

RAÏM / VINYA

Vitis vinifera L. [1753, Sp. Pl. : 202] $2n=38$



Làmina: THOMÉ, OTTO WILHELM



Làmina: FRANZ EUGEN KÖHLER



NOMS POPULARS

Alemanys:	Weinrebe/Europäische weinrebe/Echte weinrebe / Echte weintraube / Edler weinstock / Kultur-weinrebe / Kulturrebe / Trauben / Traubenstock / Weinlese / Weinstock / Weintraube
Amazig:	ⵏⴰⴷⵉⵏ / Adel
Anglès:	Common grape vine/Common vine / Domestic grape / European grape / Grape / Grape fruit / Grape vine / Grapes / Grapeseed / Grapevine / Vine / Vintage / Wine grape
Àrab:	كرمة نبيذية/العنب / الكرم
Armeni:	հաղող մշակովի
Basc/Euskera:	aihnea, apomatsa, ardantza, ardanza, arramasa, asaiena, ayena, basamahastsondoa, basamastia, basamtsa, basomatsa, edamatsa, mahatsondoa, masa-salda, mascepa, mastia, matsa, matsayena, matsondoa, matxamatsa, sasi,matsa, txo,orimatsa
Castellà:	Parra/Vid/Mata de uva / Parra / Uva / Vid / Viña / Viñedo
Català:	Vinya/Cep / Parra/ llambrusca (silvestre), sarment, raïmera
Ceilan:	ඉරාපලෙස්
Danès:	Almindelig vin/Vinranke / Ægte vinranke
Eslovac:	Vinič hroznorodý
Eslovè:	Vinska trta
Estonià:	Harilik viinapuu
Finlandès:	Viiniköynnös/Aitoviiniköynnös
Francès:	Vigne/Vendange / Vigne cultivée
Gal·lès:	Gwinien / Gwinwydden
Gallec:	bullo, cepa, parra, parreira, uveira, vide, videria, viñeira
Grec:	Αγριόκλημα / Αγριοκλήματα / Αμπέλι / Αμπέλι / Άμπελος / Άμπελος η οиноφόρος / Κλήμα / Κληματάρια
Hebreu:	גפן היין/גפן היערות
Holandès:	Wijnstok
Hongarès:	Bortermő szőlő/Szőlő
Italià:	Vite comune/Vite / Vite euroasiatica / Vite rossa
Japonès:	ヨーロッパドウ/ヨーロッパぶどう
Nepalès:	Dakh
Noruec:	Ekte vinranke/Vindrue
Persa:	ریش بابا
Polonès:	Winorośl właściwa/Winorośl
Portuguès:	Parreira / Videira-europeia / Vinha / Vinha-brava/ Uva
Rus:	Виноград культурный
Serbi:	Винова лоза/ Vinova loza
Suec:	Vinranka/Eurasisk vinranka / Europeisk vinranka / Vin / Vindruv
Tonga:	Kālepi
Turc:	Asma / Üzüm
Тхес:	Réva vinná
Ucraïnès:	Виноград справжній/Виноград звичайний
Xinès:	釀酒葡萄/葡萄/欧洲葡萄/ pu-tao

DESCRIPCIÓ BOTÀNICA

Hi ha cinc-mil o més varietats de vinya. Unes són sarmentoses i enfiladisses (parra de fins més de 30 m), les altres es mantenen arbustives i encara n'hi ha que semblen arbres de més de 5 m d'alçària i el el tronc de fins a 40 cm de diàmetre. L'escorça del tronc és gruixuda i forma tires que tendeixen a desprendre's parcialment. En comú les plantes de

