant
- antisèptic preventiu de malalties de contagi per l'aigua
- bactericida
- desparasitari
- emmenagog
- estimulant
- estupefaent
- fungicida
- immunoestimulant

- inhibidor de l'acetil-colinesterasa
- inhibidor de la tirosinasa
- larvicida (*Helicoverpa armigera*, *Musca domestica*)
- millora la qualitat del semen
- parasimpàtic-mimètic
- preservatiu d'aliments
- tònic
- viricida

USOS MEDICINALS DE L'OLI ESSENCIAL D'ORIGANUM COMPACTUM

- Acinetobacter baumannii*
- acne
- acúfens
- adenitis
- aerofàgia
- Aggregibacter actinomycetemcomitans*
- Alternaria alternata*
- Alzheimer
- amebiasis
- amenorrea
- anorèxia
- asma
- Aspergillus flavus*
- Aspergillus niger*
- Aspergillus varicolor*
- astènia nerviosa
- Bacillus macerans*
- Bacillus subtilis*
- Bordetella bronquiseptica*
- bronquitis
- bulímia
- Candida albicans*
- cansament mental
- catarro
- cel·lulitis
- cistitis
- Clavibacter michiganensis*
- Cryptosporidium parvum*
- dermatitis
- diabetis
- diarrea
- digestió lenta
- disenteria
- distensió abdominal
- dolors del reuma
- Echinococcus granulosus*
- èczema
- Enterococcus faecalis*
- enterocolitis
- Escherichia coli*
- estrès nerviós
- faringitis

- febre
- ferides (+ mel)
- flats
- fongs a la pell/ pulmons
- Fusarium acuminatum*
- Fusarium oxysporum*
- Fusarium solani*
- Fusarium tabacinum*
- grip
- Helicobacter pylori*
- hipotensió
- icterícia
- infeccions bucals
- infeccions urogenitals
- infeccions víriques (SARS-Cov2)
- infeccions pulmonars
- intoxicació per marihuana, opi, jusquiam
- Klebsiella oxytoca*
- Klebsiella pneumoniae*
- Listeria monocytogenes*
- mal de queixal
- Malassezia furfur*
- melsa delicada
- micoplasmes
- Micrococcus luteus*
- Monolinia fructicola*
- nefritis
- neuritis
- otitis
- paludisme/malària
- paràsits
- Penicillium funiculosum*
- Penicillium ochrochloron*
- picadures de bestioles
- polls UE
- Propionibacterium acnes*
- Proteus vulgaris*
- Pseudomonas aeruginosa*
- Pseudomonas fluorescens*
- psoriasis
- pulmonies
- reuma

- Rhizoctonia solani*
- rinitis
- Salmonella enteritidis*
- sang massa Yin
- Sclerotinia minor*
- Sclerotinia sclerotiorum*
- sinusitis
- sarna
- sistema immunitari massa Yin
- sordera
- Staphylococcus aureus*
- Staphylococcus epidermidis*
- Streptococcus pyogenes*
- tos irritativa
- Trichophyton mentagrophytes*
- Trichophyton rubrum*
- Trypanosoma cruzi*
- tuberculosis
- tumors
- virus (SARS-Cov-2), sincicials (RSV), Coxsackie B3 (CVB3), HSV-1
- xinxes (*Cimex lectularius*)

VETERINÀRIA (ORIGANUM VULGARE)

- Atrau a les abelles.
- Carpes (*Cyprinus carpio*), les protegeix dels efectes nocius de la cipermetrina.
- Ecbòlic (+aigua + farina de blat).
- *Leishmania amazonensis* OE UE
- Orada (*Sparus aurata*). Una dieta amb un 0.5% d'orenga els millora la immunitat a aquesta peixos.
- Purgant/laxant per a les vaques
- Refredat.
- Salmonel·losis en gallines i porcs OE.
- Vulnerari (ferides, mals a les potes).

USOS CULINARIS (PLANTA: ORIGANUM COMPACTUM, ORIGANUM VULGARE)

Begudes alcohòliques: mistela, ratafia, vi.

Condiment per a carn, embotits, pasta eixuta, patates, olives, cargols, castanyes, amanides, escabetx de sardines (amb llorer, sajolida i pebre vermell).

Pizza (+ alfàbrega).

ALTRES USOS DE L'ORENGA

- Per netejar botes de vi.
- Per fer colònia.
- Decoratiu.
- Fumar (sol o amb tabac)
- Fungicida a l'hort OE: *Botrytis cinerea*, *Fusarium*, etc.
- Repel·lent d'aranyes i escorpins.
- La planta és enemiga de les cols i estant a la seva vora arriba a assecar-les en vida.

POSSIBLE TOXICITAT DE L'ORENGA

L'oli essencial, és molt fort, fins i tot posat sobre la pell vora alguna vena del braç. Com antisèptics potser sigui el millor, però sol donar mal de cap. Millor aplicar-lo amb una mica d'oli. No aplicar en embarassades o nens de menys de 3 anys. No injectar ni per via intramuscular ni endovenosa. No aplicar als ulls, mucoses de la boca, genitals, nas o parts sensibles. En cas d'accident rentar amb aigua abundant i aplicar oli després. En cas d'haver-lo ingerit, beure de seguida oli i prendre cortisona. No exposar-se a ple sol de seguida d'haver-se aplicat l'oli essencial. Primer fer una prova per veure si desencadena alguna reacció al·lèrgica amb una quantitat minúscula i ridícula. Per altra banda, la planta pot està contaminada amb fongs si ha estat mal assecada o s'ha collit massa tard de l'any. El millor seria collir-la aquí a finals de juny, per Sant Pere (29 de juny), o a muntanya per Sant Llorenç (10 d'agost).

PRINCIPIS ACTIUS DE L'ORIGANUM VULGARE (PLANTA)

- (E)-2-hexenal
- (E)-beta-ocimè
- (Z)-beta-farnesè
- (Z)-beta-ocimè
- (Z)-geranil-acetona
- 1-nonèn-3-ol
- 1-octèn-3-ol
- 10-(alfa)-cadinol
- 2-etil-1-hexanol
- 2-undecanona
- 3-nonanona
- 3-octanol
- 5-hidroxi-3,3,4,7-tetrametoxi-flavona
- 6-metil-3-heptanol
- 6-metil-heptan-3-ona
- 8-geranil-oxi-psoralè
- àcid 4-hidroxi-benzoic
- àcid alfa-linolènic
- àcid ascòrbic
- àcid cafeic
- àcid cinàmic
- àcid clorogènic
- àcid decanoic
- àcid esteàric
- àcid gàl·lic
- àcid indol-3-acètic
- àcid làuric
- àcid linoleic
- àcid litospèrmic
- àcid mirístic
- àcid nonanoic
- àcid o-cumàric
- àcid oleanòlic
- àcid oleic
- àcid p-cumàric
- àcid palmític
- àcid palmitoleic
- àcid protocatechuic
- àcid rosmarínic
- àcid salvianòlic A
- àcid salvianòlic C
- àcid siríngic
- àcid tànic
- àcid ursòlic
- àcid vainillic
- agents tànic
- alfa-bisabolè
- alfa-burbonè
- alfa-cadinol
- alfa-farnesè
- alfa-fel·landrè
- alfa-himachalè
- alfa-muurole
- alfa-pinè
- alfa-terpinè
- alfa-terpineol
- alfa-terpinolè
- alfa-thujona
- alfa-tocoferol
- al·lo-aromadendrè
- amargs
- amil-furà
- apigenina
- apigenina-7-O-beta-D-glucòsid
- apigetrina
- aromadendrè
- beta-bisabolè
- beta-burbonè
- beta-cadinè
- beta-carotè
- beta-cubebè
- beta-elemè
- beta-eudesmol
- beta-farnesè
- beta-fel·landrè
- beta-ionona
- beta-ocimè
- beta-pinè
- beta-sesqui-fel·landrè
- beta-sitosterol
- beta-tocoferol
- biciclo-germacrè
- Bor
- borneol
- bornil-acetat
- calamè
- calamenè
- Calci
- camfè
- càmfora
- campesterol
- carbohidrats
- carè
- cariofil·lè
- cariofil·lè-epòxid
- cariofil·lè-òxid
- carvacril-metil-èter
- carvacrol
- carvacrol-acetat
- carvacrol-metil-èter
- carvona
- catecol
- cimol
- cis-dihidro-carvona
- cis-gamma-bisabolè
- cis-linalool-òxid
- cis-ocimè