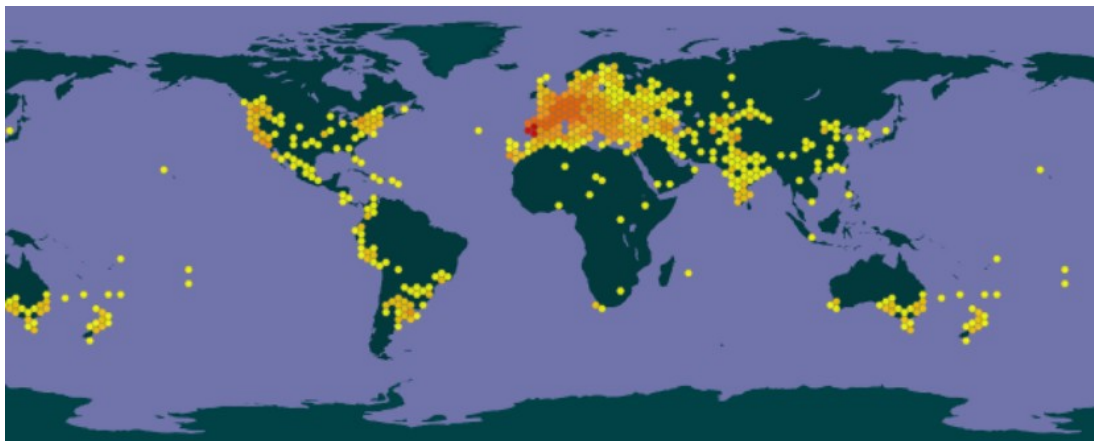
vinya tenen, que disposen de circells front a les fulles. Les fulles són alternes sobre els nusos engruixits del sarments o rames, i tenen el pecíol de 1.5-10 cm. Són palmatilobades, en cor a la base, amb uns 8 lòbuls aguts, dentats, sinuats, i sovint són piloses pel revers. El limbe foliar pot fer 5-13.5 × 5.5-15.5 cm. Les estípules són caduques. Les flors són regulars, petites, verdoses, una mica oloroses, i estan disposades formant tirsos densos oposats a les fulles, primer drets i després pendent. Hi ha peus bisexuats amb flors bisexuades i peus (silvestres) amb flors d'un sol sexe. El calze és monosèpala, amb 5 dents molt curtes efímeres. Els 8 pètals estan soldats al cim i a la base. Els 5 estams, de 1.5-3 mm, estan inserits sobre el disc hipogin glandulós, oposats als pètals. Són més drets i llargs els de les flors unisexuals masculines. Les anteres fan 0.7-1 mm, són de color crema llevat de al centre, de color castany. L'estil, únic, és molt curt i l'estigma en caparró. La corol·la de 1.5-3 mm de diàmetre i cau aviat estant encara el cim dels pètals units. El carràs sol ser cònic i amb molts grans de raïm. El gra de raïm és un baia ovoide, globulosa, o molt allargada (var. 'Sweet Sapphire'), negra o d'un verd molt clar, acidulada o dolça, amb un sol compartiment i en general amb 8 llavors durs de 5-6 3-4 mm, ovoides, apiculades.



Llavors de raïm. Foto: PHILMARIN

HÀBITAT I DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA

Probablement originària del Caucas i Turquia. Requereix d'unes hores de fred (500-1400), però no madura si no fa calor a l'estiu. Preferix sòls profunds ben drenats, més aviat seca, ja que pot fer arribar les arrels fins a 50 m de fondària.



Vitis vinifera al món, segons GBIF

CULTIU

<https://www.infoagro.com/viticultura/vinas.htm>

Al món només 31 05% de la superfície cultivada es dedica a la vinya. I de la producció de raïm 2/3 parts es dediquen a l'elaboració de vins. Evidentment això no regeix per als països musulmans. A Catalunya cal declarar el cultiu de la vinya a partir de 1300 metres quadrats. I cal fer la DUN (declaració unificada) cada any. Si es deixa la vinya s'ha d'arrencar i aleshores es pot traspasar el dret del cultiu a algun altre pagès. El raïm es pot vendre a cooperatives agrícoles. Actualment es fa el vi en condicions molt més higièniques que de bell antuvi. Les marques s'assorteixen de cultius de zones amb denominació d'origen (DO). A Catalunya hi ha les DOs següents: Alella, Conca de Barberà, (AOC) Roussillon, Costers del Segre, Empordà-Costa Brava, Penedès, Pla de Bages, Priorat, Tarragona, Terra Alta.

HISTÒRIA I ESOTERISME

A les muntanyes de Zagros (entre Geòrgia, Armènia i Iran) es produïa vi cap a l'any 5400 a.C. La vinya es va estendre ràpid des del centre d'Anatòlia i de les muntanyes de Síria i del Líban cap a l'Pròxim Orient. A Lachish, cap a l'any 3000 a.C. s'assecaven grans de raïm per convertir-los en panses. I també se'n feia vi. També a Egipte cap el segle XX a. C. La vinya no va arribar a la Xina fins l'any 128 a.C. i ho va fer a mitjançant en general Chan K'ien. Li havia agradat molt el vi que li oferiren a Ferhana i per això va fer arribar llavors de raïm al seu país per cultivar la planta allí. A Mesopotàmia la vinya es cultivava ja en temps de Urukagina (mort el 2371 a.C.). Sargó d'Acad (2270-2215 a.C.) va fer una incursió pel centre d'Anatòlia i va endur-se'n plantes de vinya, roses i figueres per aclimatar-les a Mesopotàmia. A l'Edat de Bronze hi havia vinya ala Creta minoica. El coneixement del cultiu de la vinya devia passar dels aqueus als grecs a través de les illes del Mar Egeu. A la Bíblia és força conegut el passatge (Gènesis, 9:20-22) on Noè s'emborratxa i els seus fills el troben estirat a terra despulat.

Segons la mitologia grega Dionisos va ser qui va inventar el cultiu de la vinya i l'elaboració del vi. Era fill extramatrimonial de Zeus i Sé-mele. Els romans li posaren el nom de Bacus. La cerimònia catòlica de la consagració del pa i el vi té les seves arrels a la tradició minoica..