- cis-piperitol
- cis-sabinè-hidrat
- copaè
- Coure
- Crom
- cuminaldehid
- decà
- decanol
- delta-cadinè
- delta-cadinol
- delta-tocoferol
- diosmetina
- dipentè
- elemol
- eriodictiol
- espatulenol
- estaquiosa REL
- estigmasterol
- estragol
- eucaliptol
- eugenol
- Ferro
- fibra
- fitosterols
- flavonoides:
 - àcid clorogènic
 - àcid gentísic
 - àcid p-cumàric
 - àcid rosmarínic
 - hiperòsid
 - iso-quercitrina
 - luteolina
 - luteolina-7-O-glucòsid
 - luteolina-O-glucurònid
 - quercetina
 - quercitrina
 - rutina
- Fòsfor
- galangina
- gamma-muurole
- gamma-tocoferol
- geranil-acetat
- geraniol
- germacrè B
- germacrè D
- grassa
- heneicosà
- hexahidro-farnesil-acetona
- hexanal
- humulè
- iso-borneol
- iso-vitexina
- kaempferol
- ledè
- linalil-acetat
- linalool
- llimonè
- luteolina
- luteolina-7-O-beta-D-glucurònid
- Magnesi
- Manganès
- mircè
- monoterpè
- naringenina
- naringina
- narirutina
- neril-acetat
- nerol
- niacina
- Níquel
- nonana
- nonanal
- ocimè
- octenil-acetat
- OLI ESSENCIAL
- orientina
- p-cimè
- p-cimèn-8-ol
- patchulà
- pentil-alcohol
- peonidina
- perillè
- polifenols
- Potassi
- proteïna
- quercetina
- retusina
- rutina
- sabinè
- selin-11-èn-4-ol
- selinè
- Sodi
- tau-cadinè
- tau-lemè
- tau-terpinè
- taxifolina
- terpinè
- terpinèn-4-ol
- terpineol
- terpinil-acetat
- terpinolè
- thujè
- timil-metil-èter
- timol
- timol-metil-èter
- timonina
- trans-2-hexanal
- trans-anetol
- trans-beta-ocimè
- trans-carveol
- trans-dihidro-carvona
- trans-linalool-òxid

- trans-ocimè
- trans-sabinè-hidrat
- trans,trans-alfa-farnesè
- triacontanol
- tricosà
- triterpè
- undecà
- valencè
- vitamina B1
- vitexina
- Zinc

PRINCIPALS PRINCIPIS ACTIUS DE L'ORENGA I ELS SEUS EFECTES/APLICACIONS

- 4(3,4-dihidroxi-benzoil-oxi-metil)-fenil-beta-D-glucopiranosid —preventiu de càncer
- àcid 2-cafeoil-oxi-3-(2-(4-hidroxi-benzil)-4,5-dihidroxi)fenil-propioníc —antioxidant
- àcid cafeic 1000 ppm — ARI, analgèsic, antiHIV, antiagregant, antigrip, anticàncer, antihepatotòxic, antimutagènic, antinitrosamines, antioxidant, antisèptic, antitiroideu, colagog, fungicida, immunoestimulant, LTI, ODCI, filtre solar, vulnerari
- àcid caproic 400 ppm — fungicida, pesticida, irritant
- àcid indol-3-acètic — preventiu de càncer, hipoglicemiant, insulinoatròpic
- àcid làuric 200 ppm — bactericida, antivíric, hipercolesterolemiant
- àcid mirístic 1800 ppm — preventiu de càncer, hipercolesterolemiant, nematicida
- àcid p-hidroxi-benzoic — bactericida, antimutagènic, anti anèmia falciforme, immunoregulador, antioxidant, preventiu de càncer
- àcid protocatechuic 100 ppm — antiarrítmic, antiasmàtic, bactericida, antihepatotòxic, antiherpètic, antiinflamatori, antihisquèmic, antioxidant, antivíric, bèquic, fagocitòtic
- àcid rosmarínic 700 ppm — antianafilàctic, antiedèmic, antihepatotòxic, antiherpètic, antihemolític, antioxidant, antitiroideu, antagonista del Ca, DII
- àcid siríngic — antioxidant
- àcid ursòlic 3100 ppm — analgèsic, antiHIV, antiartrític, anticàries, antidiabètic, antihepatotòxic, antihistamínic, antiinflamatori, antileucèmic, antiobesitat; antitumoral de mama, d'estómag, de pulmó, de còlon; preventiu de càncer, hepatoprotector, LOXI, inhibidor de les proteases
- àcid vainillínic — ARI, antihelmíntic, bactericida, anticàncer, antifatiga, antiinflamatori, antioxidant, anti anèmia falciforme, preventiu de càncer, immunoregulador
- alfa-fel·landrè 200 ppm —irritant dèrmic, laxant
- alfa-humulè 300 ppm — antitumoral
- alfa-pinè 100 ppm — bactericida, viricida, preventiu de càncer, tranquil·litzant
- alfa-terpinè 150 ppm — hipotensor, ARI, ACI
- alfa-thujona — bactericida, emmenagoga, larvicida
- apigenina — 11B-HSDI, antiagregant, antiherpètic, antihistamínic, antiHIV, antiinflamatori, antispasmòdic, antitiroideu, preventiu de càncer, antivíric, COX-2 I, miorelaxant, musculotròpic
- aromadendrina —preventiu de càncer, antisèptic
- beta-bisabolè — antirinovíric, antiúlceres
- beta-carotè 40 ppm — androgènic, antiacné, antiasmàtic, antilupus, antifotofòbic, antipsoriàsic, immunoestimulant, sinergista de l'interferó, pro-oxidant
- beta-elemè 30 ppm — anticàncer de matriu
- beta-fel·landrè 60 ppm — expectorant
- beta-pinè 300 ppm — antiinflamatori, antisèptic, insectífug
- Bor 40 ppm — androgènic, antiosteoartrític, antiosteooporòtic, estrogènic
- borneol 200 ppm — analgèsic, antibronquític, febrífug, antiespasmòdic, hepatoprotector, miorelaxant, nematicida
- camfè 60 ppm — antioxidant, antilític, hipocolesterolemiant

- càmfora 40 ppm — analgèsica, anestèsica, antiacné, antisèptica, preventiva de càncer, contrairritant, expectorant, ecbòlica (accelera el part), fungicida, repe·llent d' insectes, nematicida, berrucolític
- cariofil·lè 900 ppm — ARI, antiacné, antiedèmic, antiinflamatori, antiespasmòdic, antitumoral
- cariofil·lè-òxid 300 ppm — antiedèmic, antiinflamatori, antialimentari, antitumoral, antagonista del Ca
- carvacrol 600 ppm — anestèsic, antihelmíntic, bactericida, anti-Alzheimer, IAC, antiinflamatori (↓MCP-1, ↓VCAM-1, ↓ICAM-1, ↓IP-10, ↓I-TAC, ↓MIG), antimelanòmic, antiproliferatiu (↓col·lagen-I, ↓col·lagen III, ↓EGFR, ↓MMP-1, ↓PAI-1, ↓TIMP-1, ↓TIMP-2, ↓MCSF), antiespasmòdic, antitussiu, candidicida, carminatiu, COXI, fungicida, nematicida, traqueorelaxant, tricomonocida, vermífug
- delta-3-carè 90 ppm — antiinflamatori, irritant, pesticida
- delta-cadinè 400 ppm — ARI, antiacné, bactericida, anticàries, CP450-estimulant, testosterona-estimulant
- diosmetina — ARI, antimutagènic, antirinovíric, preventiu de càncer
- eriodictiol — bactericida, antialimentari, antiinflamatori, preventiu de càncer, expectorant, energizant
- eugenol — analgèsic, antiagregant, anticonvulsiu, antiinflamatori, antimutagènic, antioxidant, febrífug, antiespasmòdic, antitumoral, antagonista del Ca, carminatiu, Cit-P450 I, fungicida, larvicida, nematicida, sedant, tricomonocida, vermífug
- gamma-terpinè 1400 ppm — ACEI, ARI, ACI, antioxidant
- geraniol — bactericida, anticàncer de pàncreas, antimelanoma, antiespasmòdic, candidicida, fungicida, emètic, neamticida, sedant, tricomonocida
- germacrè-D 1200 ppm — feromona, pesticida
- kaempferol — 11B-HSDI, 5-LOXI, ARI, antiagregant, anticàncer, antihistamínic, antiinflamatori, antileucèmic, antiplaca, antiserotonina, inhibidor de l'aromatasa, COX2I, diürètic, diaforètic, estrogènic, hipotensor
- linalil-acetat 180 ppm — antiespasmòdic, sedante
- llimonè 400 ppm — ACHEI, anti-Alzheimer, antigrip, antimutagènic antiespasmòdic, anticàncer de pàncreas, expectorant, insecticida, fungicida, nematicida
- luteolina — ARI, bactericida, antiherpètica, antiHIV, antiinflamatòria, antiespasmòdica, inhibidora de l'aromatasa, hepatoprotectora
- mircè 180 ppm — ACEI, ARI, bactericida, antimutagènica, antiespasmòdica, fungicida
- naringina — ARI, antiinflamatòria, antioxidant, antivírica, preventiva de càncer, miorelaxant
- niacina 60 ppm — al·lèrgènica, anti-vertigen, antiambiòpica, antidisfàgica, antineuràlgica, preventiva de càncer, hipoglicemiant, vasodilatadora
- orientina — antiinflamatòria, antioxidant, preventiva de càncer
- p-cimè 3000 ppm — analgèsic, ACHLI, bactericida, antirreumàtic, antivíric, fungicida, tricomonocida
- quercetina — 11B-HSDI, 5-LOXI, ARI, analgèsica, antiagregant, anticàncer, bactericida, antiasmàtica, anticataractes, astringent, anticolitis, antidiabètica, antiherpètica, antihistamínica, antigripal, antiHIV, antimalària, antipolio, antitumoral, protectora capil·lar, COMTI, COXI, hepatoprotectora, hipoglicemiant, LOXI, ODCI, PKCI, QR inductora, TKI, XOI
- rutina — ARI, anticàncer, anticonvulsiva, anticataractes, antiglaucoma, antihematúria, antihistamínica, antioxidant, antitrombòtica, antitripanosomes, antivarius, antivírica, protectora capil·lar, hipocolesterolemiant, hipotensora, LOXI, miorelaxant, vasopressora
- terpineol-4-ol 300 ppm — ACHLI, antiasmàtic, bactericida, bèquic, nematicida, espermicida, vulnerari
- terpinolè 15 ppm — desodorante