Els portaempelts americans varen possibilitar la reinserció de la vinya després de la plaga devastadora de la fil·loxera de finals del segle XIX. La plaga, però, havia vingut cap el 1850 introduïda per ceps americans implantats a França.



àmfora grega del 530 a.C., pintada per AMASIS d'Atenas representant les primeres passes de l'elaboració del vi

PROPIETATS MEDICINALS DE VITIS VINIFERA

- analgèsica
- antiinflamatòria
- antiemètica
- antioxidant FUL LLA
- antivírica FUL
- aperitiva
- astringent FUL
- cordial
- depurativa
- diürètica
- emol·lient
- enfortidora
- estomacal
- hepàtica
- oftàlmica
- refrescant
- reguladora de la circulació sanguínia FUL
- tònica venosa i capil·lar FUL

USOS MEDICINALS

- amenaça d'avortar FUL
- aterosclerosi FRU FUL
- berrugues SABA
- blennorràgia FUL
- cames cansades FRU FUL
- càncer FRU
- càncer de mama LLA
- *Candida albicans* FUL
- caquèxia FRU
- carcinoma de cèl·lula esquamosa al coll o cap LLA
- cel·lulitis FUL
- còlera FUL
- congelacions FUL
- convalescències FRU
- cor debilitat FRU
- *coupe-rose* FUL
- dermatitis FUL
- diabetis *mellitus* FUL
- diarrea FUL CIRCELLS
- dismenorrea FUL
- dolors
- èczema
- epistaxis FUL
- *Escherichia coli* FUL
- estomatitis FUL
- ferides (+ farina d'ordi)
- flebitis FUL
- fragilitat capil·lar FUL
- gota FRU
- hemorràgies FUL
- hemorroides FUL
- *Listeria monocytogenes* FUL
- mal de coll
- mala circulació FUL
- mareig
- menopausa FUL
- mesotelioma LLA
- metastasi de melanoma a pulmons (extracte de llavors)
- nàusees FUL
- obesitat
- oligúria FUL
- restrenyiment FRU
- reuma
- ronquera FRU
- set FRU
- *Staphylococcus aureus* FUL
- suors FRU
- tos PANSES
- tuberculosi FRU
- úlceres FUL
- varius FUL
- virus de l'hepatitis C LLA
- virus HSV-1 de l'herpes-1 FUL
- virus de parainfluenza PIV FUL
- virus SARS-CoV-2 FUL
- vòmits

PREPARATS

DIETA: les cures de dieta exclusiva de raïm són depuratives i convenen als qui pateixen:

- acetonèmia
- anèmia
- anorèxia
- càlculs biliars
- càlculs urinaris
- calor
- càncer
- caquèxia
- congestió hepàtica
- debilitat muscular
- diarrea
- èczemes

- enteritis
- febre
- furunculosis
- gastritis
- gastritis
- hemorràgies
- hepatitis
- hipertensió
- inflamació de la melsa
- mal de coll
- mala circulació
- mareig al viatjar
- obesitat
- oftàlmies
- restrenyiment
- tos
- tuberculosi

FULLES. Les tendres es fan servir per embolicar carn picada (en especial d'aus) o altres menges i coure-ho tot plegat (una hora). Es menja també la fulla cuita així.

Banys de peus: 2 grapats per L, bullir-ho 15 minuts i afegir a l'aigua del bany de peus (o de mans). Bany de 10-15 minuts per afavorir la menstruació i la circulació en general.

Col·liri: infusió de 15 g per L per rentar el sulls (filtrada per tela densa).

Extracte fluid: 2 culleradetes de cafè al dia.

Infusió: una cullerada per tassa (+ una cullerada de fumària), arrencar el bull i reposar 10 minuts. Prendre'n 2-4 tasses al dia, entre els àpats.

LICORS: són destil·lats alcohòlics derivats del most de raïm (en general). N'hi ha també de maceració (ratafies, elixirs). Seran més o menys medicinals segons les plantes afegides.

LLAVORS: torrades donen un succedani del cafè.

MOST: si no ha fermentat es pot conservar congelat. No té res que veure així amb el que venen envasat (amb additius).

OLI DE LLAVORS DE RAÏM: és adient per reduir el colesterol. Conté un 20% d'àcid oleic i un 70% d'àcid linoleic (omega-6). En ús extern s'empra contra l'acne i la denominada cel·lulitis. Ideal per fregir o per fer salsa maonesa. També es fa servir per fer sabons, per donar llum o per fer pintures.

SABA. En UE contra oftàlmies i taques vermelles a la pell; en UI contra càlculs biliars o urinaris i contra excés de capricis.

SARMENTS: les tiges llargues que s'aparten a les podes es poden enterrar fins que es facin servir per fer el foc de coure els calçots. La cendra dels sarments es fa servir per emblanquinar les dents.