- timol 500 ppm — anestèsic, antiagregant antiateroescleròtic, antibronquític, ACHLI, antiherpètic, antiplaca, antisèptic, bèquic, COXI, desodorant, enterorelaxant, fungicida, larvicida, tricomonícida

OLI ESSENCIAL D'ORENGA

Com és d'esperar la composició de l'oli essencial d'orenga varia segon on s'hagi collit la planta. A Jordània (J), per exemple, conté molt de timol i força gamma-terpinè. En canvi, a Aràbia (A) conté molt de carvacrol 90%. També hi ha variacions segons s'hagi extret de les tiges (TIJ) o de les fulles (FUL).

TAULA: "Chemical diversity in leaf and stem essential oils of *Origanum vulgare* L. and their effects on microbial activities". MERAJUDDIN KHAN, SHAMS T KHAN, MUJEEB KHAN, AHMAD A MOUSA, ADEEM MAHMOOD, HAMAD A ALKHATHLAN. *AMB Express* 2019; 9_176.

Per ordre l'elució en la cromatografia de gasos		A-TIJ	A-FUL	J-TIJ	J-FUL
1	<i>trans</i> -2-hexenal	t	–	–	t
2	<i>cis</i> -3-hexèn-1-ol	t	t	–	t
3	<i>trans</i> -2-hexèn-1-ol	–	–	–	t
4	<i>cis</i> -2-hexèn-1-ol	t	–	–	t
5	1-hexanol	–	–	–	t
6	2-heptanol	t	t	–	–
7	triciclè	–	t	–	t
8	<i>alfa</i> -Thujè	0.2	1.4	t	1.0
9	<i>alfa</i> -pinè	0.1	0.6	t	0.5
10	<i>alfa</i> -fenchè	–	t	–	–
11	camfè	t	0.1	0.1	0.1
12	benzaldehyd	t	t	–	t
13	sabinè	0.1	0.6	–	0.1
14	<i>beta</i> -pinè	t	0.3	–	0.1
15	1-octèn-3-ol	0.2	0.4	0.8	1.2
16	3-octanona	t	t	0.1	0.1
17	6-metil-5-heptèn-2-ona	–	–	–	t
18	<i>beta</i> -mirçè	0.4	2.0	0.1	1.9
19	3-octanol	0.3	0.4	1.3	2.0
20	<i>alfa</i> -fel·landrè	0.1	0.2	–	0.3
21	<i>delta</i> -3-carè	t	0.1	–	0.1
22	<i>alfa</i> -terpinè	0.4	1.4	0.1	2.7
23	<i>m</i> -cimè	–	t	–	–
24	<i>p</i> -cimè	1.4	3.2	1.6	6.8
25	l·limonè	0.1	0.3	–	0.4
26	<i>beta</i> -fel·landrè	0.2	0.5	0.1	0.5
27	1,8-cineol	t	t	–	t
28	<i>cis</i> - <i>beta</i> -ocimè	t	0.1	–	0.2
29	benzè-acetaldehyd	t	t	–	t
30	<i>trans</i> - <i>beta</i> -ocimè	t	0.1	–	0.1
31	<i>gamma</i> -terpinè	1.9	6.2	0.4	17.0
32	<i>cis</i> -sabinè-hidrat	0.6	0.9	0.3	0.3
33	<i>cis</i> -linalool-òxid	–	–	–	t
34	<i>trans</i> -linalool-òxid	t	–	–	–
35	<i>alfa</i> -terpinolè	0.1	0.1	–	0.1