VI: el vi negre s'obté del most de raïm negre (amb la pell) barrejat amb les branques del carràs. El vi blanc s'obté del raïm blanc amb pell o del negre sense pell. El vi de Moldàvia (Purcari) diuen que no produeix ressaca ni mal de cap. Sembla ser que petites quantitats eviten l'arterioesclerosi. Com que el contingut en sacarosa pot variar entre el 2% i el 30%, la idoneïtat per als diabètics és també variable. Segons LOUIS PASTEUR «el vi és la més sana i la més higiènica de les begudes». El vi negre és el que conté més polifenols antioxidants. L'anomenada paradoxa francesa consisteix en la 2.5 vegades menor mortalitat entre els francesos respecte als nord-americans tot i estant la dieta igualada pel que fa a greixos. Els francesos són dels que mengen més formatge i a la vegada els qui tenen nivells menys apujats de colesterol.

XAMPANY. Equival a l'anomenat cava (a Espanya) o *franciacorta* (a Itàlia). Però el xampany genuí només és el produït a la regió al NE de París de la Champagne, segons el mètode inventat per DOM PERIGNON (segle XVII) i perfeccionat a mitjans del XIX pels alemanys KRUG, BOLLINGER, ROEDER, DEUTZ. El vi espumós ha sofert una segona fermentació dins d'ampolles reforçades per a resistir la pressió del gas (CO₂) que es forma

i tapades amb taps de suro i un fermall de filferro retorçat. Alguns creuen que el cava o xampany rejoyeneix, és bo pel cor, aixeca els ànims, potencia la memòria, evita l'obesitat i protegeix la pell.

FLOR DE BACH: per afeccions de persones que sempre dirigeixen i imposen el que cal fer als altres i a ells mateixos, sense esperar el parer dels altres, que són ambiciosos, dominants, inflexibles.

PRINCIPIS ACTIUS DE VITIS VINIFERA

FULLA

- (-)-epi-catequina
- (-)-epi-catequina-3-gal·lat
- (-)-epi-gal·lo-catequina-gal·lat
- (-)-gal·lo-catequina
- (+)-catequina
- (+)-gal·lo-catequina
- (DL)-gal·lo-catequina
- 2-fenil-etan-1-ol
- 4-hidroxi-benzaldehid
- àcid acètic
- àcid ascòrbic
- àcid cafeic
- àcid cafeil-tartàric
- àcid cítric
- àcid clorogènic
- àcid dehidro-hexahidroxi-difènic
- àcid fenil-propanoic
- àcid ferulil-succínic
- àcid fumàric
- àcid gàl·lic
- àcid gentísic
- àcid glicèric
- àcid glicòlic
- àcid mono-P-cumàric
- àcid oleanòlic-metil-èster
- àcid p-hidroxi-benzoic
- àcid p-hidroxi-benzoic
- àcid protocatechuic
- àcid quínic
- àcid salicílic
- àcid shikímic
- àcid syringic
- àcid tartàric
- àcid vainíllic
- aldehid vainíllic
- alfa-viniferina
- antocians
- apigenina
- astragalina
- benzil-alcohol
- benzil-alcohol-6-O-L-arabino-furanosil-beta-D-glucopiranòsid
- benzil-alcohol-beta-D-glucòsid
- beta-amirina
- biochanina
- bitratrat potàssic
- brevilagina-I
- cianidina-3-O-glucòsid
- citronel·lol
- crisoeriol
- D-catequina
- escutel·lareïna
- flavonoides
- flavonol-glucòsids
- gal·lo-catequina
- gal·loil-procianidina
- hiperòsid
- hirsutrina
- inositol
- iso-okanina
- iso-quercitrina
- iso-rhmanetina
- iso-vitilagina
- kaempferol
- lupeol
- luteolina
- miricetina
- miricetina-3-O-beta-D-glucòsid
- nerol
- paeonidina-3-O-glucòsid
- pectat càlcic
- pectina
- populnina
- proantocianidian-B3
- proantocianidina-B1
- proantocianidina-B1-3-O-gal·lat
- proantocianidina-B2
- proantocianidina-B2-3,3'-O-gal·lat
- proantocianidina-B2-3'-O-gal·lat
- proantocianidina-B4
- procianidina-B1

- procianidina-B2
- procianidina-B2-3'-gal·lat
- procianidina-B3
- procianidina-B4
- procianidina-C1
- procianidines oligomèriques
- protocatechu-aldehid
- pterostilbèn
- quercetina
- quercetina-3-glucurònid
- quercimeritrina
- quercitrina
- rutina
- syringaldehid
- taraxasterol
- taraxerol
- vitilagina

OLI DE LLAVORS

- àcid esteàric
- àcid linoleic
- àcid linolènic
- àcid oleic
- àcid palmític
- esqualè

SABA

- dihidro-zeatina
- N(6)-iso-pentenil-adenina
- zeatina
- zeatina-ribòsid

MOST (SUC DE RAÏM)

- 2-fenetil-amina
- 2-fenil-etan-2-ol-6-beta-D-apiofuranosil-beta-D-glucòsid
- 3-hidroxi-beta-damascona
- 3-oxo-beta-damascona
- 9-hidroxi-megastgm-4,6,7-trièn-3-ona
- àcid cis-caftàric
- àcid cis-cutàric
- àcid trans-caftàric
- àcid trans-cutàric
- acuminòsid
- alfa-3-oxo-damascona
- alfa-amil-amina
- benzil-6-O-beta-D-apiofuranosil-beta-D-glucòsid
- beta-3-oxo-damascona
- beta-fenil-etanol-6-beta-D-arabino-furanosil-beta-D-glucopiranòsid
- beta-fenil-etanol-beta-D-glucòsid
- beta-fenil-etanol-beta-D-rutinòsid
- betaïna
- bitartrat potàssic (=cremor tàrtar)
- Bor 3 ppm
- cetona de llagosta
- damascenona
- dietil-amina
- dihidro-furan-I
- dimetil-amina
- etil-amina
- geraniol-beta-D-glucòsid
- iso-amil-amina
- iso-butil-amina
- linalool-6-O-alfa-L-arabino-furanosil-beta-D-glucopiranòsid
- linalool-6-O-beta-D-apiofuranosil-beta-D-glucòsid
- linalool-6-O-beta-D-apiofuranosil-beta-D-glucòsid
- linalool-beta-D-glucòsid
- linalool-beta-D-glucòsid
- megastigam-5-èn-7-ina-3,9-diol
- metil-amina
- N-propil-amina
- nerol-6-O-alfa-L-rhamnopiranosil-beta-D-glucopiranòsid
- nerol-6-O-alfa-L-arabino-furanosil-beta-D-glucopiranòsid
- nerol-6-O-beta-D-apiofuranosil-beta-D-glucòsid
- nerol-6-O-beta-D-apiofuranosil-beta-D-glucòsid
- nerol-beta-D-glucòsid
- pirrolidina
- resveratrol

RAÏM

- (-)-epi-catequina
- 2-fenil-etan-2-ol-6-beta-D-apiofuranosil-beta-D-glucòsid
- 2,2,6-trimetil-8-(1-hidroxi-etil)-7-oxa-biciclo-(4,3,0)-nona-4,9,dièn
- 2,6-dimetil-trans-octa-2,7-dièn-1,6-diol-6-O-alfa-D-arabino-furanosil-beta-D-beta-D-glucopiranosid
- 2,6-dimetil-trans-trans-octa-2,6-dièn-1,8-diol
- 2,6-dimetol-trans-octa-2,7-dièn-1,6-diol-beta-D-glucopiranosid
- 3-oxo-alfa-ionol
- 3,7-dimetil-oct-1-èn-3,6,7-triol
- 3,7-dimetil-oct-1-èn-3,7-diol
- 3,7-dimetil-octa-1,5-dièn-3,7-ol
- 3,7-dimetil-octa-1,5,7-trièn-3-ol
- 3,7-dimetil-octa-1,6-dièn-3,5-diol
- 3,7-dimetil-octa-1,7-dièn-3,6-diol
- 6,9-dihidroxi-megastigm-7-èn-3-ona
- àcid abscísic
- àcid acètic
- àcid alfa-linolènic
- àcid benzoic
- àcid cafeic
- cafeoïl-tartrat
- àcid cafeoïl-tartàric
- àcid caftàric
- àcid cinàmic
- àcid cis-cafeic
- àcid cítric
- àcid clorogènic
- àcid cripto-clorogènic
- àcid dihidro-faseic-4'-beta-D-glucòsid
- àcid el·làgic
- àcid fartàric
- àcid ferúlic
- àcid fòrmic
- àcid galacturònic
- àcid gàl·lic
- àcid glutàmic
- àcid iso-clorogènic
- àcid làctic
- àcid linolènic
- àcid màlic
- àcid mirístic
- àcid neo-clorogènic
- àcid oxàlic
- àcid p-cumàric
- àcid palmític
- àcid pantotènic
- àcid quínic
- àcid succínic
- àcid tartàric
- àcid tartàric cafeoïl-èster
- àcid trans-cafeic
- àcid ursòlic
- àcids grassos mono-insaturats
- àcids grassos poli-insaturats 230-1180 ppm
- aigua 76-90%
- alanina
- alfa-carotè
- alfa-hemicel·lulosa
- alfa-hidroxi-carotè
- alfa-tocoferol
- Alumini 1-150 ppm
- anteraxantina
- Arsènic 0.001-0.9 ppm
- Bari 0.5-15.5 ppm
- beta-carotè
- beta-hemicel·lulasa
- beta-ionona
- beta-sitosterol
- biotina
- Bor 1-50 ppm
- Brom 1 ppm
- Cadmi 0.001-0.2 ppm
- Calci 90-4700 ppm
- carbohidrats 18-91 %
- catalasa
- catecol-oxidasa
- cianidina
- cianidina-3-galactòsid
- cianidina-3-glucòsid
- cianidina-3-O-glucòsid
- cinamaldehyd
- cis-piceid
- cis-resveratrol
- cistina
- Cobalt 0.005-0.2 ppm
- colesterol
- coniferil-aldehyd
- Coure 0.7-11.5 ppm
- criptoxantina
- Crom 0.005-0.4 ppm
- cumarina
- dehidro-vomidoliol
- delfinidina-3-(6-P-cumaoril-glucòsid)
- delfinidina-3-(P-cumaroil-glucòsid)-5-glucòsid
- delfinidina-3-cafeoïl-glucòsid
- delfinidina-3-O-beta-D-glucòsid
- delfinidina-3,5-diglucòsid
- ditoè
- enomelanina