Per ordre l'elució en la cromatografia de gasos		A-TIJ	A-FUL	J-TIJ	J-FUL
36	<i>p</i> -cimenè	–	–	–	t
37	linalool	0.1	0.2	0.6	t
38	<i>trans</i> -sabinè-hidrat	2.6	3.5	–	0.5
39	nonanal	–	–	–	t
40	<i>p</i> -menta-1(7), 8-diè	–	–	–	t
41	1-octèn-3-il acetat	t	–	–	–
42	1,3,8- <i>p</i> -mentatriè	–	t	–	–
43	<i>cis-p</i> -ment-2-èn-1-ol	0.1	0.1	0.1	t
44	<i>alfa</i> -camfolenal	t	t	–	–
45	<i>al·lo</i> -ocimè	–	t	–	t
46	<i>cis-p</i> -menta-2,8-dièn-1-ol	–	t	–	–
47	<i>trans</i> -pinocarveol	0.1	t	t	–
48	<i>trans</i> -verbenol	t	t	0.1	–
49	iso-borneol	–	t	–	–
50	borneol	0.7	0.1	1.4	0.2
51	umbel·lulona	t	t	–	–
52	terpinèn-4-ol	1.6	0.9	0.8	0.5
53	<i>m</i> -cimèn-8-ol	t	–	–	–
54	<i>p</i> -Cimèn-8-ol	t	t	0.2	t
55	<i>alfa</i> -terpineol	0.1	0.1	0.2	t
56	mirtenal	0.2	0.1	–	–
57	<i>cis</i> -dihidro-carvona	0.1	0.2	0.1	0.1
58	<i>cis</i> -piperitol	t	t	–	–
59	<i>trans</i> -dihidro-carvona	0.1	–	–	t
60	<i>n</i> -decanal	t	0.1	–	–
61	verbenona	0.1	–	–	–
62	linalool formiat	–	t	–	–
63	<i>trans</i> -carveol	t	t	–	t
64	<i>cis</i> -carveol	t	t	0.1	–
65	metil-timol	t	t	–	–
66	iso-bornil formiat	–	t	–	t
67	(<i>E</i>)-ocimenona	–	t	–	–
68	metil-carvacrol	0.1	t	–	–
69	carvo-tanacetona	t	t	–	–
70	geraniol	–	–	0.1	–
71	linalool-acetat	0.1	–	0.1	–
72	timoquinona	–	0.1	–	t
73	<i>cis</i> -crisantenil-acetat	t	–	0.1	–
74	(2 <i>E</i>)-decenal	–	t	–	–
75	perilla-aldehid	t	–	–	–
76	bornil-acetat	t	t	–	t
77	timol	2.1	0.8	68.73	59.1
78	carvacrol	79.5	72.8	2.4	2.0
79	(2 <i>E</i> ,4 <i>E</i>)-decadienal	t	0.1	–	–
80	mirtenil-acetat	t	–	–	–
81	<i>trans</i> -carvil-acetat	–	t	–	–
82	<i>delta</i> -elemè	0.1	0.1	–	–
83	timol-acetat	t	t	–	t
84	eugenol	0.1	t	0.1	t
85	carvacrol-acetat	0.2	0.1	–	t

Per ordre l'elució en la cromatografia de gasos

	A-TIJ	A-FUL	J-TIJ	J-FUL
86	alfa-copaè	–	t	–
87	beta-burbonè	–	t	–
88	beta-elemenè	t	t	–
89	n-tetradecà	t	t	–
90	metil-eugenol	t	–	–
91	cis-alfa-bergamotè	t	t	–
92	beta-cariofil·lè	1.5	1.2	2.5 0.9
93	beta-copaè	t	t	–
94	trans-alfa-bergamotè	0.1	t	0.1 t
95	alfa-guaiè	t	t	–
96	seychellè	–	t	–
97	alfa-humulè	0.1	0.1	0.1 t
98	cis-muuro-la-4(14),5-diè	t	t	–
99	gamma-muuro-lè	t	t	–
100	germacrè-D	0.2	0.2	0.1 t
101	n-pentadecà	t	t	–
102	biciclo-germacrè	0.3	0.2	–
103	(E,E)-alfa-farnesè	t	t	–
104	beta-bisabolè	0.1	t	0.3 0.1
105	beta-ionol	t	t	–
106	gamma-cadinè	t	t	–
107	trans-calamenè	t	t	t t
108	α-cadinè	t	–	–
109	cis-nerolidol	t	t	–
110	timo-hidroquinona	–	t	–
111	trans-nerolidol	t	–	0.1
112	germacrè-D-4-ol	t	t	–
113	espatulenol	0.1	t	–
114	cariofil·lè-òxid	0.1	t	0.3 0.1
115	viridiflorol	t	t	–
116	cedrol	–	–	t
117	humulè-epòxid II	t	–	–
118	1,10-di-epi-cubenol	t	t	–
119	alfa-muuro-lol	–	t	–
120	tau-cadinol	0.1	–	–
121	beta-eudesmol	–	–	t
122	alfa-cadinol	t	t	0.t –
123	beta-bisabolol	0.1	t	0.2 –
124	1-tetradecanol	–	t	–
125	alfa-bisabolol	–	–	t –
126	n-heptadecà	t	t	–
127	pentadecanal	0.1	t	t –
128	(E,E)-farnesol	–	–	t –
129	àcid tetradecanoic	–	–	0.1
130	14-hidroxy-alfa muuro-lè	t	–	–
131	eudesm-7(11)-èn-4-ol-acetat	t	–	t –
132	àcid pentadecanoic	t	t	t –
133	cis-espiroèter	t	–	–
134	trans-espiroèter	t	t	–
135	2-heptadecanona	t	t	–