- epi-catequina
- epi-catequina-3-gal·lat
- epi-catequina-3-O-gal·lat
- ergosterol
- estaquiosa
- Estronci 1.5-38.5 ppm
- fenil-alanina
- fibra
- fil·loquinona
- fitofluè
- fitosterols
- Fluor 0.1-0.6 ppm
- folacina
- Fòsfor 115-1850 ppm
- fructosa
- GABA
- galactosa
- gal·lo-catequina
- gamma-carotè
- geraniol
- geraniol-6-O-alfa-L-arabino-furanosil-beta-D-glucopiranòsid
- geraniol-6-O-alfa-L-rhamnopiranosil-beta-D-glucopiranòsid
- glicina
- glucosa
- glucosa-6-fosfat-deshidrogenasa
- grassa 0.5-3.4%
- hentriacontà
- hexokinasa
- histidina
- iso-leucina
- kaempferol
- kaempferol-3-monoglucòsid
- leuco-antocianidol
- licopè
- linalool
- linalool-6-O-alfa-L-arabino-furanosil-beta-D-glucopiranòsid
- linalool-6-O-alfa-L-rhamnopiranosil-beta-D-glucopiranòsid
- lisina
- Liti 0.08-0.4 ppm
- luteïna
- luteïna-5,6-epòxid
- luteïna-5,8-epòxid
- luteoxantina
- Magnesi 60-2300 ppm
- malvidina
- malvidina-3-(6-P-cumaroïl-glucòsid)-5-glucòsid
- malvidina-3-àcid clorogènic-glucòsid
- malvidina-3-cafeòil-glucòsid
- malvidina-3-O-beta-D-glucòsid
- Manganès 0.5-54 ppm
- melbiòsid
- Mercuri 0.01 ppm
- metionina
- minerals (cendres) 0.4-7.7%
- miricetina
- miricetina-3-glucòsid
- Molibdè 0.1-0.5 ppm
- mutatoxantina
- neoxantina
- nerol-6-O-alfa-L-arabino-furanosil-beta-D-glucopiranòsid
- nerol-6-O-alfa-L-rhamnopiranosil-beta-D-glucopiranòsid
- niacina
- Niquel 0.01-0.8 ppm
- Nitrogen 0.1-0.7%
- nonacosà
- p-cumaroïl-cis-tartrat
- p-cumaroïl-trans-tartart
- paeonidina
- paeonidina-3-(6-P-cumaroïl-glucòsid)
- paeonidina-3-cafeòil-glucòsid
- paeonidina-3-O-beta-D-glucòsid
- paeonidina-3,5-diglucòsid
- pectina
- pectina-metil-esterasa
- pelargonidina
- peroxidasa
- petunidina-3-(6-cumaroïl-glucòsid)
- petunidina-3-glucòsid
- petunidina-3-O-beta-D-glucòsid
- petunidina-3,5-diglucòsid
- piceid
- Plata 0.02-0.08 ppm
- Plom 0.02-9 ppm
- polifenol-oxidasa
- polímer de proantocianidina
- Potassi 1800-24600 ppm
- procianidina-B-2,3'-O-gal·lat
- procianidines
- prolina
- proteïna 0.6-3.5%
- protocatechualdehid
- protopectinasa
- quercetina
- quercetina-glucuronòsid
- quercitrina
- rafinosa
- resveratrol
- roseòsid
- Rubidi 0.4-5.5 ppm
- sacarosa 3-19%
- salicilats
- Seleni 0.01 ppm
- serina

- Silici 1-28 ppm
- Sodi 2-450 ppm
- Sofre 7-890 ppm
- succidín-dehidrogenasa
- tirosina
- Titani 0.1-7.5 ppm
- trans-piceid
- trans-resveratrol
- treonina
- triptofan
- vainillina
- valina
- violoxantina
- vitamina B1 1-5 ppm
- vitamina B6
- vitamina C 100-600 ppm
- vitis-arabinogalactan-proteïna-AG-P
- vomifoliol
- xilosa
- zeaxantina Zinc 0.4-27 ppm
- Zirconi 0.4-1.5 ppm

VI

- àcids (3-9 g/L): acètic, butíric, carbònic, fòrmic, gàl·lic, hidroxi-benzoic, hidroxi-cinàmic, làctic, màlic, propiònic, succínic, tartàric (>1g/L)
- aigua 75-90%
- aldehyds
- aminoàcids 70-80 mg/L
- antocians 0-0.5 g/L
- Calci 0.01-0.2 g/L
- compostos nitrogenats 300-1300 mg/L
- èsters
- estilbens 1-2.5 mg/L
- etanol 8-20%
- Ferro 0.002-0.02 g/L
- flavones 0-0.05 g/L
- Fòsfor 0.03-0.9 g/L
- glicerol 0.4-1%
- hidroxi-tirosol 3-4 mg/L
- iso-amil-alcohol 140-400 mg/L
- Magnesi 0.05-0.2 g/L
- Manganès 0-0.005 g/L
- monoterpenoides
- pirazines
- polisacàrids 1%
- Potassi 0.7-1.5 g/L
- pro-antocianidines 1 g/L
- resveratrol 0.01-3 mg/L
- Sodi 0.002-0.25 g/L
- sulfits 10-80 mg/L
- tanins 0.1-5 g/L
- vitamina B1 0.04-0.05 mg/L
- vitamina B2 0.008-0.3 mg/L
- vitamina B5 (àcid pantotènic) 0.4-1.2 mg/L
- vitamina B6 0.2-0.5 mg/L

EFFECTES FISIOLÒGICS

L'extracte de llavors de raïm inhibeix l'expressió de l'EGFR al carcinoma de cèl·lula esquamosa de coll o cap i també inhibeix la via MEK/ERK1/2 i MAPK/p38 a les cèl·lules de càncer de mama; i això fa que contraresti la capacitat invasiva dels tumors i la lluir progressió. La quercetina i les catequines determinen la resposta pro-/anti-receptor estrogènic al càncer de mama. L'activitat apoptòtica de les proantocianidines és concomitant amb el bloqueig de la COX-2 i del receptor de la PGE2. Estilbenoids del vi com la trans-astringina i el trans-piceatannol tenen activitat anticancerosa i quimiopreventiva. Ho fan inhibint les ciclo-oxigenases i inhibint el desenvolupament de les lesions precanceroses. L'extracte semi-polar de les llavors de raïm de les varietats 'Aglianico' i 'Falanghina' té activitat anticancerígena. Inhibeixen la capacitat de migració i de creixement de tres línies cel·lulars de mesotelioma a les que provoquen apoptosi.

PRO-ANTOCIANIDINES OLIGOMÈRIQUES (EXTRACTE DE LLAVORS DE RAÏM /EXTRACTE DE VI)

La pell i les llavors del Raïm les contenen. Els fenols de la llavor de raïm en la llur gran majoria són flavan-3-ols: (+)-catequina, (-)-epi-catequina, (-)-epi-catequina-gal·lat. Les

pro-cianidines són antioxidants més potents que la vitamina C (x 20) i que l'E (x 50), i carrenyaires de radicals lliures, ja siguin de Nitrogen o d'Oxigen. Més concretament, eviten la generació de radicals lliures mediada per la xantina-oxidasa. També poden quelar metalls (Fe, Cu). La capacitat antioxidant de l'extracte depèn del grau de polimerització de les pro-cianidines. En medi gras, la capacitat minva en ser més gran la polimerització. En medi aquós, la capacitat augmenta dels monòmers als dímers i als trímers, però va minvant ja als tetràmers. En afegir cues d'àcid gàl·lic, la capacitat antioxidant al medi gras també disminueix. No obstant això, al medi aquós, augmenta. Les pro-cianidines inhibeixen fortament la formació de superòxid, i prevenen la descàrrega oxidativa dels neutròfils activats a l'adherir-se. Protegeixen també la membrana mitocondrial del dany que hi provoca el fum de tabac. Protegeixen de l'oxidació el colesterol LDL. I poden evitar el dany oxidatiu que una dieta deficient en vitamina E, i aterogènica, provocaria. Protegeixen els glòbuls vermells dels radicals lliures, estalviant-los despesa de vitamina E (a les membranes) i de PUFA; i, als glòbuls blancs, eviten oxidacions a l'ADN. En experiments en rates, les pro-cianidines en injecció intraperitoneal (10 mg/Kg) inhibeixen l'edema a les potes provocat per carragenat, i a la zona inflamada inhibeixen la formació de MDA, l'activitat de NOS, el contingut de NO, el d'IL-1beta o de TNF-alfa, o de PGE2. Així mateix, *in vitro* tenen activitat immunoestimulant contra virus, afavorint el sistema TH1, i la producció d'IFN-gamma. Milloren l'estat i la relaxació dels endotelis del sistema circulatori arterial. Tenen efecte anticancerígen contra, almenys, el càncer de pròstata. Inhibeixen l'ornitina-carboxilasa. No actuen contra càncer de fetge o de mama. En dietes en animals provoquen una disminució del greix del 25%, sense minvar la massa corporal. Baixen una mica la pressió arterial i protegeixen el ronyó. La pro-cianidina B2 (un dímer de l'epi-catequina) promou el creixement del cabell. Protegeix una mica d'intoxicacions al fetge, els pulmons, el cor, els ronyons, la melsa, i les neurones, almenys, pel que fa a la integritat de l'ADN. Unes pro-antocianidines inhibeixen la hialuronidasa, un enzim essencial en els processos inflamatoris com l'asma i les al·lèrgies. També inhibeixen la formació de superòxid, la beta-glucuronidasa (dels neutròfils activats), l'elastasa i la mieloperoxidasa. Les pro-antocianidines oligomèriques, en general, es recomanen en al·lèrgies, síndrome de falta d'atenció (ADD), envelliment cerebral i/o cardíac, envelliment de la pell, tendons, músculs, varius, inflamació general, colesterol LDL alt, parestèsies, rampes, cames inflades, hemiplegia, càncer (ja que inhibeixen la COX-2), síndrome premenstrual, retinopatia diabètica, cataractes, esclerosi múltiple, síndrome de fatiga crònica, hemoglobina poc funcional. Solen presentar-se amb resveratrol, antocianidines i polifenols del mateix raïm. Les dosi aconsellades, de moment, van de 150 a 300 mg/dia de pro-cianidines. Això és una alternativa al consum de dos gotets al dia o 180 mL de vi, com és normal a França entre els francesos.