Per ordre d'elució en la cromatografia de gasos

	A-TIJ	A-FUL	J-TIJ	J-FUL
136 metil-hexadecanoat	t	—	—	—
137 àcid palmític	t	—	0.3	—
138 <i>n</i> -hexadecil-acetat	0.1	t	0.2	—
139 (<i>E,E</i>)-geranil-linalool	0.7	t	0.9	—
140 Manool	t	—	0.1	—
141 3,3,4,5,5,8-hexametil-2,6-dihidro-s-indacèn-1,7-diona	0.3	0.1	1.5	—
142 fitol	—	—	0.1	—
143 2-tert-butil-4-(dimetilbenzil)fenol	0.1	t	2.1	—
144 àcid linoleic	0.2	t	1.2	—
145 metil-octadecanoat	—	—	0.1	—
146 àcid octadecanoic	—	—	0.1	—
147 <i>cis</i> -13-octadecèn-1-il acetat	t	—	0.1	—
148 <i>n</i> -docosà	0.1	t	0.2	—
149 <i>n</i> -tricosà	t	—	0.9	—
150 <i>trans</i> -totarol	t	—	—	—
151 3 α -acetoxi-manool	t	—	0.2	—
152 <i>n</i> -pentacosà	t	—	0.1	—
153 <i>n</i> -hexacosà	—	—	t	—
Total	98.4	99.0	91.8	99.2

ALGUNS PRINCIPIS ACTIUS DE L'OLI ESSENCIAL D'ORENGA

beta-cariofil·lè [6]

carvacrol [1] 58%

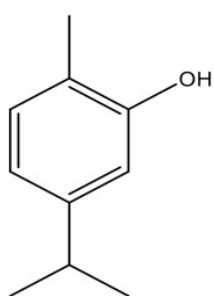
gamma-terpinè [4] 5%

germacrè D [7]

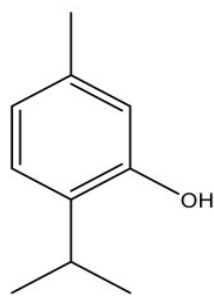
linalool [3] 3.5%

p-cimè [5] 18%

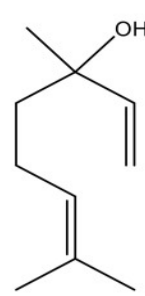
timol [2] 8%



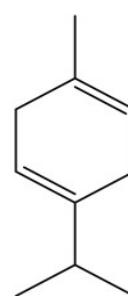
1



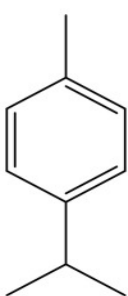
2



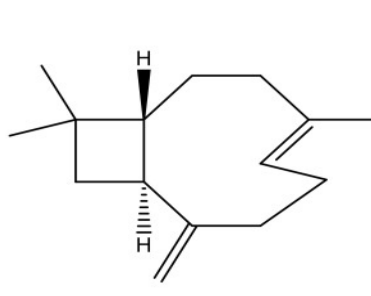
3



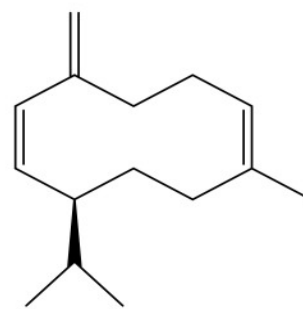
4



5



6



7

SICÍLIA 2015

OLI ESSENCIAL D'ORIGANUM VULGARE SSP. VIRIDULUM (=HERACLEOTICUM)