VI

El vi fluïdifica la sang i abaixa el colesterol LDL. Els polifenols del vi eviten l'obstrucció dels vasos sanguinis per trombes i inhibeixen l'agregació plaquetària, i protegeixen les parets (endoteli i col·lagen de la fibra muscular llisa). El vi pres amb moderació, junt amb la dieta mediterrània (fruita, llegums, cereals, formatge, amanides, oli d'oliva, carns blanques) frena l'Alzheimer, les malalties coronàries i el càncer. El vi pres amb moderació i regularitat prevé malalties del cor i evita l'agregació plaquetària. Inhibeix l'oxidació de les lipoproteïnes LDL associades al colesterol. Redueix la malignitat del càncer d'esòfag, millora l'estat general dels diabètics, és neuroprotector. Com antiinflamatori inhibeix l'activació de la fosforilació de les vies proinflamatòries, prevé la formació de radicals lliures i l'aposió de greix a l'aorta. Protegeix el ronyó de la isquèmia i inhibeix l'apoptosis de les cèl·lules mesangials. Inhibeix la síntesis de la IGE, activa els mastòcits i els basòfils.

RESVERATROL

És el 3,4',5-trihidroxi-estilbè. Es troba en moltes plantes, però sol extreure's de la pell del raïm i a les llavors. És el trans-3,5,4'-trihidroxi-estilbèn. És antioxidant, antiinflamatori (COX-1), anticancerós, antiagregant plaquetari, activant del gen Sir de la longevitat, immunoestimulant, i evita danys en cadena a la medulla espinal i en hemiplegia. Actua en sinergisme amb la vitamina D. El resveratrol actua sobre la sirtuïna, l'adenosina-monofosfat-kinasa, el NF-kappaB, les citokines inflamatòries i els enzims antioxidants. Evita la glicació de l'hemoglobina. És neuroprotector. Actua sobre la gluco-neogènesis, el metabolisme lipídic, la biogènesis mitocondrial, l'angiogènesis i les apoptosi. Pot suprimir el TLR i l'expressió de gens proinflamatoris. L'activitat antioxidant implica activitat antiinflamatòria també. Actua contra les malalties autoimmunes. A la musculatura llisa dels vasos sanguinis el resveratrol frena la proliferació cel·lular, hi promou l'autofàgia. Als hipertensos rebaixa una mica la pressió arterial sistòlica.

MÉS INFORMACIÓ

https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Variedades_de_uva

<https://phytochem.nal.usda.gov/phytochem/search>

"Antiviral activity of *Vitis vinifera* leaf extract against SARS- CoV-2 and HSV-1». CARLA ZANNELLA, ROSA GIUGLIANO, ANNALISA CHIANESE, CARMINE BUONOCORE, GIOVANNI ANDREA VITALE, GIUSEPPINA SANNA, FEDERICA SARNO, ALDO MANZIN, ANGELA NEBBIOSO, PASQUALE TERMOLINO, LUCIA ALTUCCI, MASSIMILIANO GALDIERO, DONATELLA DE PASCALE, GIANLUIGI FRANCI. Viruses 13 (7): 1263 (2021) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8310055/>

«Le vin». ANDRÉ DOMINÉ. Éditions Place des Victoires. 928 pàg. (2001).

<https://ca.wikipedia.org/wiki/Vi>