	<i>OE rendiment</i> (% v/w)	3.1-5.1
#a		
	Monoterpens no oxigenats	30-39
2	alfa-thujè	1.4-1.8
3	alfa-pinè	0.6-0.65
4	camfè	0.06-0.08
5	sabinè	0.10-0.14
6	beta-pinè	0.12-0.15
8	mirchè	2.06-2.42
9	alfa-fel·landrè	0.2-0.32
10	pseudo-llimonè	0.07-0.08
11	alfa-terpinè	2.62-3.17
12	<i>p</i> -cimè	4.16-5.60
13	llimonè	0.42-0.46
15	<i>cis</i> -ocimè	1.58-2.16
17	<i>trans</i> -ocimè	0.29-0.79
18	gamma-terpinè	14.96-23.20
20	terpinolè	0.08-0.09
23	<i>al·lo</i> -ocimè	t-0.003
	monoterpens oxigenats	55.41-64.68
14	1,8-cineol	0.01-0.02
19	<i>cis</i> -sabinè-hidrat	0.11-0.27
21	linalool	0.30-0.56
22	<i>trans</i> -sabinè-hidrat	t-0.02
24	borneol	0.01-0.05
25	terpinèn-4-ol	0.20-0.56
26	alfa-terpineol	0.01-0.07
27	gamma-terpineol	0.02-0.07
28	<i>t</i> -dihidro-carvona	0-0.06
29	timol-metil-èter	0.53-1.59
30	carvacrol-metil-èter	2.20-2.81
31	timol	50.2-60.14
32	carvacrol	0.32-0.73
33	timol-acetat	0.02-0.10
34	carvacrol-acetat	0-0.02
	sesquiterpens	2.70-5.06
35	alfa-ylangè	0-0.05
36	alfa-copaè	0-0.02
37	beta-burbonè	0.02-0.05
38	beta-elemè	t-0.04
39	beta-cariofil·lè	0.76-1.22
40	beta-copaè	0.02-0.03
41	<i>trans</i> -alfa-bergamotè	0.02
42	alfa-humulè	0.08-1.15
43	<i>al·lo</i> -aromadendrè	0.04-0.05
44	gamma-muurolè	0.05-0.08

SICÍLIA 2015

OLI ESSENCIAL D'ORIGANUM VULGARE SSP. VIRIDULUM (=HERACLEOTICUM)

	OE rendiment (% v/w)	3.1-5.1
45	germacrè D	0.65-1.25
46	gamma-amorfè	0-0.03
47	biciclo-germacrè	0.01-0.23
48	beta-bisabolè	0.66-1.01
49	gamma-cadinè	0.05-0.07
50	delta-cadinè	0.17-0.25
51	<i>trans</i> -gamma-bisabolè	0.03-0.06
52	<i>trans</i> -cadina-1(2),4- diè	0-0.03
53	<i>trans</i> -nerolidol	
54	guaïol	0-0.05
55	beta-atlantol	0.01-0.08
56	<i>epi</i> -alafa-cadinol	t-0.18
57	alfa-muurolol	0.04-0.27
58	khusinol	0-0.05
59	mint-sulfur	t-0.22
60	lanceol	t-0.28
altres		0.04-0.17
1	2 <i>E</i> -hexenal	0.01-0.16
7	3-octanona	0-0.02
16	fenil-acetaldehid	0-0.01
Monoterpens no oxigentas		30.14-39.03
Monoterpens oxigenats		58-96-65.59
Sesquiterpens		2.70-5.06
altres		0.03-0.17

MÉS INFORMACIÓ

«A recent insight regarding the phytochemistry and bioactivity of *Origanum vulgare* L. essential oil». ADELINA LOMBREA, DIANA ANTAL, FLORINA ARDELEAN, STEFANA AVRAM, IOANA ZINUCA PAVEL, LAVINIA VLAIA, ANA-MARIA MUT, ZORITA DIACONEASA, CRISTINA ADRIANA DEHELEAN, CODRUTA SOICA, CORINA DANCIU. International Journal of Molecular Sciences (2020) Dec; 21(24):9653.

«Variations of essential oil constituents in oregano (*Origanum vulgare* subsp. *viridulum* (=O. *heracleoticum*) over cultivation cycles.» EDUARDO NAPOLI, ANTONIO GIOVINO, ALESSANDRA CARRUBBA, VANDANA HOW YUEN SIONG, CARMEOL RINOLDO, ONOFRIO NINA, GUISEPPE RUBERTO. Plants (Basel). 2020 Sep; 9(9): 1174.

«Biological efficacy of essential oils and plant extracts of cultivated and wild ecotypes of *Origanum vulgare* L.» SUMIRA JAN, MEGNA RASHID, ELSAYED F. ABD-ALLAH, PARVAIZ AHMAD. Biomed. Res. Int. 2020:8751718.

«Essential oil diversity of European *Origanum vulgare* L. (*Lamiaceae*).» BRIGITTE LUKAS, CORINNA SCHIDERER, JOHANNES NOVAK. Phytochemistry. 2015, Nov. 119:32-40.